FÖRSVARETS FORUM
ING | NR 2/2026



LUFTVÄRNET MOT NYA HÖJDER

STÖRSTA SATSNINGEN SEDAN 40-TALET

Flygvapnets **CYBERFÖRSVAR**

INNOVATIVA företag stärker försvaret

De hittade ny karriär inom **FORTIFIKATION**

PLUS: ARKTIS | JOBB UTOMLANDS | HISTORIA: MILITÄRMUSIKEN | MODELLBYGGAREN

VI BYGGER HANDLINGSFRIHET

Mina senaste veckor har präglats av omfattande internationell verksamhet. Besök i Ukraina, USA och Litauen är några exempel. Jag vill särskilt nämna besöket i Ukraina. Efter 300 mil på vägarna kan jag konstatera att operationsmiljön förändras allt snabbare, inte minst genom utvecklingen av drönare i luften, på marken och till sjöss. Behovet av effektiva lösningar inom bland annat cyber- och telekrigföring är stort. Likaså vad gäller digitala ledningsmiljöer, exempelvis för effektivt beslutsstöd.

När händelseutvecklingen är så dramatisk på många håll i världen, liksom effekterna av pågående konflikter, får inte Ukraina sjunka undan i det allmänna medvetandet och de prioriteringar som görs. På samma sätt som deras försvarsvilja är obruten, behöver vårt stöd fortsätta att vara det.

Omvärldsutvecklingen fortsätter att ställa höga och konkreta krav på vår verksamhet – här och nu. Vi bygger handlingsfrihet för vårt land i en miljö där förvarningstiderna är korta, där utvecklingen går rasande snabbt och där vår förmåga ytterst avgörs av det vi levererar i vardagen.

Som allierad i Nato ingår vi när det bränner till i en multinationell struktur utan startsträcka. Det ställer krav på hur vi prioriterar vår tid. Operationer, övningar, beredskap, utbildning och tillväxt konkurrerar alla om samma resurser – inte minst er tid som medarbetare. Här behöver vi vara tydliga i våra avvägningar. Allt är viktigt, men inte allt samtidigt. Chefer på alla nivåer har ett särskilt ansvar att skapa fokus och riktning.

I grunden handlar detta om professionalism. Att vi gör det vi har åtagit oss och att vi gör det väl. Jag vet att det ställs mycket höga krav på er alla och strävan är också att leverera – varje dag, i hela organisationen. Det är den samlade effekten av vårt arbete som gör Försvarsmakten trovärdig både nationellt och som allierad. Vårt uppdrag är tydligt och hur väl vi löser det avgörs i det konkreta: I operationer och insatser eller i genomförandet av utbildning och träning, i hur vi tar hand om våra kollegor samt i hur vi förvaltar det förtroende vi har fått genom de försvarsinvesteringar som görs.

> ”Allt är viktigt, men inte allt samtidigt. Chefer på alla nivåer har ett särskilt ansvar att skapa fokus och riktning.”

Krigsförbandsutvecklingen fortsätter. Det är så vår förmåga byggs. Vi verkar i en tid när den prövas och bedöms av såväl allierade som motståndare. De förstnämnda ger mig kvittens på våra ansträngningar varje dag. De sistnämnda noterar.



Michael Claesson
Överbefälhavare

INNEHÅLL

S4 AKTUELLT

S10 PORTRÄTTET
Modellbyggaren

S12 NÄR LOGISTIKFLÖDEN STANNAR
Säkerhetspolitisk utmaning

S14 ARKTIS
En strategisk frontlinje

S16 INNOVATION LYFTER FÖRSVARET
Fruktbara samarbeten med civila krafter

S27 LUFTVÄRNETS HISTORISKA TILLVÄXT
Saknar motstycke sedan 40-talet

S36 OFFICER PÅ SKOLA I USA
Hela familjen är med

S40 UTLANDSSTÖDET VÄXER
Så förbättras stödet för dig som ska jobba utomlands

S42 STARTADE OM KARRIÄREN
De gjorde en nystart inom fortifikation

S46 MATERIEL
Pansarterrängbil 300

S54 TILL SIST
En offersup, tre boktips och mer

S57 KRÖNIKA
Demokratin - en förutsättning för totalförsvaret

S58 MAGASINSFYND
En bortglömd automatkarbin

DEN OSYNLIGA STRIDEN

”Ett spöke går runt i Europa.” Med de orden inledde Karl Marx sitt berömda manifest för snart 180 år sedan. I dag är det inte kommunismens spöke som oroar, men väl informationskrigets gastar och demoner. Försvarsmaktens roll i detta är inte bara att ropa varg, utan faktiskt också göra något konkret. Vårt uppdrag är inte bara att försvara Sverige och allierade stater mot väpnat angrepp, utan också att hävda landets integritet och suveräna rättigheter. Detta är en uppgift som också omfattar den kognitiva dimensionen. Här står vi inför en snabb och genomgripande teknisk utveckling som fordrar aktiva åtgärder. Kärnan i vår motståndskraft är dock ytterst viljan att stå upp och försvara både oss själva och våra närstående – människor såväl som nationer. Den viljan behöver födas av insikten om värdet av vad som står på spel. Striden om den berättelsen utkämpar Försvarsmakten dagligen och stundligen; ibland öppet och ibland mindre öppet.



Fredrik Peedu, kommunikationsdirektör



LUFTVÄRN Den kraftiga satsningen märks i allt från övningar till den dagliga verksamheten i Halmstad. **S22**



CYBERFÖRSVAR Flygvapnet ligger långt fram i arbetet med att upptäcka, stoppa och förstå cyberangrepp.. **S32**



REDO FÖR FMM LÅNGLOPP Så förbereder du dig för Lidingöloppet/ FMM Långlopp löpning. **S48**



500-ÅRING Den svenska militärmusiken firar 500 år och fortsätter att bidra till sammanhållning och gemenskap. **S50**

SVANENMÄRKET
Trycksak
3041 0116

REDAKTION. Försvarsmaktens personaltidning finns även på www.forsvarsmakten.se och Emilia. **Kontakt:** ff-red@mil.se, telefon: 08-788 88 88. **Ansvarig utgivare:** Fredrik Peedu, kommunikationsdirektör. **Redaktör:** Henrik Lundqvist Rådmark, henrik.radmark@mil.se, Försvarsmaktens kommunikationsavdelning. **Art Director:** Markus Hillborg, Make Your Mark, Stockholm. **Tryck:** Ljungbergs tryckeri. Redaktionen förbehåller sig rätten att bearbeta inkommet material. *Enskilda artiklar ger inte nödvändigtvis uttryck för Försvarsmaktens officiella ståndpunkt.* För ej beställt material ansvaras ej. Utgivningsdag 4 maj 2026. ISSN 1100-8245. Omslag: Alexander Gustavsson/Lv 6.

FYRA ÅR AV KRIG GER NYA LÄRDOMAR

Den 24 februari var det fyra år sedan Ryssland inledde sitt fullskaliga anfallskrig mot Ukraina. Under fyra år har Ukraina försvarat sin frihet under mycket svåra förhållanden, samtidigt som kriget inneburit ett omfattande lidande för civilbefolkningen.



BEZAV MAHMOD/FÖRSVARSMAKTEN

Försvarsmakten har en viktig roll i Sveriges stöd till Ukraina

Erfarenheterna från kriget ger viktiga lärdomar för Sverige och Försvarsmakten.

– Det påminner oss om krigets brutalitet och om varför ett starkt försvar är avgörande, säger överbefälhavare Michael Claesson.

Sverige fortsätter att stödja Ukraina med utrustning, materiel och utbildning. Samtidigt delar Ukraina med sig av erfarenheter från kriget, vilket gör att Försvarsmakten kan utveckla både sin egen verksamhet och stödet till Ukraina. Men lärdomarna måste anpassas till svenska förhållanden och till hur Sverige med allierade ska verka.

TRANSPARENT STRIDSFÄLT

En tydlig erfarenhet från kriget är användningen av obemannade system. Drönare används i dag för spaning, bekämpning, logistik och sjuktransporter. Samtidigt har kriget visat att obemannade system inte ersätter traditionella system, utan att förmågan i stället handlar om att integrera bemannade och obemannade system på ett effektivt sätt.

Användningen av drönare, telekrig och rymdbaserade system har också bidragit till det som ofta beskrivs som ett transparent stridsfält. Möjligheten att dölja rörelser och förband har minskat, vilket ställer högre krav på rörlighet, skydd, vilseledning och förmågan att snabbt byta metoder. Den som snabbast kan samla information, fatta beslut och genomföra åtgärder får ett övertag.

Kriget har också visat hur avgörande anpassningsförmåga och tempo är. Ukraina har löpande förändrat taktik och teknik utifrån erfarenheter från striderna. Förband har haft mandat att testa nya lösningar och snabbt omsätta lärdomar i praktiken. Förmågan att anpassa sig har blivit en överlevnadsfråga.

En annan tydlig lärdom är betydelsen av samverkan mellan civila och militära aktörer. Statliga myndigheter, försvarsmakt, näringsliv, teknikföretag och frivilligorganisationer har tillsammans bidragit till innovation och problemlösning i ett högt tempo. Civila tekniska system och kommersiella tjänster används i stor utsträckning tillsammans med militära system.

SAMVERKAN EN FÖRUTSÄTTNING

För Sveriges del handlar lärdomarna ytterst om att öka försvarsförmågan och avskräckningen. Det handlar om att kunna verka i en miljö där stridsfältet är transparent, där teknikutvecklingen går snabbt och där samverkan i hela samhället är en förutsättning för att lyckas.

NY BIBLIOTEKSPORTAL SKA STÄRKA KOMPETENSEN

Försvarsmaktens bibliotekstjänst tar nu ett tydligt kliv framåt. En ny, uppgraderad biblioteksportal samlar myndighetens resurser på ett mer användarvänligt sätt och ska göra det enklare för medarbetare, hemvärnspersonal och värnpliktiga att hitta rätt stöd i sin kompetensutveckling.



ADOBE STOCK

Nya biblioteksportalen utökar omvärldsbevakningen.

Bakom satsningen står Försvarsmaktens ledarskaps- och pedagogikenhet vid Militärhögskolan i Halmstad. Sedan i höstas driver bibliotekarien Ann-Christin Karlén Gramming arbetet.

– Målet är att fler ska använda biblioteket som den strategiska resurs det är, säger hon.

Den nya portalen, bibliotek.mil.se, ersätter den tidigare publika katalogen som blivit otidsenlig. Här finns nu material och tillgång till databaser som Landguiden samt tidskrifter som RUSI Journal och Military Balance Journal. Portalen ger också information om Försvarsmaktens åtta bibliotek.

Tillgängligheten är en utmaning i en organisation där internetåtkomst varierar. I dag nås tjänsterna via arbetsplatser med uppkoppling i garnisoner, men vissa resurser kan användas hemifrån genom ett digitalt lånekort. Med lånekortet får man även tillgång till Biblio med e-böcker och ljudböcker.

Bibliotekstjänsten stärker också omvärldsbevakningen. Den nya databasen Mediearkivet gör det möjligt att söka i svenska tidskrifter, fackpress och dagstidningar. Samtidigt erbjuds stöd i informationskompetens, från källkritik och AI-användning till upphovsrätt. Kunskap som är avgörande både under studier och i den dagliga tjänsten.

ALLT FLER VILL BLI OFFICER

För tredje året i rad ökar antalet ansökningar till officersutbildningar. Totalt sökte 3 372 personer om att bli officer, reservofficer eller specialistofficer.



EMY ÅKLUNDH/STRIDSFOTO

Den positiva trenden fortsätter; antalet som siktar på officersexamen ökar.

För reservofficersutbildningar ökade antalet med 20 procent.

– Jag är väldigt nöjd att se att intresset för officer, reservofficer eller specialistofficersutbildning fortsatt är stort. Vi kan koppla detta till en bra kvalitet på utbildningen och förebilder som sporrar till att söka vidare, säger utbildningschefen generalmajor Michael Cherinet, och konstaterar att detta indikerar en positiv framtid för Sveriges försvar.

TRIMMAT TRÄNINGSSTÖD

Försvarsmakten har lanserat ett nytt träningskoncept, Militär fysisk träning (MFT). Det nya konceptet ska stärka personalens förmåga att klara sina arbetsuppgifter i alla säkerhetspolitiska lägen. Konceptet är framtaget utifrån myndighetens målbild om att all personal ska ha tillräcklig fysisk prestationsförmåga för att kunna arbeta uthålligt, effektivt och säkert.

MFT ÄR ETT befattningsinriktat träningsstöd. Träningen fokuserar på tre grundläggande kapaciteter: kondition, styrka och mobilitet. Inledningsvis riktas konceptet till kontinuerligt anställd personal och ska fungera som en metod för att nå grundnivån i Försvarsmaktens fysiska standard, FM FysS.

Bakgrunden till satsningen är bland annat forskningsstudier vid förband, där olika befattningars fysiska krav har analyserats.

– Erfarenheterna från studierna och etablerad träningslära har gett oss värdefulla erfarenheter kopplat till utformningen av MFT, berättar kommendörkapten Joachim Hahn, chef FMIF (Försvarsmaktens enhet för idrott och fysisk prestationsförmåga).

Målet är att skapa en mer strukturerad och relevant fysisk träning kopplad till verkliga arbetsuppgifter. Som stöd har även en digital samarbetsyta på Emilia tagits fram, med utbildningsmaterial, träningsplanering och övningsexempel.



OLA JACOBSEN/FÖRSVARSMAKTEN

Fredrik, kock ombord HMS Hurtig, tränar trots trånga utrymmen.

NYA BILDFÖRSTÄRKARE GER ÖVERTAG

Flygbasjägarna är först ut med de nya bildförstärkare som införs i Försvarsmakten.

DE NYA HJÄLPMEDLEN kallas Bino-25 och ger bättre djupseende än tidigare utrustning, vilket gör det lättare att röra sig snabbt, ta skydd och lösa uppgifter i svår terräng och kring flygbaser. Den integrerade värmekameran gör också att soldaten kan upptäcka personer och fordon utan att behöva använda vapnets kikarsikte, vilket både ökar säkerheten och tempot i arbetet.

– Bland de hot som finns mot en flottilj finns sabotageförband – så kallade specialförband – som löser alla sina uppgifter både dag och natt. Därför måste vi matcha den förmågan, säger Mattias som är utvecklingsofficer på flygbasjägarna, som drivit anskaffningen.

Systemet kan dessutom kopplas till digitala kartor och ledningssystem, vilket innebär att soldaten kan få information direkt i synfältet utan att ta blicken från omgivningen. Det minskar risken att missa rörelser eller hot i närheten.

Bino-25 används redan i skarp verksamhet – flygbasjägarna nyttjade nyligen systemet under insats på Grönland, och F 7:s flygbassäkpluton använde det under Air Policing på Island. Erfarenheterna från båda insatserna bekräftar att systemet fungerar väl under krävande förhållanden.



FLYGVAPNET

Bino-25 ger ett förbättrat djupseende tack vare två bildrör och vit fosfor-teknik.

STÄRKTA INFÖR FLF FINLAND

Just nu rekryterar 19:e bataljonsstridsgruppen vid I 19 inför den nya uppgiften FLF Finland, Forward Land Forces Finland.

Förbandet är ett stridsförberett och slagkraftigt beredskapsförband med bas i Boden och med en operativ närhet till norra Finland. Under norskledda övningen Cold Response 26 i mars var en central del av det blivande FLF-bidraget på plats i Finland, i form av första pansarskyttekompaniet där huvuddelen av I 19:s kontinuerligt tjänstgörande soldater är samlade.

Det svenska pansarskyttekompaniet ingick under övningen i en finsk förbandsstruktur, där finsk högre chef exempelvis har ansvarat för det svenska kompaniets logistik. Under finsk ledning stred kompaniet sida vid sida med multinationella sidoförband för att tillsammans utgöra en motståndare till Skaraborgsbrigaden (Mek B 4).

En stor del av kompaniets personal kommer att tjänstgöra med FLF Finland.



Som seden bjuder utväxlades förbandsmärken mellan soldaterna.

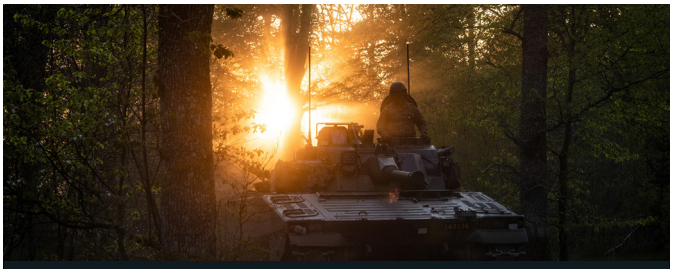


Erfarenheterna från övningen kommer att utgöra viktiga ingångsvärden för FLF Finland och försvaret av Natos nordöstra gräns.

Text & foto: *David Luttu Carr*

18 000 DELTAR I AURORA 26

ANTONIA SEHLSTEDT/FÖRSVARSMAKTEN



Arkivbild från Aurora 23.

Övningen Aurora 26 pågår i stora delar av Sverige under perioden 27 april–13 maj. Det är en svenskledd övning där många allierade länder bidrar.

Aurora 26 bygger på ett scenario där Sverige och allierade övar på att förstärka strategiskt viktiga områden för att möta ett ökat

›

militärt hot. Stora delar av armén, marinen, flygvapnet och Hemvärnet och andra stridskrafter ingår i övningen, tillsammans med allierade och utländska förband från tolv länder. Totalt rör det sig om 18 000 deltagare.

Övningen prövar, stärker och utvecklar svensk försvarsförmåga tillsammans med andra allierade.

Det här är tredje upplagan av Försvarsmaktens storövning Aurora. Tidigare övningar har haft ett nationellt försvarsperspektiv med fokus på att öva det svenska invasionsförsvaret. Som allierad handlar det nu om att försvara Sverige och övriga i alliansen. Aurora 26 är därför en generalrepetition av nya nationella operativa planer som Natoallierad. Det innebär att försvaret av Sverige börjar längs Natos östra flank.

1500 ALLIERADE

Aurora 26 är den största nationella övningen under 2026. 16 000 soldater, sjömän och officerare från Försvarsmakten kommer att delta. Cirka 1 500 allierade bidrar också till övningens olika delmoment.

Övningen sker i luften, på marken och till sjöss. Förband över stora delar av Sverige är delaktiga men det är framförallt i södra Sverige samt på och runt Gotland som övningen märks mest.

PÅ NY POST

Försvarsmakten placerar generalmajor **Laura Swaan Wrede** som DCOM Special Training Command vid EUMAM Ukraina från 2026-05-01 till 2027-04-30.

Försvarsmakten placerar generalmajor **Lena Persson-Herlitz** som D ASG-1 vid Joint Intelligence and Security Division (JISD) vid Nato HQ i Bryssel, Belgien från 2026-07-01 till 2029-06-30.

Försvarsmakten placerar generalmajor **Michael Cherinet** som NATO SACT representative in Europe vid HQ SACT med placering i Bryssel, Belgien från 2026-08-01 till 2029-05-31.

Försvarsmakten förlänger generalmajor **Mattias Hanson** som C FST cyberenhet från 2026-04-01 till 2029-03-31.

Försvarsmakten förlänger tjänstledigheten för generalmajor **Anders Callert** för tjänstgöring som vice rektor för Försvarshögskolan från 2026-10-24 till 2027-11-14.

Försvarsmakten placerar brigadgeneral **Stig-Olof Krohné** som C FST stödenhet från 2026-03-13 till 2028-03-31. Under tiden i befattningen konstitueras brigadgeneral Krohné till generalmajor.

Försvarsmakten placerar brigadgeneral **Johan Elofsson** som stf C FST stödenhet från 2026-03-16 till 2028-02-28. Elofsson befordrades till brigadgeneral vid tillträdet.

Försvarsmakten placerar brigadgeneral **Mikael Beck** som Assistant Chief of Staff Force Management Division (ACOS) vid SHAPE Plans i Mons, Belgien från 2026-04-01 till 2029-03-31. Beck befordrades till brigadgeneral 2026-02-24.

Försvarsmakten förlänger tjänstledigheten och placeringen för brigadgeneral **Lennart Kvannbäcken** som militär tjänsteman vid Inspektionen för strategiska produkter från 2026-04-01 till 2027-07-31.

Försvarsmakten placerar brigadgeneral **Claes Isoz** som till förfogande till flygvapenchefen från 2026-04-01 till 2026-08-31.

Försvarsmakten placerar överste **Nils Johansson** som COM Multinational Staff Element för FLF Finland med placering i Rovaniemi, Finland, från 2026-05-01 till 2028-03-31.

Försvarsmakten placerar överste **Fredrik Gustafsson** som stf C FMLOG från 2026-01-01 till 2029-12-31.

Försvarsmakten placerar överste **Pernille Undén** som C FST GEN UTB från 2026-03-27 till 2029-03-31.

Försvarsmakten förlänger tjänstledigheten för överste **Fredrik Pålsson** för tjänstgöring som avdelningschef för informations- och underrättelsesystem vid FMV från 2026-09-01 till 2029-06-30.

Försvarsmakten placerar överstelöjtnant **Joakim Eriksson** som C SkyddC från 2026-06-23 till 2030-06-30. Eriksson befordras vid tillträdet till överste.

Försvarsmakten förlänger överste **Jan Karlsson** som Director of Staff (DOS) vid Director of Management SHAPE i Mons, Belgien, från 2026-06-10 till 2026-08-31.

Försvarsmakten placerar överste **Katarina Wasserman Stexgård** som C F 16 från 2026-03-27 till 2029-03-31.

SKYDDA DIG MOT PHISHING!

Ett större antal europeiska Signalanvändare har utsatts för så kallade phishingattacker, enligt tyska myndigheter i början av året. Det rör sig bland annat om politiker och personal inom militär och diplomati. Hotaktören, som förmodas vara statligt kontrollerad, utger sig för att komma från Signals support. Signal har ingen support.

FYRA ENKLA STEG

1. Skicka aldrig PIN-kod, verifieringskod eller skanna QR-kod på uppmaning av någon.

2. Aktivera registreringslås: Signal ➜ Inställningar ➜ Konto ➜ Registreringslås

3. Kontrollera Länkade enheter: Signal ➜ Inställningar ➜ Länkade enheter

4. Ta bort eventuella okända länkade enheter och upprätta säkerhetsrapport.

Försvarsmakten placerar överste **Christoffer Gruv** som C F 17 från 2026-04-16 till 2029-03-31.

Försvarsmakten placerar överste **Rikard Daleke** som C Livgardet från 2026-09-01 till 2029-08-31.

Försvarsmakten placerar överste **Gustaf Dufberg** som C MR M från 2026-09-01 till 2029-08-31.

Försvarsmakten placerar överste **Sofia Westermark** som C Lv 6 från 2026-04-27 till 2030-08-31.

Försvarsmakten placerar överstelöjtnant **Joel Fries** som C SWEDINT från 2026-11-01 till 2029-08-31. Fries befordras vid tillträdet till överste.

Försvarsmakten placerar överstelöjtnant **Mikael Dalin** som tf C A 8 från 2026-07-01 till 2026-08-31.

Försvarsmakten placerar **Erik Lyttkens** som C Projektledarsektionen vid FST cyber programavdelning från 2026-02-01 och tillsvidare.

Försvarsmakten placerar **Fredrik Isaksson** som tf C arkitektursektionen vid FST cyber programavdelning från 2026-01-01 till 2026-09-30.

Försvarsmakten placerar **Mia Löw** som C FST GEN EK från 2026-03-01 och tillsvidare.

Försvarsmakten placerar regementsförvaltare **Ulrika Palm** som FM utbildningsförvaltare vid FST GEN från 2026-03-01 till 2029-07-31.

Försvarsmakten placerar flottiljförvaltare **Martin Engdahl** som försvarsmedicinförvaltare till generalläkaren från 2026-03-01 till 2031-08-31.

Försvarsmakten placerar regementsförvaltare **Fredrik Andersson** som förbandsförvaltare vid FM UndSäkC från 2026-05-01 till 2032-08-31. Andersson befordrades vid tillträdet till regementsförvaltare.

Försvarsmakten placerar flottiljförvaltare **Marcus Andréason** som förbandsförvaltare vid 3:e sjöstridsflottiljen från 2026-04-01 till 2032-08-31. Andréason befordrades vid tillträdet till flottiljförvaltare.

Försvarsmakten placerar förvaltare **Joakim Giöbel** som förbandsförvaltare vid P 7 från 2026-09-01 till 2030-12-31. Förvaltare Giöbel befordras vid tillträdet till regementsförvaltare.

Försvarsmakten placerar regementsförvaltare **Ted Strömbäck** som stabsförvaltare vid Rikshemvärnsstaben från 2026-10-01 till 2027-11-30.

Försvarsmakten beviljar regementsförvaltare **Niklas Pettersson** tjänstledighet för tjänstgöring vid FMV från 2026-06-01 till 2029-05-31.

Försvarsmakten förlänger flottiljförvaltare **Stefan Karlsson** som inspektör MFI S vid Sjösäkerhetsinspektionen från 2026-08-01 till 2027-01-31.

Försvarsmakten placerar flottiljförvaltare **Emil Ekström** som stf sektionschef vid FST GEN UTB från 2026-09-01 till 2029-07-31.

Försvarsmakten förlänger regementsförvaltare **Ola Berggren** som förbandsförvaltare vid A 9 från 2026-05-01 till 2031-08-31.

Försvarsmakten placerar regementsförvaltare **Martin Odh** som regionsförvaltare vid MR V från 2026-06-01 till 2027-04-30.

PORTRÄTTET

MODELLPAPPA

Valter Turkalj har tagit modellbyggandet till en helt ny nivå.

”Jag har varit intresserad av modellbygge sedan första klass, men eftersom hantverket kräver både brytbladsknivar och lim fick jag inte börja förrän i årskurs tre. Sedan dess har jag bara fortsatt att bygga. Och pansarfordon är det jag främst intresserat mig för.

Den modell som ligger mig extra varmt om hjärtat är nog stridsvagn 121, Leoparden. 1995 tjänstgjorde jag som stridsvagnmekaniker på P 7 när just den typen av stridsvagn infördes. En av vagnarna, med beteckningen 210875, var ett riktigt problembarn, den slutade plötsligt fungera för att plötsligt starta igen och ingen lyckades reda ut problemet. Den stackars besättningen fick tyvärr mer stillestånd än körtid. I dag har jag förevigat just den vagnen i skalenlig detalj – med numret 210875 på chassit.

Förr köpte man byggsatser som innehöll kanske 500 bitar, men sedan 3d-printing kom, kan man göra grejer som man tidigare bara kunde drömma om. Att bygga modeller är avkoppling för mig, man glömmer bort tid och rum, grottar ner sig i referenslitteratur och pillar med färgsättning och skuggor.

Sista helgen i oktober är det dags för C4-Open, Sveriges största modellbyggartävling som arrangeras i Malmö, och då ställer jag upp igen. Jag har tävlat många gånger och placerat mig på andra och tredje plats. I år är målsättningen att ta guld, men det är tuff konkurrens, det kommer tävlande från hela Europa. I år tävlar jag med en 3D-printad modell av stridsvagn 74 och även med ett flygplan, amerikanska flottans F4U Corsair.”

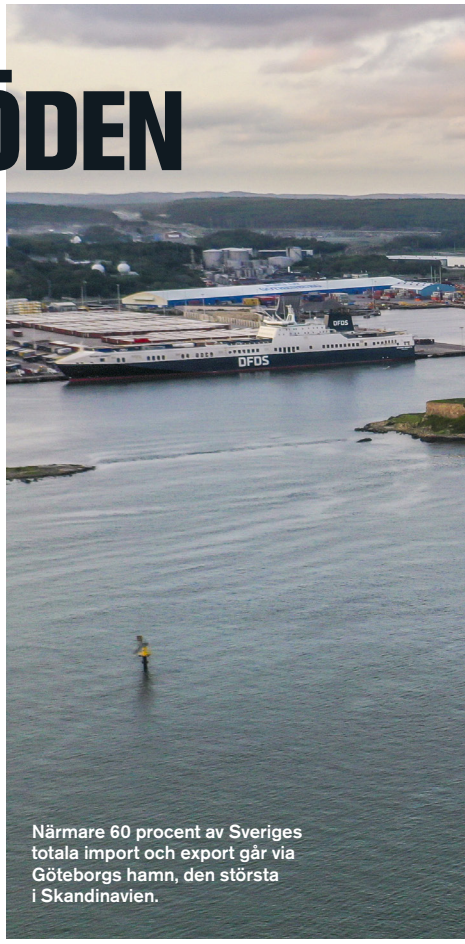


Text ***Johan Lundgren/FST Komm*** *Foto* ***Magnus Bergström***



VALTER (VALLE) TURKALJ
Jobbar: Reservdelsman, Revingehed, P 7.
Bor: I Husie, Malmö
Familj: Fru Jennifer sedan tjugo år, två barn – Linda 15 år och Michael 18 år
Oväntad talang: Minne för detaljer och färger, bra sifferminne. Lagar bästa Borsjtj-soppan.

RUBBADE TRANSPORTFLÖDEN EN SÄKERHETSPOLITISK UTMANING



Närmare 60 procent av Sveriges totala import och export går via Göteborgs hamn, den största i Skandinavien.

Störningar i globala transportflöden påverkar inte bara handel och ekonomi. Det handlar också om nationell säkerhet och operativ förmåga.

När globala transportflöden störs är det lätt att först tänka på ekonomiska konsekvenser. Men i dagens säkerhetsläge får sådana störningar en tydlig säkerhetspolitisk dimension. För Försvarsmakten handlar det ytterst om att kunna lösa sin uppgift – även när omvärlden präglas av friktion.

Under senare år har flera händelser visat hur sårbara flödena är. Pandemin, störningar i Suezkanalen och ökade spänningar i strategiska sjöleder har påverkat tillgången på kritiska varor. Konflikten i Mellanöstern är ett aktuellt exempel på hur snabbt förutsättningarna kan förändras i områden som är centrala för energiförsörjning och sjöfart.

– Transportflöden är inte bara ekonomi – de är en del av vår säkerhet, säger försvarsstabens chef generallöjtnant Carl-Johan Edström.

För Sverige, med sitt geografiska läge och stora importberoende, blir Östersjöområdet särskilt viktigt. En stor del av civila och militära transporter går via hamnar som Göteborg, Karlskrona och Luleå. Störningar i dessa flöden kan snabbt påverka tillgången till drivmedel, livsmedel och materiel.

– Det som sker i Östersjön påverkar direkt vår operativa förmåga.


Generallöjtnant Carl-Johan Edström, chef för försvarsstaben.

BEROENDE AV CIVILA AKTÖRER

Försvarsmakten är dessutom beroende av civila aktörer för transporter, lagerhållning och distribution. Samtidigt är många militära system beroende av internationella leverantörskedjor. Det gäller allt från reservdelar till avancerad teknik.

I ett skärpt läge kan transportflöden också bli ett mål i sig. Påverkan kan ske genom cyberangrepp mot logistiksystem, störningar i hamnar eller hot mot sjöfart i strategiska passager som Öresund och Finska viken. Även begränsade störningar kan få stora följdeffekter, påpekar Carl-Johan Edström.

– Att störa logistiken är ett sätt att minska motståndarens handlingsfrihet.

Sveriges medlemskap i Nato förstärker ytterligare betydelsen av fungerande transporter. Förmågan att ta emot och ge militärt stöd – värdlandsstöd – bygger på att vägar, järnvägar, hamnar och flygplatser fungerar även under press.

Detta ställer krav på robusthet. Alternativa transportvä-



GÖTEBORGS HAMN

gar, ökad lagerhållning och redundans i kritiska system blir centrala åtgärder. Det handlar också om att skydda infrastruktur och säkerställa att den kan användas även vid störningar.

Totalförsvarets utveckling visar samtidigt att ingen aktör kan lösa detta ensam. Myndigheter, regioner och näringsliv behöver samverka för att säkra flöden och hantera avbrott. Transportsektorn blir därmed en gemensam angelägenhet.

INTE BARA LOGISTIK

Transportflöden kommer även framöver att vara både en styrka och en sårbarhet. Att stärka deras motståndskraft är därför inte bara en logistisk fråga – utan en central del av Sveriges säkerhetspolitik, understryker Carl-Johan Edström.

– Beredskap börjar med att förstå sina beroenden. ‹

Text ***Henrik Lundqvist Rådmark/ FST Komm***

FAKTA | TRANSPORTFLÖDEN & FÖRSÖRJNINGSSÄKERHET

- Sverige är starkt beroende av import för energi, livsmedel och industrikomponenter.
- En stor del av transporterna går via sjöfart i och runt Östersjön.
- Försvarsmakten är beroende av civila logistiksystem och leverantörskedjor.
- Värdlandsstöd inom Nato kräver fungerande infrastruktur för att ta emot förstärkningar.
- Störningar kan orsakas av såväl olyckor och naturhändelser som avsiktlig påverkan, exempelvis cyberangrepp.
- Ökad lagerhållning, alternativa transportvägar och redundans minskar sårbarheten.

ARKTIS
EN STRATEGISK FRONTLINJE



USA:s ökade fokus på Grönland och Kinas växande intresse för regionen har riktat strålkastarljuset mot Arktis. Men utvecklingen handlar om mer än en enskild ö. Arktis har blivit en allt viktigare del av stormakternas strategiska spelplan med tydliga kopplingar till Sveriges säkerhet.

Arktis har under de senaste åren fått allt större säkerhetspolitisk betydelse. En viktig förklaring är områdets geografi och de militärstrategiska samband som finns mellan Nordamerika, Europa, Ryssland och även Kina. En annan är klimatförändringarna. När isens utbredning minskar, permafrosten tinar och inlandsisarna smälter öppnas nya sjövägar, naturresurser blir mer tillgängliga och den militära och ekonomiska aktiviteten ökar.

– Arktis knyter samman Nordamerika, Europa och Ryssland. Det gör regionen militärstrategiskt intressant, säger Niklas Granholm, forskningsledare vid FOI (Totalförsvarets forskningsinstitut). Han har följt utvecklingen i Arktis sedan 2007, då Ryssland placerade en rysk flagga på Nordpolens havsbotten.

Ryssland har sedan länge starka militära intressen i Arktis, inte minst på Kolahalvön där en stor del av landets strategiska ubåtsbaserade kärnvapen är baserade. Detta skapar ett strategiskt intresseområde som direkt berör norra Sverige, Finland och Norge – delar av Arktis.

GRÖNLAND HÖGINTRESSANT

Ryssland har också byggt upp och moderniserat militär infrastruktur längs hela sin arktiska kust och ser Nordostpassagen – som förbinder Atlanten och Stilla havet norr om Ryssland – som ett strategiskt och nationellt kontrollerat transportstråk.

Samtidigt har USA ett tydligt strategiskt intresse av Grönland. Ön ligger mellan Nordamerika och Europa och har stor betydelse för kontrollen över Nordatlanten och för möjligheten att upptäcka och följa militära rörelser, särskilt i luften och till sjöss.


ADOBE STOCK

– Tittar man på kartan förstår man varför Grönland är viktigt. Det är en central position mellan Nordamerika och Europa, säger Niklas Granholm.

ARCTIC SENTRY

USA HAR LÄNGE haft militär närvaro på Grönland, bland annat genom flygbasen Pituffik (tidigare Thulebasen), som är viktig för radarövervakning och rymdverksamhet. Det amerikanska intresset för Grönland blev också tydligt då Donald Trump vid upprepade tillfällen gjort territoriella anspråk på ön.


Niklas Granholm, forskningsledare vid FOI.

I dag ser Nato Nordatlanten, Arktis, Norden och Östersjöområdet som ett sammanhängande strategiskt område. I februari etablerade Nato paraplyoperationen Arctic Sentry. Den är inriktad på försvaret av Grönland och Nordatlanten och syftar till att öva förmågan att förstärka och försvara området samt säkerställa förbindelserna mellan Nordamerika och Europa.

– Det handlar ytterst om att kunna förstärka Europa om det skulle uppstå en kris eller konflikt. Då är förbindelserna över Nordatlanten avgörande, säger Niklas Granholm.

Även Kina har under längre tid visat ett växande intresse för Arktis, bland annat genom investeringar i gruvor, infrastruktur och forskning. Kina beskriver sig sedan 2018 som en ”nära-arktisk stat” och söker tillgång till infrastruktur och logistikpunkter i regionen, bland annat på Grönland och Island. När Kina visar intresse för strategisk infrastruktur reagerar USA, vilket ytterligare ökar den säkerhetspolitiska spänningen kring regionen.

PÅVERKAR NORDISK SÄKERHET

SAMTIDIGT SUDDAS gränsen mellan säkerhetspolitik och ekonomi allt mer ut, konstaterar Niklas Granholm. Nya transportleder mellan Asien och Europa kan korta transporttider och -kostnader avsevärt, naturresurser blir mer tillgängliga och investeringar i infrastruktur, rymdsystem och energi ökar. Arktis utvecklas därmed inte bara till en militärstrategisk utan även geoekonomisk region.

– Ur ett svenskt och nordiskt perspektiv innebär utvecklingen att Arktis och Nordatlanten får ökad betydelse för säkerheten i hela norra Europa. Kolahalvön, Nordatlanten och transportvägarna över haven knyts allt tydligare samman med säkerheten i Norden och Östersjöområdet, säger Niklas Granholm.

De starka beroendena av sjöburen handel spelar också in.

Arktis är med andra ord inte längre ett avlägset randområde, utan en region där militär strategi, handel, energi och stormaktspolitik möts. Utvecklingen påverkar direkt Sveriges och Natos säkerhet – och gör Arktis till en strategisk frontlinje i norra Europa. ❮

Text ***Henrik Lundqvist Rådmark/ FST Komm***

CMIP

CIVIL INNOVATION STÄRKER FÖRSVARET

Text ***Henrik Lundqvist Rådmark/FST Komm***

SEDAN 2024 PÅGÅR EN SATSNING FÖR ATT BANA VÄG FÖR CIVILA INNOVATIONER IN I FÖRSVARSMAKTEN. GENOM DET CIVIL-MILITÄRA INNOVATIONSPROGRAMMET, CMIP, SAMARBETAR FÖRSVARSMAKTEN OCH VINNOVA FÖR ATT FÅNGA UPP TEKNIK OCH LÖSNINGAR FRÅN SMÅ OCH MEDELSTORA FÖRETAG OCH FORSKNINGSMILJÖER SOM KAN STÄRKA SVERIGES FÖRSVARSFÖRMÅGA.

Programmet är ett regeringsuppdrag som syftar till att höja den svenska militära förmågan och samtidigt bidra till stärkt svensk konkurrenskraft och en del av ett bredare arbete för att stärka försvarsinnovation. Tanken är enkel i grunden: mycket av den snabbaste och mest banbrytande teknikutvecklingen sker i dag i civila miljöer. Genom att skapa nya vägar mellan dessa miljöer och försvarssektorn ska innovationskraft snabbare komma Försvarsmakten till nytta.

– CMIP (Civil-militära innovationsprogrammet, reds anm) möjliggör för civila innovationsaktörer att utveckla och testa lösningar som kan stärka Försvarsmaktens militära förmåga i en snabbt föränderlig omvärld, säger Fanny von Heland som håller samman programmet från Försvarsmaktens sida.

– Programmet bidrar samtidigt till att utveckla nya arbetssätt för samverkan med myndigheter, näringsliv och akademi, vilket kan öka tempot i utvecklingen och införandet av ny teknik i Försvarsmakten.

UTGÅR FRÅN OPERATIVA BEHOV

Under de första åren har programmet fokuserat på att bygga strukturer för samarbete. Företag och konsortier kan söka finansiering hos Vinnova för projekt där civil teknik vidareutvecklas för att möta militära behov. Det kan handla om allt från AI, sensorer och kommunikationslösningar till dataanalys, autonoma system, bioteknik eller energiförsörjning.

För Försvarsmakten handlar arbetet också om att formulera vilka militära problem som behöver lösas. De operativa behoven blir utgångspunkt när projekt väljs ut och utvecklas vidare.

– Att ta tillvara civil innovationskraft är avgörande för att Försvarsmakten ska kunna utveckla förmågor i samma takt som teknologin förändrar slagfältet.

I programmet deltar även Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI, Försvarets materielverk, FMV, och Försvarshögskolan, FHS, som stödjer programmets genomförande. Tillsammans med myndigheter, företag och akademi skapas en miljö där idéer kan testas, analyseras och vidareutvecklas.

En målsättning för Försvarsmakten är att förkorta vägen från identifierat militärt behov till användbar lösning. Historiskt har den processen ofta varit lång inom försvarssektorn. Genom CMIP prövas nya former för samarbete med företag som kanske aldrig tidigare haft kontakt med Försvarsmakten. Det skapar ett ömsesidigt lärande där båda partner behöver närma sig varandra, vilket är en viktig förutsättning för att bygga ett starkt civil-militärt innovationssystem.

– CMIP kan bidra till att utveckla lösningar på både försvarsövergripande och försvarsspecifika problem. Avgörande är att det finns en eller flera interna behovsägare som följer utvecklingen och tar tillvara resultaten. Just nu samarbetar vi med marinen och Sjöstridsskolan för att utveckla lösningar som kan bidra till ett säkrare Östersjöområde, säger Fanny.

Programmet är fortfarande i en relativt tidig fas, men intresset från näringslivet och civila innovationsmiljöer har varit stort. För många företag innebär satsningen en möjlighet att pröva hur deras teknik kan fungera i ett helt nytt sammanhang.

”CMIP handlar om bygga strukturer och samarbeten som stärker Sveriges försvarsförmåga över tid.”



Fanny von Heland leder CMIP från Försvarsmaktens håll.

Genom att stödja innovationer med dubbla användningsområden (dual use) säkerställer programmet att försvarssektorn inte blir ensam kund. En tekniklösning som har en marknad utanför försvaret får större skala, bättre ekonomi och kan utvecklas snabbare, vilket i slutändan stärker både Sveriges försvarsförmåga och konkurrenskraft.

– CMIP handlar inte bara om enskilda innovationer – utan om att bygga strukturer och samarbeten som stärker Sveriges försvarsförmåga över tid.

Om satsningen faller väl ut kan CMIP bli en viktig brygga mellan två världar som länge utvecklats parallellt: det civila innovationssystemet och den militära verksamheten. När de möts kan nya idéer och tillämpningar som stärker Sveriges försvar ta form. ‹

CMIP

SEAPATTERN

LOKAL ELPRODUKTION FÖR ÖKAD UTHÅLLIGHET

Seapatterns teknik för mobil elproduktion minskar Försvarsmaktens beroende av bränsletransporter och stärker uthålligheten hos förband.



SEAPATTERN LÖSER ETT högst påtagligt problem för Försvarsmakten: tillgången till el i fält. I dag är mobil elproduktion nästan helt beroende av dieselgeneratorer, vilket kräver transporter, underhåll och skydd av sårbara försörjningslinjer. Seapatterns lösning gör det möjligt att i stället producera el lokalt med hjälp av vattenkraft, i en större å eller annat strömmande vatten.

Ännu finns ingen färdig lösning som möter Försvarsmaktens behov, men utvecklingen går i den riktningen. CMIP-programmet har haft stor betydelse för Seapattern, säger vd Niklas Boman. Både genom resurser och genom att ge bolaget tydlig riktning i utvecklingsarbetet.

– När Försvarsmakten säger att det här är intressant och relevant, då händer något i organisationen.

Tekniken bygger på ett slags flytande plattform med vertikala turbiner och mjukvara som optimerar produktionen i realtid, tillsammans med kringutrustning för ta tillvara och distribuera elkraften.

Systemet gör det möjligt att bygga robusta ”energipunkter” eller ”tankställen” i fält där fordon, sensorer och annan utrustning kan laddas utan att bränsle behöver transporteras dit.

”[Vår lösning] ger en påtagligt ökad uthållighet hos förbanden och samtidigt minskad logistisk sårbarhet.”

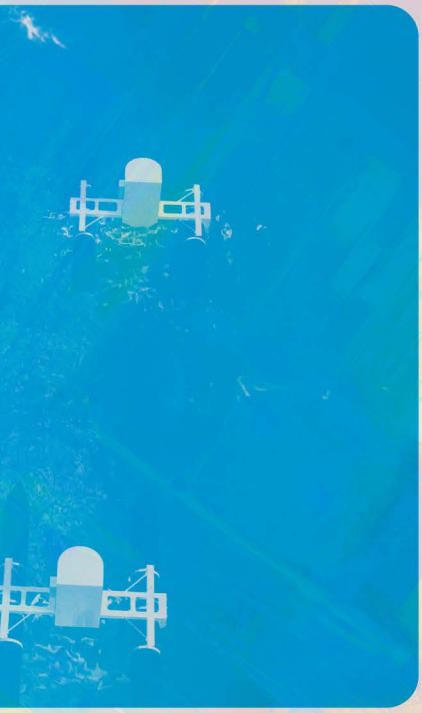
– Det ger en påtagligt ökad uthållighet hos förbanden och samtidigt minskad logistisk sårbarhet, säger Niklas.

Tillsammans med Försvarsmakten har företaget tagit fram operativa koncept för hur systemet kan transporteras, sättas i vattnet och användas militärt. Tekniken närmar sig nu en systemdemonstration i operativ miljö och med Nato-kompatibla gränssnitt. På den civila sidan finns redan avtal om planerade installationer från 2027. ‹



Niklas Boman, vd för Seapattern, har en bakgrund inom internationell rymd-och flygindustri.

Små, vertikala turbiner på ett slags flottar är kärnan i Seapatterns teknik.





Marcus Filipsson, teknikchef på Seapattern, ansvarar för utvecklingen av företagets styr- och sensorsystem.

SYNKZONE

SÄKRAR INFORMATIONSDELNING

I militär verksamhet flödar stora mängder digital information. Order, kartor, sensordata, bilder och video ska delas mellan olika system och enheter – ofta snabbt och under höga säkerhetskrav. Det är den utmaningen företaget Synkzone ska lösa.

DE UTVECKLAR EN säkerhetsplattform som gör det möjligt att lagra, dela och synkronisera filer mellan olika typer av enheter – från sensorer och mobila system till datorer och andra it-miljöer, förklarar Fredrik Christiansson, vd för Synkzone, ett innovationsbolag med tiotalet anställda.

Kärnan i lösningen är så kallad end-to-end-kryptering. I korthet innebär tekniken att datafilen som skickas är skyddad från det att den skapas, under överföring och lagring, tills den öppnas av en behörig användare. Den här typen av lösningar har funnits länge i civila miljöer, men anpassas nu för att möta militära krav som exempelvis användning i taktiska miljöer och inom Nato.

– Det handlar om betydligt högre krav på säkerhet, robusthet och interoperabilitet, konstaterar kollegan Christer Wik som är CTO (Chief Technology Officer).

Principen brukar beskrivas som datacentrisk säkerhet. Det innebär att skyddet ligger i själva informationen, inte bara i nätverket där den skickas. Och behovet ökar i takt med

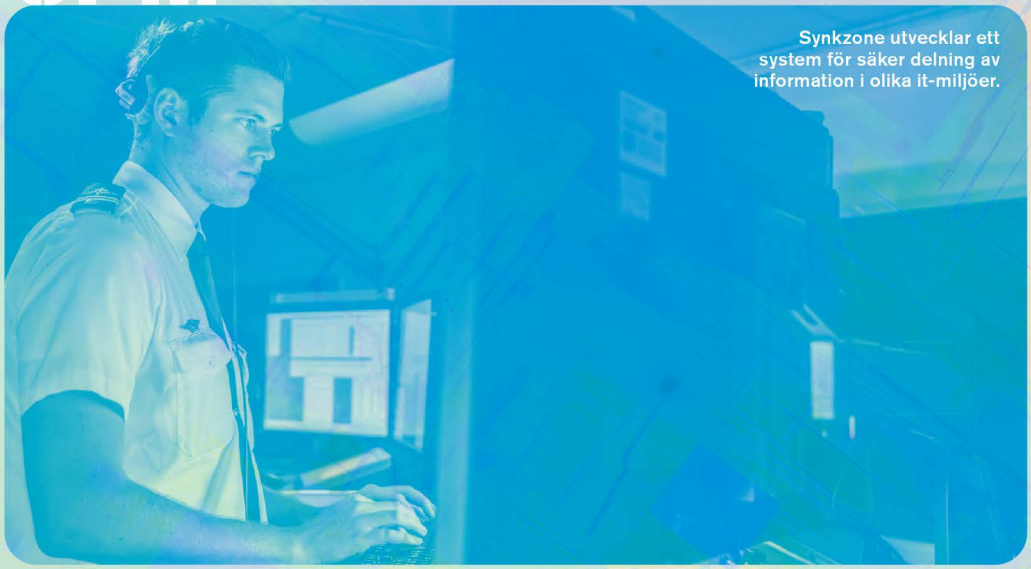
> **”Den här typen av lösningar har funnits länge i civila miljöer, men anpassas nu för att möta militära krav.”**



Fredrik Christiansson, vd för Synkzone.



Christer Wik, teknisk chef (CTO) på Synkzone.



Synkzone utvecklar ett system för säker delning av information i olika it-miljöer.

att militära operationer blir allt mer digitala. Samtidigt gör de höga säkerhetskraven att informationsdelning ofta blir både svår och tidskrävande.

Vad har CMIP-programmet inneburit för er?

– Vi har kunnat arbeta mer målmedvetet med att anpassa vår teknik till militära behov och att genomföra utvecklingssprång som annars kan vara svåra att finansiera och bära på egen hand, säger Fredrik.

I juni deltar Synkzone för tredje gången tillsammans med Försvarsmakten i Natos interoperabilitetsövning CWIX. Där möts medlemsländer och företag för att testa hur system fungerar tillsammans i multinationella operationer.

– För oss innebär det att vi verifierar plattformens förmåga i förhållande till de standarder som nu utvecklas inom Nato.

Nästa steg för Synkzone är att omsätta tekniken i praktiken. Man tittar särskilt på så kallade taktiska edge-tillämpningar, nära förbanden. Där kan tekniken bidra till att göra viktig information tillgänglig på ett säkert sätt – och ge soldater och chefer en mer aktuell lägesbild, enligt Fredrik. ‹

SPACEMETRIC

SKÄRPER LÄGESBILDER

När information från drönare, flyg och satelliter kan samlas i ett och samma system blir lägesbilden både mer aktuell och tydligare. Inom CMIP-programmet har svenska Spacemetric visat hur sådan teknik kan stärka Försvarsmaktens förmåga att ta emot, dela och använda underrättelser – inte minst i samverkan med Nato.



Dag Åsvärn, operations manager hos Spacemetric.

Spacemetric utvecklar mjukvara för att hantera och analysera bild- och videodata från olika spaningssystem. Bolaget är ingalunda nytt inom sitt område; de har funnits i över 25 år.

– Vår Keystone-mjukvara hanterar videoströmmar från Försvarsmaktens UAV:er (drönare, reds anm), liksom bilddata från satellit och flyg, säger

”Det gör det lättare att dela underrättelser och arbeta i samma informationsmiljö som allierade styrkor.”

Dag Åsvärn från Spacemetric.

Inom CMIP-programmet arbetade företaget med att visa hur information från flera sådana plattformar kan samlas i ett gemensamt system och skapa en samlad lägesbild i realtid.

I många organisationer hanteras underrättelseinformation fortfarande i separata system som har svårt att dela data med varandra. Det gör att värdefull information riskerar att fastna i olika tekniska stuprör, förklarar han.

– Detta är i dag en akilleshäl i många organisationer.

Inom projektet utvecklades därför en demonstrator där flera flygplan, drönare och satelliter levererar bild- och videodata till ett gemensamt system som sammanställer informationen till en operativ lägesbild.

För Försvarsmakten innebär det bättre möjligheter att snabbt förstå vad som händer i ett område och fatta beslut på rätt grund.

Samtidigt knyter lösningen an till Natostandarder för informationsdelning, bland annat genom arbetet med Federated Mission Networking. Det gör det lättare att dela underrättelser och arbeta i samma informationsmiljö som allierade styrkor – en viktig del av Sveriges fortsatta integrering i Nato. ‹

FAKTA | FMN

››› Federated Mission Networking (FMN) är ett Natoinitiativ som skapar en standardiserad ram för att säkerställa att olika länders ledningsstödsystem kan samverka sömlöst under gemensamma militära operationer. FMN syftar till att styrkor ska vara fullt kompatibla från operationens start.



Spacemetrics mjukvara kan skapa lägesbilder bland annat utifrån videoströmmar från drönare.

LV 6

LUFTVÄRN



ET VÄXER

Fler uppgifter, fler system och större uppmärksamhet. Det svenska luftvärnet växer snabbt och utvecklingen märks i allt från utbildning och övningar till den dagliga verksamheten vid Lv 6.

Text ***Jessica Krantz/Försvarsmakten*** *Foto* ***Alexander Gustavsson/Försvarsmakten***



Luftvärnssystem 103/Patriots radar PM 103 söker av kusten utanför Ringenäs skjutfält i jakt på fientliga mål. LILLA BILDEN: Felix Strömberg är anställd soldat vid Lv 6. Han säger att omvärldsläget gör honom extra motiverad att göra ett bra jobb.



RINGENÄS SKJUTFÄLT bjuder på strålande solsken och friska havsfläktar denna morgon i början av mars. Några enstaka små snöfläckar ligger kvar på marken och kämpar för att överleva dagen.

Det pågår kompaniövning. I luften hörs målflyg och på marken brummar ett elverk. Längre bort står övningsledare Simon Bjurgard och pratar i radio för att koordinera all verksamhet som pågår. Det är mycket som ska klaffa. Krigsorgani-

Lv 6



Den fina gemenskapen vid förbandet är viktig för Maya Canery, som är en av Lv 6:s anställda soldater.



Kompanichef major Oscar Meijer: ”Det märks på alla nivåer att luftvärnet numera är en efterfrågad förmåga.”



Skydd- och bevakning är en av många förmågor som behövs i ett krigsförband.



sationen är indelad på ett nytt sätt och det gäller att få de nya arbetssätten och rutinerna att funka. Hittills verkar allt gå bra och det handlar kanske mest om att slipa på detaljerna.

Det är både värnpliktiga och anställda soldater som övas. Maya Canery är anställd luftvärnssoldat och har arbetet vid Lv 6 sedan i somras.

– Jag trivs väldigt bra. Det finns en stor gemenskap och vi lär oss bra saker som gör att jag kommer att ha en bas att stå på om något händer. Läget i omvärlden finns alltid med, men jag känner ingen direkt oro just nu, säger hon.

Oscar Sjölund är på väg till ett pass med repetitionsutbildning i CBRN (kemiska, biologiska, radiologiska, nukleära stridsmedel). Den är en del av ett utbildningspaket med olika utbildningar i fält som genomförs som en del av övningen.

”Det känns extra viktigt att vara luftvärnare när man ser vilken påverkan luftvärn har i världen. Det känns viktigt att göra sin del.”

Han arbetar med radiolänk och är mycket nöjd med det.

– Att arbeta som radiolänksoldat är ett jättefint arbete. Tekniskt avancerat och med stor variation. Jag kan påverka mitt arbete och det är roligt att knappa på radioapparater. Alla dagar är inte perfekta men när det är som i dag kan jag verkligen njuta.

VILL TA ANSTÄLLNING

Världsläget gör sig påmint även för honom.

– Det känns extra viktigt att vara luftvärnare när man ser vilken påverkan luftvärn har i världen. Det känns viktigt att göra sin del och jag vill vara med och strida för allt det vackra Sverige är, säger han.

Längre västerut, med havslinjen som fond, sitter värnpliktige Linus Stehn och tittar ut ur förarhytten på sin lastbil. Han är radarpost och ska se till att ingen går in inom riskområdet för radarn som finns på fordonet bredvid. Han börjar se slutet av sin värnpliktstid och säger att han sedan gärna vill ta anställning som soldat ett tag innan han eventuellt söker till specialistofficersutbildningen.

– Det känns som en ära att jag har blivit vald för att få göra värnplikten och få den här uppgiften, säger han.

I en träddunge håller Felix Strömberg och hans kamrater på att bygga ett värn.



Luftvärnets huvuduppgift utförs i luftrummet i nära samverkan med flygvapnet, men Lv6 är en del av armén och förbandets soldater är tränade i markstrid.



Oscar Sjölund, värnpliktig radiolänksoldat.



Övningsserien under våren höjer gradvis de värnpliktigas förmåga så att de efter värnplikten kan krigsplaceras.

– Målbilden är att det ska bli ett skyttevärn, säger han och pekar mot en annan grävning som pågår.

Planen är att de båda värnen ska sammanfogas men ännu återstår mycket jobb innan det kan realiseras.

– Det är kul att bygga värn! Vi klagar inte på det på det, hojtar Felix Strömbergs grävkompis.

Felix Strömberg jobbar som luftvärnssoldat och tycker att kriget i Ukraina gör att han blir extra motiverad att göra ett bra jobb och öva ännu hårdare säger han innan han återigen greppar spaden.

För kompanichef Oscar Meijer stannar inte den ordinarie verksamheten på kompaniet av bara för att han är på övning. Den ordinarie kompanirapporten måste genomföras för att den vanliga verksamheten också ska flyta på.

Det händer mycket inom luftvärnet på alla nivåer. Medan kompaniövningen för luftvärnsbataljonerna pågår i Halmstad har de delar av Oscar Meijers kompani som tillhör brigadluftvärnet nyligen kommit tillbaka från övning Vintersol i Norrland.

> **”Nu finns praktiska erfarenheter av hur luftvärn används i krig… [vi kan dra] lärdomar från kriget i Ukraina och händelserna i Mellanöstern.”**

– Det märks jättemycket att luftvärnet växer. Vi får fler system och fler uppgifter,.

INTE LÄNGRE EN BISAK

Tillsammans med plutonchef Axel Tanner resonerar Oscar Meijer om att en skillnad nu är att det är fler än luftvärnare som har fått upp ögonen för vikten av luftvärn, både externt och internt inom Försvarsmakten.

– Det är roligare att vara luftvärnare nu. Vi får uppgifter, pengar, gehör och plats i olika forum. Vi är inte längre en bisak utan en huvudsak, säger Axel Tanner.

Anledningen till uppsvinget är att behovet har blivit tydligt.

– Nu finns praktiska erfarenheter av hur luftvärn används i krig. Så var det inte för några år sedan. Nu kan vi dra en rad lärdomar från kriget i Ukraina och händelserna i Mellanöstern, säger Oscar Meijer.

Men tillväxten har också ett pris. Personalstyrkan växer inte i samma takt som uppgifterna. Det kan ibland skapa irritation eftersom alla vill göra sitt bästa och bli så bra som möjligt snabbt.

– Samtidigt har jag svårt att se att vi har något annat alternativ än att lägga in en överväxel, säger Axel Tanner.

Dimman som varit på tillfälligt besök lättar långsamt och solen tittar åter fram. Först en stråle i taget men snart med full vårstyrka. ‹

HISTORISK TILLVÄXT

Regeringen har det senaste året aviserat luftvärnssatsningar för över 50 miljarder svenska kronor, vilket motsvarar ungefär hela försvarsbudgeten 2018. Inte sedan andra världskriget har svenskt luftvärn förstärkts och byggts ut i samma omfattning som nu.

Det är oerhört positivt att det satsas på luftvärn. Kriget i Ukraina har visat på nödvändigheten av att kunna försvara sig mot hot från luften, särskilt när fienden inte följer krigets lagar utan i hög utsträckning slår till mot civila mål, säger arméchef Jonny Lindfors.

Den senaste politiska satsningen handlar om att Försvarsmakten får i uppdrag att bygga upp ett brett territoriallluftvärn som ska stärka skyddet av hela samhället, från militära förband till städer och kritisk infrastruktur.

– Territorialluftvärnet kommer att byggas ut successivt och det ska komplettera övrigt luftvärn genom att finnas på många geografiska platser och bestå av korträckviddiga luftvärnssystem, säger arméchef Jonny Lindfors.

FULL FART FRAMÅT

Om satsningen på territorialluftvärn fortfarande är i sin linda växer och utvecklas övriga delar av svenskt luftvärn högst påtagligt. Under 2025 uppnådde luftvärnsbataljonerna vid Luftvärnsregementet (Lv 6) full operationell förmåga med luftvärnssystem 103/Patriot och medel har tillförts för att köpa ytterligare ammunition till systemet.

Brigadluftvärnet är under återuppbyggnad och 2028 ska två brigader vara klara, 2030 ytterligare två, och en stridsgrupp. I varje brigad och stridsgrupp ingår ett luftvärnskompani som nu är under uppbyggnad. Just nu utbildas



Försvarsmakten uppnådde 2025 full operationell förmåga med luftvärnssystem 103/Patriot.

LUFTVÄRN



Det polska luftvärnssystemet Piorun har i Försvarsmakten beteckningen luftvärnssystem 102.



Jan Ohlson, ställföreträdande chef vid Luftvärnsregementet i Halmstad.



Jonny Lindfors, arméchef



Jonas Wikman, flygvapenchef

värnpliktiga till fjärde mekaniserade brigadens (MekB4) luftvärnskompani. Materiel för omkring 22 miljarder kronor beställdes till brigaderna förra året. Det handlar om IRIS-T SLM, IRIS-T SLS och robotsystem 70 NG. I vissa av fallen har kontrakten för de nya satsningarna tecknats genom det europeiska samarbetet ESSI, European Sky Shield Initiative.

ANTIDRÖNARKONCEPT

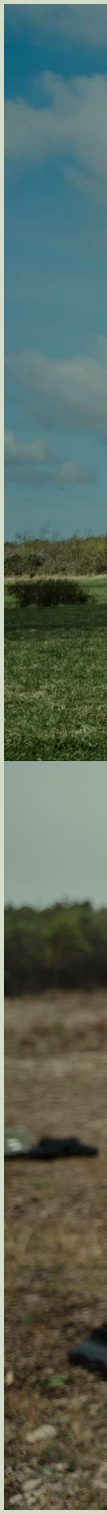
Under våren kommer leveranserna av det soldatburna polska luftvärnssystemet Luftvärnssystem 102/Piorun till jägarförbanden att påbörjas. Det beställdes under hösten 2025. Det blir en förstärkning av förmågan att försvara sig mot flygplan, helikoptrar och drönare. Det är också ett exempel på hur luftvärnsförmågan ökar utanför Luftvärnsregementet.

För ett effektivt luftförsvar, som är ett samarbete mellan en rad aktörer och system, krävs även kvalificerade sensorer och radarsystem. Det görs en rad förstärkningar inom området och materielleveranser har påbörjats. Inom luftförsvaret utvecklas förmågan inom området bekämpning av drönare, till exempel genom arméns operation Gute som lanserade ett antidrönarkoncept 2025.

Förutom det markbaserade luftvärnet kommer marinens Visbykorvetter och de kommande fartygen i Luleåklassen att utrustas med luftvärn.

”Sammantaget är det en mycket omfattande satsning som pågår för att stärka svensk förmåga att skydda sig mot fientliga lufthot.”

– Sammantaget är det en mycket omfattande satsning som pågår för att stärka svensk förmåga att skydda sig mot fientliga lufthot såsom luftburna vapen, flygplan, helikoptrar och drönare. Jag ser att det ligger helt rätt i tiden och jag känner mig trygg i att vi har kompetent och välutbildad personal som kan genomföra den här tillväxten, säger flygvapenchefen Jonas Wikman.





Luftvärnssystem 103/Patriot kan verka i Sverige och internationellt. Här grupperat vid Bromma flygplats under Försvarsmaktsövning Aurora 23.



Robot 70D under en krigsförbandsövning som Lv 6 genomförde på Gotland 2024.

Lv 6 är Sveriges enda luftvärnsregemente men det betyder inte att allt luftvärn finns i Halmstad eller att all luftvärnsutbildning sker vid Lv 6.

– Redan idag genomförs värnpliktsutbildning i luftvärn vid I 19 i Boden, i framtiden kommer vi att utbilda luftvärnare på fler platser, säger Luftvärnsregementets ställföreträdande chef Jan Ohlson.



Visbykorvetter ska utrustas med luftvärn, liksom de kommande fartygen i Luleåklassen.

STOLTA LUFTVÄRNARE

Han ser att antalet luftvärnare inom Försvarsmakten behöver öka för att möta den omfattande tillväxten. Redan i dag ställs höga krav på Lv 6:s personal när kompetensen efterfrågas i allt fler sammanhang.

– Vi får nya luftvärnssystem och det är mycket som ska utvecklas och läras nytt samtidigt som vi utbildar fler värnpliktiga och behöver få personalen att räcka till för de uppgifter som finns.

Det är en utmaning men jag har en positiv känsla i att vi kommer att lyckas med det. Jag upplever att det finns en stor stolthet över att vara luftvärnare och att en stor vilja att bidra till att ytterligare öka Sveriges försvar, säger Jan Ohlson.

Chefen för luftvärnsregementet är även Försvarsmaktens luftvärnsinspektör.

– Den stora tillväxten för luftvärnet innebär att rollen som luftvärnsinspektör, att ha ett samlat kunskapsgrepp om svenskt luftvärn, troligtvis kommer att förändras och i framtiden ha fler beröringspunkter med andra förband och verksamheter. ❮

EGET TRUPPSLAG SEDAN 1942

Förra gången det svenska luftvärnet genomgick en kraftig utvidgning på kort tid stod andra världskriget för dörren. Genom försvarsbeslutet 1936 gjordes omfattande satsningar på luftvärnet och från och med den 1 oktober 1942 blev luftvärnet ett eget truppslag skiljt från artilleriet.

Första världskriget visade tydligt behovet av att skydda sig mot hot från luften i form av luftballonger, luftskepp och flygplan. Luftvärnsmateriel började anskaffas i ett blygsamt antal med start 1917 och omfattande försök pågick under 20-talet inom artilleriet.

År 1928 grundades Sveriges första luftvärnsartilleriregemente A 9 i Karlsborg. Det följdes 1937 av A 10 i Linköping.

Ur dessa regementen växte sedan luftvärnet först genom att detachement bildades på olika platser i Sverige, och sedan genom att flera av dem blev egna luftvärnsregementen. Dagens Lv 6 i Halmstad, i dag Sveriges enda luftvärnsregemente, har sitt ursprung i Göteborg. År 1941 bildades Göteborgs luftvärnsdivision som ett detachement till Karlsborgs regemente. År 1942 uppstod ett självständigt förband, Göta luftvärnskår Lv 6.

Från försvarsbeslutet 1936 till andra världskrigets slut expanderade svensk luftvärnsförmåga på ett sällan skådat sätt. Personalstyrkan ökade från 3 350 till 60 000 personer och ny materiel tillfördes, bland annat 10,5 centimeters luftvärnskanoner m/42 och luftvärnsautomatkanoner m/36. En viktig del i ökningen av luftvärnsmateriel i luftvärnets tidiga utveckling baserades på frivilligrörelsens insamlingar av pengar från allmänheten till inköp av materiel. Insamlingarna kom till i en tid av oro för främmande invasioner och där det inte alls var ovanligt att utländska flygplan olovligt flög in över Sverige. Totalt beräknas 16 000 kränkningar av svenskt luftrum ha skett under kriget, och minst 20 flygplan sköts ner. I princip all bekämpning av kränkningarna genomfördes av det markbaserade luftvärnet.

FEM NYANSER AV LUFTVÄRN

››› Luftvärnsbataljoner med luftvärnssystem 103/98
Fristående luftvärnsbataljoner som självständigt kan försvara strategiska platser från alla typer av lufthot, inklusive ballistiska missiler. Luftvärnsbataljonerna utbildas vid och utgår från arméförbandet Lv 6 men underställs i händelse av krig flygvapnet och blir en integrerad del av luftförsvaret. Försvarsmakten uppnådde i slutet av 2025 full operationell förmåga med luftvärnssystem 103/Patriot, som är en avgörande del av bataljonerna.

››› Brigadluftvärn
Luftvärnskompanier som utgör en del av en armébrigad eller stridsgrupp och vars främsta syfte är att skydda brigaden mot lufthot. Värnpliktiga som ska ingå i brigadluftvärnet utbildas i nuläget vid Lv 6 och vid I 19 i Boden. Under 2025 har materiel som ska användas av brigadluftvärnet beställts i flera olika omgångar och leveranser av materiel sker från och med i år.

››› Territorialluftvärn
Nyligen aviserades en satsning som innebär att luftvärnskompanier utbildas för att kunna verka med enkla luftvärnssystem på ett stort antal platser för att skydda befolkningen och kritisk infrastruktur.

››› Luftvärn till övriga förband
Luftvärnssystem 102/Piorun ska användas av bland andra jägarförbanden och förstärker förmågan till luftförsvar även utanför luftvärnsförbanden.
Systemet beställdes i höstas och förväntas levereras och kunna användas inom kort.

››› Marinens luftvärn
Visbykorvetter och de kommande fartygen i Luleåklassen utrustas med luftvärn.

SÅ FUNKAR DET

››› Luftvärn och luftförsvar kan beskrivas som ett system av system. Luftrummet bevakas av sensorer och radarsystem, och hoten de upptäcker kan vara olika typer av luftfarkoster och luftburna vapen.
Om ett inkommande hot upptäcks tas beslut om bekämpning från en eldledningscentral. Hotet bekämpas sedan med en robot. Luftvärnet använder olika typer av robotar beroende på vilket mål som ska bekämpas.
››› Armén, marinen och flygvapnet kommunicerar med varandra genom ett digitalt nätverk och kan på så sätt snabbt koordinera striden. Eftersom hoten från luften kan vara flera, av olika karaktär och som attackerar samtidigt, är det viktigt med en komplett luftlägesbild.



OKÄND/ARMÉMUSEUM

Luftvärnskanon Ivakan m/36 med servis. Skjuter 130 skott i minuten.



Dagens sensorsystem med bland annat radar skapar en framförhållning som dessa luftvärnare bara kunde drömma om.

En stor skillnad mot dagens situation är att Sverige under stora delar av andra världskriget saknade radar. I dag finns ett välutbyggt system av sensorer som med framförhållning kan upptäcka lufthot, och där luftförsvaret därmed kan agera mycket mer proaktivt än när hoten upptäcktes först när de syntes visuellt från luftbevakningstorn. En annan viktig skillnad är givetvis att dagens luftvärnssystem skjuter längre och med större precision.

När luftvärnet var som störst i Sverige, bestod det av sju förband, ett detachement och olika skolförband. Från 1961 påbörjades en successiv minskning av truppslaget. ‹

CYBERFÖRSVAR
MED DATORN SOM VAPEN



Hoten syns inte och hörs inte, men de finns där hela tiden. Flygvapnet ligger långt fram i arbetet med att upptäcka, stoppa och förstå cyberangrepp – dygnet runt.

Text & foto ***Henrik Lundqvist Rådmark/FST Komm***

Skärmen blinkar till. Datorn reagerar inte som den brukar, verkar långsam. Det dyker upp ett nytt fönster på skärmen. Somliga skulle kanske avfärda det som ”teknikstrul” och muttrande jobba vidare. Sigrid Johnson vet bättre.

– Det där är tecken på att du kan vara utsatt för en cyberattack.

Hon är cyberförsvarsofficer i flygvapnet med ansvar för att sammanställa lägesbilder över cybermiljön hos alla flottiljer. Dessutom utbildar hon värnpliktiga cybersoldater och rycker ut vid misstänkta cyberangrepp i stil med den i inledningen.

– Det är alltid skarp verksamhet och jag vet aldrig riktigt hur dagen kommer att se ut. Det är en del av varför jag gillar det här jobbet, säger hon.

REDO ATT AGERA

I dag visar hon tillsammans med kollegan Viktor Lindén ungefär hur det skulle kunna gå till om någon rapporterar in en situation där datorn beter sig konstigt. Det hela är natur-



När en incident upptäcks är cybersoldater snabbt på plats för att ta hand om situationen. Minst två plus en insatsledare.

ligtvis tämligen tekniskt, men inbegriper bland annat analys av trafiken på nätverket hos den drabbade användaren i jakt på avvikelser från normalläget. Sammantaget är det ett ofta omfattande arbete som sker med hjälp av bärbara datorer laddade med särskilda program för insamling och analys av data.

Mitt på bordet ligger en ryggsäck uppfläkt, fylld av teknisk utrustning.

– Vi måste vara redo att förflytta oss och agera snabbt för att ta hand om incidenter, förklarar Christoffer Pierrou som är flygvapnets cyberförsvarsförvaltare på Flygstaben.

Men arbetet handlar om långt mer än att reagera på hot och attacker. Framför allt går det ut på att vara förberedd och medveten om hur hotmiljön ser ut och förändras. Som ett led i det byggs just nu cyberfunktioner upp på varje flottilj, med så kallade Security operations center, SOC. De rapporterar in incidenter eller avvikelser till Flygstaben som sammanställer en gemensam lägesbild för hela försvarsgrenen.

Cyberförsvar är också alltid en naturlig del av alla operationer som flygvapnet – och Försvarsmakten – gör, understryker Christoffer. Han kan inte bli särskilt konkret utan nöjer sig med att konstatera att det till och med under den här intervjun pågår operationer där cyberförsvar är inblandade.

VÄRNPLIKTSSTART

Sigrid och Viktor, båda specialistofficerare, började sin cyberbana som värnpliktiga och utbildades till cyberförsvarssoldater vid Ledningsregementet

CYBERFÖRSVAR



i Enköping. Men medan Viktor redan var inne på datorer och kod när han mönstrade blev det en ny erfarenhet för Sigrid. Det som lockade var problemlösningsaspekten, berättar hon.

– Att lösa problem och gilla att gneta på tills du hittar en lösning eller väg framåt, det är främst det som karaktäriserar jobbet som cybersoldat, tror jag.

Också känslan av att vara med om att bygga något nytt lockade de båda. Den känslan finns kvar än idag, fyra-fem år senare. När Christoffer bläddrar fram Powerpointbilden för den senaste versionen av förbandets egen ”skjutbana”, tänds något i ögonen hos dem. Den kallas Terra 3.0 och består inte av något som normalt återfinns på en skjutbana. Detta är i stället tolv rackmonterade servrar laddade med en mängd mjukvara. Och begreppet som används är inte skjutbana, utan Cyber Range

”Att gneta på tills du hittar en lösning eller väg framåt, det är främst det som karaktäriserar jobbet som cybersoldat.”

– Här kan vi simulera alla tänkbara it-miljöer. Allt från kontorsanvändare på ett Windows-nätverk till it-miljön i ett JAS-plan eller ett radarsystem. Och givetvis öva alla moment som behövs för att upptäcka och agera mot cyberhot, förklarar Christoffer.

ALDRIG FULLÄRD

Övning och utbildning präglar verksamheten på flera sätt. Dels utbildar man nya cybersoldater, dels upphör man aldrig att utbilda den egna personalen. Det är en gammal sanning att man aldrig blir fullärd, men här passar uttrycket särskilt bra. Utvecklingen inom cyber och it går fort och Viktor förklarar exempelvis att ett analysprogram kan bli inaktuellt på bara ett par veckor. Löpande utbildning krävs med andra ord inte bara för att bli vassare, utan i många fall för att bibehålla nivån.

– En stor del av utbildningarna handlar också om att utvecklas tillsammans med andra allierade i Nato, säger Christoffer.

När han presenterar verksamheten cyberförsvar blir det tämligen abstrakt och

TRE OM CYBERFÖRSVARSJOBBET



SIGRID JOHNSON

cyberförsvarsofficer med inriktning cyberförsvarslägesbild

Vad är det bästa med att jobba som cyberförsvarsofficer?

– Det bästa är att man aldrig är färdiglärd. Det finns alltid något man kan plugga på, eftersom utvecklingen går så fort. Sen är det väldigt kul att få vara med från början. Jag gick ju första kullen i cybersoldatsutbildningen och sedan näst första cyberförsvarskullen på specialistofficersutbildningen.

Vad är svåraste med jobbet?

– Det är kanske också det att man aldrig är fullärd. Det är ju flexibla miljöer hela tiden och du vet aldrig vad som kommer möta en när man åker ut på något. Men samtidigt som det kan vara svårt och utmanande är det också det som gör jobbet spännande.

Vad ser du för dig själv framåt?

– Den närmaste tiden ser jag inga större förändringar. Jag trivs bra i flygvapnet och det är kul att man får möta många olika människor, inte bara cyberförsvarspersonal. Och det känns som att man gör skillnad.



VIKTOR LINDÉN

cyberförsvarsofficer, gruppchef

Vad är det bästa med det här jobbet?

– Att det händer saker hela tiden. Man vet knappt på morgonen vad man ska göra under dagen. En annan sak är att man verkligen får grotta ner sig i saker och verkligen sitta och bli bra på något.

Vad är svårast?

– Det är lite samma som det bästa, tempoväxlingen, att det kan dyka upp saker när som helst. I och med att det är en väldigt ny organisation uppstår ibland friktioner. Men det hör liksom till och det är jättekul att



Sigrid och hennes kollegor möter cyberattacker med datorer, mjukvara – och inte minst en vassare-än-vanligt analytisk förmåga.

aningen tekniskt. ”Vapnen” går inte att ta på och attacker är osynliga, även om konsekvenserna kan bli dramatiska. Det är också en av deras främsta utmaningar: att nå ut i resten av flygvapnet trots att verksamheten kan vara svårgreppbar för en normalanvändare. Ett robust cyberförsvar kräver förtroende från andra delar av organisationen, och ett visst mått av kunskap, inte minst med tanke på att ”cyberförsvar börjar med användaren”.

– Det är ju de som exempelvis hanterar lösenord och ofta är de första att se tecken på intrång eller attacker, konstaterar Christoffer.

Och ibland börjar allt med något så enkelt som en dator som inte riktigt beter sig som den ska. ❮

SÅ ÄR CYBERFÖRSVARET ORGANISERAT

››› **CFL (Cyberförsvarsledningen)** sorterar under försvarsstaben. Under CFL finns cyberförsvarsdivisionen med ett antal cyberförsvarsförband. Deras fokus är försvaret av Sverige, som Försvarsmakten i stort.

››› **Försvarsgrenarnas/stridskrafternas cyberförsvar** skyddar de egna it-systemen i första hand, och lyder under operationsledningen.

vara med från början och sätta sin prägel på det hela.

Hur är det att leda en grupp cyberförsvarssoldater?

– Cybersoldater är generellt väldigt drivna och vill lösa saker själv. Så jag behöver knappast tvinga på dem uppgifter, det är snarare så att jag behöver tvinga dem att sluta jobba.”Det är helg nu, det är inte arbetstid, gå hem och ta det lugnt.”

Vad ser du för dig själv framåt?

– Jag kommer att vara kvar i Försvarsmakten och har en plan för vad jag ska göra. Så mycket mer kan jag inte säga, mer än att jag trivs jättebra här.

CHRISTOFFER PIERROU

Cyberförsvarsförvaltare

Beskriv kort din roll!

– Jag är flygvapnets högste specialistofficer inom cyberförsvar och teknisk rådgivare till cyberförsvarschefen, jag ger riktlinjer, stödjer i beslut och säkerställer att rätt kompetens finns där den behövs. Parallellt med det genomför jag operativa uppgifter.

Vad är det bästa med jobbet?



– Att få hjälpa människor växa inom ett område de brinner för. Men om jag ska vara ärlig, det är också det rent tekniska. Jag tycker faktiskt om att (etiskt) hacka system. Det håller en skarp och påminner om varför det här arbetet spelar roll på riktigt.

Och det svåraste?

– Att få organisationen att förstå att hotet är här och nu. Cyberförsvar riskerar att uppfattas som en stödfunktion men i ett skarpt läge är cyber ofta det första stridsfältet som aktiveras, långt innan andra förmågor sätts in.

Vad ser du för dig själv framåt?

– Att fortsätta bygga något som håller. Jag har förmånen att inneha den högsta specialistofficersbefattningen inom cyberförsvar i flygvapnet och det viktigaste jag kan göra med det är att se till att cyberförsvar formar beslut på rätt nivå, och att föra kompetensen vidare till de som ska ta det ännu längre.

UTLANDSTJÄNST

DANIELS FAMILJE

NÄR DANIEL SKÅNBERG LÅSER DÖRREN PÅ MORGONEN HEMMA PÅ FORT LEAVENWORTH



Möjligheten att resa har varit en fantastisk bonus, säger Daniel. Här är familjen i Garden of the Gods I Colorado.



Det är ett rikt socialt liv i Fort Leavenworth, för alla i familjen. Här Halloweenfest på gatan innan ”trick or treat”.

Sedan juni 2024 bor familjen Skånberg i Kansas, USA. Planen är att stanna till juni 2026. Två år som på pappret är en utbildning, men som i praktiken blivit något större: en tillfällig vardag i en annan militärkultur med allt vad det innebär av möjligheter, omställning och kompromisser.

Daniel läser på School of Advanced Military Studies (SAMS), en utbildning inom amerikanska armén. Programmet heter Advanced Military Studies Program (AMSP) och leder till en masterexamen i Military Arts and Science. Kärnan är operationskonst men innehållet spänner över ett brett område.

– Skolans devis är history, theory, doctrine. Det är den triaden man försöker gifta ihop, säger Daniel.

Syftet är att skapa ledare och planerare som kan lösa komplexa operationella och strategiska problem. Jämfört med svenska motsvarigheter upplever han utbildningen som mer djuplodande och mer selektiv.

– Det är frivilligt att söka och urvalsprocessen är hård. Nivån på dem jag läser med är hög.

FJÄRDE SVENSKEN

Han är den fjärde svensken på SAMS. De tidigare svenska eleverna har, enligt Daniels bild, senare hamnat i tunga befattningar hemma i Sverige.

Och SAMS handlar inte bara om klassiska militärteoretiker. Visst läser de Clausewitz, Sun Zi och Mao, men också modernare tänkare – och oväntade saker.

– Just nu läser vi design. Vi besökte ett civilt designföretag i Kansas City och fick se deras process. Som praktisk övning designade vi en förpackning till en matprodukt. Poängen är att bredda tänket. Mycket av det civila angreppssättet går att översätta till militär planering.

Ett annat exempel: ett konstmuseum, som en del av kursmomentet om narrativ.

– Hur konst kan användas som narrativ och hur man kan applicera det i militärplanering. Det är en väldigt holistisk approach.

På AMSP är de runt 100

Text ***Henrik Lundqvist Rådmark/FST Komm*** *Foto* ***Privat***

MISSION I KANSAS

ÄR DET INTE BARA HAN SOM GÅR TILL SKOLAN. HELA FAMILJEN ÄR MED PÅ RESAN.





En så kallad Combined Arms Rehearsal görs för att synkronisera enheter och funktioner inför en operation.



Det tre poolerna i Fort Leavenworth är synnerligen uppskattade under de mycket varma somrarna i Kansas.

elever. Nio är internationella – Daniel från Sverige, två från Storbritannien, två från Kanada, två från Sydkorea, en från Australien och en från Tyskland. På Fort Leavenworth finns dessutom ett stort internationellt community kopplat till andra utbildningar på platsen.

ALLT FINNS!

Familjen bor på basen i ett hus där det tidigare bott två svenska familjer. Försvarsmakten betalar hyran och tidigare möblemang kunde tas över, vilket underlättade starten.

– Jag rekommenderar verkligen att bo inne på basen. Communityt är jättebra, säger Daniel. Det finns allt här: mataffär, skola, restauranger, simhall, gym. Det är som en mindre stad.

Den närheten blir också en social genväg. Många som bor på basen är där under begränsad tid, vilket gör att många är ”nya” samtidigt. För en familj som kommer från andra sidan Atlanten gör det skillnad.

När familjen flyttade var döttrarna åtta år. Nu är de tio. Skolbytet var en stor fråga i förväg, med nytt språk, ny pedagogik och ny kultur.

– De har klarat det över förväntan. Det tog bara några månader så var de fullt flytande i engelska. Nu är de bättre än både jag och min fru.

Att klasserna byggs om varje år hjälpte.

– Det var inte så att de kom in i en redan existerande klass. Alla som kom var nya, det underlättade att skaffa vänner.

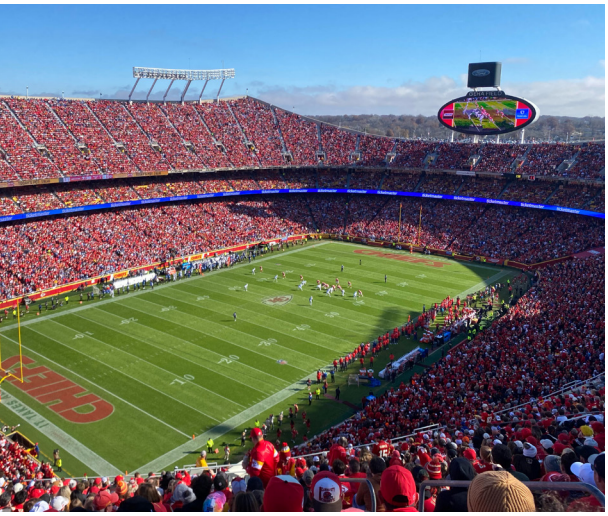
Den amerikanska skolan skiljer sig tydligt från den svenska, berättar Daniel. Barnen får betyg tidigt och belöningar och andra incitament används flitigt. Det är ett system som kan kännas tufft för den som inte hänger med.

– Om man lyckas är det jättebra, men du får inte jättemycket stöd om man misslyckas.

Det är lätt att tänka “utbildning utomlands” som en individuell merit. Och även om det naturligtvis stämmer beskriver Daniel det mer som en familjemission.

– Det absolut viktigaste är

UTLANDSTJÄNST



Arrowhead Stadium, Kansas City Chiefs hemmaplan. En av de äldre arenorna i NFL med ett enormt publiktryck.



Brädspel nyttjas på SAMS för att formulera och tillämpa olika "theory of victory", segerteorier.

att man som familj är överens för att det ska bli bra. Alla måste vara med på det, för alla påverkas.

För hustrun Hanna innebär vistelsen en paus i karriären. Visumet medger inte att hon arbetar, vilket gör henne till den som bär vardagen med hushållsarbete, logistik och barnens aktiviteter.

– Mitt tidsuttag är mycket större än en normal 40-timmarsvecka. Man behöver vara överens om att det inte går att ha en traditionell 50/50-uppdelning i hushållet här, säger Daniel.

Och det faktum att de befinner sig väldigt långt från släkt och vänner, och att de behöver bygga en trygghet på nytt, innebär en mental omställning.

En av de mer vardagliga skillnaderna är hur analogt mycket fortfarande är i USA.

– I Sverige gör vi nästan allt online. Här måste man ofta åka fysiskt till platser och ha med sig utskrivna blanketter. Registrera bilen, försäkringar, skriva in barnen på aktiviteter… Det tar tid.

> **”Som internationell elev får man sponsorer, värdfamiljer. Vår relation med dem har blivit jättebra. De är nästan som en extra familj.”**

Samtidigt upplever familjen en värme som gjort etableringen lättare.

– Det är en fantastisk gästfrihet. Som internationell elev får man sponsorer, värdfamiljer. Vår relation med dem har blivit jättebra. De har nästan blivit som en extra familj.

SÄLJER VAPEN ÖVER DISK

Och så finns de större kulturmarkörerna, som ibland landar med en liten chock.

– Vi reagerade på att man kan gå in i PX:et här på basen (butiken, reds anm) och de säljer vapen och ammunition över disk.

Daniel konstaterar att armén i USA är mindre flexibel för individens behov. Till och med fritidsresor kräver planering.

– Om vi vill åka på en weekend och övernatta behöver jag ansöka om tillstånd och ha en ifylld leaveblankett. Det är sällan problem, men man äger inte riktigt sig själv som man kanske är van vid.

I själva studiemiljön är han helt integrerad.

– Man behandlas inte annorlunda än någon annan.

Han ser också tydliga skillnader i yrkeskultur. Amerikanerna är ofta “djupare men smalare” i sina kunskaper, medan svenskar ofta har större bredd. Och arbetsetiken sticker ut.

– De har inga problem att jobba långa dagar och någon dag på helgen. Ledighet är nästan något läskigt.

Trots intensiteten beskriver Daniel vistelsen som något familjen är väldigt glad över.

– När man reser och besöker ett land får man bara en glimt.





Svenska flaggan vajar utanför familjens hus på Harry Bell Road inne på basen.



Överstelöjtnant Skånberg vid Asia-Pacific Center for Strategic Studies i Waikiki, Hawaii.

Det är först när man bor och lever där som man verkligen förstår landet på djupet.

För familjen har fritiden blivit en del av upplevelsen. Basen erbjuder aktiviteter där hela familjen räknas som en del av armén. Döttrarna har spelat fotboll och Kansas City finns nära med mycket sport, kultur – och ett tydligt lokalt hjärta.

– NFL-laget Kansas City Chiefs … det är verkligen en religion här. Du kan gå på finmiddag utan att tänka på hur du är klädd; så länge du bär en Chiefs-tröja är du ”fine”. ❮

DANIELS TRE TIPS TILL DIG SOM FUNDERAR PÅ UTLANDSSTUDIER

››› Gör det till ett familjebeslut. Prata igenom vad det innebär i praktiken: tid, roller hemma, saknad och socialt nätverk.

››› Räkna med högt tempo och låg flexibilitet. Du är en del av ett stort system. Planera mer än du tror, även för ledig tid.

››› Bygg vardag och ta vara på möjligheten. Bo där det sociala finns, haka på communityt och res när du kan.

››› Två år går fort. Men för Daniel, Hanna och döttrarna är det också två år som hinner sätta spår: i språk, perspektiv, vänskaper och i känslan av att ha klarat något tillsammans.

SAMS I KORTHET

Namn: School of Advanced Military Studies (SAMS)

Plats: Fort Leavenworth, Kansas, USA

Tillhör: U.S. Army Command and General Staff College

Utbildning: Advanced Military Studies Program (AMSP)

Examen: Master of Military Arts and Science

Längd: 1 år (föregås av Command and General Staff Officer Course för internationella elever)

Inriktning: Operationskonst (operational art), militär planering, strategi och ledarskap

Innehåll:

- ››› Militärhistoria, teori och doktrin
- ››› Klassiska och moderna militärteoretiker
- ››› Fallstudier och praktiska planeringsövningar
- ››› Design, systemtänkande och narrativ
- ››› Tvärvetenskapliga inslag, även civila perspektiv

Urval: Frivillig ansökan, hård urvalsprocess. Begränsat antal internationella platser. Urval sker bland elever på Command and General Staff Officer Course.

Deltagare: Cirka 100 elever per kurs. Majoriteten amerikanska officerare. Ett mindre antal internationella elever från flera nationer.

Syfte: Att utbilda stabsofficerare och ledare med förmåga att analysera och hantera komplexa operationella och strategiska problem.

UTLANDSSTÖDET VÄXLAR UPP

Utvecklingen inom Försvarsmaktens utlandsverksamhet går snabbt. Sedan utlandssektionen startade 2024 har verksamheten vuxit kraftigt, både i antal uppdrag och i antal medarbetare som arbetar med att stödja utsänd personal.

Bakgrunden är bland annat Sveriges Nato-medlemskap, som innebär att Sverige successivt ska bemanna ett stort antal befattningar utomlands de kommande åren.

– Vi har fått ett antal befattningar som ska tillsättas och har en tillväxtplan där vi stegvis bemannar upp. Det handlar om ungefär 250 nya befattningar inom Nato, säger Antoon Hertogs, chef för utlandssektionen.

Det ökade uppdraget märks tydligt. Sektionen har på kort tid vuxit från sju till drygt tjugo personer. Uppgiften är att stödja utsända och deras familjer i allt det praktiska kring en utlandsstationering – från bostad och skolor till kontakter med lokala myndigheter och sjukförsäkringssystem.

– Vi brukar säga att vi hjälper till att flytta ett helt liv från Sverige till ett annat land. Bara att hitta bostad kan vara en utmaning på vissa orter. Där vi inte har egen erfarenhet upphandlar vi relocationföretag som hjälper till, säger Antoon Hertogs.


Antoon Hertogs, chef för utlandssektionen.

Intresset för utlandstjänst är stort, men informationsbehovet är också omfattande och det finns en del missuppfattningar, inte minst kring de ekonomiska villkoren. En vanlig uppfattning är att det är ekonomiskt ofördelaktigt att åka ut, men bilden är mer komplex.

Samtidigt är situationen ofta särskilt utmanande för medföljande partner, som i många fall inte kan arbeta under utlandsvistelsen. Det kan bero på arbetstillstånd, skatteregler eller andra juridiska frågor. För många familjer innebär det ett inkomstbortfall och ett avbrott i karriären.

STÖTTAR MEDFÖLJANDE

Försvarsmakten har dock ingen juridisk relation till medföljande och kan därför inte reglera villkor som rör medföljande i avtal.

– Vårt ansvar är gentemot den utsände, inte den medföljande. Men som en god arbetsgivare vill vi ändå göra det så bra som möjligt för hela familjen, säger Antoon Hertogs.

För att stärka stödet har utlandssektionen bland annat infört medföljandeträffar där blivande medföljande får träffa personer som tidigare varit utomlands. En ny befattning som medföljandehandläggare håller dessutom på att byggas upp. Den ska stötta medföljande utomlands bland annat genom att vara kontaktperson och ansvara för en medföljandeutbildning. Handläggaren ska också vara ett stöd inför, under och efter stationeringen. Dessutom finns lokala stödresurser på plats på vissa orter, som kan hjälpa till med praktiska frågor.


Sverige ska bemanna ungefär 250 befattningar i olika Natostaber.

Samtidigt har ett nytt avtal för utlandsstationering förhandlats fram, U-stat. Det ersätter URA-avtalet från den 1 juni och syftar till att skapa tydligare, mer moderna och mer förutsägbara villkor för



NATO

U-STAT: DE VIKTIGASTE NYHETERNA

U-stat reglerar villkoren vid utlandstjänstgöring och ersätter URA från den 1 juni. Det nya avtalet ger ökad förutsägbarhet och trygghet inför och under utlandsstationering.

- Ökad tydlighet kring hur arbetstid ska ersättas
- Ny ersättning: SKE (hardship, avstånd, dyrort)
- Utökat försäkringsskydd, även planerad vård
- Tydligare regler för bl.a. ledighet och villkor

Läs mer på Emilia.

”Vårt ansvar är gentemot den utsände, inte den medföljande. Men [...] vi vill ändå göra det så bra som möjligt för hela familjen.”

statligt anställda som tjänstgör utomlands.

– Det nya avtalet gör det enklare att förstå vad som gäller inför en utsändning. Tydligheten är avgörande för att kunna fatta ett informerat beslut, säger Antoon Hertogs.

En av de största förändringarna är att det nu finns en ökad tydlighet i hur arbetstid ska ersättas. Dessutom införs en särskild kostnadsersättning, SKE, som ska täcka merkostnader kopplade till exempelvis levnadsförhållanden, avstånd till Sverige och lokala prisnivåer. Försäkringsskyddet har också stärkts och omfattar nu även planerad vård.

Utlandsstationering innebär stora förändringar, inte bara för den som åker utan för hela familjen. Försvarsmaktens mål är därför att bygga upp ett så bra stöd som möjligt – före, under och efter en utlandstjänstgöring – så att fler ska kunna och vilja ta möjligheten att arbeta utomlands. ❮

Text ***Henrik Lundqvist Rådmark/ FST Komm***



Text ***Linus Ehn/FST Komm*** *Foto* ***Hannes Holmström/Stridsfoto***

NYSTARTARE

EFTER MÅNGA ÅR SOM OFFICER I FÖRSVARSMAKTEN KAN BEHOVET AV FÖRÄNDRING VÄXA. KANSKE VILL MAN STANNA KVAR, MEN LÄMNA TJÄNSTGÖRINGSPLATSEN. KANSKE HAR LIVET UTANFÖR JOBBET FÖRÄNDRATS. FÖR ANDRA HANDLAR DET OM ATT UTVECKLAS OCH FÅ STÖRRE FRIHET I VARDAGEN UTAN ATT BÖRJA OM FRÅN BÖRJAN. FÖR HENRIK OCH JOEL BLEV FORTIFIKATIONSPROGRAMMET EN MÖJLIGHET ATT TA NÄSTA STEG, UTAN ATT LÄMNA ORGANISATIONEN.


HENRIK FORSBERG
Gamé
Amf 1

JOEL:

”JAG DRABBADES AV EN TJÄNSTEKRIS”

Efter närmare ett decennium med trupputbildning vid flygvapnet hamnade Joel Hermansson i det han själv kallar en tjänstekris. Efter en kartläggning av sina kunskaper hittade han en ny väg. Nu utbildar han sig till fortifikationsofficer.

I BÖRJAN AV karriären kan vägen kännas utstakad, men längre fram inser många att den ofta varit mer slumpartad. Då är det inte ovanligt att börja reflektera över sina val.

– För min del började det med värnplikt vid artilleriet som batteriplatschef, och sedan fick jag erbjudande om tidvis anställning. Vid första repmötet blev jag erbjuden att läsa till specialistofficer, och tänkte att det kunde jag väl göra.

För de flesta är karriärvägen inte spikrak och följer sällan en färdig plan.

– Jag läste anpassad reservspecialistofficersutbildning och blev sedan anställd vid Artilleriregementet A 9 (i dag A 8). Samtidigt studerade jag på universitetet, vilket passade bra.

– Därefter sökte jag en tjänst i Försvarsmakten och här har jag blivit kvar. Tjänsten jag sökte 2018 var inom flygvapnet, och där har jag fortsatt. Jag arbetade med trupputbildning, i huvudsak vid GU-kompaniet.

STOLTHETEN SOM TRUPPUTBILDARE

EN STOLTHET VÄXTE fram när flera av de soldater som Joel utbildat valde att läsa vidare till officer. Det var länge en stark drivkraft. Men för något år sedan började känslan smyga sig på att den perioden i livet gick mot sitt slut.



När Joel Hermansson behövde lägga om växeln vägde familjelivet tungt.

> ”Nu kan jag det här, kände jag. När man utbildar trupp är man ganska låst och det blir mycket kvälls- och dygnstjänst.”

– Nu kan jag det här, kände jag. När man utbildar trupp är man ganska låst, och det blir mycket kvälls- och dygnstjänst. Jag började söka efter mer förutsägbara arbetstider och fick en tjänst vid utbildningsavdelningen på LSS, Luftstridsskolan.

Samtidigt fanns en längtan efter en mer utmanande tjänst, även om det inte var tydligt vad den skulle vara.

– Det var en tjänstekris, och jag pratade med min dåvarande chef om det, så jag fick träffa en handledare för att göra en kompetens- och förmågeinventering.

Kartläggningen av Joels kompetens visade att han hade mycket kunskap att bygga vidare på. Resultatet blev ett val mellan två vägar: fortifikationsofficer eller försvarsingenjör.

– Men att bli ingenjör hade inneburit nya studielån och att leva på CSN vid 40 års ålder lockade inte. Jag ville också bygga vidare på relationen med min flickvän.

Joel har ett stort intresse för flygning, särskilt avancerad konstflygning. Arbetet med trupputbildning lämnade dock inte mycket utrymme för det. Att få större möjligheter att själv planera arbetstiden lockade, drömmen om att kunna planera arbete, familjeliv och fritid vägde tungt.

Nu är Joel halvvägs genom fortifikationsprogrammet med inriktning mot specialistofficer. Studierna sker i Stockholm medan han bor i Uppsala.

– Pendlar man finns möjlighet till studielägenhet. Vi är sju på programmet som bor så i Stockholm under veckorna. Man behöver studera även på kvällarna. ❮

HENRIK:

”KÄNDE MIG KLAR MED ATT BYGGA SKÄRMTAK”

Frihet och en dragning till underjorden lockade Henrik Forsberg till fortifikationsprogrammet. Det blev en välkommen vändpunkt i karriären.

Det började där hav möter land och så har det fortsatt. Värnplikt, officersprogrammet, trupputbildning – och åren rullade på. Henrik Forsberg har lång erfarenhet vid Stockholms amfibieregemente, Amf 1.

VÄGSKÄL

Men så hamnade han vid ett vägskäl. Fram till 2000-talets första år arbetade Henrik med utbildning inom sjömålsstrid. Arbetet följde ofta utbildningsåret som soldaterna genomgår, med en tydlig struktur och många övningsdygn.

– De första tio åren på Amf 1 var riktigt roliga. Jag utbildade krigsförband och arbetet hade en tydlig rytm. Därefter arbetade jag med teknisk tjänst, först vid Marinbas Ost och sedan åter på Amf 1. Där hade jag jobb som chef för tekniska enheten och teknisk chef på regementet.

Befattningen teknisk chef på ett regemente innebar många arbetsuppgifter kopplade till bygg och anläggning. Men mitt i karriären, och mitt i livet, uppstår ofta en vilja att utvecklas vidare.

– Jag hade min inriktning mot det tekniska hållet, men att bygga skärmtak och grusa upp parkeringar kände jag mig klar med. I mitt tidigare arbete hade jag haft mycket kontakt med Fortifikationsverket, men främst kring det öppna beståndet. Jag blev sugen på att även arbeta med det slutna beståndet.

Det slutna beståndet av anläggningar som ägs av Fortifikationsverket är den infrastruktur som är kopplad till krigsförband. Det kan handla om lednings-, kommunikations- och sensoranläggningar, liksom förråd och basanläggningar för flygvapnet och marinen. Typiska exempel är bergrum bakom tunga ståldörrar.

Henrik studerar nu vid fortifikationsprogrammet med inriktning mot officer.

– För mig är det självständigheten som lockar. Som fortifikatör har du stort eget ansvar, men också stor frihet att styra över ditt schema. ❮

”Det är självständigheten som lockar. Som fortifikatör har du stort eget ansvar men också stor frihet att styra över ditt schema.”



Henrik Forsberg studerar vid fortifikationsprogrammet.

FAKTA

- En **fortifikationsofficer** ska kunna hantera krigsförbandets hela behov av fortifikatoriskt skydd. Det är en komplex roll som kräver mångårig erfarenhet.
- **Utbildningen** till fortifikationsofficer är 50 veckor lång och sker på Militärhögskolan Karlberg. Den har två spår: ett för **officerare** och ett för **specialist-officerare**.

MATERIEL

Pansarterrängbil 300

TRYGGARE KAN INGEN RULLA



Med pansarterrängbil 300 får besättningen på två eller tre personer med sig en hel skyttegrupp ut i terrängen. Fordonet är ett av de senaste tillskotten i Försvarsmaktens fordonspark och är svaret på en segdragen fråga: Hur rullar vi splitterskyddat?

Pansarterrängbil 300 ska ersätta äldre bepansrade fordon. Just bepansrade fordon har varit något av ett problem historiskt sett.

Under många år var bandvagn 203 och så kallade skynkebilar – lastbilar med träbänkar på ett kapelltäckt flak – lösningen. Problemet var att de inte skyddade mot splitter från ammunition.

Beställningen på 415 stycken pansarterrängbil 300 visar att frågan om splitterskyddad transport tagits på allvar. Det här är den senaste varianten av finska Patrias klassiska sexhjuliga trupptransportfordon. Den driver på alla sex hjul, har en Scaniadiesel på 394 hästkrafter under pansaret och kan utrustas med en vapenstation.

Förarmiljön påminner om den i en vanlig lastbil. Det underlättar utbildning av personal och gör den bekväm att köra. I passagerarutrymmet, populärt kallat bollhavet, finns en rad lösningar för att maximera skyddet. Samtliga säten är fritt hängande och monterade i skrovets väggar, något som ger skydd mot minsprängningar.

FYRPUNKTSBÄLTEN

Sätena är dessutom utrustade med fyrpunktsbälten för att minimera skaderisken om fordonet skulle välta eller rulla. Fordonets pansar ger i grundutförandet skydd mot beskjutning med eldhandvapen, splitter och lättare minor. Ett så kallat NBC-filter skyddar personalen mot nukleär, biologisk och kemisk fara.

All utrustning som krävs för en 72-timmars insats kan tas med och är skyddad inne i fordonet. Lastkapaciteten är 8 500 kilo och maxhastigheten 100 kilometer i timmen.

Fordonet är konstruerat så att förare och vagnschef är placerade framför motorrummet, medan passagerare och utrustning är placerade i det bakre utrymmet. På högersidan finns en passage som det möjligt att röra sig mellan den främre och bakre delen.

Pansarterrängbil 300 är utrustad med sensorer för



Pansarterrängbil 300 (PATGB 300) – Patria 6x6 – utrustad med vapenstation för kulspruta 88. Den är lik föregångaren, den klassiska Paasi – Sisun – Pansarterrängbil 180.

mörkerkörning och har en vapenstation. Varianten med 12,7 millimeters kulspruta 88 har siktats, det talas också om en variant med granatspruta 92.

Fordonet kommer i en rad varianter. Det finns ledningsvagnar och sjuktransportvagnar. Försvarsmakten inför pansarterrängbilen i snabb takt – något som blivit möjligt genom ett stort internationellt samarbete, CAVS (Common Armoured Viechle System), där Sverige köper in fordonen utan tidsödande nationella särlösningar. ❮

Text ***Linus Ehn/FST Komm***

FAKTA

Besättning 2–3 (vagnchef, förare, skytt)
Passagerare 8–10 soldater (ber. på variant)
Dimensioner längd: 7,5 m, bredd: 2,9 m, höjd: 2,5 m
Motor 5-cylindrig diesel (325 kW / 442 hk, 1 910 Nm)
Växellåda Automatisk 7+2 växlar
Drivmedel Diesel
Vikt (stridsvikt): Max 24 000 kg
Antal axlar/drivande hjul 6×6 permanent
Max hastighet >100 km/h
Räckvidd Omkring 700 km
Skydd Modulärt skydd, Nato Stanag nivå 2–4 (ber. på konfig.)
Antal 415 beställda fram till 2031
Tillverkare Patria Land Oy (Finland)



SÅ FÖRBEREDER DU DIG FÖR LIDINGÖL

Lidingöloppet är tuffare än många maratonlopp och för de flesta är det en bedrift bara att ta sig i mål. I år är klassikern dessutom Försvarsmaktsmästerskap i långlopp löpning. Men låt dig inte skrämmas. Med rätt förberedelser kan betydligt fler än man tror ta sig runt den kuperade banan.

Friskvårdsledarna Linn Nyström Blom och Lovisa Sandström på Högkvarteret är båda erfarna långlöpare. De vet vad som väntar på Lidingö – och vad som krävs för att klara det.

– Startar man sin träning under våren har man goda chanser att ta sig runt, säger Lovisa. Men man måste träna strukturerat och ha tålamod.

Det vanligaste misstaget är enligt dem att gå ut för hårt, både i träning och i loppet. Många blir motiverade när de anmäler sig och går från att inte springa alls till flera pass i veckan.

– Börja med ett pass i veckan och öka sedan till två och tre. Det kan ta upp till tio veckor att vänja kroppen vid löpning. Gör man det stegvis minskar risken för skador och det är lättare att hålla motivationen uppe, säger Lovisa.

Ett annat nyckelord är delmål. Först att klara fem kilometer, sedan att kunna springa en timme. Därefter kan man successivt förlänga passen.

– Många tänker att de ska springa tre mil direkt, men det handlar om att flytta fram gränsen lite i taget, säger Linn.

BACKTRÄNA!

Just Lidingöloppet kräver också en särskild typ av träning. Banan är kraftigt kuperad och ställer stora krav på både uthållighet och styrka.

– Underkroppsstyrka är jätteviktigt, särskilt för att orka backarna och för att klara



Varje år deltar runt 15 000 löpare i Lidingöloppet 30 km, som i år också är FMM långlopp löpning.

LIDINGÖLOPPET



HENRIK LUNDQVIST RÅDMARK/FST KOMM

LINN OCH LOVISAS BÄSTA TIPS

- Sätt delmål: först 5 km, sedan 60 min löpning etc.
- Öka träningen stegvis – börja med 1–2 pass/vecka.
- Träna backe – både uppför och nedför.
- Träna mycket i lugnt tempo för att få in volym som inte sliter så mycket på kroppen.
- Styrketräna benen: knäböj, utfall, höftlyft.
- Träna gärna med kollegor eller i löpgrupp.
- Ha delmål i form av mindre lopp under året.
- Gå inte ut för hårt – sista milen är tuffast.

OPPET OCH FMM LÅNGLOPP LÖPNING

nedförslöpningen utan att slå sönder benen. Knäböj, utfall och höftlyft är bra övningar, säger Lovisa.

Och backträning går inte att hoppa över.

– Man kan inte bara springa lite kuperat och tro att det räcker. Man måste träna i backe, både uppför och nedför. Även om man måste gå uppför i början, säger Linn.

Hon betonar också vikten av att våga springa långsamt under stora delar av träningen.

– Många springer i samma tempo varje gång. Ska man utvecklas behöver man mycket lugn löpning och ibland pass där man tar i ordentligt.

Motivationen är en avgörande faktor för att lyckas, och där kan gemenskap spela stor roll.

– Att träna med en kollega eller i en löpgrupp är en stark motivationsfaktor. Har man bestämt tid och plats är det svårare att hoppa över passet, säger Linn.

TVÅ MIL TRANSPORT

Lovisa tipsar också om att ha delmål i form av mindre lopp under vägen, till exempel under våren och sommaren.

– Det blir en morot och ett sätt att testa hur träningen fungerar.

När tävlingsdagen väl kommer gäller det att disponera krafterna rätt.

– Jag brukar säga att Lidingöloppet börjar sista milen. De första två milen handlar om att transportera sig, sedan börjar den riktiga utmaningen. Går man ut för hårt kan sista milen bli väldigt jobbig, säger Lovisa.

Men oavsett tid och placering är målet för många något annat än resultat.

– För många handlar det om att stå på startlinjen, genomföra något som är svårt och dela upplevelsen med andra. Det är en väldigt speciell känsla att ta sig i mål, säger Linn.

Text ***Henrik Lundqvist Rådmark/FST Komm***

HISTORIA

FEMHUNDRA ÅR AV SVENSK MILITÄRMUSIK



Vid juletid 1526 betalade kronan ut lön till drabantkåren. I denna fanns två musiker, Filius pipare och Jakob trumslagare, de tidigast kända militärmusikerna i svensk tjänst. Därför firar den svenska militärmusiken under 2026 femhundra år.

Text ***Per Iko***

Pipare (flöjtister) och trumslagare var nödvändiga för signalgivning. I Peder Månssons Stridskonst från 1400-talet beskrivs på vilka sätt kommandon gavs under strid: ”… ljud av basun, horn, skalmejor och andra pipor av silver som hörs långt, och när de blåses vet härен om den ska stå stilla, gå framåt, tillbakarycka, fly eller förfölja.”

I Gustav Vasas stående här av yrkessoldater var infanteriet, fotfolket, organiserat i fänikor med pipare och trumslagare. Kavalleriet eller rytteriet indelades i fanor med



Bråvalla flygflottilj (F13) i Norrköping började sättas upp 1943 som en jaktflottilj. Under 1944 tillfördes flottiljen såväl det svensktillverkade jaktplanet FFVS J22 som en egen musikkår. Här syns de tillsammans med musikdirektören Sune Sundberg i mitten.

F13 KAMRATFÖRENING

trumpetare och pukslagare. När Karl XI skapade indelningsverket från 1682 fick varje infanteriregemente 24 signalgivare och i staben fanns hautboister, yrkesmusiker utan rent militära åliggande. Signalgivning förekom naturligtvis när vaktstyrkan vid Stockholms slott avlöstes, och ett tidigt vittnesmål på högvakt med musik kommer från hautboisten Westen Linnert som gick med Livgardet den 1 april 1691.

Flottan hade också behov av signalgivning och vid långresor var det vanligt med en kommenderad militärmusikensemble. I september 1779 gjorde fregatten Illerim audiens i Meknès hos sultanen av Marocko, som blev på ett märkbart ”muntert humeur” när fartygschefen David Anckarloo trädde in med fregattens musiker ”under fullt spel”. ›


ARMÉMUSEUM

Göta livgardes musikkår deltog i juni 1919 i en militärmusikfest i Köpenhamn där Svenska arméns tapto mottogs med ovationsartade applåder. Notera att ortokromatisk film gör flaggans gula kors mörkare än den blå bakgrunden.


KRIGSARKIVET

Tapto blåses vid Flottans sjömansskola i Karlskrona vid ankaret från linjeskeppet Konung Gustaf III.


KRIGSARKIVET

Musikkåren från något av livgardena rundar Kommendantsflygeln en bistert vintrig vaktparadsdag.

Efter Stora nordiska kriget bekostade kronan endast musiker för den militära funktionen, signalgivningen. Lokalt bildades musikkassor dit officerare och soldater betalade avgifter för att bekosta harmonimusik. Först med en löneregelring 1833 skapades en enhetlig musikorganisation med fasta musikertjänster.

MUSIKEN FÖLJDE MED

Musikkårerna medföljde förstås sitt respektive regemente vid kommenderingar som till 1800-talets storläger på Ladugårdsgärde i Stockholm. När armén 1848 sammandrogs till Skåne och Fyn medfördes regementsmusikkårerna, liksom då flera förband förlades på Gotland under Krimkriget 1854.

När regementena inte var samlade gav musikkårerna konserter och engagerade sig i nöjesparker sommartid till allmänhetens förnöjelse med en mycket bred och aktuell repertoar. Innan radion slagit igenom erbjöd militärmusiken en av få möjligheter att lyssna till musik.

Vid ingången till 1900-talet ingick en musikkår i varje arméförband, och sammantaget var antalet närmare sextio. I fredstid var uppgifterna dels att utföra tjänstemusik vid högtider, avtackningar, korum och krigsmans erinran, dels att spela lunchmusik. Musikkåren svarade också för de dagliga signalerna på kasernområdet.

”Vid ingången till 1900-talet ingick en musikkår i varje arméförband, och sammantaget var antalet närmare sextio.”

Under mellankrigstiden reducerades antalet musik-

KUNGL BIBLIOTEKET



Pipare, hornblåsare och trumpetare illustrerade i Olaus Magnus Historia om de nordiska folken från 1555.

FÖRSVARSMAKTEN



Livgardets dragonmusikkår är en klassisk kavallerimusikkår med endast mässingsinstrument och slagverk.

PER-OLA MJÖMARK/FÖRSVARSMAKTEN



I mars 2013 gästade oktetten ur Arméns musikkår Camp Northern Lights och den svenska kontingenten FS24 i Mazar-e Sharif i Afghanistan. En lunchkonsert gavs även på den amerikanska basen Camp Mike Spann.

kårer, men andra världskrigets beredskap innebar att personalvården gavs en hög prioritet; musikplutoner medföljde fältregementena och fältartister uppträdde för personalens förströelse. Nya musikkårer sattes upp bland annat inom flygvapnet och i Hemvärnet.

VÄRNPLIKTIGA MUSIKER

Efterkrigstiden innebar emellertid nya neddragningar och slutligen ombildades militärmusiken 1971 till den civila Regionmusiken. Det var ett skäl till att värnpliktiga musikkårer började upprättas 1982 med Arméns musikpluton som först ut.

Omvärldsläget gjorde emellertid att de värnpliktiga musikerna under 2000-talet successivt ersattes av professionella musiker. Redan 1993 hade Marinens musikkår i Karlskrona återvänt till Försvarsmakten och kompletterades nu med Arméns musikkår och Livgardets dragonmusikkår i Stockholm. I dag utgör dessa tre fasta musikkårer tillsammans med två avtalsmusikkårer och 25 hemvärnsmusikkårer Försvarsmusiken.

Det pågående kriget i Ukraina har visat på betydelsen av militärmusik även i en modern försvarsmakt. Militärmusiken har blivit en bärande del av de ceremonier som bidrar till sammanhållningen och gemenskapskänslan. Kultur är en motståndskraft i sig, ett välkommet avbrott som ger förströelse i svåra tider och stärker den nationella identiteten. ‹

”Militärmusiken har blivit en bärande del av de ceremonier som bidrar till sammanhållningen och gemenskapskänslan.”

OFFERSUP VID KEJSARENS GRUND



HMS HURTIG

När man passerade Kejsarens grund strax söder om Arkö med segelfartyg var det sed att skåla och ta en sup med ”Kejsaren”. Detta för att önska god lycka vid navigeringen genom skärgårdens grundfyllda vatten. Med modernare tänk kring alkohol till sjöss har traditionen i dag utvecklats till att offra en sup till Kejsaren vid passage. HMS Hurtig passade även på att ge Kejsaren en ny krona, då den gamla var borta.

KLASSISKA STRIDSVAGNEN BLIR ELHYBRID

Till sist dök den upp där man minst anar det: på Detroit Auto Show. Nya M1E3 Abrams är visserligen en stridsvagn, men det som väcker mest uppmärksamhet är inte kanonen utan drivlinan. Den nya hybriddriften ska minska bränsleförbrukningen, ge längre räckvidd och – inte minst – göra vagnen tystare. Det är egenskaper som är minst lika viktiga som pansar i moderna konflikter. Att den premiärvisas bland pickuper och elbilar säger kanske något om vart även militära fordon är på väg.



GDLS

Den tidiga prototypen av nya stridsvagnen som visades upp har bland annat obemannat torn och möjlighet att justera markfrigången under färd.

MADRASS EN MASSE

Nu rullar nya madrasser in till Försvarsmaktens fartyg och logement.

Totalt handlar det om närmare 54 000 stycken som levereras löpande – med andra ord finns goda chanser att just din säng snart får en uppgradering.

Ombord på fartyg är madrasserna flamskyddade och uppfyller EU:s krav för marin utrustning. I logementen är de utan flamskydd, vilket räcker gott i en rökfri miljö och dessutom är ett bättre miljöval.

De tillverkas i Tranås, där skummet "bakas" i stora block som sedan kapas till rätt format. Resultatet? En stabil och bekväm plats att vila på.

– Jag har sovit på dem många gånger, de är sköna, säger Ann-Cecilie Brock, systemingenjör på FMV, som tecknade ramavtalet för madrasserna.



Underskatta aldrig madrassers betydelse!



ADOBE STOCK

SIFFRAN

1800

... baguetter bakas ombord franska hangarfartyget Charles de Gaulle. Varje dag.

FILMTIPS

MASTER AND COMMANDER



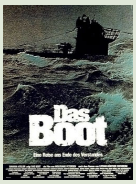
I Master and Commander: The Far Side of the World följer vi ett brittiskt örlogsfartyg under Napoleonkrigen. Det är en film om sjöstrid, men också om ledarskap, disciplin och livet ombord. En påminnelse om att sjökrig alltid i grunden handlar om människor – inte bara fartyg och kanoner. Peter Weir regisserade, Russel Crowe gör huvudrollen.

EYE IN THE SKY

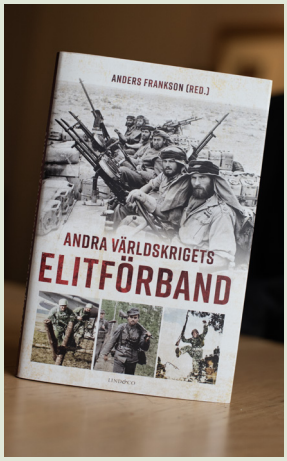


En modern, politisk krigsfilm med bland andra Helen Mirren och Alan Rickman. Brittiska och amerikanska officerare följer en operation via drönare i Kenya när ett svårt beslut måste fattas: ska man slå till trots risk för civila förluster? En tät film om ansvar, teknik och beslut under press. Från 2015.

DAS BOOT



Den klassiska ubåtsfilmen från 1981 är fortfarande svårslagen. Instängdheten, ljuden, väntan och rädslan gör Das Boot till en film om psykologi lika mycket som om krig. Visar kanske bättre än någon annan film hur krig ofta upplevs – långa perioder av monotoni, avbrutna av minuter av extrem stress. Från 1981.



Bakom fiendens linjer i andra världskriget

ANDRA VÄRLDSKRIGETS ELITFÖRBAND

Här får du spännande berättelser om specialstyrkorna som spelade en avgörande roll under andra världskriget.

Många lockas av berättelser om militära elitförband och deras uppdrag, där små enheter haft stor betydelse för krigets förlopp. Under andra världskriget tog utvecklingen av specialförband fart på allvar, och i den här boken ges en bred och levande bild av deras insatser. Du får exempelvis följa planeringen och genomförandet av Måløyräden i december 1941, en djärv operation där brittiska Special Operations Executive samarbetade med norska soldater ur kompani Linge.

Boken skildrar också några av krigets mest omtalade gestalter och förband. Den beryktade SS-officeren Otto Skorzeny och hans kommandosoldater förekommer bland annat i berättelsen om Operation Panzerfaust, den nazistiska kuppen i Ungern hösten 1944. Ett annat exempel är de finska fjärrpatrullerna, som med stor skicklighet genomförde spanings- och sabotageuppdrag långt bakom fiendens linjer.

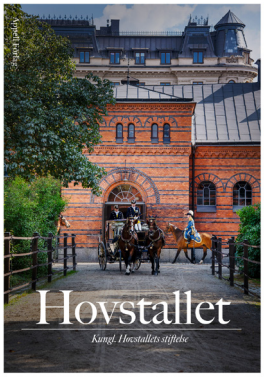
Tillsammans med många andra berättelser om specialförband från USA, Storbritannien, Tyskland och Italien får du en fyllig bild av specialförbandens roll under andra världskriget.

Andra världskrigets elitförband
Författare: Anders Frankson (red.)
Utgivningsår 2025
Förlag: Lind & Co
Antal sidor: 159

Snyggt om Hovstallet

HOVSTALLET

Kungliga Hovstallet har funnits i olika skepnader sedan Gustav Vasa ställde sina hästar på Helgeandsholmen i Stockholm 1535. När riksdagen behövde plats fick hästarna flytta, och



sedan 1894 håller stallet till vid Väpnargatan. Då var det byggt för 120 hästar. I dag är de runt 15 – plus ungefär lika många bilar. Även kungliga verksamheter måste följa med sin tid.

I den nya boken om Hovstallet får man följa allt från riksmötets öppnande till korteger genom Stockholm vid bröllop, nationaldag och begravningar. Paradvagnar, seldon och välputsade hästar i all ära – men framför allt handlar det om ett maskineri där inget får gå snett och där tradition väger tyngre än hästkrafter.

Hovstallet
Författare: Olof Karlander och Gösta Kylsberg i samarbete med Kungl. Hovstallets stiftelse
Utgivningsår: 2026
Förlag: Appell Förlag
Antal sidor: 64

BOKTIPS

DEMOKRATIN ÄR EN FÖRUTSÄTTNING FÖR TOTALFÖRSVARET

Demokrati tas ofta för given. Vi röstar, tycker till och går vidare med våra liv. Men vad händer när det som håller ihop vårt demokratiska samhälle prövas på allvar? Är vi då beredda att bidra, att avstå och ta ansvar?



FÖRSVARSMAKTEN

De första kullarna värnpliktiga utbildades i början av 1900-talet. Många av männen saknade ännu rösträtt.

Året är 1901 och Riksdagen har fattat beslut om att avskaffa det gamla indelningsverket och införa allmän värnplikt för män. Året därpå rycker cirka 30 000 man in till en 240 dagar lång värnpliktsutbildning i armén och marinen.

Ungefär endast hälften av männen i Sverige vid den här tiden hade rätt att rösta då det krävdes att man hade tillräcklig inkomst eller att man ägde fast egendom av ett visst värde. Dessutom fick man inte vara straffad eller beroende av fattigvård.

Den här situationen skapade ett missnöje hos många som skulle göra sin värnplikt. ”Om jag förväntas försvara mitt land och riskera mitt liv vill jag också ha rätt att rösta”, gick resonemanget. ”En man, ett gevär, en röst” blev parollen för rösträtt bland de värnpliktiga, som kom att bli en drivkraft i hela rösträttsfrågan. Den kulminerade 1921 då allmän och lika rösträtt infördes för både män och kvinnor. Rösträttsfrågan var en del av utvecklingen av det moderna och demokratiska Sverige.

Totalförsvaret förutsätter att var och en av oss är beredda att bidra till försvaret av Sverige även om det innebär fara för eget liv. Vi måste alla vara beredda på umbäranden och uppoffringar för att försvara de värden som är värda att värna.

För att vilja bidra till försvaret av våra gemensamma värden och göra de uppoffringar som krävs, måste jag uppleva att jag är en del av en gemenskap med både rättigheter och skyldigheter. Vår demokrati är en sådan gemenskap.

Den bygger på ett antal friheter som yttrandefrihet, informationsfrihet, mötesfrihet, religionsfrihet, föreningsfrihet och demonstrationsfrihet för att nämna några. Demokratin bygger också på att vi engagerar oss i samhällsutvecklingen. Engagemanget kan givetvis ta sig många uttrycksformer: politiskt, kulturellt, socialt, ideellt, på arbetsplatsen eller på fritiden. Det viktiga är att vi engagerar oss – utan engagemang ingen sann demokrati.

Men demokratin handlar inte bara om individuella rättigheter och behov. Utan också om att försvara och värna kollektiva behov. I konflikter och krig kan svåra prioriteringar behöva göras. Vem ska till exempel få vatten? Vem ska få el? Här kan den kollektiva nyttan behöva prioriteras framför individuella behov.

Det är därför demokrati är en förutsättning för totalförsvaret.

Jag tror att det finns ett behov av att synliggöra och tydliggöra vår demokrati och dess innebörd. Kanske ska nationaldagen tillägnas vår demokrati och vår gemensamma gemenskap. ‹

”Vi måste alla vara beredda på umbäranden och uppoffringar för att försvara de värden som är värda att värna.”



Michael Malm
Försvarsmaktens totalförsvarssektion



7,62 mm automatkarbin fm/1961.

I varje nummer av Försvarets Forum presenterar någon från Statens försvarshistoriska museer ett av alla föremål som finns i samlingarna. Här har intendent Andreas Ohlsson plockat fram en svensk automatkarbin från 60-talet.

DEN BORTGLÖMDA AUTOMATKARBINEN

Under 1961 och 1962 genomfördes skjutförsök med den svenska automatkarbinen Gram. Vapnet utvecklades vid anrika Carl Gustafs stads gevärsfaktori i Eskilstuna. Det behövdes ett nytt vapen som kunde ersätta det föråldrade Ljungman automatgevär m/42 som tjänat sedan andra världskriget. Gram ingick i en serie försök med bland annat belgiska, tyska och amerikanska automatkarbiner från Fabrique Nationale, Heckler & Koch och Colt. Kungliga arméförvaltningen anskaffade sammanlagt elva exemplar av det svenska vapnet i kaliber 7,62 mm och fyra i kaliber 6,5 mm.

SIGMUNDS SVÄRD

Gram utrustades med fällbar kolv enligt principen gasuttag med vippande slutstycke och hade reglage för hel- och halvautomatisk avfyring. Bakom konstruktionen stod de två ingenjörerna Erik Wallberg och Nils Lundin som båda hade fler vapen på sina meritlistor. Gram var ett exempel bland många på att Sverige under kalla kriget fortsatte att satsa på inhemsk utveckling och vapenproduktion. Ny forskning visar att Sverige under perioden bara importerade drygt tio procent av all försvarsmateriel – resten stod landet för själv.

Namnet Gram har troligen sitt ursprung från nordisk mytologi och härrör från det svärd som Sigmund fick av Oden. Med hjälp av svärdet kunde Sigmunds son Sigurd dräpa draken Fafner. Trots det slagfärdiga namnet slogs Gram tidigt ut i försöken på grund av ”mindre goda resultat” och föll i glömska. Istället antogs senare den tyska G3-karbinen som modifierades till den svenska AK 4. ❮

Text ***Andreas Ohlsson***

BILDEN

Foto *Felix Sundbäck/Försvarsmakten*



PANSARPRINSESSA

Under mars deltog H.K.H Kronprinsessan Victoria i verksamhet tillsammans med 71:a bataljonen i Lettland, som ett led i en fördjupning av sina kunskaper inom markdomänen.

B Posttidning
Ej retur

FÖRSVARSMAKTEN
Försvarets forum, SE-107 85 STOCKHOLM



FÖRSVARSMAKTEN BJUDER IN TILL STATSCEREMONIELLT HÖGTIDLIGHÅLLANDE AV VETERANDAGEN 29 MAJ

Sverige hyllar sina veteraner och hedrar minnet av de som betalat det högsta priset i arbetet för fred i olika krishärdar runt om i världen. Ceremonin äger rum vid veteranmonumentet Restare i anslutning till Sjöhistoriska museet, Stockholm. Det genomförs även flera lokala ceremonier runt om i landet.

I år uppmärksammas särskilt de utlandsveteraner som kom hem från insats för 25 år sedan, bland annat Kosovoinsatserna KS03 och KS04 och många enskilda insatser runt om i världen. En särskild inbjudan till årets veterandag skickas även till de utlandsveteraner som var ute på insats under 2025.

DAGSPROGRAM

08.00 Flaggorna hissas vid Sjöhistoriska museet.
09.00 – 17.00 Utställningar, föreläsningar, filmvisning och uppvisningar av Försvarsmakten, andra utsändande myndigheter, samhällsaktörer, forskare och ideella veteran- och anhörigorganisationer.
14.30 – 15.45 Veterandagsceremoni med kransnedläggning, hederstal och medaljering.
16.00 Besökare ges möjlighet att lägga ner medhavd blomma.
16.00 – 21.00 Middag, utdelning av priset till årets veteran samt underhållning och samkväm i mässtältet.
21.00 Flaggorna halas.

Läs mer om detaljer rörande dagen här:

Alla besökare ges möjlighet att, efter statsceremonin är genomförd, lägga ner medhavd blomma vid monumentet. Du som är anhörig till någon som stupat/omkommit/avlidit under insats är särskilt välkommen. Vänligen kontakta oss i god tid före genomförandet på veterandagen@mil.se så har vi möjlighet att reservera plats åt er på hedersläktaren.