



Vårt Luftvärn

Luftvärnets Befälsutbildningsförbunds tidskrift

Nr 3 • Årgång 74 • 2014

Luftvärnets Befälsutbildningsförbund

Box 27019, 102 51 STOCKHOLM
Lidingövägen 28, vaktén K1 anvisar.
Tfn 08-664 71 89

E-post: lv@forsvarsutbildarna.se
Internet: www.forsvarsutbildarna.se/lv
Facebook: [Svenskt Luftvärn](#)

Kanslichef

Georg Ekeström
Grindvägen 22 B
761 62 NORRTÄLJE
Tfn bostaden 0176-164 07

Lvbyn kursgård

Ytterskär 2, 760 40 VÄDDÖ
Tfn 0176-542 19, Fax 0176-545 92
E-post: vaddo@forsvarsutbildarna.se
Internet: www.forsvarsutbildarna.se/vaddo

Intendent

Ann-Katrin Johansson
Mobil 0708-990 632

Vårt Luftvärn

PRV utgivningsbevis nr 1678

E-post: lv@forsvarsutbildarna.se
Ansvarig utgivare Georg Ekeström
Tfn bostaden 0176-164 07

Redaktör

Björn Kagger
E-post: bjorn.kagger@forsvarsutbildarna.se

Medlemskap

Avgift 40 kr per år, ständigt medlemskap 500 kr.
Betalas till plusgiro 598 88-8, alternativt till
bankgiro 966-1497.
Avgift för medlemmar i Stockholms Luftvärns-
förenings Skytteklubb och Roslagens Hemvärns-
förening betalas av respektive förening.

Innehåll nr 3 år 2014

Luftvärn i centrum.....	s 3
Försvarsutbildarna: ny ordförande ..	s 4
Förbundsfunctionärer 2014	s 4
ULv höstaktiviteter 2014.....	s 5
ULv rekrytering i Norrtälje.....	s 5
Förbundsstämma 2015	s 5
Medel, motmedel och terrorbalans ..	s 6
Försvarsinfo om Ukraina	s 9
SM, NM, VM. Skytteklubben	s 10
ULv studiebesök på Berga.....	s 12
Sukhoi, Rysslands ledande flyg- planstillverkare	s 13
Stor rysk luftförsvarsövning.....	s 18
Förberedande officerskurs på Lv 6 ..	s 19
Luftförsvarsdagar i Halmstad	s 21
ULv visar upp sig.....	s 22
Aktiviteter hösten 2014	s 24

Omslaget:

Ryska multirollflygplanet Su-35S har
beställts i över 100 exemplar av Rysslands
flygvapen. Se artikel på sid 13.

Tryck: Affärstryckeriet, Norrtälje



MILJÖMÄRKT Trycksak lic nr 341 290



Luftvärn i centrum

Per-Olov Lisén – förbundsordförande

Luftvärn är nödvändigt i ett starkt luftförsvar. Detta har länge varit Luftvärnsförbundets credo i försvarsdebatten. Och sällan har det varit tydligare att det är så.

Konflikten i Ukraina har påverkats på ett avgörande sätt av att det finns luftvärn, även hos separatistförbanden. Bekämpning av helikoptrar och transportflyg har blivit om inte vardagsmat så i vart fall så vanligt att det påverkar striden och handlingsfriheten. När det visade sig att det handlade om så kvalificerade luftvärnssystem som BUK, som troligtvis användes vid nedskjutningen av det malaysiska planet MH17 i juli, så var det avgörande för att konflikten internationaliserades.

Även i Gaza-konflikten spelar luftvärn en avgörande roll. Israel har luftvärnssystemet Iron Dome för att bekämpa raketattacker. Uppgifter talar om en verkningsgrad på 90 %, vilket givetvis är mycket högt. Oavsett siffran så har antalet civila offer för raketattacker på den israeliska sidan varit mycket litet. Utan att diskutera den komplexa situationen i Mellanöstern så kan



Per-Olov Lisén.

jag konstatera att detta på ett avgörande sätt påverkat och påverkar striderna.

I Sverige så har Försvarsberedningen sett den stegrade konfliktnivån i vårt närområde och dragit slutsatser av detta. "Luftvärn" omnämns inte mindre än 29 gånger i Försvarsberedningens rapport, vilket torde vara något av ett rekord. Man föreslår anskaffning av ett nytt luftvärnssystem med medellång räckvidd, som ska ersätta robot 97. Systemet ska ha förmåga att bekämpa kryssningsrobotar. Antalet luftvärnsbataljoner ska fördubblas och Robot 70 ska tillföras Hemvärnet.

Som bekant är det val i höst. Fråga partierna om hur de ser på försvarspolitiken i allmänhet och luftvärn och luftförsvar i synnerhet. Grilla kandidaterna, besök valstugor och ta del av debatten. Och rösta!

Ny förbundsordförande för Försvarsutbildarna



Försvarsutbildarnas Riksstämma den 14 – 15:e juni valde Anders Lindström till ny förbundsordförande efter Henrik Landerholm. Anders är VD för Storstockholms Lokaltrafik (SL) och har tidigare varit Försvarsmaktens insatschef och Rikshemvärnschef. Luftvärnsförbundet välkomnar Anders.

Luftvärnsförbundets ordförande Per-Olov Lisén tillsammans med Anders Lindström.

Förbundsfunktionärer 2014



Fem ur styrelsen. Fr.v. Ulf Moen, Christer Molander, Björn Kagger, Börje Lantz och framför honom Michael Reberg.

Efter förbundsstämman i Stockholm den 20 mars har Luftvärnsförbundet nu följande funktionärer invalda:

Förbundsstyrelse:

Per-Olov Lisén (förbundsordförande),
Christer Molander (vice förbundsordförande),
Michael Reberg (förbundssekreterare),
Georg Ekeström (förbundskassör),
Anders Fransson, Ulf Hammarlund,
Johan Jönsson, Björn Kagger, Börje Lantz,

Lennart Lundberg,
Ulf Moen, Filip Scheynius.

Revisorer: Claes-Göran Joëlsson,
Per Nordlund, Lars-Gunnar Sederlin
(ersättare).

Valberedning: Jan Hammarberg (ordförande),
Ulf Hammarlund, Per Jönsson.

Samtliga förbundsfunktionärer nås via kansliet eller med e-post:
fornamn.efternamn@forsvarsutbildarna.se



ULv höstaktiviteter 2014

- 23 augusti: rekryteringsföreläsning i Norrtälje
- 3 september: kvällslektion i Norrtälje
- 5-7 september: helgövning på Vaddö
- 1 oktober: kvällslektion i Norrtälje
- 3-5 oktober: helgövning på Vaddö
- höstlovet: lv-kurs på Lv 6, Halmstad
- 28 oktober: uniformsutlämning, Amf 1
- 1 november: skytte, Hacksjöbanan
- 12 november: kvällslektion i Norrtälje
- 14-16 november: helgövning på Vaddö
- 13 december: terminsavslutning i Norrtälje.

Kvällsövningar och studiebesök m.m. kan tillkomma. Ytterligare information kommer som vanligt månadsvis i kursorder och finns också hos ULv på Internet: www.forsvarsutbildarna.se/ulv

ULv rekrytering i Norrtälje lördag 23 augusti

Ungdomar mellan 15 och 20 år som är intresserade av det militära försvaret inbjuds till information om Luftvärnsförbundets ungdomsavdelning ULv i Norrtälje lördag 23 augusti. Samling utanför f.d. vaken till Lv 3 kl 1100. Verksamheten slutar på samma plats ca 1300.

Ytterligare information om ULv och anmälningsblanketter utdelas på föreläsningen och finns hos ULv på Internet. Du kan även kontakta oss via e-post ulv@forsvarsutbildarna.se eller ringa till kurschefen ULv, kapten Börje Lantz, på telefon 0176-161 75/0703-793 342, alternativt till stf kurschefen korpral Johan Valström, 0703-265 873.

Välkommen!

Meddelande om förbundsstämma 2015

Torsdagen den 19 mars 2015 avhålls Luftvärnsförbundets ordinarie stämma i Stockholm. Motioner och förslag ska vara förbundskansliet tillhanda senast 14 januari. Slutlig kallelse kommer i vinternumret av "Vårt Luftvärn". Boka redan nu i almanackan!

Medel, motmedel och terrorbalans

Michael Reberg – förbundssekreterare

Stridens grundelement brukar på taktisk nivå anges som eld, rörelse och skydd. Genomgående i historien har strid alltid handlat om att avge effektiv eld, att skydda sig mot fiendens dito samt att röra sig så snabbt som möjligt. Denna uråldriga kamp mellan medel och motmedel har alltid växelverkat med teknikens möjligheter och begränsningar.



Egyptisk stridsvagn, 2:a årtusendet f.Kr. (Källa: Wikipedia.)

Under historiens gång har också övertaget för respektive grundelement ständigt växlat med tekniksprången. Exempelvis fick det antika Egypten stora framgångar i strid tack vare överlägsen rörlighet och "eldkraft" när hästdragna vagnar med bågskyttar infördes. Hästburna riddare i rustning dominerande sedan länge Europas slagfält, och slog även högkulturerna i Sydamerika med häpnad, innan armborstens penetrationsförmåga och långa räckvidd gjorde dem obsoleta.

På militärstrategisk nivå diskuteras på motsvarande vis om det är *anfall eller försvar* som är effektivast. Historiska exempel är kanske främst de två hittillsvarande världskrigen. Det första inleddes med en förhärskande övertygelse på båda sidor om att anfallsstrid alltid är att föredra. Något som sedan kom att omvärderas efter de katastrofala förluster som uppstod vid anfall med oskyddad trupp mot befästa försvarare med kulsprutor och artilleri. Exempelvis stupade fler soldater under *en enda dag* vid Somme i Frankrike 1916 än de förluster som drabbade USA under hela det långa Vietnamkriget på 1960 och -70-talen... Grovt förenklat kan sägas att det första världskrigets segrarmakter drog slutsatsen att försvar är att föredra. Det kom sedan

tydligast att manifesteras av Frankrikes Maginotlinje. Det förlorande Tysklands militära tänkare drog den motsatta slutsatsen, och vidhöll anfallets överlägsenhet. Detta åstadkom sedan häpnadsväckande tyska framgångar i form av "blixtkrigen" under inledningen av det andra världskriget.

Under världskrigen skedde också en mycket snabb teknisk utveckling av flyget. Detta ledde också till att flera länder skaffade sig flygvapen med allt större räckvidd och möjlighet att medföra allt tyngre vapenlast. Flygstridskrafterna gav nya möjligheter att överraska och på mycket stort djup bekämpa militära förband liksom städer och annan vital infrastruktur. Luftvärnsförbundet har sitt ursprung i de luftvärnsföreningar som på medborgarnas eget initiativ bildades i Sveriges städer för att stärka vårt luftvärn.

Det kalla kriget

Efterkrigstiden har sedan präglats starkt av en kamp mellan lufthot och luftvärn. Inte minst på det strategiska planet har utvecklingen av kärnvapen med tillhörande bärare varit dominerande. Inledningsvis var de farligaste lufthoten främst flygplan med lång räckvidd på hög höjd. Sverige anskaffade



bl.a. jaktflygplanet J 35 "Draken", lvr 68 "Bloodhound" och 67 "Hawk" mot sådana hot. En av de mer kända luftvärnsinsatserna från den tiden är den sovjetiska nedskjutningen 1960 med lvr "SA-2" av ett amerikanskt spaningsflygplan "U-2" på uppdrag mot kärnvapenläggningarna utanför Chelyabinsk. Sedan följde rymdkapplöpningen och utvecklingen av ballistiska missiler. Den första stora kraftmätningen kom under den s.k. "Kubakrisen" 1962, efter att USA fram-baserat missiler i Turkiet och Sovjet på Kuba. I Europa hade Sovjet och Warszawapakten stor överlägsenhet, oerhört hög stridsberedskap och långt framskriden anfallsplanläggning – men samtidigt fanns en hälsosam respekt för USA:s kärnvapen, vilket troligtvis medförde att man ändå avstod från att starta ett tredje världskrig.

Nukleärt luftvärn och terrorbalans

Det "kalla kriget" präglades också mycket av en rädsla för att motståndaren snabbt skulle kunna segra genom ett första överraskande kärnvapenanslag i stor skala. Detta medförde att luftvärn mot ballistiska missiler började utvecklas under 60-talet. Dåtidens teknik medgav inte precisionsbekämpning av så snabba och små mål, varför den enda återstående möjligheten var att utrusta luftvärnsrobotarna med egna kärnstridsdelar (för att få tillräcklig verkansradie). I USA utplacerades det nukleära lv-systemet "Nike-Hercules" på hundratals olika batteriplatser. Exempelvis vid San Francisco är en av ställningarna "SF-88" i dag ett museum. (Se: www.nps.gov/goga/nike-missile-site.htm)

ABM/SALT-avtalen mellan USA och Sovjet i början av 1970-talet begränsade sedan eldberedskap med antiballistiska lv-robotar till ett (1) område per avtalspart: Moskva, respektive flygbasen Grand Forks i North Dakota (där lv-skyddet redan var fullt utbyggt). Nedrustningsavtalen och den

s.k. *terrorbalansen* gav sedan en relativt lugn period. Den senare uppkom främst genom en teknikutveckling som gett båda sidor *andraslagsförmåga* med kärnvapenbärande ballistiska missiler från ubåtar och hårdgjorda silos på land. Således kunde ingen sida längre räkna med att vinna ett storkrig enbart genom ett första överraskande anfall.

Terrorbalansen kom första gången i gungning på allvar genom Sovjets fram-basering av nya mobila ballistiska missiler "SS-20 Saber" till Östeuropa, vardera med tre kraftfulla kärnstridsspetsar som mycket snabbt kunde nå mål i Västeuropa (eller Sverige). NATO kände sig starkt hotat, och svarade med sitt s.k. "*dubbelbeslut*" 1979 att framgruppera både motsvarande ballistiska missiler "Pershing 2" och nya kryssningsrobotar "Tomahawk" till dåvarande Västtyskland. Kryssningsrobottekniken innebar också en helt ny typ av utmaning för luftvärnet. De är relativt små, kan "kryssa" fram i radarskugga på låg höjd, träffa (t.ex. hårdgjorda silos) med mycket hög precision och bära kärnvapen. (Se t.ex. artikel i "Vårt Luftvärn" 2013 nr 3.)

Stjärnornas krig – SDI

USA:s president Ronald Reagan lanserade 1983 sitt Strategic Defense Initiative (SDI), i dagligt tal ofta "Star Wars" (stjärnornas krig), vars syfte sades vara att genom en kombination av rymd- och markbaserade försvarssystem kunna avvärja även ett storskaligt nukleärt missilanslag från Sovjet. USA skulle med en storsatsning på högteknologi en gång för alla ersätta terrorbalansen med ett dominerande övertag. Detta utlöste en ny rustningsspiral vars astronomiska kostnader starkt bidrog till att såväl slutligen knäcka Sovjetunionens planekonomi som dess upplösning 1991. Var det kanske SDI egentliga bakomliggande syfte? I vilket fall som helst så avbröts SDI 1993 utan att ha uppnått sina

ursprungliga officiella målsättningar. Efter Sovjets fall vidtog sedan en period av avspänning och nedrustning. Sverige talade t.o.m om en "strategisk time out" och avvecklade i princip helt sitt nationella försvar och luftvärn, utan att ägna många tankar åt risken för ett kärvare omvärldsläge i framtiden.

Missilförsvar m/PAA

2000-talet har dock medfört hot från "nya" aktörer som t.ex. Iran och Nordkorea, vars ökande missilkapacitet och kärnvapen-utveckling bidrog till att USA 2001 sade upp ABM-avtalet och återupptog sitt missil-försvarsprogram. Ryssland har också växt sig allt starkare och åter hamnat på kollisionskurs med väst efter kriget mot Georgien 2008 och den pågående konflikten med Ukraina. Parallellt pågår en stor modernisering av de ryska stridskrafterna, inklusive införandet av nya ballistiska missiler som Iskander (SRBM, SS-26 Stone), respektive Bulava (SLBM, SS-NX-30) till nya atomubåtar i Borei-klassen. (Se t.ex. artikel i "Vårt Luftvärn" 2011 nr 1.)

USA påbörjade 2011 utbyggnaden av ett nytt missilförsvar "PAA" (The Phased Adaptive Approach) i Israel som sedan etappvis ska växa vidare norrut i Europa mot Östersjön. Huvudkomponenterna är AEGIS-kryssare med kvalificerade radar-sensorer och "Standard Missile" som lv-robotar/interceptorer. PAA-komponenter planeras även för landbasing i t.ex. Rumänien och Polen.

När systemet är fullt utbyggt kring 2020 ska det kunna avvärja salvor om ca 30 – 40 ballistiska missiler som avfyras från Iran. (Se t.ex. artikel i "Vårt Luftvärn" 2012 nr 3.) Linjegrupperingen längs Rysslands västgräns gör naturligtvis även att robotskott från dess territorium kan bekämpas. Detta

ogillas starkt av Moskva, som nu gör allt för att motverka en fortsatt utbyggnad av PAA respektive en anslutning från fler grannstater till NATO eller EU.

Dagens omvärldsläge

Numera finns inte någon fredsbevarande terrorbalans, samtidigt som flera av de äldre nedrustningsavtalen är uppsagda eller inte längre anses bindande eftersom den ena parten, Sovjetunionen, har upphört att existera. Detta i kombination med den ökande spänningen mellan västvärlden och Ryssland gör att Sveriges "strategiska time out", om en sådan någonsin har existerat, nu definitivt är till ända. Förhoppningsvis kan den säkerhetspolitiska tillnyktring som nu börjar kunna skönjas som en efter-tankens kränka blekhet, även hos våra politiker, leda till att Sverige får en synnerligen välbehövlig upprustning och modernisering av sitt nationella försvar och luftvärn!

Samtidigt kommer dock ologiska och oroväckande politiska styrningar om ännu en märklig militär "långt-bort-i-stan-insats", med tillhörande kostnader i miljardklassen som ska lösas och tas "inom ram" av Försvarsmakten. Denna gång till Mali... – *till Mali?! ...* Det återstår väl att se hur detta utvecklas. En sak är dock alldeles säker; historien kommer inte att avstanna här på hemmaplan. Kampen mellan militära medel och motmedel kommer alltid att fortgå, och den som inte hänger med i utvecklingen går förr eller senare förlorad.

Luftvärnsförbundet på Facebook

Förbundet finns på Facebook. Sidan heter "Svenskt Luftvärn" och har visats stort intresse. Följ förbundet på Facebook – var uppdaterad om luftvärn!



Försvarsinformation om konflikten i Ukraina

torsdagen den 25 september kl 1830-2100 i Stockholm



Ukraina med omnejd, karta av Sven Teschke/Wikipedia.*

Kvalificerade och väl insatta föreläsare ger information om och debatterar frågor kring konflikten i Ukraina. Arrangemanget är öppet för Försvarsmaktens personal samt medlemmar i Hemvärnet och Försvarsutbildarna som är svenska medborgare. Den genomförs kl 1830–2100 i Stockholms norra innerstad på en adress som delges senare till antagna deltagare. Förplägnad och resor genom egen försorg.

Välkommen med din ansökan **senast fredagen den 19 september** till Lv-förbundskansliet via e-post. Anmälan via telefon undanbeds. Ange namn, personnummer, e-post och organisationstillhörighet. Antalet platser är begränsat och besked om antagning eller ej ges via e-post senast **tisdag 23 september**.

OBS – på förekommen anledning kommer spontanbesökare att avvisas. Endast de som kan uppvisa ett positivt antagningsbesked kommer att ges tillträde till arrangemanget.

Michael Reberg
Övlt/förbundssekreterare och arrangör

* http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Map_of_Ukraine_political_enwiki.png

SM, NM och VM på programmet

Ulf Moen – ordförande i Stockholms Luftvärnsförenings Skytteklubb



Vårtävlingen, banan iordningställs för nästa skytt.

Våren och sommaren har varit fylld av skytterelaterad aktivitet. Skytteklubben bedriver aktivitet i Farstahallen, i skjutbanan vid Fridhemsplans tunnelbana och på Hacksjöbanan. Under våren och sommaren är den mesta verksamheten förlagd utomhus till Hacksjöbanan. Den är Stockholms bästa skjutbana och skytteklubben delar den med 15 andra föreningar.

Skytteklubben har många aktiva tävlings-skyttar. Över 15 medlemmar ur skytteklubben åkte nyligen upp till Östersund för att tävla i SM i dynamiskt skytte med gevär. Flera av skytteklubbens medlemmar kommer att delta i VM i pistol i USA. I augusti går Nordiska Mästerskapet i IPSC gevär i Finland och även här kommer flera av våra medlemmar tävla.

Dynamiskt skytte har vuxit rejält de senaste

åren och flera stora tävlingar fyller alla platserna bara minuter efter att registreringen har öppnat. Att arrangera tävlingar är en förutsättning för att kunna tävla på andra tävlingar. Dels får klubbens medlemmar förtur i tävlingar som ingår i samma cup, men det är också så att fler tävlingar av bra kvalitet ökar möjligheten att tävla för alla. I år har skytteklubben arrangerat en gevärstävling under våren och i september håller vi en pistoltävling. Just nu pågår



VM i hagelgevär i Ungern.

planeringen för en level 3 hageltävling i november, som troligtvis får SM-status.

Stockholms Luftvärnsförenings skytteklubbs ambition är att alltid hålla tävlingar av hög kvalitet och hageltävlingen kommer att ha 12 stationer. Tillsammans har våra medlemmar en fantastisk erfarenhet från de flesta stora tävlingar världen över och i alla tre disciplinerna.



Station 1 på SM i gevär..

Att arrangera tävlingar kostar både tid och pengar, men är en förutsättning för att kunna utveckla klubben. Medlemmarnas engagemang är ett måste för att kunna anordna aktiviteter och i kombination med det ökade behovet av underhåll av vallar behöver skytteklubbens styrelse göra en översyn över hur aktivitet ska premieras. Det är idag en alldeles för liten del av medlemmarna som ställer upp och hjälper till. Det är inte hållbart att bara en liten

grupp ska underhålla en stor anläggning. Planerade tillfällen där det går bra att hjälpa till är:

- Sträddag på Hacksjöbanan 23 augusti
- Pistoltävling 5 – 7 september
- Hageltävling 14 – 16 november

Vi kommer under hösten ta in nationella skyttar. Medlemmar som vill komma med i LVF:s sektion för nationellt skytte ska ansöka under augusti månad och vid beviljat medlemskap blir man provmedlem under september. Som vanligt krävs en korrekt ifylld ansökan med referenser och ett öppnat utdrag från polisen. Mer detaljer finns på hemsidan www.skytteklubben.se

Tävlandet för våra nationella skyttar är betydligt mindre men flera medlemmar deltar i lokala tävlingar. Tisdagen den 2 september kl 2000 börjar den nationella skyttesäsongen inomhus i Farstahallen.

Flera av skytteklubbens medlemmar har för tillfället problem med sina licensansökningar. Det senaste året har Tillståndsenheten i Stockholms län valt att agera politiskt istället för att följa lagstiftningen. Även skytteklubben har fått avslag på licensansökningar som är nödvändiga för att kunna utbilda medlemmarna. Polisens agerande är naturligtvis överklagat men den legala processen tar tid. Det är mycket tråkigt att myndighetsutövning missbrukas på det här sättet.

Jag vill samtidigt påtala hur viktigt det är alltid uppträda korrekt. Tänk på att ni är representanter för klubben och skyttesverige och att det krävs lite för att rasera det förtroende som vi och andra organisationer har byggt upp under många år. Nu ser jag fram mot en tävlingsrik höstsäsong.

ULv studiebesök på Berga

Michael Reberg – förbundssekreterare

Lördagen den 5 april genomförde ungdomsavdelningen (ULv) ett studiebesök vid 4. Sjöstridsflottiljen på Berga.



ULv-medlemmarna på HMS Visbys brygga.

Deltagarna fick en initierad genomgång om Marinen av i dag samt guidning och en liten rökdykarövning ombord på ett av våra modernaste ytstridsfartyg: *K 31, HMS Visby*.

Våra fem Visbykorvetter har världsledande "smygegenskaper" (stealth) med mycket låg signatur. Inom radarområdet åstadkoms det genom flacka vinklar, ett ytskikt av absorberande material och strukturintegrerade vapen. Värmeutstrålningen (ir) hålls också nere, bl.a. genom att varma avgaser och heta partier kyls, samt genom särskild utformning av reflekterande ytor (t. ex. fönster). Även den magnetiska signaturen är liten, främst tack vare ett skrov i kolfiberarmerad plast och avmagnetisering.

Spaningsradarn Ps-201 döljs under en radom högst upp på fartyget och har stora likheter med arméns Ps-23 i UndE 23. Härutöver finns eldledningsradar, laser-avståndsmätare, tv- och ir-målföljare, signalspaningsutrustning och undervattenssonarer samt moderna system för ledning (CETRIS), navigering och telekom.

Huvudbeväpningen utgörs av vår svenska sjömålsrobot 15, vilken kan sänka ytfartyg på stridsavstånd över 100 km. Rb 15 har jetmotor och manöverförmåga i kryssningsrobotklass, aktiv radarmålsökare samt en sprängstridsdel på ca 200 kg. Dessutom finns ubåtsjakttorpeder, sjunkbomber och minröjningskapacitet med hjälp av fjärrstyrda undervattensfarkoster. En 57 mm allmålskanon med programmerbar zonrörsammunit (3P) från Bofors ger i kombination med den låga signaturen och motmedel, i form av radarremsor och ir-facklor, ett gott egenskydd för fartyget.

Häpnadsväckande är dock att våra modernaste örlogsfartyg ännu år 2014 saknar luftvärnsrobotar! Således finns inget volymskydd runt fartyget, t.ex. över eskorterade enheter, baser eller andra verksamheter. En verklig skam som ankommer på våra politiker med militära beslutsfattare att snarast åtgärda.

Behovet är stort, fartygen förberedda och "polletterna" finns nog med råge – om bara viljan och förmågan att prioritera kan istandsättas. Förslagsvis kan man ersätta någon av de dyra utlandsinsatserna med en välbehövlig förstärkning av Sveriges eget försvar med modernt luftvärn, såväl till sjöss som lands!



HMS Visby.



Sukhoi – Rysslands ledande flygplanstillverkare

Överstelöjtnant Jan Forsberg, Försvarshögskolan



Su-35S är i produktion sedan bara något år. Ryska flygvapnet har uttalat behov av 150 stycken.

För exakt 65 år sedan grundades företaget i Charkov, närmare bestämt den 29 juli 1939. Namnet förknippas med den utnämnde chefskonstruktören Pawel Sukhoi vid Flygplansfabriken nr 135 i Charkov. Under andra världskriget konstruerades stridsflygplan och efter ett kort uppehåll mellan 1949 och 1953 återupptogs driften igen med konstruktion och produktion.

Under det kalla kriget togs ett stort antal stridsflygplan fram främst för jakt och attack. Först 1984 konstruerades ett civilt flygplan och under år 2000 grundades Sukhois civila bolagsdel, som utvecklade Sukhoi Superjet 100 tillsammans med Boeing i USA.

Ett av de framgångsrika projekten under de senaste åren är det nya tunga attackplanet Su-34 som ersätter Su-24. Ett annat trumfess bland multiroll-stridsflygplan är

Su-35S som sedan bara något år är i produktion. Men utan tvekan är kronan på verket det hypermoderna stealth-flygplanet T-50 även kallat PAK FA. Detta stridsflygplan, som uppvisar flera likheter med det amerikanska F-22 Raptor, utvecklas i samverkan med Indien.

Företaget Sukhoi har huvudkontoret i Moskva och har totalt 26 000 anställda. Huvudproduktionen finns på fyra olika platser i Ryssland och orderboken är välfylld.



Sukhois huvudkontor i Moskva.

I Irkutsk produceras Su-30 SM

Det framgångsrika stridsflygplanet Su-27 som fortfarande är modernt och används i olika uppgraderade versioner är grunden till utvecklingen av Su-30. Su-30 har exporterats till nio länder utöver den ryska anskaffningen. Totalt har över 400 flygplan tillverkats och den senaste versionen är Su-30 SM som beställts av det ryska flygvapnet. Flygplanet är tvåsitsigt och tvåmotorigt med en maximal startvikt på 38,8 ton. Jaktversionen har en toppfart på 2,35 Mach och alla versioner lastar upp till 8 tons vapenlast på 12 balkar.



Su-30 SM.

För den senaste versionen som produceras just nu har man sneglat på den amerikanska F-15 E "Strike Eagle". Med ny förbättrad radar, ny sambandsutrustning och ett nytt IK-system har man uppgraderat flygplanet förmåga. Även vektoriserad dragkraft har införts. Canardvingar finns numera vid nosen för att skapa en avsevärt förbättrad

manöverförmåga i låga farter. Sammanlagt har det ryska flygvapnet beställt 30 stridsflygplan av typ Su-30 SM. De två första flygplanen levererades till det ryska flygvapnet i november 2013 och senast 2016 ska alla beställda Su-30 SM ha levererats.



Su-34. 150–200 stycken är ryska flygvapnets behov.

I Novosibirsk produceras Su-34

Sukhoi Su-34 är ett tvåsitsigt, tvåmotorigt tungt attackflygplan. Flygplanet är en utveckling av Su-27. Ursprungligen startade projektet i mitten av 1980-talet för att skapa en ersättare till det tunga attackflygplanet Su-24. Som alla andra projekt försenades Su-34 avsevärt genom Sovjetunionens upplösning. Den senaste prototypen kom i luften först 2003 och det första serieproducerade flygplanet levererades 2006. Just nu levereras 18 Su-34 årligen.



Viktor Bondarev och Vladimir Putin (t.h.).

Chefen för de ryska luftstridskrafterna generallöjtnant Viktor Bondarev framhöll nyligen att Ryssland har behov av mellan



150 och 200 Su-34. För första gången har Ryssland ett underhållskontrakt för hela livslängden på systemet vilket är unikt. Lifecycle cost är ett känt begrepp i väst men det är sällan som dessa kostnader avgör valet vid upphandling.



Su-34 fäller bomber.

Med en maximal startvikt om 45,1 ton har man en aktionsradie om 1200 km. Su-34 kan lufttankas och anses därför av vissa vara ett medeltungt strategiskt bombplan. Totalt 12 balkar för vapensystem finns och totalt kan upp till 8 tons vapenlast medföras. Med en maxfart om 1,8 Mach är planet ett multirollflygplan med möjlighet till såväl jakt- som attackuppgifter.

Nosradarn är av PESA-typ och har multimod-funktioner, vilket enligt bedömare i väst är förbehållet de mest avancerade radarsystemen. Systemet kan följa 10 mål och engagera 4 mål med långgräckviddiga jaktrobotar samtidigt. Räckvidden ligger på ca 170 km. Den kan även användas i terrängföljningsmod. Radarn kan jämföras med den amerikanska APQ-164-radarn som sitter i överljudsbombplanet B-1 B.

Drygt 60 Su-34 har levererats av 132 beställda flygplan. Under Zapad-övningen i september 2013 genomfördes ett spektakulärt uppdrag av fem Su-34 över Östersjön. Detta uppdrag följdes av svenska

JAS-stridsflygplan. Under sommaren 2014 har Ryssland genomfört en stor övning norr om Barents hav. Bland annat har Su-34 satts in taktisk för första gången i området med skarp vapenlast.

I Komsomolsk am Amur produceras Su-35S

Su-35S har tidigare betecknats som Su-35BM och är en utveckling av Su-27/ Su-30-familjen. Flygplanet är ett kvalificerat multirollflygplan med mycket goda flygprestanda. Totalt har Ryssland beställt 48 Su-35 S, som levereras med 12 flygplan per år. Under 2015 ska de sista flygplanen levereras och enligt generallöjtnant Viktor Bondarev ska Su-35S vara fullt operativt med utprovade vapensystem från 2016.

Enligt uttalandet har det ryska flygvapnet behov av 150 Su-35S. Enligt uppgift har ytterligare en beställning gjorts under sommaren 2014 av det ryska flygvapnet omfattande cirka 60 Su-35S för leverans 2016 och framåt. Detta innebär att över 100 Su-35S är beställda.



Su-35:s motorer har vektormunstycken vilket medger att jetstrålen kan riktas.

Men trots det anses Su-35S som ett mellansteg till nästa generation av ryska stridsflygplan nämligen Sukhoi T-50 PAK FA, som är ett stealth-flygplan och utvecklas tillsammans med Indien. Ännu har ingen export genomförts men diskussioner pågår med länder som Kina, Indien och Venezuela.

Skillnader mellan Su-27 och Su-35S finns främst innanför skalet. Den nya flygplanskonstruktionen består i högre grad av titanlegeringar och kompositmaterial än tidigare. Dessa ger högre livslängd och en starkare konstruktion. Enligt Sukhoi har Su-35S 30 års livslängd och ett flygtidsuttag på 6000 flygtimmar är möjligt.

De väsentligaste förändringarna mot Su-27 är:

- Ökad inre bränslemängd
- Digitalt styrsystem med fyra kanaler
- System för lufttankning
- Längre livslängd
- Nya starkare motorer
- Vektormunstycken på motorerna
- Ny centraldator
- Ny PESA-radar
- Nya varnare
- Ny presentationsutrustning
- Ny utrustning för telekrig.



Su-35S med PESA-radar och IRST-kupol vid cockpit.

Su-35S har ett elektrooptiskt system för målinmätning, som består av en IRST och en laseravståndsmätare kopplad till ett hjälmsiktessystem. Konstruktörerna har kopplat detta till datorer och elektronik för

signalbehandling. IRST kan beskrivas som en IR-TV-kamera med optik avsedd för att spana efter mål eller andra hot i luften på långa avstånd. IRST fungerar autonomt eller i kombination med nosradarn. Vid avstånd som överskrider laseravståndsmätarens räckvidd kan avstånd bestämmas med radarn.

Den nyutvecklade radarn kan fokusera på extremt långa avstånd. Dock blir det i en trång sektor. Enligt Sukhoi kan radarn upptäcka en MiG-29 på 530 km avstånd vilket är nästan tre gånger längre än vad många radarer klarar idag. Dock är sektorn väldigt begränsad. Radarn kan även täcka upp till 240 grader vilket är det maximala täckningsområdet men ger en begränsad räckvidd. Även detta täckningsområde är överlägset många radarsystem som anses moderna idag.

Till de stora fördelarna för systemet Su-35S anges:

- Mycket goda flygprestanda
- Vektoriserad dragkraft
- Avancerad radar med lång räckvidd
- Ny kvalificerad jakt- och attackbeväpning
- Längre räckvidd
- Datalänk
- Teknisk möjlighet till autonomt uppträdande
- Effektiva varnare och motmedelsystem.

Finns det då inga nackdelar med systemet Su-35S?

Jo – följande anges som svagheter:

- Stor radarmålearea med yttre vapenlast
- Gammal plattform i grunden
- Möjligheten till supercruise, överljudsflygning, är begränsad.

Su-35S har en maximal startvikt på 34,5 ton. Maximal fart på hög höjd är 2,25 Mach. Aktionsradien med jaktbeväpning anges till



Den senaste ryska långräckviddiga jaktroboten K-37 M med räckvidd på ca 200 km, framtagen för SU-35S och T-50.

1420 km. Totalt kan upp till 14 robotar lastas på de 12 balklägena som disponeras. Max vapenlast anges till 8 ton. Sammantaget kommer införandet av Su-35S i de ryska flygstridskrafterna att innebära en högst väsentlig förbättring av förmågan i många aspekter.



Su-47.

Su-47 ett försöksprojekt

Su-47 Berkut, vilket betyder kungsörn på svenska, togs fram som en teknologidemonstrator under senare delen av 1990-talet. Tankegångarna kring projektet fanns långt tidigare. Erfarenheterna togs tillvara för att främst utveckla Sukhoi T-50 och endast två flygplan färdigställdes.

Sukhoi T-50

Programmet PAK-FA är beteckningen för det nya femte generationens multiroll-flygplan med stealth-egenskaper. Programmet startade redan 1998 och 2007 gick det indiska Hindustan Aeronautics (HAL) in



Sukhoi T-50.

som partner. Som alla andra stora flygprojekt drabbades utvecklingen av förseningar. Men 2010 i januari startade den första provflygningen. De två första flygplanen var bara rena flygande plattformar utan avionik. Sukhoi T-50 visades upp för första gången vid den internationella flygutställningen MAKS i Moskva 2011. Just nu provflygs de tre senaste flygplanen där avioniken finns installerad.

Flygplan nummer fem levererades i oktober 2013 och i februari 2014 levererades det första flygplanet till det ryska flygvapnets provflygningscenter i Achtubinsk. Under 2014 ska det första flygplanet levereras till Indien. Sukhoi T-50 uppvisar många likheter med det amerikanska stridsflygplanet F-22 Raptor, som är anskaffat i 187 exemplar av USA.

Maximal startvikt är 34,5 ton och den maximala hastigheten är satt till Mach 2+. Den maximala vapenlasten anges till 10 ton. Men för att bibehålla stealth-egenskaperna finns två inre vapenschakt för vapensystem upp till 3 ton. Radarn är en nyutvecklad AESA-radar. PAK-FA har en fast 30 mm automatkanon med beteckningen GSh-301 installerad, precis som på alla de övriga moderna Sukhoi-stridsflygplanen som är i produktion. Serieproduktion är satt till 2015 vilket kan tyda på en förserie.



Kh-38 är en ny familj av modulärt uppbyggda robotar med olika målsökare och med 3-40 km räckvidd. Alternativt används lasermålsökare, TV-målsökare, radarmålsökare eller GPS-målsökare. Detta är ett nytt tänk vad avser vapenfamilj i Ryssland. Kh-38 kan användas av ett flertal av Sukhois stridsflygplan.

Sukhoi – en kvalificerad leverantör
Utan tvekan har koncernen Sukhoi

kvalificerade utvecklingsingenjörer såväl som hög kvalitet i sina produkter. Intressant blir att se hur exporten av de senaste stridsflygplanen utvecklas. En stor del av Rysslands exportinkomster kommer från vapensektorn.

För Rysslands flygstridskrafter kommer genom tillförseln av dessa Sukhoi stridsflygplan en välbehövlig förnyelse. Detta kommer att revolutionera insatskoncepten och förmågeutvecklingen på flera områden inom de ryska luftstridskrafterna.

Ny stor rysk luftförsvarsövning

Överstelöjtnant Jan Forsberg, Försvarshögskolan



Tunga attackplanet Su-34.

Den 4 augusti började en oanmäld luftförsvarsövning i det gränsnära området till Ukraina.

Mer än 100 stridsflygplan deltog under den fyra dagar långa övningen. I övningen deltog inte bara stridsflyg utan även luftvärnsrobotförband och helikopter-enheter. Syftet var att öva strid i gränsområdet mellan två ryska flygkommandon och nära nationsgränsen till Ukraina. Inledningsvis övades ombasering av flygstridskrafter till insatsområdena. Härvid genomfördes lufttankning som ett särskilt övningsmoment. Steg två i övningen var att skapa operativ effekt från de tillförda förbanden. Inledningsvis dominerades övningen av strid mot luftmål. Därefter

skedde en fokusering på markmåls-bekämpning med fortsatt strid mot luftmål. Särskild vikt lades vid koordineringen mellan jaktflyg och luftvärnsrobotförband. Uppgraderade Su-27 och MiG-31BM deltog såväl som det tunga attackplanet Su-24. Det nytillförda tunga attackplanet Su-34 prövades för första gången i sin multiroll-för-måga där den sattes in både som tung attack och jakt för att testa helheten i konceptet.

Helikoptrar från äldre transporthelikopter Mi-8 och attackhelikoptern Mi-24 övade tillsammans med de nya Mi-28N attack-helikoptrarna.



Attackhelikopter Mi-28N.



Mygg provning för blivande befäl

Carl M Sjöstrand – major, informationschef, Luftvärnsregementet



En i patrullen ser något misstänkt i vägslutet... "Låga ställningar!" Patrullen gör halt och spanar.

Nio kvinnor och nio män, alla blivande befäl, testades hårt i de halländska skogarna under vecka 31. De var uttagna för att bli specialistofficerare och det var dags för slutövning på den förberedande officerskursen – steget efter GMU – i Halmstad.

Solen stekte över den öppna platsen vid Ebbaredsläget ute på Mästocka skjutfält, där man slagit läger. Inne i skogen var det fortfarande fuktigt efter gårdagens åskregn. Där inne surrade mängder av mygg, knott, bromsar och allehanda kryp. Eleverna på den förberedande officerskursen, FOK, hade nu blivit vana och hade preparerat sig väl med en mix av myggmedel, solstift och maskeringsfärg.

Charles Boström från Stockholm var för dagen utsedd till gruppchef för FA ("Filip Adam") det vill säga andra grupp vid första pluton. Han tycker det är stimulerande med utmaningar och att få ta ansvar.

– Det skapas en särskild samhörighet när man jobbar så här nära varandra. Jag är intresserad av ledarskap och gruppdynamik, det var därför jag sökte mig till Försvarsmakten.



FOK är en positiv utveckling efter GMU, menar Charles som ser fram emot att få jobba som befäl.

Tyglarna släpps efterhand

– Det som jag tycker skiljer mellan GMU och FOK är att under GMU är allt ganska uppstyrt i detalj och det handlar mycket om enskild förmåga medan under FOK:en släpper befälen successivt på tyglarna så att det blir mer anpassat och tillämpat. Dessutom blir det ännu mer inriktat på gruppen. Det tycker jag är en positiv utveckling.

För Charles var det självklart att fortsätta i Försvarsmakten och han ser fram emot att så småningom få jobba som befäl.

– Närmast blir det Specialistofficersutbildningen, SOU, vid logistikskolan i Skövde under tre terminer och sedan ska jag jobba på Ledningsregementet i Enköping, säger Charles.

Polis eller officer – svårt val

Stina Wernklev från Borås trivdes också bra men hon ställdes nyligen inför ett svårt val.

– Jag har precis kommit in på polishögskolan och bestämt mig för att inte gå vidare till SOU. Samtidigt tycker jag att det har varit en bra och nyttig utbildning här så jag kan tänka mig att ha kvar ett ben i Försvarsmakten, antingen som deltidssoldat eller i Hemvärnet.



Stina Wernklev.

– Jag sökte en utmaning och det fick jag. Jag visste att det skulle bli tufft, det motsvarade

förväntningarna ganska väl, konstaterar Stina nöjt.



– Jag trodde det skulle vara mer självständigt men detta är ju en lagsport. Vi har blivit bra på att lösa problem och ge varandra utrymme, säger Linda Brorsson.

En som haft liknande tankar som Stina men som ändå bestämde sig för att fortsätta i Försvarsmakten är Linda Brorsson från Kungsbacka:

– Jo, jag hade tänkt bli polis men först ville jag utveckla mig och prova på livet i Försvarsmakten. Nu kan man säga att jag har fastnat.

– Bäst under utbildningen har dels varit ”Aldrig ge upp”, det avslutande övnings-skedet i GMUn, och dels när vi nu under FOK:en fick vara med på Karlbergs-kadetternas övning ”Syntesen”. Då var det ett riktigt scenario och vi var ”trupp” åt kadetterna. Vi fick åka pansarterrängbil, flyga helikopter och prova både det ena och det andra. Det var tufft och kändes ganska ”skarpt” men var också jättekul, säger Linda, med ett stort leende

Fyller glappet

Övningsledaren Jens Lundgren, löjtnant och plutonchef, berättade om upplägget för FOK:en och specifikt för slutövningen.

– Man kan säga att FOK:en ska fylla glappet



Gruppchefen ger order inför patrullering av ett område, under överinseende av instruktören Tobias Lindgren.

mellan den formella soldatutbildningen och den kommande befälsutbildningen. I denna slutövning turas eleverna om att ha rollen som gruppchef. Samtidigt går övningen mycket ut på att upprätthålla och behålla sitt stridsvärde.

FAKTA om FOK

Det här gänget som från början rekryterats mot specialistofficersjobbet ryckte in på GMU, grundläggande militärutbildning, vid

Lv 6 i Halmstad den 27 januari i år. Efter avslutad GMU gick de direkt vidare till FOK, förberedande officerskurs. Efter att ha legat inne i sex månader (GMU+FOK) blev det dags för slutövning på FOK:en. Kursen avslutades på fredagen vecka 32.

”FOK:en” på Lv 6 bestod under sista veckorna av 18 elever. Ungefär en tredjedel lämnade under vägen. Det blev nio män och nio kvinnor kvar. Fler män än kvinnor har hoppat av utbildningen. De fysiska utmaningarna verkar spela mindre roll än de mentala men somliga har helt enkelt valt att gå över till en civil utbildning som kanske passar individen bättre.

Efter detta väntar SOU, specialistofficersutbildning, under tre terminer vid olika skolor i landet beroende på vilken inriktning man valt – innan man är klar.

Flygvapnet och luftvärnet återtar samverkan



Flygvapenchefen Micael Bydén, chefen för Lv 6 Stefan Jönsson och flygtaktiske chefen Gabor Nagy. I bakgrunden den svenska Lv-radarenheten UndE 23 (Giraffe AMB).

I Halmstad träffades under våren ett fyrtiotal representanter för rikets samlade luftförsvaret, det vill säga flygvapnet och luftvärnet. Under namnet Luftförsvarsdagar diskuterades ökad samverkan och gemensamma utmaningar.

Flygvapenchefen Micael Bydén, chefen för Lv 6 Stefan Jönsson och flygtaktiske chefen Gabor Nagy var överens om att nu skall samordningen mellan Luftvärnet och Flygvapnet öka.

– Det spelar ingen roll att vi har världens bästa flygplan om vi inte kommer upp i luften. Därför måste Sverige ha ett kvalificerat luftvärn som även räcker till att försvara våra flygbaser, konstaterade flygvapenchefen Micael Bydén.

Värden för Luftförsvarsdagarna, chefen för Luftvärnsregementet Stefan Jönsson, menade att mötet ligger helt rätt i tiden:

– Vi ser i den politiska debatten att våra förmågor är allt mer efterfrågade i det nya omvärldsklimatet. Det känns därför helt rätt att vi nu återtar en närmare samverkan mellan flygvapnet och luftvärnet.

ULv visar upp sig

Björn Kagger



Christer Molander hälsar gästerna välkomna.

Check-point kunde ha varit dagens tema för ULv vid årets förevisning. Den 18 maj vid tiotiden samlades ungdomarnas anhöriga i Lvbyn på Väddö för att se vad de lärt sig.

Som så ofta vid ULv:s träffar på försommaren var det fint och behagligt väder. Anslutningen i år måste ses som god. Traditionsenligt började dagen med kaffe med tillbehör vid matsalsbyggnaden. Här hälsade vice förbundsordföranden Christer Molander gästerna välkomna och ULv kurschef kn Börje Lantz informerade om dagens program.

Efter en kortare promenad in i skogen till förevisningsterrängen kunde gästerna bl.a. bese ett rest och maskerat förläggningstält samt ett skärmskydd. Ungdomarna visade gärna hur de bor i fält och den ordning och reda som måste råda för materiel och personlig utrustning.



Hur sover dom? Tältet intresserade.



Ett till sätt att övernatta.



Fordon kontrolleras

Ett tillämpat moment följde därefter. Längs vägen framför åskådarna hade det ordnats med en kontrollplats för fordon och personer i dem. Det här påminde förstås om vad som kan vara vanligt, inte minst vid Försvarsmaktens utlandsmissioner. Några kraftiga stockar bildade en fälla som ankommande fordon kunde ledas in i. Framför det fordon som stoppas låg flyttbara, spetsförsedda hinder. Längre bort stod en terrängbil tvärs över vägen för att ytterligare blockera.



En bil anlände och stoppades. Föraren anmodades att stiga ur och att själv öppna dörrar, motorhuv och bagagelucka. Denna metod används av säkerhetsskäl för att undvika överraskningar. Föraren fördes åt sidan för visitation.



Därefter undersöktes fordonet noggrant för att se om det fanns vapen eller sprängmedel ombord. Det hela övervakades av beväpnade vaktposter. Och man fick napp! I bagageluckan hittades ett automatvapen. Allt var väl genomfört och med det lugn som krävs.



Försvarsinfo

Sällskapet vandrade så ner mot Lvbyn till stora salen i lektionsbyggnaden. Här informerade Michael Reberg, förbundssekreterare, om Luftvärnsförbundet och gav även en del annan försvarsinformation. Några passade också på att bese Lvbyn i övrigt. I det fina vädret kunde gäster och ungdomar sedan välja att inta sin lunch i det fria utanför matsalsbyggnaden.

ULv:s kursavslutning stod som nästa, och sista, programpunkt för dagen. Alla samlades på stranden i det fina solskenet och ungdomarna ställde upp på linje. Årstecken och priser delades ut av Christer Molander. Så var årets tappning av ULv-dagen slut och gästerna begav sig hemåt efter några trevliga timmar tillsammans i Lvbyn.



Vårt Luftvärn elektroniskt

Luftvärnsförbundet har beslutat att utöka utgivningen av "Vårt Luftvärn" med två binummer per år, som utsänds elektroniskt under kvartal 2 respektive 4. De omfattar främst inbjudan till våra aktiviteter. Binumren har en lägre ambitionsnivå än huvudnumren, som utges i kvartal 1 och 3. Redaktör för huvudnumren är Björn Kagger och för binumren Michael Reberg.

För att få dig tillsänt de elektroniska numren måste du anmäla din e-postadress till förbundskansliet via: lv@forsvarsutbildarna.se

Aktiviteter hösten 2014

Luftvärnsförbundet

ULv rekrytering i Norrtälje

I Norrtälje, utanför vaken f.d. Lv 3

Lördag 23 augusti kl 1100

Mer info på sidan 5

ULv höstaktiviteter 2014

I Norrtälje, Vaddö, Halmstad

23 augusti till 13 december

Mer info på sidan 5

Försvarsinformation om konflikten i Ukraina

Plats meddelas senare

25 september

Mer info på sidan 9

Boka in förbundsstämman 2015

På FHS och Militärsällskapet

Torsdag 19 mars 2015

Mer info på sidan 5



***Ja, ditt deltagande behövs!
Kom och trivs på våra aktiviteter.
Hjärtligt välkommen!***

***Senaste nytt, se vår hemsida
www.forsvarsutbildarna.se/lv
och på Facebook "Svenskt Luftvärn."***