



Stockholms Luftvärnsförening –  
Luftvärnets Befälsutbildningsförbund

# 75 år i Luftvärnets tjänst



---

## INNEHÅLL

---

Nu som då .....	3
Carl Lovén och första frivilligutbildningen .....	4
Luftvärnsslottorna .....	9
Huvudstadens luftvärn 1939–1945	10
Ett halvsekel med föreningen / förbundet .....	16
Skytteklubben .....	19
Ungdomsavdelningen – ULv .....	20
Lv-byn på Vaddö skjutfält .....	24
Luftvärnsvapnen under våra 75 år ...	30
Framtidens lufterhot och luftvärn .....	44

FÖRFATTARE:

**Bo Pederby och Georg Werle,**  
*där annan författare ej anges*

BILDREDAKTÖRER:

**Bo Pederby och Georg Werle**

LAYOUT PÅ PAPPER:

**Bo Pederby**

TRYCKERI:

**Affärstryckeriet, Norrtälje**

DIGITAL, SLUTLIG LAYOUT:

**Hans Bejman**

DIGITAL BILDBEHANDLING:

**Samuel Olofsson**

---

ISSN 1651-0763

©2002 Luftvärnets Befälsutbildningsförbund,  
Bo Pederby och Georg Werle

## ARBETET BAKOM DENNA SKRIFT

*I slutet av år 2001 blev vi tillfrågade om möjligheten att skapa denna skrift inför förbundets 75-årsjubileum, som skall äga rum 2002 vid årsmötet den 22 mars. Vi såg möjligheten att göra skriften tack vare tillgången på två välförsedda luftvärnsarkiv, trots att tiden var mycket knapp.*

I Stockholms Luftvärnsförenings / Luftvärnets Befälsutbildningsförbunds arkiv har vi framförallt funnit värdefullt material i årgångar av Medlemsbladen, protokoll och fotografier. Flera värdefulla foton har letats fram. Ett särskilt tack riktar vi till Förbundets sekreterare Raymond Grönberg, som lotsat oss genom arkivet.

På Luftvärnsmuseet i Norrtälje finns det luftvärnsmateriel från ”stubbkanonen” till moderna automatkanoner. Flera föremål där har vi fotograferat och de finns här. Vi har gått igenom museets tusentals fotografier och många hyllmeter av böcker och tidskrifter, som behandlar luftvärnet och dess utveckling. Källunderlaget har med andra ord varit rikt.

*Bo Pederby Georg Werle*



# NU SOM DÅ

## *Leif Gunnerhell*

Försvarsmakten genomgår för närvarande en stor omställning med nya hot, nya krav på internationell medverkan och en minskad organisation. Gör man en tillbakablick med denna utgångspunkt är det slående hur snarlik situationen var när Stockholms Luftvärnsförening bildades.

Första världskriget hade slutat några år tidigare, och där hade man för första gången i större skala använt flygplan i krig. Man kunde förutse att dessa skulle komma att utgöra framtida viktiga hot. Det svenska försvaret genomgick också då en förändringsprocess med minskad organisation efter 1925 års försvarsbeslut. Samhället var krigstrött och ett nytt krig var inte något man planerade för. De personer som i denna samhällssituation grundade en förening för skydd av Stockholm gjorde det sannerligen inte i medvind.

Vi som kan läsa facit vet hur framsynt detta var. När arbetet i föreningen började hade man ingen organisation att utgå från. Man var tvungen att börja från grunden. Det fick till följd att man kom att utbilda både manskap och befäl för deras olika roller i de blivande luftvärnsförbanden. Man blickade också framåt genom att anta ungdomar i utbildning. Denna breda utbildning kom att bli ett kännemärke.

Ett annat kännemärke är entusiasm - i alla led. Jag tror vi har svårt att före-



Överste 1  
Leif Gunnerhell,  
fd luftvärnsinspektör, var vår  
ordförande åren  
1995 - 1999.

ställa oss de svårigheter grundarna av föreningen hade att arbeta med. Utan stor entusiasm hade man inte lyckats skapa en så livskraftig förening

För framtiden ser jag likheter med den inledande verksamheten i föreningen. Nu precis som då finns det ett behov av en bred utbildningsinsats. Utbildningen ska vara bred till innehåll och till målgrupper. Förbundet bör eftersträva att utöka luftvärnsutbildningen och lägga till utbildning i allmänna försvarsfrågor. Målgruppen ungdomar bör man behålla och kanske kan man biträda Luftvärnsregementet med viss befälsutbildning. Kurser för SO-lärare är viktiga även i framtiden.

Med en framsynt verksamhet baserad på många entusiasm kan Luftvärnets Befälsutbildningsförbund spela en viktig roll i Försvarsmaktens fortsatta utveckling.

# CARL LOVÉN OCH FÖRSTA FRIVILLIGUTBILDNINGEN



Carl Lovén

## HOTET FRÅN LUFTEN ÖKAR

Under första världskriget ökade lufthotet genom flygets hastiga utveckling. Behovet av luftvärn ökade i samma takt. För Stockholms luftförsvar ordnades en insamling för att hjälpa till att skaffa 8 luftvärnskanoner för Stockholms fasta försvar 1918 – 1919. Tillräckligt med ut-

bildad personal till att betjäna kanonerna saknades.

Pjäserna stationerades vid ett av de två artilleriregementena ( dåvarande A 9 ) i Stockholm. Snart skulle alltför få värnpliktiga utbildas i luftvärnstjänst, eftersom 1925 års försvarsbeslut innebar kraftiga förbandsnedläggningar att jämföra med dagens. Räddningen för luftvärnet måste vara frivillig utbildning.

## ELDSJÄLEN KAPTEN CARL LOVÉN

Initiativet till den första frivilligkursen togs av kapten Carl Lovén och den hölls sommaren 1925 och fortsatte samma tid 1926. Resultatet visade att det var möjligt med frivillig luftvärnsutbildning. Fotografier från första luftvärnskursen kan vi se på nästa uppslag.

## STOCKHOLMS LUFTVÄRNSFÖRENING BILDAS 1926

Lovén hade redan 1924 tankar på att det



Gärdet 12 maj 1929. Luftvärnspojkar bemannar en 7,5 cm lvkan m/18, observationskikare och avståndsinstrument.



skulle vara möjligt att använda frivilliga med relativt kort utbildning till vissa luftvärnsbefattningar. Kurserna hade visat detta. Efter ett grundligt förarbete från Lovéns sida kunde Stockholms Luftvärnsförening bildas den 13 december 1926.

### LVKANONER FÖR INSAMLADE MEDEL 1929

Återigen hade stockholmarna samlat ihop pengar till luftvärnskanoner och strålkastare – denna gång för en yttre försvarsring med lvkanoner som kunde skjuta 8000 m, en prestation på den tiden. Personal ur vår förening utbildades till pjäsmanskap för dessa pjäser.

### 1934 - RÄTT ATT UTBILDA LANDSTORMSOFFICERARE

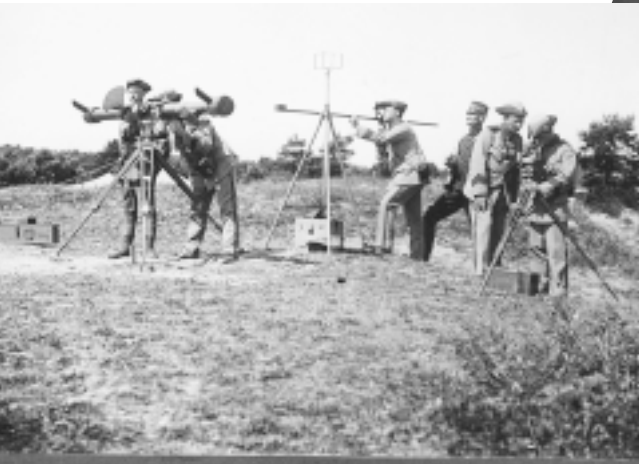
Genom en generalorder sommaren 1934 fick bl a Stockholms Luftvärnsförening rätt att utbilda och examinera landstormsofficerare under överinseende av höga militärer. De första landstormsofficerarna inom luftvärnsartilleriet var

Om intresset för vår huvudstads luftförsvar vore lika stort idag som då, hade vi troligen haft kvar ett gott luftvärnsskydd för Stockholm.

Sten Hultman, Axel Stenius, Per Andersson och Christer Olrog.

### 1938 – ENBART FRIVILLIGA RÄCKER INTE FÖR LUFTVÄRNSTJÄNST

Orosmolnen lägger sig över Europa. Vid mobilisering skulle personalen inte räckta till att betjäna lvvapnen. Då framfördes tanken att icke fullt vapendugliga skulle kunna klara vissa befattningar i de territoriella lvställningarna. Efter beslut uppifrån fick befäl ur Stockholms Luftvärnsförening uppgiften att utbilda vissa lämpliga "malajer", till begränsad lv-tjänst.



*Från övningarna vid Åhushamn  
~ 19-22 juli 1925 ~*



**Ett unikt fotoalbum**

Dessa bilder är hämtade ur ett av Carl Lovéns album, skänkt av sonen Carl Birger Lovén.



*Vid centralinstrumentet*

Kapten Carl Lovén med sina mannar.



*7,5 cm. luftvärnskanon*

I väntan på målflygaren vid lkanon m/ 18



Andra sommaren med gänget. Samma år som Stockholms Luftvärnsförening bildades.



Dåvarande löjtnanten Sten Odelberg var 1946-48 chef Lv 6, därefter chef Lv 2. Dåvarande kaptenen Ragnar Sjöberg var luftvärnsinspektör 1941-46, och slutade som generalmajor.



Målflygaren lyfter.



Kapten Lovén i ridbyxor och stövlar.



Stockholms Luftvärnsförenings högberg hade tidigare inrymt Navigationsskolan.

### 1938 – LUFTVÄRNET I EGET HUS PÅ MOSEBACKE

Arméfördelningschefens önskemål om att vår förening skulle väsentligt öka sin utbildning krävde bl a större lokaler. Carl Lovén, befördrad till major, talar i april 1938 om att 17 kurser pågår samtidigt

med omkring 300 elever. Utbildningen skedde ända upp till de högsta landstormsofficersgraderna. Man utbildade även i strålkastartjänst och husets platta tak (se bilden) användes för bl a avståndsmätning.

Företrädare för vår förening vid ett middagsbord. Följande personer omtalas på s 4 – 7.

Från vänster:  
Axel Stenius,  
Carl Lovén och  
Sten Odelberg.

Från höger:  
Per Andersson, där-  
efter på fjärde plats  
Ragnar Sjöberg.







# LUFTVÄRNSLOTTORNA

## LUFTVÄRNSLOTTORNA

Luftvärnslottasektionen bildades 1933 på initiativ av fru Ingrid Hultman – mångårig ordförande för luftvärnslottorna – och fröken Ebba Orton, senare gift Giesecke. Sektionen ingick i Stockholms lottakår. Under beredskapsåren var medlemsantalet som störst, över 400 medlemmar. Varje söndag under den förstärkta beredskapen var 110 – 120 i tjänst. Lottorna arbetade under beredskapen ungefär 100 000 timmar på lvförbanden. De betalade själva sina resor till de olika arbetsplatserna, som ofta var lvställningar, och hade blygsam ersättning.

## FÖRPLÄGNADS- OCH SIGNALLOTTOR

Att laga mat åt ”krigarna” är en uppgift som många förknippar med lottornas verksamhet. Och många var de luftvärns-



Signallottan i beredskap att plotta läget för flygrörelser – egna eller fiendliga.

lottor som såg till att det fanns mat på borden. De var kända för gott uppoffrande arbete.

Signallottorna ”visade stor uthållighet och hade på ifrågavarande område i regel till och med arbetat snabbare än många manliga signalister”. Uttalandet gjordes av krigsregementschefen Einar Sporrong.



Ingrid Hultman

Förplägnadslottornas arbete var ofta tungt men uppskattades av hungriga soldater.



# HUVUDSTADENS LUFTVÄRN

## 1939–1945

### **KRIGSUTBROTET**

Hösten 1939 började det som skulle bli Andra Världskriget. Vi visste inte om eller när Sverige skulle bli inblandat. Vad skulle hända med vår huvudstad? Bombraider? Det fanns en hel del luftvärnsmateriel vid krigsutbrottet 1939 eftersom staten i god tid hade anslagit medel. Men inte tillräckligt, om vi skulle bli anfallna. Dessutom saknades utbildad personal till en stor del av luftvärnsbatterierna.

### **KRIGSRISKFÖRSÄKRINGEN = LUFTVÄRNSINSAMLINGEN**

Under krig gäller inte några försäkringar. Den enda tänkbara formen av krigsriskförsäkring ansåg många då vara att skapa ett mycket starkt luftvärn. Det hade man kommit fram till i England och nu propagerade man även i Stockholm för detta. I första hand gällde det att skaffa fram pengar för att utbilda personal till de kanoner som fanns. Insamling startades. Fastighetsägarna betalade en tiotusendel av fastigheternas taxeringsvärden. Banker, företagare och enskilda gav olika stora bidrag till en luftvärnsinsamling.

Bidragen som lämnades till insamlingen var helt avdragsgilla för skatt, och på så sätt bidrog också staten till att öka beloppen. Sammanlagt gav insamlingen för utbildning av personal till Stockholms luftvärn drygt 600 000 kr mellan åren 1939 – 1941, vilket var mycket pengar då. Den forcerade tillverkningen

av kanoner på Bofors och t ex centralinstrument på Arenco, svarade staten för.

### **STOCKHOLMS LUFTVÄRNSFÖRENINGSSTORA INSATS**

Önskemålet var att med utbildad personal kunna betjäna luftvärnsbatterierna och tropparna i både den yttre och inre försvarsringen. De värnpliktiga soldater som på regementena fått lvutbildning var för få, likaså räckte inte alls stat- och reservofficerare med lvutbildning till.

Att Stockholms territoriella luftvärn trots allt kunde fungera berodde till stor del på det stora tillskottet av vår förenings frivilligt utbildade. Stockholms Luftvärnsförening hade som bekant sedan starten 1926 utbildat frivilliga och efter 1934 även landstormsofficerare och annat befäl. Sedan 1938 hade dessutom utbildningen forcerats och insamlade utbildningsmedel kom under kommande år väl till pass.

### **ÖVERSTE EINAR SPORRONG – LUFTFÖRSVARSCHEF I STOCKHOLM**

I Stockholm fanns 1939 en luftvärnsartilleridivision A 10 S. Förbandet blev 1941 luftvärnsregementet A 11, som 1942 blev Lv 3, då luftvärnet blev eget truppslag. Detta förband utbildade värnpliktiga och befäl i vårt område och levererade personal till det krigsorganiserade beredskapsregementet A 401, som Einar Sporrong var chef för. Tillika



Antalet medlemmar som deltog i den frivilliga utbildningen ökade stort efter 1939. Utbildningen skedde i regel dels i huset på Mosebacke dels på Vaddö skjutfält med målföljningar och skjutningar.

var han luftförsvarschef för Stockholm. Det var framförallt våra föreningslandstormsofficerare, som Sporrang använde i chefsbefattningar och som visade sig kompetenta, enligt vad han själv sade vid flera tillfällen.

Uttrycket *landstormsofficerare* är obekant för många eftersom det redan under 1943 ersattes med *värnpliktiga officerare*.

#### **KARTAN ÖVER A 401:S MÅNGA LUFTVÄRNSFÖRBAND**

På kartan s 12 – 13 finns de förband inlagda, som fanns 1944. Alla förbanden på kartan var inte organiserade samtidigt, men vid följande tidpunkter var prak-

tiskt taget alla förbanden på kartan organiserade eftersom det utrikespolitiska läget var spänt.

#### **Full beredskap vid luftvärnsförbanden**

September 1939

Januari 1940 - mobiliseringsövning

April 1940

Vintern och sommaren 1941

Vintern 1942

Senvintern 1944







Under mellantiderna var beredskapen mindre – en reducerad division (idag bataljon) en norr och en söder om Mälaren – Saltsjön.



# LUFTVÄRN

vid och i närheten av Stockholm 1944



-  75 mm  
luftvärnskanonbatteri
-  40 mm  
luftvärnsautomatkanontropp
-  20 mm  
luftvärnsautomatkanontropp
-  8 mm  
luftvärnsskulsprutetropp
-  Strålkastarkompaniavdelning
-  Befästningar i yttre  
huvudförsvarslinjen

Kartunderlag: Topokartorna  
75 Stockholm, 76 Vaxholm 1939



För att förvill fienden anlades skenanläggningar på andra platser än de där vi hade våra luftvärnsställningar. Detta är skenanläggning för batteriplats.



Skeanläggning för eldledningsplats med både "soldat och centralinstrument". Flygspaningen på den tiden var inte så exakt, det fanns t ex inte värmekameror.



Överste Einar Sporrong hälsar personal ur det frivilliga luftvärdet 1948, välkomna till Bogesund.

## BEREDSKAPSREGEMENTET A 401 UPPLÖSES 1945

Efter fredsslutet upplöstes A 401 efter att ha fullgjort sin uppgift. Chefen Sporrong gick i pension. Han hade genom sitt rättänkande och sin hjälpsamhet fått sitt folk att jobba för beredskapsuppgiften. Att kartan med de grupperade förbanden kunnat visas här, kan vi bli tacka initiativtagaren till Lv-by, förste föreningsinstruktören Lars Lindholm för. Han efterlämnade ett kartmanu-

skript, som är underlaget för vår karta. Manuskriftet finns bevarat på Garnisonsmuseet i Norrtälje.

Den då kände skämttecknaren Bertil Almqvist, med signaturen BertilA, älskade inte att vara soldat, men uppskattade chef och stabschef så att han t o m hälsade frivilligt även om hälsningstvång på överordnad gällde. Jämför texten på bilden.



# ETT HALVSEKEL MED FÖRENINGEN/ FÖRBUNDET

*Tiden efter Andra Världskriget till idag*



Stockholms Luftvärnsförening firar sitt 25-årsjubileum i närvaro av Hans Majestät Gustav VI Adolf den 6 april 1951. Högtidssammankomsten var planerad att vara i Stadshuset. På grund av pågående eldningsstrejk var innetemperaturen där något över 16 grader, varför festligheterna fick hållas på Grand Hotell i dess spegelsal. Vid detta tillfälle fick föreningen sin första fana. Stockholms stadsfullmäktiges ordförande under många år, var även ordförande i Stockholms Luftvärnsförening.

## **OROSTIDER – ÖKAT ANTAL AKTIVA**

Föreningens medlemsantal har varierat under åren. I orostider har antalet medlemmar ökat och fler av medlemmarna är aktiva med utbildning eller andra verksamheter. Under krigsåren 1939 – 1945 var antalet medlemmar över 5000 (1941 5 463 personer) och de aktiva över 1 000 personer (1941 1 113 personer).

Efter kriget minskade antalet, både medlemmar totalt (1946 3 800 personer) och aktiva. Minskningen bromsas av ny oro i världen, Koreakriget 1950 – 1953 antalet medlemmar är då över 3 000 (1951 3 179 personer) och aktiva över 1 000 (1951 1 050 personer). När vänsterrörelsen (68-) var som starkast sjönk medlemsantalet till 60-talets





I Medlemsbladet för Stockholms Luftvärmförening nr 1-2 1976 står följande text om denna omslagsbild:

H.M. Konungen samtalar med Lv:f: s funktionär RO / Kn Folke Hellström, vid "Frivilliga Försvarets Dag". Mellan dem lyssnar chefen K 1 / Fo 44, överste 1. Nils Östlund.



bottenrekord, 1969 1 354 medlemmar.

1970-talet inleddes med en uppgång och goda medlemssiffror (toppnotering medlemmar 1972 var 1 587). Därefter sjönk siffrorna och låg i regel under 1 000 medlemmar till år 2000.

#### LUFTVÄRNSUNGDOMARNA

##### – KILLAR OCH TJEJER

Åren 1939 – 1945 var det få ungdomar

i föreningen. Anledningen var enkel. Vuxenutbildningen tog alla resurser. 1946 var antalet ungdomar 100. Antalet låg där omkring till första halvan av 60-talet (1964 149 personer). Slutet av 1980-talet ökade antalet igen.

1989 beslutades att tjejer skulle få vara medlemmar och utbildas. 1991 var ungdomarna 25 % av medlemmarna och 44 % var värnpliktiga och 31 % var äldre.

## Om Du inte är medlem – nu har Du chansen!

### 3 möjligheter

- Anmäl Dig per post

Vi vill veta Namn, Personnummer och adress

Årsavgiften är **25 kr**, betalas på postgiro **59 888 – 8** till Luftvärnets Befälsutbildningsförbund, Box 278 03, 115 93 Stockholm

- Anmäl Dig på telefon 08-664 71 89, fax 08-665 30 76
- Anmäl Dig genom E-post **lvbuf@fbu.se**

Besök vår hemsida: [www.fbu.se/lvbuf/index.html](http://www.fbu.se/lvbuf/index.html)

## STOCKHOLMS LUFTVÄRNSFÖRENING

### *Ordförande*

1926-1927 Brandchef A. Svinhufvud  
1927-1933 Direktör Erik Hjort  
1933-1938 Överståthållare Torsten Nothin  
1938-1943 Friherre Carl Reuterskiöld  
1943-1952 Direktör Carl Albert Andersson  
1952-1960 Advokat Wilhelm Moberg  
1960-1966 Underståthållare Erik Ros  
1966-1973 Polismästare Nils Lüning  
1973-1975 Överste 1. Sven Hädell  
1975-1978 Överste 1. Carl Herlitz  
1978-1994 Överste Elis Sundin  
1994-1995 Överstelöjtnant Gunnar Jansson  
1995-1999 Överste 1. Leif Gunnerhell  
2000- Olle Madebrink

### *Sekreterare*

1926-1927 Kaptan Ragnar Sjöberg (interimsstyrelse)  
1927-1928 Major Ragnar Sjöberg (=ovan)  
1928-1934 Kaptan G. Ekwall  
1934-1941 Kaptan I. Dahllöf  
1941-1943 Direktör Carl Albert Andersson  
1943-1946 Kaptan Hans Cederholm  
1946-1949 Byrådirektör Hans Cederholm (=ovan)  
1949-1952 Advokat Wilhelm Moberg  
1952-1959 Industrijänsteman Ivar Almberg  
1959-1964 Kaptan Nils Torpare  
1964-1973 Major Nils Torpare (=ovan)  
1973-1993 Överstelöjtnant Nils Torpare (=ovan)  
1993- Överstelöjtnant Raymond Grönberg

### 1995 FÖRENINGEN BLIR FÖRBUNDET

Stockholms Luftvärnsförening omvandlades 1995 till Luftvärnets Befälsutbildningsförbund. Namnändringen innebar bl a att namnfokuseringen på stockholmsområdet minskade

Det är säkerligen de initiativ, som styrelsen tagit och som framgår här nedan, som fått medlemskurvan att åter stiga uppåt vilken vid sekelskiftet passerade 1000 medlemmar för att förra året – 2001 – vara uppe i 1125 medlemmar.

1. Aktiv rekrytering mot befälsuttagen personal ute på luftvärnsförbanden
2. Ordnande av attraktiva studiebesök
3. Ordnande av försvarsupplysningskurser för bl a lärare i SO-ämnena
4. Ett brett utbud av egna kurser
5. Modernisering av kursgården Lv-byn

### VAD HÄNDER FÖRBUNDET I FRAMTIDEN?

Under år 2000 drogs de flesta luftvärnskårer in och nu finns tyvärr endast Luftvärnsregementet kvar, lokaliserat till Halmstad. En bataljon luftvärn, med huvudsaklig uppgift att vinterutbilda, finns i Boden.

Våra medlemmar finns huvudsakligen i storstockholmsområdet. Det betyder att det stöd som Lv 3 lämnat oss på flera olika sätt, både med lån av lvmateriel och tillgång till förbandets kunniga instruktörer, är borta. Närmaste förband med en del av sin verksamhet inriktad på luftvärn är Amf 1 (f d KA 1) i Vaxholm. Vid Lv-byns granne Skjutfältet, är verksamheten neddragen, därför att försvaret skall spara pengar. Detta betyder att vårt förbund står inför nya utmaningar för att lösa den viktiga uppgiften att utbilda luftvärnsbefäl på frivillig väg.



# SKYTTEKLUBBEN

*Per Norburg*

Klubben anslöts till Pistolskytteförbundet 1937 och hade sin utomhusverksamhet på Tomtebodas skjutbanor. I början av 1970-talet flyttades utomhusverksamheten till Järvafältet, där vi fick vår nya hemmabana.

## LYSMASKEN OCH HÖSTFÄLTET – FÄLTÄVLINGAR

Två fälttävlingar per år har tidigare arrangerats. *Lysmasken* på Järva – en mörkerfälttävlan. Den upphörde i början av 1970-talet på grund av att den delen av Järva såldes.

Den andra fälttävlingen är *Höstfältet*, som har arrangerats på Järva skjutbanor fram till 2001. 2002 flyttar tävlingen till örlogsbasen Berga. Järvabanan läggs nämligen ner den sista juni 2002. Berga kommer troligtvis bli vår hemmabana framöver.

## POTATISKÄLLARE TILL FARSTAHALLEN

Inomhusverksamhetens första lokaler låg dels i Norsborg och dels i den s.k. Potatiskällaren på Södermalm fram till början av 1970-talet, då Farstahallen byggdes, och vi fick tillgång till en bra inomhusbana. Dagens pistolverksamhet har två träningstillfällen. Dessa är i Farstahallen tisdagar och torsdagar under september – april. Vi disponerar 2 timmar med 10 skyttar per lag.

## UTOMHUSSKJUTNINGARNA HITTILLS

Under sommarhalvåret har träning hittills skett på Järvabanan. Träningsskjutning med automatvapen, gevär med mera har endast skett på Järvabanan året runt. Vi har haft 3 tillfällen per vecka bokade. Detta är vad de äldsta medlemmarna kommer ihåg, samt vad jag själv, Per Norburg, också minns av klubbens historia.



En kväll i Farstahallen med skytteklubben. Klubbens verksamhet är stor och svarade under 1980 – och 1990-talen för ungefär hälften av förbundets utbildningstimmar.

# UNGDOMSAVDELNINGEN – ULV

*Michael Reberg berättar minnen*



Kulspruta m / 36 dubbel i luftvärnslavett.

## REKRYTERINGSFÖREVISNING 1976

Jag gick med i dåvarande *Stockholms luftvärnsförenings ungdomsavdelning (ULv)* lagom till föreningens 50-års jubileum 1976. Kraven då för att få börja i ULv var att man var manlig svensk medborgare som fyllde minst 15 och max 21 under året, veterligt var frisk, hade målsmans tillstånd, och var intresserad av militär ungdomsverksamhet.

Intresse var det definitivt ingen brist på! Jag höll sedan några år tillbaka på med luftvapenskytte, och en äldre kam-

rat hade berättat mustiga "lumparhistorier" från Hemvärnets verksamhet. Således var jag och en annan kompis två av ca 130 pigga grabbar som inställde oss på Odenplan en tidig söndagsmorgon i januari för att åka till ULv rekryteringsförevisning på Lv 3 i Norrtälje.

## KANONER, RADAR, BÖSSOR OCH ANNAT

Förevisningen nere vid pjäshallarna leddes av den mycket uppskattade kurschefen fanjunkare *Peter "Jeppe" Eriksson*. Vi passerade genom ett stationssystem där pjäser, centralinstrument, radarstationer, och en massa annan militär utrustning förevisades.

Bäst av allt var förstås vapenstationerna. Man fick känna på bössorna och även provskjuta lite lösplugg med olika eldhandvapen. "Pricken över i" var en dubbel ksp 36 på lvalvett! Det dragplåstret var svårslaget, så vi slogs nästan om ansökningshandlingarna till ULv efteråt. Årsavgiften på 1 krona för ungdomar var ju dessutom överkomlig. Det var dyrare då, nu är den 0 kronor.

## HEMORTSUTBILDNING

Övningarna varierade mellan dagsövningar på Lv 3 där vi ofta hade luftvärnstjänst, och helgövningar på Väddö där skytte i olika former med såväl skarp som lös ammunition var huvudnumret. *Stefan "Semlan" Berndt* var äldste elev och



hade körkort. Han hade dessutom redan som ungdom gått motorutbildning i FBU och tagit förarbevis på ”valp” (tgb 903).

”Semlans valp” var ofta välbeväpnad ”fiende” vid våra vilda bataljer med lösplugg på Väddö. Under Allhelgonahelgen genomfördes under flera år också en slutövning för året i form av ”fria kriget”. Det kunde ibland vara väl så kärvt att bo i skärmskydd på Väddö i november, utan militära nymodigheter som liggunderlag och sovsäckar.

Under slutet av 70- och 80-talet genomfördes också årligen flera tämligen stora samövningar med övriga FBU ungdomsavdelningar i Stockholmsområdet under Fo44 chefsinstruktör för ungdomar, löjtnant *Folke Björklundhs*, ledning.

### CENTRALA UNGDOMSKURSER

Förutom ”hemortsutbildningen” i Roslagen kunde man även få delta i CFB



”Semlan” med sin terrängbil 903, fotograferad av Michael med sin enkla kamera.



Foto: Anders Fransson

Vackert väder eller oväder – vinterkursen gav förglömliga minnen.

centrala sommar- och vinterkurser för ungdom. Majorerna *Olof Bergendahl* och *Björn Cronlund*, kapten *Henry Sjöo* och löjtnant *Folke Björklundh* från Fo44 Hv-frivavd ingick för det mesta i kursledningarna.

### VINTER- OCH SOMMARKURSMINNEN

Särskilt kapten *Sjöo* var mycket uppskattad! Han var en jordnära jägarsoldat, och en suverän människokännare som alltid hade glimten i ögat. Några särskilt roliga vinterkursminnen är ”vita blixten” i slalombacke och ”invasion” till väffelstugan i Norge. Respektive luftmålsskjutning med 40 mm lvakan och cig 760,



Stefan Berndt – pekande – som chef för Cig 760 på Väddö 1977. Anders Carlsson till vänster vevar och Stefan Båging lyssnar.

samt den årliga Ålandsresan på sommarkurserna.

Vi hade även lite nappatag med de värnpliktiga ur Lv 3 på Väddö. De gillade att busa med våra cyklar och ropa ”sssssolisar!” till oss i matsalen, vilket



Ska vi avstå från badet idag eller..?

vi snabbt kontrade med ”mmmmalajer!” En bra hämnd för cyklarna var när vi inför en mörkerskjutning överfettade en av deras kanoner, och sedan vid frukosten flinade gott åt den lika väl infettade pjäsbesättningen. Överflödigt vapenfett pressas nämligen ut lite här och var ur pjäsen under stort tryck vid skarpskjutning. ULv dagevsbricka var också väldigt lik dagofficerens, vilket vi inte heller var sena att utnyttja mot vissa kaxiga men lättlurade ”beväringar”...

#### LUFTVÄRNSFÖRENINGEN – ETT DIFFUST BEGREPP

Själva luftvärnsföreningen var faktiskt länge ett rätt diffust begrepp. Men vi visste att bröderna Klingborgs mamma, *Berit*, jobbade på expeditionen och höll ordning på pappersexercisen med bl.a. bokföring av våra utbildningstimmar.



## Några eldsjälar under senaste åren

**Peter Eriksson**, kurschef – 1978

**Bertil Lantz**, elev 1968-1973, och understundom instruktör sedan 1973.

**Stefan Berndt**, elev 1973-1978, instruktör 1978-1987, och kurschef 1987-1990.

**Michael Reberg**, elev 1976-1981, instruktör 1981-1990, kurschef 1990-1994.

**Per Jönsson**, elev 1982-1987, och instruktör sedan 1987.

**Peter Winroth**, elev 1983-1988, och instruktör 1988-1995.

**Jonas Bengtsson**, elev 1986-1990, och instruktör 1990-1994.

**Magnus Ellvén**, elev 1988-1991 och instruktör 1991-1999.

**Anders Gissle**, elev 1988-1992, och understundom instruktör sedan 1992.

Nuvarande kurschefen, **kapten Börje Lantz**, är definitivt vår starkaste eldsjäl och ULv veteran. Han var själv med i ULv (U32) som elev 1966-1971, instruktör 1971-1978, kurschef 1979-1987, instruktör 1990-1994 och är nu sedan 1994 åter kurschef. Ett svarslaget rekord, och verkligen ett hedervärt engagemang för den allt viktigare ungdomsverksamheten!



Foto: Bertil Lantz

ULv:s nuvarande kurschef Börje Lantz. Läs om honom i spalten här bredvid.

Antalet timmar var viktigt. Varje övningdag ger sex timmar och det krävs minst 80 för en ”årsring” i form av skolstreck till uniformen. Strecken (1-4) var eftertraktade, nästan som en riktig gradbeteckning!

### SKYTTEKLUBBEN

Vi kom tidigt i kontakt med skytteklubben. *Börje Berg* och *Kurt Johansson* ledde uppskattade skolskjutningar med klubbens vapen i Stockholmsområdet. Dessutom kunde man vara med på skyttetävlingarna ”Aftonkulan”, ”Höstlövet” och ”Vintergatan” på Järva respektive ute i Kungsängen.

### ULV – EN FRAMGÅNGSRIK REKRYTERINGSBAS

ULv har också genom åren varit en mycket god rekryteringsmotor till försvaret. Huvuddelen av mina ULv kamrater fortsatte som vuxna inom försvaret i olika former. Många av officerarna på Lv 3 hade också fått sin egentliga grundutbildning i ULv.

### Gå in på hemsidan

För den som vill veta mer om ULv så rekommenderas ett besök på internet:

<http://www.fbu.se/lvbuf/ulv.html>

# LV-BYN PÅ VÄDDÖ SKJUTFÄLT

## FÖRSTA KURSERNA PÅ VÄDDÖ 1939

Stockholms luftvärnsförening anordnade de första kurserna på Vaddö skjutfält redan 1939. Det skulle dock dröja länge innan Lv-byn kom till. Sommarlägerkurser har föreningen anordnat ända sedan Luftvärnets skjutskola började sin verksamhet därute 1942, då luftvärnet skildes från artilleriet och blev eget trupp-slag.

## TA MED FAMILJEN PÅ LÄGERKURS

För att kursdeltagarna skulle kunna ta med sina familjer och umgås med dem på fritiden, kom tanken tidigt upp att skapa ett läger, där hela familjer kunde bo, äta, bada och umgås.



Tidig bild från byn.  
Planering av byggnation.  
Mannen i fluga är Lars  
Lindholm. T h står  
Olle Rydner. Mannen i  
regnkappan är förening-  
ens förste sekreterare.



Lägerkurs 1960. Kapten  
Nils Torpare längst in i  
uniform. Familjerna bor i  
byn tillsammans.





Stockholms Luftvärnsförenings styrelse i byn 1967 utanför köket, som kallas Bachi Vapen. Samma hus 7 år senare som på föregående bild.

### BÖRJAN TILL LV-BY 1957

I vårt medlemsblad nr 2, maj 1957 står:

*"Vi håller på att flytta baracker från stockholmstrakten till skjutfältet på Väddö. Dessa kommer att ligga vackert utspridda vid stranden på udden 500 m väster Hotellet (badviken mot Barnens ö).*

*Barackerna kommer att vara klara för inflyttning för 5 – 7 familjer till lägerkursen 14 / 7 – 27 / 7 (1957) i sommar. Kronans mat för familjemedlemmar kan inköpas genom lägerledningens försorg.*

Den som skrev detta i medlemsbladet var Lars Lindholm, som anses vara den som var den starkast drivande kraften till att förverkliga Lv-by.



Kaptenen Lars Lindholm i tjänst på Väddö skjutfält. Många timmar av sin fritid ägnade han åt byn.

### 60-TALET.

#### UTEDASS OCH FOTOGENKAMINER

Lv-byns blivande intendent och verkliga eldsjäl Folke Björklundh skriver om sitt första besök på Lv-by i mitten av 1960-talet "...*inget vatten, ingen ström, ett utedass, fotogenkaminer... svårt att vända en Volvo duett på området*".



Intendent Folke Björklundh med hustru  
Siv bjuder välkommen till Lv – byn.



Foto: Bo Landahl

Under 1968 färdigställdes den vinterbonade matsalen på 60 kvadratmeter, som under senare år byggts till. Matsalen användes även som samlingshall. Med utsikt över sjön.



Stugorna blev flera med åren och standarden höjdes. Lv-byn vid Ålands hav blev ett attraktivt semesterparadis för familjerna.



På dagen är männen på kurs på skjutfältet.

Kursdeltagarna övar strid mot luftmål.

Orienteringsman för lvorder till vänster och motsvarande för luför till höger.



Foto: Bo Pederby



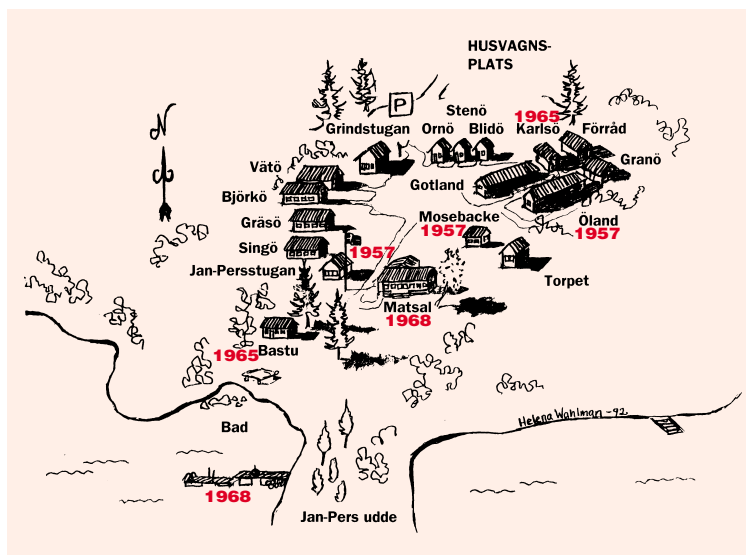
Kvinnor och barn samlas till fikastund. De störs inte nämnvärt av automatkanonernas snabba dunkande på fältet en bit bort.

Eld mot bogserat mål.

Många offerar stor del av sina semestrar på kurser. Bra att veta att familjen i Lv-byn har det fint.



Foto: Bo Pederby



Detta är Lv-by  
1992. Sedan dess  
har främst byggnaden Vaddö med 6 moderna rum tillkommit, beläget mellan Öland och Mosebacke.

## 70-TALET. BYN MODERNISERAS

Folke blev 1970 ansvarig för Lv-lägrät som byn kallades då. Han berättar att då fanns en vattentank på 2000 liter installerad och ett av luftvärnets elverk stod och störde lugnet några timmar morgon och kväll.

De kommande åren under Folkes ledning hände mycket. Han berättar vidare att stora röjningsarbeten gjordes med hjälp av handräckningsvärnpliktiga.

1972 flyttades en större barack från Sundbyberg till byn och fick namnet Gotland.

1976 kallar han ljusetets år. Då drogs den första elledningen till Lv-by och nya toaletter och duschar ordnades. Det byggdes en bastu och en lektionssal tillkom genom att en barack flyttades dit från skjutfältet och byggdes om. Matsal, kök och förråd utvidgades. Stora jobb gjordes även på semestrar och övrig fri-

tid av frivilliga. En person vars insatser varit betydande är Folkes hustru Siv.

1979. Byn är ansluten till kraftbolagets permanenta nät och stugorna har pålitlig elström. Medlemsbladet talar också om att vattentillförseln och avloppsfrågan är tillfredsställande löst.

1986 vid föreningens 60-årsjubileum kunde intendenten rapportera att man haft nära 4 000 gästnätter under närmaste året med kursgäster från bl a Militärhögskolan, Sveriges Lottakår, Blå Stjärnan samt krigsförbandspersonal som inte fått plats på skjutfältet.

1998 uppfördes en förläggingsbyggnad med 6 moderna dubbelrum med egna dusch- och toaletterum. Denna standard finns nu i flera stugor. Samtliga rum har egna TV-apparater.

Lektionsalarna har de moderna elektroniska hjälpmedel som en konferensanläggning kräver.



Lv-byn har skapats tack vare att några eldsjälar organiserat det stora arbetet och själva jobbat hårt. Till vänster om flaggstängen Jan-Pers stuga, som fanns där före slutet av 1930-talet, då kronan köpte marken till skjutfältet. Flygfotot är taget före 1967, eftersom matsalsbyggnaden inte är påbörjad.

Intendenten för byn Hans Björkén och Luftvärnsförbundet står nu inför uppgiften att hitta ersättning för det minskande antalet luftvärnskurser. Orsaken till minskningen är nedläggningen av Lv 3 och minskande verksamhet på Skjutfältet.

Med detta drömläge vid Ålands hav och den trivsel som värdfolket skapar finns alla förutsättningar att locka ännu fler civila kurser ut till Lv-byn.



Många moderna stugor och hotellrum nära havet  
– ett lockande kurs- och konferensalternativ.

# LUFTVÄRNSVAPNEN UNDER VÅRA 75 ÅR

Stockholms Luftvärnsförening har ända sedan 1926 utbildat luftvärnssoldater och senare även befäl. Tack vare föreningens utbildningar kunde vi under andra världskriget i stor omfattning bemanna många luftvärnsställningar i Stockholmsområdet.

Vi gör här en historisk exposé över luftvärnsvapnen. De flesta av oss har betjänat någon av kanonerna eller robotarna och drar sig till minnes. Andra kan här följa utvecklingen före och efter den egna aktiva tiden.



Foto Okänd

Under Första Världskriget ökade hotet från luften snabbt. Gevär och kulsprutor räckte inte utan man hissade upp en 7 cm artillerikanon m/02 på en avsågad trädstam. Att skjuta horisonten runt var inte att tänka på.



Finns på museet i Norrtälje

Foto Bo Pederby

Samma modell av kanon försågs med denna luftvärnsanordning m/17. Kanonen kunde nu skjuta horisonten runt genom att en "pivåan – ordning" var fast monterad på stubben. Kanonens förmåga att skjuta ner flygplan var näst intill obefintlig.

På Garnisonsmuseet i Norrtälje finns de luftvärnsvapnen, som är markerade med

Finns på museet i Norrtälje se sid 47.



①

När det nya hotet från luften växte, räckte inte stubbkanonen till. "Riktiga" luftvärnskanoner måste fram. Under åren 1917 – 1918 konstruerades först **7,5 cm lvkanonen m/00 – 17**, som du ser på **bild 1**.

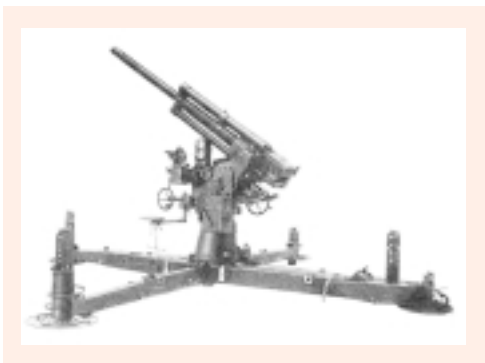
②

Därefter kom **7,5 cm luftvärnskanon m/18**, **bild 2**. Dessa två typer tjänade luftvärdet ända fram till 1941.

③

Under 1920- och 1930-talen gick utvecklingen snabbt framåt på 7,5 cm luftvärnskanonfronten. På **bild 3** ser du **7,5 cm lvkanon m/27 – 30**. Dessutom tillverkades m/30 och m/30 – 37, den senare för Iran. Utvecklingen fortsatte som du ser på nästa sida.





7,5 cm lvkanon m/30 är en vidareutveckling vad gäller rekylbroms och givarinstrument för direktföljning av värden från centralinstrumentet.



7,5 cm lvkanon m/30 – 37 närmar sig i konstruktionen m/37, som du ser på nästa sida. Fältlavetten gör att omgrupperingen går snabbare.



1943 kom 10,5 cm lvkanon m/42. Största skottvidd 16 000 m, största höjd 11950 m. Sista grundutbildning 1959 – 60, då med centralsikte och -instrument m/50.



Äldre kanon med intressant fältlavett. Konstruktionen påverkad av artilleriets kanonlavetter.





7,5 cm lvkanon m/37 tillverkades i 206 exemplar och fanns kvar i krigsorganisationen fram till 1962. Största skottvid 14 500 m och höjd 9 400 m.



Foto Bo Pederby



För att beräkna skjutelementen till kanonerna konstruerades centralinstrument (Ci) av olika slag. På bilderna ovan och t h ser du vårt första Ci som är konstruerat av Halvar Gustafsson år 1926. Värdena från Ci överfördes till kanonerna på telefonledning och inte genom elektriska givare som på senare modeller. Männen på bilden har telefonmikrofoner.



Finns på museet i Norrtälje

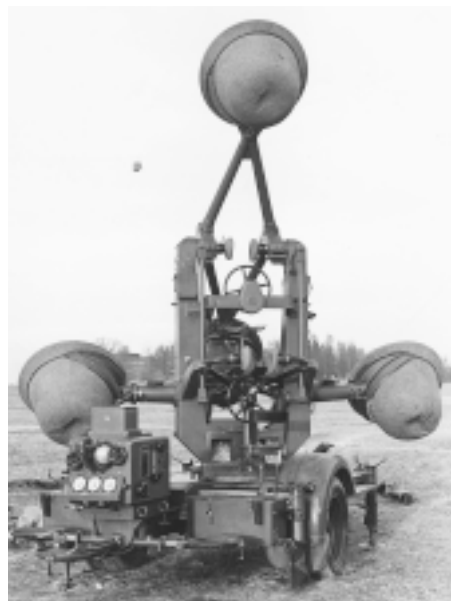
Foto Bo Pederby

Centralinstrumentet kallades "Gustafssons trollåda".



Foto Bo Pederby

Detta är Ci m/36, system Gamma under skjutning på Vaddö 1950. Det var en ungersk konstruktion tillverkad i Sverige av Arenco. Användes 1936 – 1962. Ett tidigare Ci av den estniske konstruktören Papello användes 1933 – 1938. Detta hade för första gången elektriskt givarsystem.



För att batterierna skulle kunna verka under mörker fanns i krigsorganisationen lyssnarapparater, som gav flygplansbullrets riktning och höjdinkel till strålkastarna.



Detta är den mest kända strålkastaren m/37, med en diameter på strålkastarlampen av 150 cm. Lyssnarapparaterna och strålkastarna var organiserade i strålkastarkompanier.

Finns på museet i Norrtälje



## Vår första radarstation år 1944



Ekoradiostationer var det första namnet på det vi kallar radarstationer idag. Denna vår första station fick beteckningen Er 2 b. Det var en tysk radarstation av typ Würzburg D.

Nu kunde våra 7,5 cm batterier ersätta strålkastarna, lyssnarapparater och avståndsinstrumenten. Er 2 b användes som eldledningsradar. Lägg märke till att Sverige fick tillgång till denna apparatur medan andra världskriget pågick.

## Förstärkta försvarsberedskapen

Här ingick större delen av den materiel som vi hittills beskrivit men även bl a följande materiel kom under åren 1939 – 1945.

Finns på museet i Norrtälje



8 mm kulspruta lv dubbel. Även 6,5 mm pipa fanns mot slutet 7,62. Användes 1936 – 1990.



20 mm lvautomatkanon m/39, tyska Rheinmetall. Användes 1939 – 1958.

Finns på museet i Norrtälje



Foto Bo Pederby

20 mm lvautomatkanon m/40 i rörlig lavett Bofors. Tillverkades i 1500 ex, även på export. Denna pjäs modifierades i början av 1970 - talet i två versioner med ringsikte och reflexsikte.



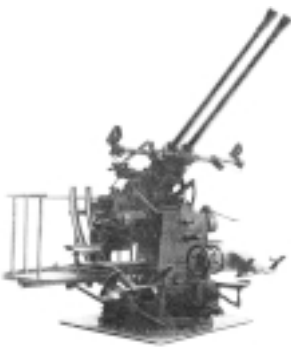
40 mm lvakan m/36. Boforskanonen som fanns på alla krigsskådeplatser under Andra Världskriget. Terrängbilen m/46 är en "Gumse" överskottsköp från amerikana.

Finns på museet i Norrtälje



Foto Bo Pederby

En snabbskjutande pjäs som var lätt att gruppera och som var effektiv mot dåtidens flygplan.



Pjäsen förekom också i dubbelavettage på fartyg och som järnvägsluftvärn.

När freden kom 1945 ville man tro att det aldrig skulle bli krig mer. Förödelsen hade varit katastrofal. Men man bedrog sig grymt, i snabb följd kom Sir Winston Spencer Churchills "Järnridå" 1946, "Kalla kriget" med allt det innebar av omåttliga kapprustningar som varade fram till 1989 – 1990. Samt inte att förglömma Koreakriget 1950 – 1953.

Allt detta gjorde att man inte "vilade på hanen" någon lång tid efter världskrigets slut, nya vapen började utvecklas i snabb takt.

Detta gällde i stor utsträckning även det svenska luftväret och med luftvärnsinspektörerna Ragnar Lindblad (1946 – 1953) och Bengt Bengtsson (1953 – 1957) väntade en kommande storhetstid för luftväret vad gällde teknisk högklassig materiel.



1950 förevisades vid LvSS, tre 40 mm lvakan m/36 som hade byggts om till fjärrriktning och anslutits till en centralinstrumentering av Contraves tillverkning. Pjäsen på bilden är en utveckling till 40 mm lvakan m/48.

40 mm lvakan m/48 byggdes om på 1990 – talet till direktriktningspjäser (DIRSI) med datorbaserat lasersikte.



Finns på museet i Norrtälje

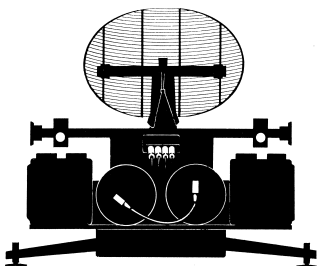


Foto: Arméstabens fotodetalj

Vidare utvecklade man 57 mm lvakan m/54 under denna tid. Dessa pjäser fick tjäna fram till 1970 – talet då de avvecklades.

12 cm försökspjäs från Bofors, som skulle nå upp till 10 000 m. Pjäsen sköt 70 – 80 skott/min och hela ekipaget pjäs och motorfordon vägde 23 ton. Projektet lades ner under 1970 – talet.





### Cig m/48

Ett av tidiga centralsikten för 40 mm pjäser m/48 med särskilt centralinstrument.



**Cig 760.** För att beräkna skjutvärden och fjärrstyra 40/48-pjäserna kom omkring 1964 centralinstrumentering Cig 760 för både Ivakan 40 mm m/48 och 57 mm m/54 Centralinstrument och centralsikte var sammanbyggda. 1985 avsåg CA Erik G Bengtsson att renovera och modifiera luftvärnsbataljon 48 för att kunna behålla bataljonen till efter år 2000.

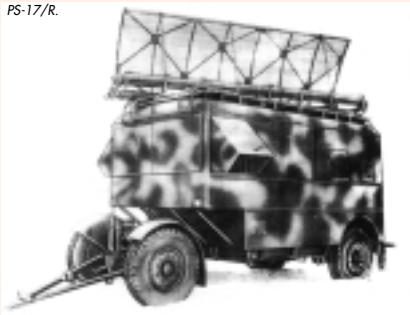


**Cig 790** på bilden t v blev resultatet som skiljer sig främst från 760 genom att rörotekniken byttes mot halvledare samt diverse andra faciliteter installerades.

**Första utbildningen** startade 1992 och här ser vi deltagarna.

Den sista Cig 790 levererades 1992. Idag, år 2002, är eldrörsperioden slut, men tre bataljoner 48 med Cig 790 har Lettland och Litauen fått överta och baltiska officerare har utbildats på Väddö.

PS-17/R.



**40 mm DIRSI-pjäser** finns i förråd än så länge (före skrotning?). Pjäsen har en "databurk" för skjutvärden och kan därför operera självständigt utan Cig.

PS 17/ R är den franska förebilden för vår PS 171 / R.



Spaningsradar PS – 23 / R. Denna har en stor roterande antenn för att fånga upp ekon av flygplan redan på långa avstånd.

### GAMLA RADARSTATIONER

Radarn blev ett begrepp under Andra Världskriget. Redan 1944 fick vi Er2b (se s 35). 1947-1948 tillfördes luftvärnet en spaningsradarstation av engelsk konstruktion. Den kallades PS-23/R och användes bl a i våra 10,5 cm luftvärnsbatterier.

Ungefär 1950 levererades en engelsk eldledningsradar PE - 07/R, vilken ingick i 10,5 cm Luftvärnsbatterierna.

Den svensktbyggda spaningsradarn PS 171/R efter en fransk förebild var efterföljaren till PS - 23/R och PS – 17/R

I början av 1960-talet tillverkade LM Eriksson spaningsradarn PS-04/R, vilken ingick i krigsorganisationen till 1990 - talet.

I centralsiktet m/48 olika versioner samt i centralinstrumenteringarna 760 och 790 fanns inbyggd radar bl a för att mäta avståndet till målet.



Eldledningsradar PE – 07. Denna får invisning från spaningsradarn och följer flygplanet och för kontinuerligt över värden till centralinstrumentet.



## Luftvärnsrobottiden börjar

### Bloodhound

1957 fattade ÖB beslut om att den engelska lvroboten Bloodhound 1 skulle anskaffas. Försöksverksamhet började på Lv 3 och F 2. 1961 – 62 inköpte Flygvapnet version 2 för skydd av flygbaser. Sålades åter England 1978.



Detta hus var televerkstad i början men användes i Rb – försöken och är idag en del av museet.



Från spaningsradarn (PS-707) skötes allt från målfångning till verkanseld. Belysningsradarn (lilla bilden) vägleder roboten mot målet.



Startlavetten med tre HAWK-robotar färdiga för avfyring. Räckvidd 30 – 40 km, höjdtäckning 20 000 m.

## Robotsystem HAWK

I början av år 1961 beslutades att anskaffa denna robotmateriel med beteckningen Rb 67 för en bataljon. Utbildningen skedde vid Lv 4 med assistans av Radar- och MekanikerSkolan i Göteborg. 1976 bestämdes att modifiera till Rb 77. Redan 1995 påbörjades planer på ännu en modifiering – till Rb 97. Våren 2002 är denna renovering och modifiering ännu inte slutförd.





Det lätta robotsystemet REDEYE (Rb 69) var ett amerikanskt system, som vi fick i slutet av 1960-talet. Ingick i infanteri- och norrlands-lvkompanier. Utgick i början av 1990-talet.

## Robotsystem 70

Redan 1967 fanns idéer inom Bofors att utveckla ett system och använda laser. Försöksmateriel började provas på LvSS och Lv 3 1973, och seriebeställning 1975. RBS 70 är ett dagarsystem, som moderniserats i slutet av 1990-talet.



Spaningsradar (PS 70) vid försvar av Stockholm 2000.



Robotskytt Staffan Broman och robotladdare Erik Franzen efter skarpskjutning på Väddö.

## Robotsystem 90

Utvecklingen av robot 70 till ett både dager- och mörkersystem resulterade i robot 90. Första serieexemplaret levererades 1991 och slutleveransen skedde 1995.



Underrättelseenhet med spaningsradar PS-90.



Stridsledningsbandvagn med lokalspaningsradar PS 91.



Eldenheten robot 90 grupperad för försvar av Stockholm 2000.



Underrättelseenheten (UndE 23) till bl a RBS 23.

## **BAMSE** Robotsystem 23

Ett luftvärnvapen för medellång räckvidd och med förmåga att bekämpa missiler.



Eldenheten (EldE 23) i avfyringsögonblicket.

Foto: Åberg/Westberg Enator Militest AB

Det är idag oklart om Bamse kommer att ingå i krigsorganisationen trots att systemet är ett av de modernaste med god träffsäkerhet. Orsaken kan vara att beväpningen av JAS konkurrerar om materielanslagen.

Utan Bamse har vi inte inom överskådlig tid ett lvvapen med medellång räckvidd upp till 15 km och höjdtäckning upp till 10 km. Dessutom inget vapen för att bekämpa små mål som missiler, vilka är det troliga huvudhotet i framtiden.

## **Pansar- och Mekbrigaders luftvärnsskydd**



Vår första luftvärnskanonvagn (Lvkv fm/43) var bestyckad med två 40 mm lvakan m/36 i dubbellavettage. Vagnen utgick ur krigsorganisationen 1968.



Foto: Georg Werle

I slutet av 1970-talet byggdes infanterikanonvagn 102 och 103 om till luftvärnsrobotvagn 701 bestyckad med robot 70, ksp 58 samt röckkastare. Ur organisationen år 2000.



## Luftvärnskanonvagn 90

Denna vagn är luftvärnsversionen i den stora Stridsfordon 9040-familjen. Vagnen är lättroilig, snabb och ger personalen gott skydd.

Beväpningen är 40 mm automatkanon och en parallellkopplad 7,62 kulspruta samt röckkastare.



Foto: Thomas Gustafson



Foto: Thomas Gustafson

Räckvidd mot luftmål 4 km och mot markmål 2 km. Eldhastigheten är hög, som framgår av bilden med tomhylsorna i luften. Vagnen har egen spaningsradar och mörkerstridsförmåga med sikte för infrarött ljus och laseravståndsmätare. Dessutom finns eldledningsdator och igenkänningsutrustning.

## Utbildnings- och övningsmateriel



"Väderkvarnen" bevades runt i varierande fart.



**Förr** övades "fånga – följ" i pjäshal-larna för att utbilda skickligt pjäsman-skap. Därefter under en stor del av utbildningen sköt soldaterna sedan mot bogserat mål.

### Från "Väderkvarn" till virtuella världens "verklighet"



Flygplan kommer i hög fart framför robotskytten. Situationen överensstämmer med verkligheten.



**Nu** övas i olika simulatorer, som ger praktiskt taget lika bra kunskaper och färdigheter som att t ex skjuta robotar på riktigt. Utbildningen sker i avancerad STA – Lv-anläggning d v s StridsTräningsAnläggning – Lv.

# FRAMTIDENS LUFTHOT OCH LUFTVÄRN

*Luftvärnsförbundets vice ordförande, major Michael Reberg ger oss dessa fakta*

## Detta är luftnoten



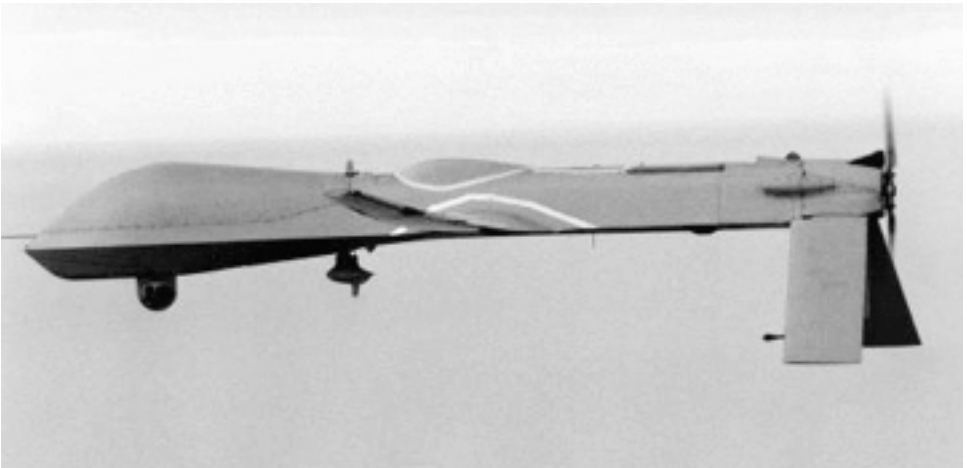
Flygplan fäller "smarta" vapen på allt längre avstånd, planen blir färre och allt exklusivare. Det amerikanska strategiska bombplanet B-2 SPIRIT på bilden syns dåligt på radar och har ett högre kilopris än guld.



**Ballistiska robotar** är det värsta hotet. De har mycket lång räckvidd, följer en förutbestämd kastbana som går utanför atmosfären, och dyker ned mot målet med mycket hög hastighet. Exempel är irakiska SCUD från gulfkriget, och USA:s **MX Peacekeeper** på bilden där varje robot kan medföra upp till 11 kärnladdade subtridsdelar.



**Kryssningsrobotar** är framtidens mängdvapen. De flyger i atmosfären med jetmotor längs en förprogrammerad flygväg, ofta på låg höjd med hjälp av flera olika navigeringssystem. Precisionen är meter-noggrann och en stridsdel på något hundratals kilo kan medföras några hundra landmil. Bilden visar USA:s **Tomahawk**.



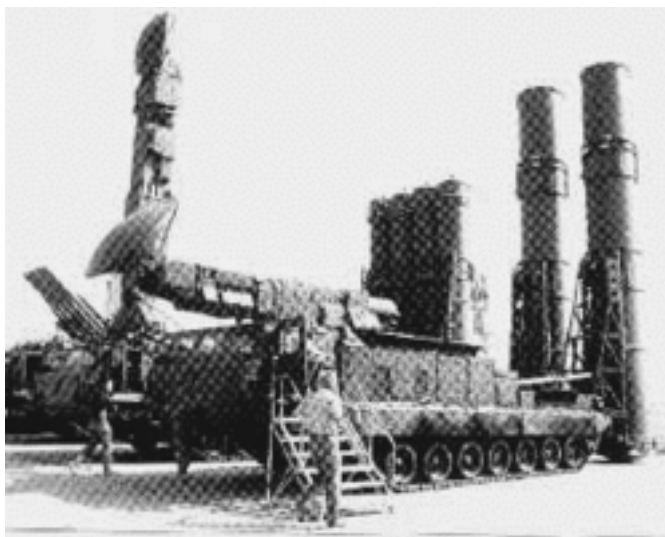
**Unmanned Aerial Vehicles (UAV)** är redan i dag vanliga med spaningssensorer av olika slag. Utvecklingen går nu även mot farkoster för strid (combat) **UCAV**. Dessa kan bära många olika varianter av stridsdelar. Även miniatyrmodeller för de lägsta förbandsnivåerna är under utveckling.

## Detta är motmedlet - luftvärn



För något skydd mot ballistiska robotar är ett minimibehov mycket kvalificerade robotsystem som USA:s **PATRIOT** ovan som "målvakter" vid våra mest prioriterade skyddsobjekt.

Långräckviddiga system som det ryska **S-300 V** på bilden med uppgift att framför allt hålla undan vapenbärrare och flygande sensorer på hög höjd och på stora avstånd, i framför allt långa beredskapslägen.



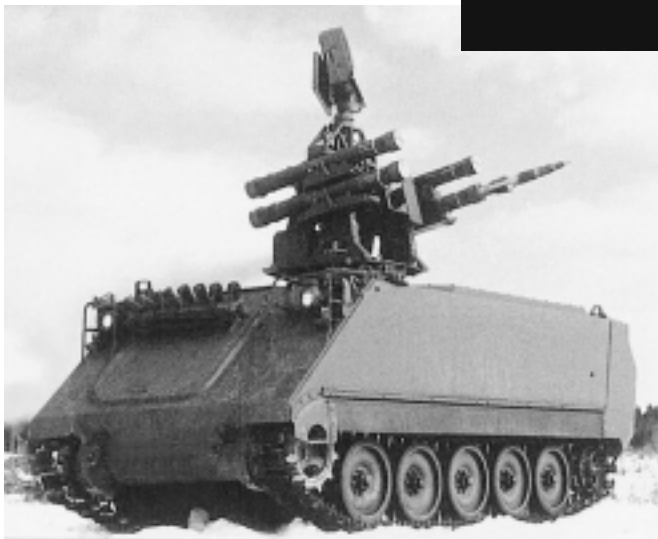
Tidningsurklipp



System med medellång räckvidd typ RBS 23 **BAMSE** och RBS 97 **HAWK++** med uppgift att komplettera de långräkviddiga systemen mot höghöjds mål och vid mättnads-scenarier, samt att skapa utrymme för vår verksamhet på marken och skydda större ytmål.

### NYHET OM BAMSE

ÖB har 14 februari 2002 beslutat fullfölja anskaffningen av robotsystem 23 BAMSE som förbandsdemonstrator i avvaktan på utredningar och försvarsbeslutet år 2004.



Många korträkviddiga system av olika slag med uppgift att skydda punktmål mot mättnadsattacker med kryssningsrobotar och andra typer av vapenlaster. Detta är en utveckling av **RBS 90**.



**1926 - 2001**

**Stockholms Luftvärnsförening bildades 1926  
och omvandlades till  
Luftvärnets Befälsutbildningsförbund 1995**

## Kom till Luftvärmuseet i Norrtälje och titta på museiföremålen!

På gamla Lv 3-området i Norrtälje ligger Luftvärmuseet. Där kan du se en hel del av den luftvärmateriel som det talas om i denna bok och mycket annat. Du får även här en bra bild av det svenska luftvärnets utveckling genom tiderna.

### ÖPPETTIDER

*Hela året:* Onsdagar klockan 1200 – 1500.

Annan tid enligt överenskommelse efter kontakt med  
föreståndaren Georg Werle 0176/175 90, 0176/154 67.  
Kontakt via fax 0176/175 90.

### ENTREAVGIFTER

Vuxna 20 kr. Barn 10-15 år 10 kr.

Yngre barn och värnpliktiga gratis.

Gruppbesök (10 – 15 personer) 200 kr.

### HYR MUSEET FÖR EGNA TRÄFFAR

Ordna nästa möte, sammanträde eller kompirträff på  
museet och passa samtidigt på att se luftvärmaterielen.  
Sammanträdesrum med pentry, kostnad som gruppbesök.

