

# FLYGVAPEN

FLYGVAPNET 90 ÅR | 1926 – 2016

JUBILEUMSUTGÅVA

*nytt*





## Innehåll

Flygvapnet och framtiden.....	3
Flygvapnets jubileumsceremoni .....	4
Flygvapenchefens rundresa .....	5
Flygvapnets flygutbildning.....	6
Air Power Symposium.....	9
Taktisk utveckling av luftstridskrafter.....	14
Luftvärnets roll i luftförsvaret .....	15
Nationell övning .....	16
Jubileumsflygdagar på Malmen .....	18
Carl Florman – Flygvapnets ”grundare” .....	24
Chefen för Flygvapnet – med stort N.....	24
Flygvapnet i dag .....	25
Konceptutveckling .....	26
Hur ser världen ut 2026.....	27
Aurora 2017 .....	28
Flygvapenchefens jubileumsbankett.....	29
Luftstridsskolan .....	30
Gripen E - roll out .....	32
Flygvapnets jubileumskonsert.....	33
Flygvapenfrivilliga .....	34

Omslagsfoto: Överflygning av Karlaplan och övriga Stockholm, 1 juli 2016 samt kransnedläggning vid Flygarmonumentet.  
Foto: Jimmy Croona/Försvarmakten

## Redaktion

**Ansvarig utgivare:** Peter Gustafsson, HKV/PROD FLYG

**Redaktör:** Ulf Crona, PL FV 90 år

**Layout:** Grafisk produktion/FSV/FMV

**Tryck:** Taberg Media Group, 2017

**Upplaga:** 5000

# Flygvapnet o

Flygvapnet har fyllt 90 år. Hur mycket är

En människa som är 90 år är onekligen gammal, men en organisation eller en företeelse som fyller 90 år är egentligen inte så gammal.

**T**itta på våra syskon i försvarsfamiljen armén eller marinen, de har funnits mycket längre än flygvapnet. Samtidigt är 90 år rätt mycket om man jämför med företeelser som Internet, mobiltelefoni eller sociala medier som inte varit med oss så länge. Så på något sätt är vi unga, men ändå inte oprövade eller omogna.

## Vad är flygvapnet i dag?

Med ett hårdnande säkerhetspolitiskt klimat i vårt närområde och med ett tydligt ökat försvarspolitiskt intresse är vi i Flygvapnet i dag mer efterfrågade än på länge. Vi har under de senaste åren gjort en omställning till att prioritera det nationella försvaret igen, även om vi fortfarande ska kunna genomföra insatser internationellt. Vi tillförs ny materiel och personal och vi övar i en omfattning som vi inte gjort på många år. Under året kommer Flygvapnet delta med våra krigsförband i försvarsmaktsövningen Aurora 17, en övning som till sin omfattning inte genomförts i Sverige sedan 1993. Vår största utmaning, här och nu, är att få resurserna att räckta till för allt vi vill och behöver göra; beredskap, övningar, utbildning och utveckling. Vi vill snabbt öka vår förmåga och vi vill leverera försvarsförmåga varje dag.

## Var kommer vi från?

Efter det Kalla krigets decennier gick Flygvapnet in i 90-talet med en god nationell försvarsförmåga. En förmåga som då inte var efterfrågad och som därför i 90-talets och 00-talets försvarsbeslut reducerades och ominriktades i omgångar och för att därefter gå in i 10-talet med en mycket god förmåga att genomföra internationella insatser. Insatser i Afghanistan, på Balkan, över Libyen och på andra platser har visat att vi verkligen kan genomföra insatser utomlands.

Vi kommer också från en tid med drygt 100 år av motordriven flygning, 17 december 1903 flög Orville Wright för första gången med ett motordrivet flygplan och det har onekligen varit en extrem utveckling inom flygområdet sedan dess. Innovation och teknisk utveckling är en del av Flygvapnets DNA och vi har med vårt innovativa arv mycket goda möjligheter att möta framtiden.

# och framtiden

90 år egentligen?



## Vart är vi på väg?

Omvärlden och tekniken förändras och utvecklas därför måste även Flygvapnet utvecklas. Artificiell intelligens, robotisering, fjärrstyrda farkoster, cybervapen, ökade räckvidder, integrerade sensorer och ny taktik är områden som jag är helt övertygad om att vi kommer se mer av de närmaste åren. Vi kommer behöva följa och i vissa väl valda områden leda utvecklingen. Våra metoder att leda och slåss måste vara moderna och i balans med personal och teknik.

Oavsett vilken väg vår framtid tar så kommer Flygvapnet behöva kompetenta kvinnor och män som fattar beslut, utbildar och genomför insatser. Vi kommer även i morgon behöva mycket skicklig personal. Flygvapenandan, dvs. vårt sätt att vara och lära, kommer vara än viktigare i framtiden. Flygvapenandan kommer vara ett starkt varumärke för oss när det gäller att attrahera de bästa tjejrna och killarna till oss.

Jag önskar er en trevlig läsning av detta jubileumsnummer av FLYGVAPENNYTT och jag hoppas ni hittar både välbekant och lite nytt bland artiklarna.

Avslutningsvis vill jag framföra ett tack till alla er som bidrar till att bygga och utveckla vårt Flygvapen och ett särskilt tack till alla er som gjort 90-årsfirandet förra året möjligt.

*Generalmajor Mats Helgesson  
Flygvapenchef*

Vi, Flygvapnet,  
är kanske helt enkelt  
i vår bästa ålder!



## Varför en Jubileumsutgåva?

*FLYGVAPENNYTT är en tidskrift som under decennier beskrivit livet i och utanför Flygvapnet. Innehållet har speglat såväl materiel som människan där den senare är själva själen i försvarsgrenen och förklarar varför vi står där vi står i dag.*

*I flygvärlden var FLYGVAPENNYTT en ikon och en mycket uppskattad tidskrift med en inte oansenlig upplaga. Redaktörer som Jan Charleyville och Peter Liander var tidskriftens ankare under många år och bidrog att tidskriften fick den status den hade. Det var därför naturligt att i dåvarande Flygvapenchefens, generalmajor Micael Bydéns, vision om att manifestera Flygvapnets 90-åriga existens, låta "FLYGVAPENNYTT" vara en av de olika aktiviteter som ingick i visionen.*

*Att tidskriften – i likhet med värnplikssystemet – kanske kan anses "vilande", gör det extra spännande att som en fågel Fenix återuppstå, om än bara med ett enda jubileumsnummer.*

*De övriga aktiviteterna som på olika sätt påvisar Flygvapnets första 90 år återfinns i tidningen för att ge alla som har en koppling till Flygvapnet en möjlighet att återuppleva artiklar om och med Flygvapnet under jubileumsåret.*

*Detta specialnummer blir en aptitretare inför nästa stora jubileum 2026 – när vi fyller 100 år!*

*RO Överstelöjtnant Ulf Crona  
Projektledare FV 90 år*



# Flygvapnets jubileumsceremoni

**D**en 1 juli bjöd Flygvapenchefen in till en jubileumsceremoni vid flyggarmonumentet i Stockholm, som vid så många tidigare jubileum och högtidliga ceremonier för Flygvapnet. Under strålände solsken hade närmare 300 personer samlats för att uppmärksamma och hedra det svenska Flygvapnet som bildades den 1 juli 1926.

Ceremonin inleddes med en överflygning av en grupp Jas 39 Gripen, en rote TP 84 Hercules, Team 60 samt tre helikopt-

rar. En fanvakt med Högkvarterets fana, en fanborg med flygflottiljernas fanor samt Arméns musikkår deltog. Flygvapenchefen höll ett hyllningstal till Flygvapnet och lade ner en blomsterkrans vid monumentet.

*”Framför allt är Flygvapnet sin personal. Utan professionella och lojala medarbetare är vi ingenting. Flygvapenandan består av karaktär och laganda som utvecklar gruppen. Här finns bland annat viljan att lyckas, samarbete, en förmåga att lära av sina misstag och att aldrig ge upp”*, sa Flygvapenchefen

under jubileumsceremonin. Efter ceremonin vid Karlaplan följde en minnesceremoni och korum i Flygvapnets minneshall i ämbetsbyggnaden Tre vapen.

Flygvapenchefen och fältprost Sten Elmberg ledde korumet för att under stillhet och med musik från Arméns musikkår hedra de som omkommit i Flygvapnet.

*Förvaltare Joakim Hiertner*



Foton: Jimmy Croona/Försvarsmakten

# Flygvapenchefens rundresa

Med anledning av Flygvapnets bildande för 90 år sedan, besökte Flygvapenchefen samtliga nedlagda flottiljer, vilket inte har genomförts någon gång tidigare.

Syftet med rundresorna var att hedra och minnas de som en gång arbetade och vigde sitt liv åt Flygvapnet och för Sveriges frihet.

Det var naturligtvis en stor ära för Flygvapnets kamratföreningar att få en stund med Flygvapenchefen och få tillfälle att informera om föreningarnas verksamheter, inte minst det ideella stöd som lämnas till Försvarsmakten inom traditioner och traditionsvård, men även inom veteranstödet.

Första besöket genomfördes vid f.d. Kungl Hallands flygflottilj F 14 i början på mars. Därefter följde besöken ett geografiskt mönster under sommaren och hösten, för att avslutas den 12 januari 2017 i Finland och vid

den flottilj, F 19, som Sverige satte upp för att stödja Finland i det finska vinterkriget.

Rundresorna genomfördes med en inledande information med kamratföreningarna och avslutades med en minnesceremoni vid förbandens minnesmonument. Deltagare var föreningsmedlemmar, särskilt inbjudna från kommun och samverkanspartner samt representanter från det förband som har traditionsansvaret för den nedlagda flottiljen. Även media bjöds in för att få information om den militära verksamhetens betydelse för orten.

Den ceremoniella delen bestod i att Flygvapenchefen och Kamratföreningens ordförande höll några korta tal, varpå en tyst minut följdes av en kransnedläggning vid minnesmonumentet. Avslutningsvis spelades förbandets marsch och Flygvapenchefen överlämnade en speciellt framtagen minnessköld till kamratföreningen.

Rundresorna har rönt stor uppskattning vid flottiljer och skolor med traditionsansvar. Kamratföreningarnas mottagande av Flygvapenchefen, visar att idén föll i mycket god jord på de besökta platserna. Det historiska arvet är en av grundstenarna för en lyckosam utveckling av Flygvapnet, där vingslagen från förr alltid finns med i våra minnen.

Flygvapnets kamratföreningar träffas vart annat år för att utveckla idéer om hur föreningarna kan stödja flottiljerna med olika tjänster, men även för att träffa Flygvapenchefen och få det senaste om Flygvapnet och vägen mot 100 år.

*PA Överstelöjtnant Gunnar Persson  
FV Kfr Samverkansgrupp*

Foto där inget annat anges: Gunnar Persson



Ceremoniformering på Södertörns flygflottilj (F 18) | Tullinge. Foto: Leif Ström



Krigsflygskolan (F 5) | Ljungbyhed



Upplands flygflottilj (F 16) | Uppsala



Kungliga Göta flygflottilj (F 9) | Säve, Göteborg



Västmanlands flygflottilj (F 1) | Hässlö, Västerås



Hälsinge flygflottilj | (F 15) | Söderhamn  
Foto: Louise Levin/Försvarsmakten



Roslagens Flygflottilj (F 2) | Högernäs



11. helikopterdivisionen (11. hkpdv) | Berga



Svenska frivilligflottiljen (F 19) | Olkkajärvi, Finland  
Foto: Louise Levin/Försvarsmakten



Vid Flygskolan på Malmen genomförs i dag ett stort antal flygutbildningar, allt ifrån de grundläggande flygutbildningarna till kortare orienterande flygkurser för andra personalkategorier i flygtjänst.

Foto: Philip Stevens

# Flygvapnets flygutbildning

– i går, i dag och i morgon

**D**en ledande tanken i verksamheten är att alla som arbetar i en roll som har med flygtjänst att göra ska ha en gemensam kulturell förståelsegrund för vad flygtjänsten innebär. Detta är något som har vidareutvecklats under de år som flygskolan varit baserad på Malmen. I dag genomgår cirka 65 individer någon form av utbildning i flygskolans regi per år och av dessa är det 24–28 som genomgår en grundläggande flygutbildning som pilot (flygplan, helikopter eller TUAV).

## Arvet

På Malmen bedrevs flygutbildning i Baron Cederströms regi redan 1912 och 1913 tog Arméns Flygkompani över skolan. Arméns flygkompani och Marinens flygväsande överfördes till Flygvapnet 1926, då Flyg-

skolan i Ljungbyhed (F5) upprättades. Därmed har den svenska militära flygutbildningen utvecklats under mer än 100 år. Stora utvecklingssteg togs under tiden i Ljungbyhed vilket var naturligt då utbildningen var förlagd där i 70 års tid. Via några år på F 10 i Ängelholm och F 16 i Uppsala är Flygskolan sedan 2003 förlagd till Malmen. Tillbaka till ursprunget med andra ord. 2006 överfördes FlygS till Luftstridsskolan.

## Dagens flygutbildning

Basen för Flygskolans, FlygS, verksamhet är de grundläggande flygutbildningarna till att bli stridsflygpilot, helikopterpilot eller transport- och specialflygpilot. Helikopterpiloterna startar i dagsläget sin utbildning vid Heeresfliegerwaffenschule i Bückeburg Tyskland, en halv timmes körning från

Hannover. Den svenska flygutbildningsverksamheten i Tyskland etablerades 2008 och i Bückeburg lär sig eleverna grunderna i att flyga helikopter innan de kommer tillbaka till Sverige för att fortsätta sin taktiska grundutbildning vid FlygS (GTU/H). Här lär sig eleverna taktisk tillämpning av helikoptern. I Tyskland genomförs utbildningen på helikopter EC-135 och vid FlygS används HKP 15. Stridsflygpiloterna samt transport- och specialflygpiloterna genomför från första dagen hela sin grundflygutbildning på flygplan SK 60 vid FlygS på Malmen där transport- och specialflygpiloternas grundläggande taktiska utbildning är ett knappt halvår kortare än den som är inriktad mot stridsflyg, Jas 39 Gripen. Under GFU/F lär sig eleverna grunderna för att flyga flygplanet och på GTU/F utbildas de i taktisk till-

lämpning av flygplanet och stridstekniker som luftstrid och attackanfall.

Grunden för hur vi ser på vår utbildningsmetod lades för snart 45 år sedan när SK60 var nytt som skolflygplan och vi hade utarbetat en ny urvalsprocess. Trots dessa stora investeringar i flygutbildningen nådde man inte några märkbart positiva förändringar i utbildningsresultatet, avskiljningsprocenten var fortsatt hög och det var många tänkbara piloter som skiljdes från sin flygutbildning. Grunden som då lades för vår utbildningsmetod, som har ett ben i vad vi gör och ett ben i hur vi gör, är att vi ska ha flyglärare med hög kvalitet som fokuserar på utbildning och lärande. Det ska vara tydligt för eleven att vi som flyglärare fokuserar på att lära dem ett yrke istället för att kontrollera vad de kan. Det kan tyckas vara en enkel sak men man ska komma ihåg att utgångspunkten ska vara utifrån ett elevperspektiv och inte utifrån ett flygläraperspektiv. Vi eftersträvar ett öppet utbildningsklimat där vår målsättning är att eleven ska lära sig så mycket som möjligt under den tid de är under grundutbildning.

Flera stora beslut som påverkat flygutbildningen togs under 70- och 80-talen men utvecklingsprocessen för att nå vår målsättning har fortsatt fram till nu och kommer fortsatt vara under ständig utveckling. Vår utbildningsmetod är inget som sköter sig självt i en militär högriskmiljö utan kräver en kontinuerlig medvetenhet hos personalen om var vi står och vart vi är på väg. Metoden ska vila på vetenskaplig pedagogisk grund där kunskaper om lärandeprocesser är styrande, det är något vi är mycket noga med. Det får inte vara allmänt tyckande och så kallat sunt förnuft som styr hur flygutbildningen ska bedrivas. Vår metod måste också vila på beprövad erfarenhet i form av flyglärarnas samlade erfarenheter och det organisatoriska minnet.

## Morgondagen

Den digitala tekniska utvecklingen är något vi måste anpassa oss till inför framtiden. Den digitala revolutionen med smarta telefoner, surfplattor och möjlighet till ständig uppkoppling mot Internet är något som påverkar såväl lärandeprocess som lärandemiljö. Den digitala revolutionen kommer sannolikt att ha en inverkan på lärande och



Foto: Philip Stevens

kunskapssyn likt den inverkan skriftspråk och boktryckarkonst hade en gång i tiden. Det är dock svårt att se vad det innebär här och nu när vi är mitt inne i processen och när vi samtidigt är en del av den. Vi måste dock vara med i framkanten när det gäller hur vi ska bedriva utbildningen och identifiera såväl de nackdelar som fördelar som utvecklingen för med sig. Miljön som vi militära piloter verkar i har även den förändrats i takt med den tekniska utvecklingen. Vissa grundläggande kognitiva förmågor är dock oföränderliga. Detta sammantaget har skapat en intressant utgångspunkt inför framtiden där vi som erfarna lärare och yrkesutövare ska skapa en lärandesituation för våra elever i en digital miljö där vi lärare är "immigranter" och eleverna är "ursprungsinnevånare".

Eleverna är uppvuxna med att förstå och tolka det tekniska gränssnittet medan lärarna har en längre lärandeväg för att förstå på samma sätt. Lärarna är vana vid en lärandeprocess som bygger på en stegvis uppbyggnad av en yrkesprofession ("Just in cirkase learning") och eleverna är mer vana vid snuttifierat (fragmenterat) nätverkslärande ("Just in time learning"). Det har



Foto: Jan Jörgensen

alltid varit konflikter mellan olika generationers syn på lärande, kommunikation, relationer och ledarskap, men dagens digitala miljö gör det extra intressant och utmanande. Vi äldre ska sluta leta våra likar i den yngre generationen och fokusera på hur vi ska ge dem den grund de behöver för att bli framtidens militära piloter.

SK60 har fungerat som skolflygplan i snart 50 år och det håller fortfarande måttet sett ur ett plattformsperspektiv, det är ett utmärkt flygplan att lära sig flyga med. Utvecklingen har dock gått framåt på detta område och i dag kan man med de moderna skolflygplanen som finns på marknaden öva de förmågor som övergripande kan kallas systemträning. Med denna förmåga kan man träna hanterandet av den stora mängd information som genereras i ett stridsflygplan i form av radar, varnings- motmedelssystem, bildsensorer och vapenleveranser. All denna information simuleras i realtid ombord på flygplanet och för den övade eleven upplevs det precis som om det skulle vara en riktig radar och riktiga vapen som används emot en riktig motståndare. Sedan några år håller Flygvapnet på att studera och planera för en anskaffning och ett införande av ett nytt flygutbildningssystem med dessa systemträningsförmågor i syfte att morgondagens flygelever ska ha en större kunskap än dagens när de startar sin inflygning på Jas39 och TP84. Med detta skulle flygtimmar i Jas39 och TP84 kunna frigöras för att användas till ökad operativ effekt i stället för till utbildning.

Framtiden ser som alltid intressant och utvecklande ut.

*Major Michael Rosenqvist*  
Stf chef Flygskolan

HELIKOPTERPILOT	GFU/H 15 mån	GTU/H 12 mån	CT/CRT HHK P14/T5/16
STRIDSFLYGPILOT	GFU/F 12 mån	GTU/F 12 mån	CT/CRT JAS 39
TRANSPORT- OCH SPECIALFLYGPILOT	GFU/F 12 mån	GTU/TP 6 mån	TFHS 13 mån
			CT/CRT TP84/S100/S102
GFU	Grundläggande Flygutbildning	GTU	Grundläggande Taktisk Utbildning
CT	Conversion Training (TIS)	CRT	Combat Readiness Training (GFSU)
TFHS	Trafikflygarhögskolan		

Anm. CT och CRT har olika längd beroende på vilket flygslag piloten tillhör. Inom respektive flygslag kan längden också variera beroende på typ av helikopter eller transport och specialflygplan. Skedena CT/CRT i bilden ovanför ska därför inte betraktas som skalenligt återgivna.



# Air Pow





# er Symposium

Från flygplan med dukklädda vingar och pionjärer i lufthavet till Jas39E. Hur har Luftförsvaret utvecklats från 1926 till i dag och hur kommer den framtida teknikutvecklingen att se ut?

**V**ilka förmågor krävs i framtidens luftförsvaret? Detta var frågor som stod på agendan när Flygvapnet under två soliga och varma dagar i augusti bjöd in till Luftförvarssymposium i Linköping.

Torsdagen den 25 augusti startade Flygvapnets Luftförvarssymposium (Air Power Symposium) med prominenta deltagare från Europa, Nordamerika och Afrika. I två dagar genomfördes föreläsningar i Helikopterflottiljens hangarer i Malmslätt, Linköping.

Syftet med symposiet var att göra en resa från dåtid, via nutid, till att blicka in i framtiden för att ge en bild av de förmågekrav som kan komma ställas på det framtida luftförsvaret, säger överstelöjtnant Fredrik Pålsson, LSS. UTVE LUFT fick tidigt uppgiften av Högkvarteret att planera och genomföra ett "Air Power Symposium" vilket gjordes i nära samverkan med HKV PROD FLYG.

I en för dagarna omdekorerad hangar hölls föreläsningar med inbjudna talare från näringsliv, myndigheter och andra länders försvarsmakter. Bland deltagarna kan bl.a.

nämnas HMK Carl XVI Gustav, Sveriges Försvarsminister, Överbefälhavaren, Flygvapenchefen tillsammans med ett tiotal flygvapenchefer och flygvapenkollegor från 20 andra nationer.

Den första dagen hade fokus på teknik och efter att Flygvapenchefen, generalmajor Mats Helgesson, förklarar symposiet invigt, tog moderator Dennis P Merklinghaus hand om taktpinnen. Dennis P Merklinghaus, som till vardags är chefredaktör för den internationella tidsskriften Military Technology, dirigerade taktfast föreläsarna utmed stigen med start 1926 till dags datum för att sedan försöka sig på att staka ut vägen mot framtiden.

Den första delen av stigen målades upp av Ulf Nilsson, chef på Saab Aeronautic som på ett målade sätt beskrev historien kring hur Saabs flygplanstillverkning kom till, genom att dåvarande AB Svenska Järnvägsverkstäderna, ASJ blev ASJA, där det sista A:et stod för Aeroplanavdelning, med framtagande av modell F1. Saab grundades 1937 och har sedan dess producerat många kända flygplan, som J29 Tunnan, A32 Lansen, J35 Draken, JA37 Viggen och det senaste Jas39 Gripen, där nu utvecklingen fortsätter mot E-versionen.

Överste Oscar Hull från HKV LEDS INRI, fortsatte måla upp stigen genom att beskriva Försvarsmaktens långsiktiga förmågeutveckling, och de globala strategiska trenderna mot 2035. Överste Oscar Hull kommenterade den tekniska utvecklingen tillsammans med den framtida operativa stridsmiljön. I samma block följde sedan brigadgeneral Ingela Mathiasson och överste-

löjtnant Mats Knafve, från FMV, som inledde med att beskriva hur FMV kom till och vilken roll myndigheten har som länk mellan Försvarsmakten och industrin. Överstelöjtnant Mats Knafve beskrev hur Jas39 Gripen tagits fram från start och sedan vidareutvecklats genom åren, samt det senaste utvecklingsspåret Jas39 Gripen E.

Knut Övrebö och Micael Johnsson från Saab fortsatte målandet av stigen med att beskriva hur vägen framåt kan se ut med en föreläsning om teknikens möjligheter i framtiden kopplat till system och plattformar inom luftstridskrafterna. Bland annat pekade de på olika teknikutvecklingsspår som kan komma att påverka flygstridskrafterna i framtiden och med det vikten av långsiktiga inriktningsdokument som den parlamentariska luftförvarsutredningen 2040 och arbetet inom den nationella forskningsagendan, NRIA, och deras visionsarbete mot 2050.

Den framtida vägen fick ytterligare en inramning av Dr Peter W Singer som förklarade att framtidens krigsscenario styrs inte av vad som är tekniskt möjligt, det styrs av vår egen begränsning att utnyttja tekniken. Dr Peter W Singer gjorde en trendspaning mot framtiden och presenterade sex olika områden; drönare/robotar, tredimensionella skrivare, "internet of things" (sakernas internet)/artificiell intelligens, designade droger och nya högenergivapen. Föreläsningen gav en tankeväckare för vad tekniken kan göra redan i dag och vilka möjligheter som väntar runt hörnet. Peter Singer gav en rad exempel på olika utmaningar, t.ex. hur man kan använda sig av



vapen som fjärrstyrs på distans med uppkopplade datorer, eller hur våra brittiska kollegor på kort tid tillverkade en drönare ombord på ett av sina hangarfartyg till sjöss. Peter Singers föreläsning blev föremål för en artikel i NyTeknik med rubriken "Morgondagens teknik skapar nya hot". I artikeln berättar Peter Singer att "det är inte den part som har det tekniskt bästa vapnet som vinner utan den med den bästa doktrinen". Vidare uttryckte han sin oro över att "försvarsindustrin i dag inte gör jeepar, utan Ferraris".

Flottiljchef vid F21, överste Carl-Johan Edström fördjupade sig tillsammans med Lars Sjöström, Saab Aeronautics, i vikten av strid med system i samverkan inom mark-, sjö- och luftarenorna. De beskrev detta utifrån både ett användar- och tillverkarperspektiv och tryckte på behovet av integrerade system av system i syfte att kunna

möta framtida utmaningar i en alltmer komplex stridsmiljö.

Med grund i första dagens teknikföreläsningar genomfördes två paneldebatter; den första paneldebatten hade gemensam teknisk utveckling som tema. Vilken sektor kommer att stå för drivkraften för den framtida utvecklingen inom luftstridskrafterna, militär eller civil? Panelens deltagare var konteramiral Thomas Engevall (HKV), generalmajor Johan Svensson (FMV), Pontus De Laval (Saab) och PhD Anders Blom (Innovair).

I den andra paneldebatten ställdes frågan om hur man kan harmonisera teknikutveckling och förmågeutveckling. Styr teknikutvecklingen förmågeutvecklingen eller vice versa? I panelen deltog Flygvapenchefen generalmajor Mats Helgesson, generalmajor Johan Svensson (FMV) och Saab:s VD Håkan Buskhe. Denna diskus-

sion avslutade dagen och blev också en naturlig övergång från första dagens tema "teknikutveckling" till andra dagens tema "förmågeutveckling".

Dag två inleddes med en historisk exposé från vår fd. Flygvapenchef (C FV) generalmajor Sven-Olof Olson, som höll en mycket skarp och lärorik genomgång om hur Flygvapnets förmågor har utvecklats från 1926 till dags datum. Värt att nämna i detta sammanhang är att generalmajor Sven-Olof Olsson är född samma år som det svenska Flygvapnet bildades. Under den första teknikorierade dagen gav han också en insiktsfull kommentar om förmågeutveckling, att även om teknikutveckling nog är nödvändigt för att utveckla vår förmåga så är det inte nödvändigt att ny teknik leder till ökad förmåga.

Fil Dr/Flygingenjör, major Patrik Stensson gav sedan en föreläsning om skillnaden





mellan förmåga i teorin och i praktiken, vilket därmed blev en filosofisk och vetenskaplig underbyggnad till Sven-Olof Olssons insiktsfulla kommentar från dagen innan. Förmåga består enligt den nuvarande militärstrategiska doktrinen av fysiska, konceptuella och moraliska faktorer. Tekniska system och deras prestanda är fundamentala för att ha förmåga att agera i luftarenan, de definierar förutsättningarna för vad som över huvud taget kan åstadkommas. Konceptuella faktorer såsom regler och metoder påverkar hur tekniken används och moraliska aspekter definierar varför de ska användas. Förmåga kan, baserat på dessa aspekter, beskrivas kvantitativt i form av antal system och dess prestanda, nödvändiga processer och värderande modeller, beskrivningar som lätt ger intryck av att vara objektiva sanningar. Med ett sådant utifrånperspektiv blir förmåga något passivt, ett resultat av gällande förutsättningar. Men förmåga bygger i praktiken till stor del på aktiva mänskliga handlingar. Tekniska system och fysikens lagar definierar vilka möjligheter som finns, mänskliga färdigheter avgör hur möjligheterna i praktiken kommer att tillämpas. Inblandade människors kunskap, förståelse och uppfattning om situationen utgör grunden för det incitament som finns att använda sina färdigheter i att tillämpa möjligheterna. Förmåga i praktiken, en förutsättning för taktisk överlägsenhet, kräver att det objektiva utifrånperspektivet kompletteras med ett subjektivt inifrånperspektiv. Det mänskliga inifrånperspektivet är det som skiljer förmåga i teorin från förmåga i praktiken.

Försvarsminister Peter Hultqvist upplyste församlingen om Sveriges intressen och om hur Flygvapnet kan bidra, inte bara till det nationella försvaret, utan även till att öka den säkerhetspolitiska stabiliteten i Norden. Symposiet hade även med perspektivet "luftstridskrafternas betydelser med betoning på Sverige och vårt närområde". Något som försvarsminister Peter Hultqvist slog fast i inledningen på sitt anförande: Säkerhetssituationen i Europa och vår närmaste omgivning är mer utmanande och svårare att navigera än förut. Europa och den transatlantiska gemenskapen står inför en mängd av säkerhetsutmaningar.



Efter den inledande delen på dagen med svenska föreläsare, fortsatte Dr Christian C Anrig, ansvarig för doktrinutveckling i det schweiziska flygvapnet med att resonera kring modern krigföring med luftstridskrafter. Hans tema "The Quest for Relevant Air Power" kretsade kring resonemang ur hans bok från 2011 med samma titel men anpassat till dagens konflikt- och intresseområden –vilka utmaningar ser man inom luftstridskrafterna efter Kalla kriget i Europa och hur hanterar man dessa utmaningar?

General Tod Wolters, COMUSAFE, gjorde under Luftförsvarsymposiet ett av sina första framträdanden som nytitträd chef för det amerikanska Flygvapnets styrkor i Europa och norra Afrika. I sitt tal betonade han vikten av att alla pusselbitar måste finnas i det tekniska och organisatoriska pusslet för att





kunna nå verkan i en hotmiljö, det räcker inte bara att ha ett välutvecklat stridsflygplan med högteknologisk beväpning om inte tekniken, logistiken, ledningen och organisationen runt omkring fungerar tillsammans. Dessutom lyfte han fram att den viktigaste pusselbiten oavsett nya tekniska framsteg är och förblir personalen.

Den kanadensiska flygvapenchefen generallöjtnant Michael J Hood, gav exempel på Kanadas militära verksamhet i delar av norra polarområdet, Arktis. Detta kopplat till det ökade internationella intresset avseende olika naturtillgångar när tillgängligheten till området ökar i takt med klimatförändringen som bidrar till isminskning. Behovet av övervakning och sensorer i området påpekades samt den ökade närvaron från bl.a. Ryssland.

I likhet med den första dagen, följde där-efter en paneldebatt om den baltiska regionen med flygvapenchefer/flygtaktiska chefer från länderna runt Östersjön. Samtliga chefer var rörande överens om att det bästa sättet att öka säkerheten i och omkring Östersjön är att man genomför gemensamma övningar och utbyter erfarenheter med varandra.

Dagen och symposiet avslutades med att överbefälhavare Micael Bydén beskrev Försvarsmaktens väg framåt och Flygvapenchef Mats Helgesson presenterade Flygvapnets väg mot 2026.

För att ytterligare förstärka utvecklingens betydelse så fanns det under båda dagarna möjlighet att, mellan föreläsningarna, besöka utställare från näringslivet och försvarsindustrin som förevisade utvecklad teknik och metodstöd för att ytterligare förstärka luftförsvarets förmågor nu och i en nära framtid.

*Major Anders Doverfors  
Chef TU Specflyg*



Foto: Försvarmakten

## Taktisk utveckling av luftstridskrafter

**”Order till chef 16:e flygflottiljen, öppna Västerås flygplats, genomför snabbtankning och laddning av en rote Jas 39”.**

Detta kanske låter som en order från svunna tider då Flygvapnet hade Basbataljoner och ett spridningskoncept som täckte hela Sverige. Faktum är dock att detta är en order som jag gav och som sedan utfördes under flygvapenövning 2016. Vi har nu börjat nyttja och återta spridningsprincipen igen med ett nytt baseringskoncept för Flygvapnets krigsförband.

Med anledning av det förändrade omvärldsläget har Flygvapnet påbörjat en snabb och stor riktningförändring i syfte att utveckla och förbättra förmågan att verka nationellt i fred, kris och krig. Flygvapnet måste kunna leverera operativ effekt här och nu och det kräver att vi nu genomför ett antal åtgärder parallellt för att säkerställa effekt. Det går inte att på denna sida beskriva samtliga aktiviteter som genomförts eller som nu pågår inom Flygvapnet men jag vill belysa några för att ge en bild av vad som sker runt om i Flygvapnet.

Flygvapenövningen har blivit både en driv- och provbänk för Flygvapnets insatsutveckling. Den tidigare internationella inriktningen med långa besluts- och planeringstider för ledning av förbanden har nu utvecklats till en reaktiv ledning väl anpassad för den ledning ett nationellt försvar behöver.

Våra flottiljer har under 2014 organiserats och blivit egna krigsförband för att kunna verka på samma sätt i hela konfliktskalan vilket är mycket positivt för den operativa effekten.

I takt med att flottiljer och krigsförband utvecklats har även Flygtaktisk stab förändrats. I daglig drift är staben kaderorganiserad men vid behov och ökad kris förstärks staben med nyckelpersonal från flottiljer, krigsförband och andra delar av Högkvarteret. Detta säkerställer redundans och uthållighet för den taktiska ledningen på hela konfliktskalan.

Då Flygvapnet nu utvecklar sin operativa förmåga blir det också tydligt att det finns ett behov av skapa ordning och struktur i våra styrande dokument. Många gamla dokument och reglementen har förfallit under den strategiska ”timeouten” och det föreligger nu ett behov att skapa nya styrdokument,

reglementen och handböcker som bidrar till en taktisk helhet och funktionalitet. Här är t.ex. det nya luftoperativa reglementet en viktig grundsten att bygga vidare på.

I syfte att öka vår effekt, operativ djup och förvarning så genomför Flygvapnet ett nära samarbete med Finland. Flygtaktisk stab talar dagligen med sin finska motsvarighet och utbyter information i syfte att höja den operativa effekten i vår verksamhet. Vidare deltar vi i varandras övningar. Under Flygvapenövning 2016 deltog Finland med F-18 Hornet som baserade på Visby flygplats och uppträdde i övning som motståndare till våra svenska Jas 39 Gripen. Motsvarande gör vi i de finska övningarna. Samarbetet med Finland är bara i sin linda men kommer att utvecklas snabbt och kommer bidra till att öka den operativa effekten och försvarsförmåga hos båda nationerna.

Ovan nämnda exempel tillsammans med all annan utveckling och instansverksamhet bidrar nu till att snabbt utveckla Flygvapnet i rätt riktning med en reell ökning av den operativa effekten!

*Brigadgeneral Gabor Nagy  
Flygtaktiskchef*

# Luftvärnets roll i luftförsvaret

**Luftvärnets roll i luftförsvaret har varierat genom vår relativt korta historia. Variationerna är förhållandevis små men tydliga kopplingar kan göras till teknologisk utveckling, en tänkt motståndares doktriner och luftvärnets storlek.**

## VK I och II

I och med flygets inträde under slutet av Första världskriget uppstod ett behov av luftvärn. Terrorbombningar av civilbefolkningen ansågs som mest troligt varvid den första försöksverksamheten av naturliga skäl sattes upp i Stockholm vid A 9 i början på 20-talet. Frivilligrörelser gjorde insamlingar för att kunna köpa in luftvärnskanoner till hembygden på många ställen i Sverige. Arméförband och infrastruktur såsom större broar och kraftstationer var objekt som bedömdes ha behov av luftvärnsskydd. Dock så underskred tillgången på förband vida behovet. 1936 tillkom uppgiften att skydda våra flygbaser. Under Andra världskriget expanderade luftvärnet från att bestått av 3 350 man 1937 till 60 000 man i slutet av

kriget. 1942 blev luftvärnet ett eget truppslag i armén efter att tidigare sorterat under artilleriet.

## Kalla kriget

Även om hotet från kärnvapen var dominerande under 50-talet bedömdes risken för invasion understött av flyganfall och fjärrvapenanfall som det mest sannolika. Behovet av att kunna verka mot bombflyg på hög höjd var viktigt samtidigt som hotet mot markstridskrafterna ökade genom införandet av helikopter och direkt understödande attackflyg. Utvecklingen på flygsidan medförde anskaffning av långräckviddigt robotluftvärn. Luftförvarsutredningen 1967 gjorde gällande att jaktflyg och robotluftvärn tillsammans med stridslednings- och luftbevakningssystem utgjorde ett luftförsvaret.

Under Kalla kriget gjordes en omprioritering eftersom bombning av städer ansågs mindre sannolik. En invasion var mest troligt där Flygvapnet nyttjades i ett förbekämpningsskede för att skapa utrymme för våra markstridskrafter att utgångsgruppera och genomföra försvarsförberedelser. Luftvärnet fick som huvuduppgift att skydda markstridskrafterna och för att bekämpa luftland-sättningar och skulle grupperas i och i anslutning till kust- och gränsområden.

Flygbaser gavs skydd av luftvärnets territoriella enheter.

## Efter Kalla kriget

Efter kalla kriget nedgick invasionshotet och uppgiften nationellt försvar gavs låg prioritet. Luftvärnet reducerades kraftigt vilket medförde att dess roll i luftförsvaret blev ganska marginell under en period. Däremot ökade terrorhotet i denna period vilket innebar nya uppgifter för luftvärnet. Att understödja polisen med sensorövervakning i lufterummet vid större händelser med högt säkerhetshot har blivit återkommande uppgifter. Några exempel är OS i London 2012 och president Obamas besök i Stockholm 2013.

Med den oroliga utvecklingen i omvärlden i allmänhet och i vårt närområde i synnerhet har nationellt försvar åter blivit fokus för Försvarsmakten. Behov av luftvärnsskydd har framställts för storstäder, flygbaser, markstridsförband och viktiga samhällsfunktioner. Dagens luftvärn består av två luftvärnsbataljoner med Rbs97 och Rbs70 vilka ingår i luftförsvaret och funktionsleds från Flygvapnets ledningscentraler. Dessa två bataljoner kan bara möta upp en bråkdel av de behov som framförts och den roll som luftvärnet får beror mycket på den situation som uppstår.

## Framtid

Luftvärnets framtida roll ökar i betydelse i och med införandet av nya luftvärnssystem och en allt mer avancerad luftmotståndare. Snart införs robotsystem med längre räckvidd som kan bekämpa mindre, snabbare och fler mål samtidigt. Den längre räckvidden medför att ett system kan täcka flera skyddsobjekt och större luftvolym. I och med att luftvärnet kan ta ett större ansvar i luftförsvaret så kan flygstridskrafterna i större grad avdelas för offensiva uppgifter. Dessa synergieffekter i luftförsvaret kommer även att ge positiva effekter för mark- och sjöstridskrafterna.

*Major Max Larsson*

*Lärare Krigsvetenskap, LvSS*



Foto: Försvarsmakten

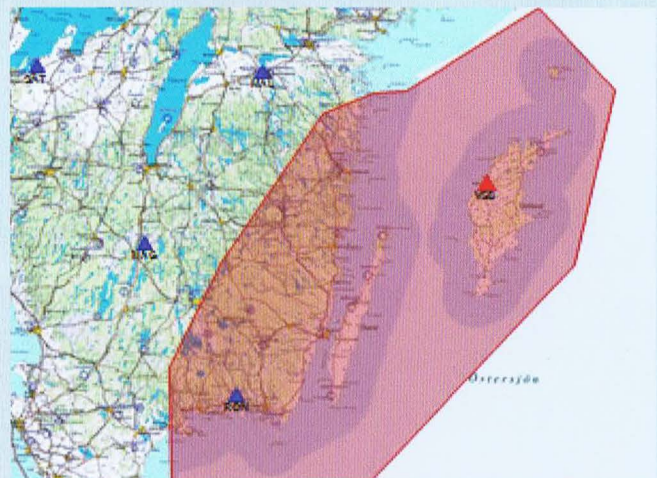


Foto: Louise Leviny/Försvarsmakten

# Nationell övning med internationellt deltagande

## Bakgrund

Sverige blir angripet och Gotland intas. Fortsatta angrepp genomförs mot fastlandet. Svenska Flygvapnet luftförsvaret fastlandet samtidigt som anfall genomförs mot utländsk trupp på Gotland. För första gången någonsin deltar internationella gäster i en svensk nationell övning. Det är våra finska bröder och systrar som deltar på B-sidan dvs. de simulerar angriparen tillsammans med delar av Taktikutvecklingsenheten Jas 39 samt FlygS. Finländarna deltog med sex stycken F-18 Hornet. Samtliga baserade på Visby under Flygvapenövningen. Övningen involverade bl.a. baserna i Ronneby, Linköping, Såtenäs, Uppsala, Visby och inte minst Hagshultbasen där även kortbanor användes.







Svenska och finska flygvapencheferna på besök på Gotland under FVÖ 16.  
Foto: Louise Levin/Försvarsmakten

## Nya krigsförband

2016 deltog för första gången också våra nya krigsförband dvs. flygflottiljerna HKP, 7, 16 respektive 17. Den 21 flygflottiljen förstärker såväl övriga flygflottiljer som övningsledning samt B-sidan. En flygvapenövning är inte bara en övning för hela Flygvapnet utan även stora delar från övriga Försvarsmakten. Med såväl den generella utvecklingen i världen som att nivån på årets Flygvapenövning är den högsta sedan Kalla krigets dagar innebär det att alla övningar måste vara gemensam/”joint” dvs. involvera minst två stridskrafter. I år fanns det deltagande från såväl Lv 6, FMLOG, FMTIS, LedR som marinen. Ett bättre ord än flygvapenövning vore en mini FMÖ eller förövning inför Aurora 17.

Luftstridsskolan har haft planeringsansvaret för FVÖ sedan 2012 då F7 ansvarade och C Luftstridsskolan, undertecknad är övningsledare sedan två år tillbaka. Som tidigare C Flygtaktiska staben har det varit en bra erfarenhet att ha med sig.

## Ledningsfokus

FVÖ är en ledningsfokuserad övning där huvudfokus ligger på FTS förmåga till att leda underställda förband men hela FV får mycket

bra övningsutbyte inte minst våra nya basförband dvs. flygflottiljerna. Flygdivisionerna fick också möjlighet att pröva den senaste versionen av Jas39C, dvs. Edition 20, vilket inkluderar den nya radarjaktroboten Meteor. Jas39 är det första flygplanet i världen med denna kapacitet vilket vi i Sverige ska vara oerhört stolta över.

## Dynamiskt förlopp

Övningsledningens fokus har varit att åstadkomma ett dynamiskt förlopp vilket innebär att allt inte är förutbestämt utan beroende på hur A-sidan respektive B-sidan uppträder spelas olika händelser upp. Detta har mottagits väl och visar också på den mycket goda förmågan som finns inom hela ledningskedjan att anpassa sig till den rådande situationen.

## Framtida utveckling

Sammanfattningsvis så sa en mycket erfaren deltagare: Nu är Flygvapnet riktigt farligt för en motståndare! Det är väl det bästa omdömet en övning kan få. Självklart finns det utvecklingsområden som vi på LSS kommer att ta med oss tillsammans med FTS inför planeringen av framtida övningar men som vi alltid säger ”det finns ju aldrig något som inte kan bli bättre!”

Framtida utveckling är ett ökat internationellt deltagande och att få med en större andel övriga stridskrafter i syfte att öka svårighetsgraden och mängden deltagare och därmed komplexitet. Att Finland kommer delta i större utsträckning är självklart. Sverige deltar även i Finlands nationella övningar sedan ett par år.

Avslutningsvis så ser LSS fram mot att planera flygstridskrafternas deltagande i Aurora 17. Även den övningen kommer bli riktigt bra. Tillsammans försvarar vi Sverige och landets intressen, vår frihet och rätt att leva som vi själva väljer. Att öva så realistiskt som möjligt är det bästa sättet att leva upp till vår verksamhetsidé och inte minst vårt fokus på ökad militär förmåga och ökad operativ effekt!

Det har sannerligen FVÖ 16 bidragit till!

*Överste Anders Persson*

*Övningsledare FVÖ -16*



Jas 39 på Haghultbasen, övningsområdet under FVÖ 16. Foto: Försvarsmakten

# Jubileumsflygd på Malmen

Foto där inget annat anges: Försvarmakten



# lagar



Så blev det då söndag kväll den 28 augusti och Jubileumsflygdagarna 2016 på Malmen var över.

Nästan ett års planering av Flygdagarnas innehåll och tema hade burit frukt och vi hade lyckats genomföra en helg med mycket bra och uppskattade flygshower. För allmänheten och alla inbjudna gäster från när och fjärran hade vi visat upp vad det svenska Flygvapnet står för och kan 90 år efter födseln den 1 juli 1926. Vi hade även visat upp vårt historiska arv och lättat på täckelsen för framtidens förmågor.

Uppdraget att leda och planera en tvådagars flyguppvisning gavs mig hösten 2015, knappt ett år innan genomförandet. Det kändes då ganska lugnt tidsmässigt men det visade sig snart att tiden gick åt. När vi startade planerandet av flyguppvisningarna började vi med att ställa oss själva några frågor; Vilket är temat för Jubileumsflygdagarna? Finns det något förarbete gjort? Vilka saker är det bråttom att ta tag i? Vilka delansvarsområden behöver vi uppätta? Vilka ska göra jobbet?

Temat som valdes vara att visa Flygvapnets 90-åriga historia, dagens förmågor, framtidsutveckling samt att Flygvapnet inte är en solitär utan har ett samarbete med flera andra länders flygvapen. Jo då, det fanns arbete gjort inför flygdagar 2012 och 2014 som gick att lära av. Att bjuda in de stora europeiska flyguppvisningsgrupperna (Red Arrows, Frece Tricolori m.fl.) var det bråttom med, till och med försent visade det sig då ingen av dem kunde komma på grund av att de var bokade sedan länge. Arbetet med flyguppvisningarna delades upp i två huvudgrupper; uppvisning i luften och på marken samt mottagande och värdskap för gästande flygplan och besättningar ifrån Sverige och många andra länder. De som jämte mig själv blev engagerade i att planera och genomföra detta enorma evenemang var överstelöjtnant Michael Lundqvist som flyguppvisningsledare, kapten Magnus Bragvad som ansvarig för omhändertagande av flygplan och besättningar och kapten Magnus Nordlander som ansvarade för detaljplaneringen av flyguppvisningsprogram-

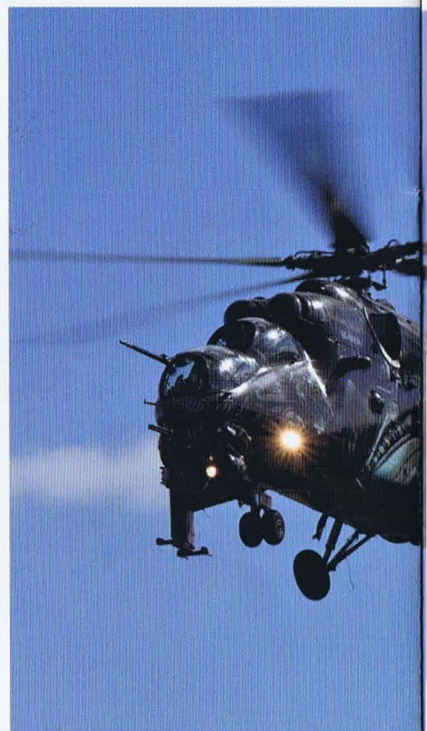
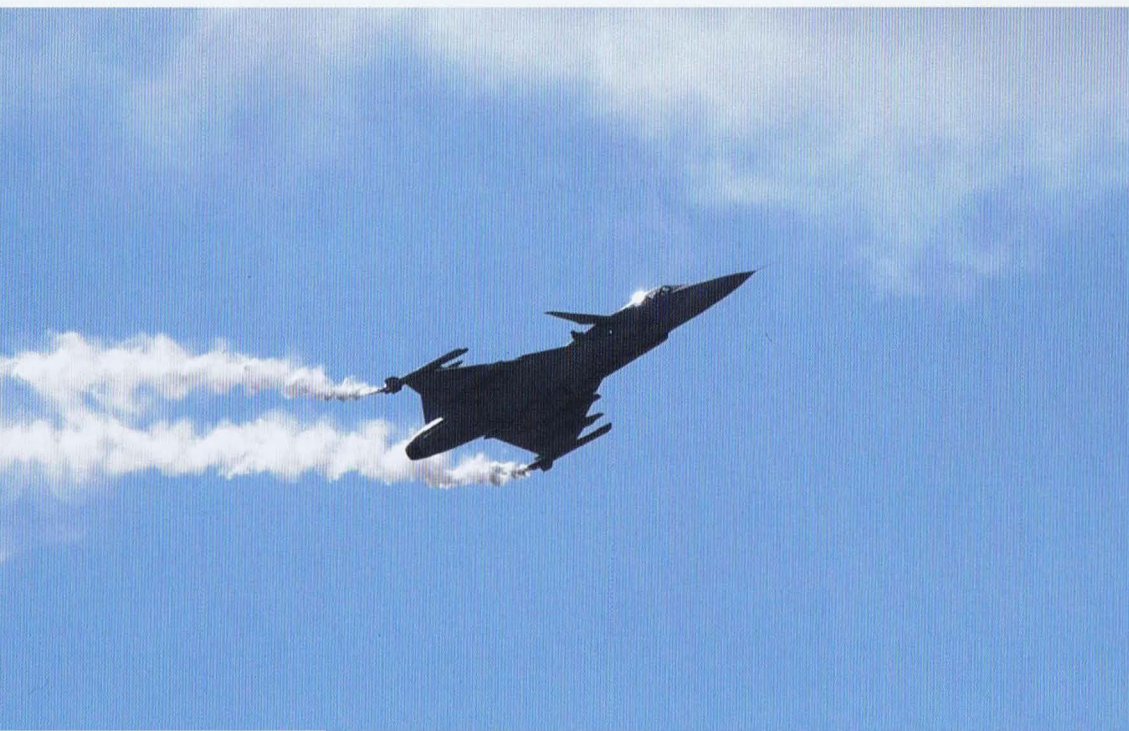




Foto: Jörgen Nilsson

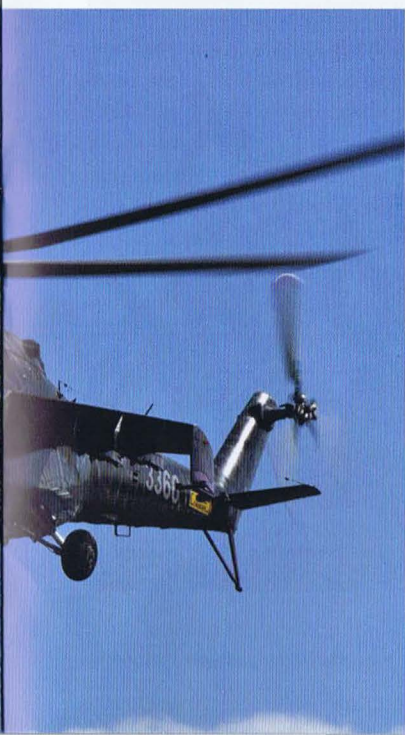




Foto: Jeppe Gustafsson



Foto: Jörgen Nilsson

met. Ansvaret för att hantera alla flygplan på marken med all efterfrågad service och logistik lades på rampchef kaptan Jan Backerholm. Mitt eget arbete bestod i att koordinera och styra all verksamhet så att det skulle bli ett bra, säkert och trevligt evenemang.

I augusti 2016 efter en oändlig mängd e-mail, telefonsamtal, brev och SMS var flyguppvisningsprogrammet klart för genomförande. Totalt var cirka 95 flygplan och helikoptrar engagerade i flyguppvisningarna, på marken och i luften, och cirka 250 personer skulle aktivt delta i genomförandet av uppvisningarna.

Själva genomförandet av flyguppvisningarna startade redan på torsdagen den 25 augusti då de första flygplanen påbörjade sin uppvisningsträning inför helgen och avslutades först när de flesta flygplanen lämnade Malmen måndagen den 29 augusti. Genomförandet leddes minut- och sekundoperativt av flyguppvisningsledaren och hans grupp och det blev mycket pusslande med ordning och en jakt på minuter och sekunder för att få plats med alla uppvisningar under den tid som grindarna var öppna för allmänheten. Från onsdagen den 24 augusti fungerade Flygskolans lokaler som centrum för all uppvisningsverksamhet och Flygskolans personal var värdar för alla människor som var inblandade i uppvisningarna. All service som behövs i form av mat, transporter, information och mycket annat ordnades raskt av FlygS personal och flygelever. Upp till 200 personer ifrån ett knappt tiotal olika länder "levde" tillsammans på FlygS dessa dagar och stämningen i lokalerna var mycket trevlig och en hel del vänskapsband knöts under dagarna.

När jag nu i november tänker tillbaka på Jubileumsflygdagarna så slås jag av att det trots allt arbete som pågick snart sagt dygnet runt

i en veckas tid var så enormt roligt att planera och genomföra detta. Det känns otroligt roligt att direkt och indirekt få höra från de 130 000 besökarna att det var ett bra och roligt flyguppvisningsprogram. Lika roligt är det att ifrån samtliga som deltog i uppvisningarna få höra att det var ett mycket professionellt och välskött arrangemang och att alla kände sig väl omhändertagna och välkomnade. "Vi kommer gärna tillbaka!" är den vanligaste avslutningsfrasen när jag mailar eller pratar med de olika uppvisningsgängen för att få respons på vårt arbete. Jag har försökt välja ut tre personliga favoriter ur uppvisningsprogrammet, vilket minsann inte har varit lätt, men jag har valt att framhålla följande som mina egna toppar;

Helikoptermomentet med HKP 15, HKP 16 och alla soldater var häftigt för att det var komplext, skickligt genomfört och visade exempel på den daglig verksamhet vi bedriver i Flygvapnet. Mycket imponerande Torgny Törestrand med flera!

Schweizaren Julien Meister var imponerande med alla de manövrer han utförde med sin F-18 Hornet, häftigt.

Viggen! Med mina egna 1200 timmar i Viggen som bakgrund är det med kärlek jag upplever denna fantastiska flygmaskin när hon i Stellan Anderssons händer uppfyller alla mina sinnen!

Så här efteråt har jag då och då fått frågan om det var något jag saknade i uppvisningsprogrammet och svaret på frågan är lätt; Jag skulle mycket gärna ha velat visa upp Flygvapnets och Flygskolans egen stolthet – TEAM 60. Denna gång var det inte möjligt och det fanns ju som väl var enormt mycket annat att visa upp.

*Major Michael Rosenqvist  
Flygskolan*

# Carl Florman – Flygvapnets ”grundare”

Carl Florman var löjtnant vid Svea artilleriregemente och hade ett stort flygintresse. Därför anmälde han sig för tjänstgöring vid arméns flygvadning, 5. komp, på Malmen. Kompaniet tillhörde Kungliga fälttelegrafkåren i Stockholm. 1915 kom Carl in på Enoch Thulins flygskola på Ljungbyhed och fick sitt certifikat och blev sedermera flygförbandschef för neutralitetsvakten i Övre Norrland. Redan efter tre år fick Carl andra uppdrag. Dessa handlade om att studera Tysklands och USA nyttjande av flyg inom arméflyget. Samtidigt pågick diskussioner om ett svenskt flygförsvaret, där bl a Carl ingick som sakkunnig. 1921 utnämndes Carl till flygattaché med placering i London. Han såg tidigt effekterna av ett självständigt flygvapen, eftersom Royal Air Force hade bildats 1918.

Vid återkomsten till Sverige 1923 blev han mycket bekymrad över att försvarsrevisionens betänkande redovisade att flyget även fortsättningsvis skulle tillhöra armén och marinen. Carl Florman författade en broschyr om ”Flygvapnet och Sveriges försvar”, vilken innehöll alla tänkbara beskrivningar och argument som talade för ett självständigt flygvapen. Carl Florman fick tillfälle att för Generalstabens presentera ”Flygvapnet och Sveriges försvar”, vilket byggde på hans erfarenheter inom arméflyget, studier i Tyskland samt sin tid i London.



Han fortsatte att med sin vassa penna och sin förmåga att tala, marknadsföra idén om ett självständigt flygvapen och var en utpräglad lobbyist i maktens korridorer. 1924 fick Carl uppdrag av dåvarande ”försvarsutskott” att föreslå en detaljerad organisation, inklusive kostnadsberäkningar. Han hade en tydlig bild av hur flygstridskrafter skulle kunna användas, då med en mer offensiv inriktning, eftersom han menade att ett framtida anfall mot Sverige skulle komma från luften. En bekämpning av en angripares flygbaser var därför oerhört viktig. Skydd genom

spridning var en annan viktig faktor för överlevnad i en krigssituation, om möjligt även med fortifikatoriskt skydd. Det gällde – enligt Carl Florman – att tillräckliga resurser i form av flygplan och piloter fanns tillgängliga i fredstid och före en mobilisering, eftersom en uppbyggnad inte var möjlig under en kris eller i ett krigsskede. Naturligtvis hade cheferna för generalstabens (armén) och marinens helt andra åsikter om hur kriget skulle gestalta sig. Dåvarande försvarsminister Per Albin Hansson fick verkligen balansera på slak lina, eftersom han i sak stödde Flormans tankar.

Själv tyckte nog Carl Florman att en befattning som stabschef till Flygvapenchefen skulle vara en lämplig befattning, men den var dock redan avsedd för en officer ur marinen. Han blev därför befordrad till kapten i arméns övergångsstat och påbörjade en civil karriär inom trafikflyget genom att bl.a. bilda flygbolaget AB Aero-transport, en av grundstenarna i det kommande skandinaviska flygbolaget SAS.

Med en blick i backspegeln kan således Carl Flormans ansträngningar ligga till grund för vårt Flygvapen.

*RO Överstelöjtnant Ulf Crona  
Projektledare FV 90 år*

## Chefen för Flygvapnet – med stort N

”En chef av sin tid” är ett sätt att beskriva Bengt G:son Nordenskiöld, chef för Flygvapnet 1942–1954, efter Torsten Fries. Nordenskiöld anses av många vara skaparen av vårt moderna flygvapen, även om idéerna fanns hos hans chef, generallöjtnant Torsten Fries. Med sitt intellekt och genomförandekraft under sin tid som flygstabschef och chef för Första flygeskadern, blev det inledningen till hans blivande befattning som flygvapenchef. Han var den yngste officer som utnämndes till generalmajor 1941.

Han var Flygvapnets första flygande chef, och gjorde sina förbandsbesök med sitt ”personliga plan”, en J9 med individnummer 19.

Hans ledarskap präglades av hårda nypor och genomdriva impopulära beslut. Naturligtvis var han även omtvistad, men i den utvecklingsfas som präglade Flygvapnet, var Nordenskiöld ständigt på jakt efter det bästa. Hans drivkraft att övergå till jetdrift visade sig vara rätt väg, och svenska Flygvapnet skulle snart bli ett av världens största! Hans efterträdare, Axel Ljungdahl, betonade att Nordenskiölds egenskaper och hans ledarskap var det som behövdes då, för att Flygvapnet skulle få det anseende, storlek och styrka som behövdes.

*RO Överstelöjtnant Ulf Crona  
Projektledare FV 90 år*





# Flygvapnet i dag



## SKARABORGS FLYGFLOTTILJ, F 7 (SÅTENÄS)

Sattes upp den 1 juli 1940 som en bombflottilj.

**Valspråk:** "Vilja, Kunnande, Åra"

**Flottilmarsch:** "The Solitarie" av Sverker Hållander.

F 7 har drygt 800 anställda och har uppgiften att utbilda fyra transport och specialflygsdivisioner och två stridsflygdivisioner samt utveckla krigsförbandet 7. flygflottiljen med underställda förband. Gripencenter finns på Såtenäs garnison och utbildar svenska och utländska gripenpiloter. F 7 ansvarar även för den svenska personalen i det internationella transportflyg samarbetet Heavy Airlift Wing samt personal och verksamhet vid vårt Gripendetachment i Thailand.

Flottiljen verkar från sina baser i Såtenäs, Arlanda/Bromma, Linköping och Pápa.



## BLEKINGE FLYGFLOTTILJ, F 17 (RONNEBY)

Sattes upp den 11 juli 1944 som en attackflottilj.

**Valspråk:** "Styrka genom samverkan"

**Flottilmarsch:** "Artillerimarsch" av Åke Dohlin.

F 17 har drygt 600 anställda och har uppgiften att utbilda två stridsflygdivisioner samt utveckla krigsförbandet 17. flygflottiljen med underställda enheter.

Flottiljen verkar främst från sina baser i Ronneby och Visby.



## NORRBOTTENS FLYGFLOTTILJ, F 21 (LULEÅ)

Sattes upp den 1 juli 1941 som en flygbaskår.

**Flottilmarsch:** "Stratos" av Per-Gunnar Råberg.

F 21 har drygt 600 anställda och har uppgiften att utbilda två stridsflygdivisioner samt utveckla krigsförbandet 21. flygflottiljen med underställda enheter.

Flottiljen verkar främst från sin bas i Luleå.



## FÖRSVARMAKTENS HELIKOPTERFLOTTILJ, HKPFLJ (LINKÖPING)

Sattes upp den 1 januari 1998.

**Valspråk:** "Semper Parati" (Ständigt bredd)

**Flottilmarsch:** "Adlerflug" av Hermann Ludwig Blankenburg.

Hkpflj har drygt 800 anställda och har uppgiften att utbilda fyra helikopterskvadroner och utveckla krigsförbandet Helikopterflottiljen med underställda förband. Helikopterflottiljen har Försvarmaktens samtliga helikopterresurser och stödjer såväl armén, marinen som Flygvapnet med helikopterresurser.

Hkpflj stödjer civila samhället vid kriser och behov, t.ex. brandbekämpning, eftersök m.m.

Flottiljen verkar främst från sina baser i Linköping, Luleå och Ronneby.



## LUFTSTRIDSSKOLAN, LSS (UPPSALA)

Sattes upp den 1 januari 2005.

**Valspråk:** "Scientiae fundamento" (Med kunskap som grund)

**Flottilmarsch:** "The Highschool Cadets" av John Philip Sousa.

LSS har drygt 800 anställda och är Flygvapnets gemensamma kompetenscentrum för utveckling och utbildning. De olika skolorna, Flygskolan, Flygbefälsskolan, Stridslednings- och luftbevakningsskolan och Basbefälsskolan med R3 avdelning samt Utvecklingsenheten Luftstrid, är en del av Luftstridsskolan. LSS ansvarar för all frivilligutbildning i Flygvapnet. LSS ansvarar även för att utbilda stridsledningsbataljonen och utveckla krigsförbandet 16. flygflottiljen med underställda enheter.

Skolan verkar från Uppsala, Luleå, Linköping, Såtenäs, Ronneby och Halmstad.

# Konceptutveckling

– i huvudet på en utvecklare

## Omvärld

Det säkerhetspolitiska läget i det svenska närområdet har förändrats. Bland annat har den militära övnings- och underrättelseverksamheten i Östersjöområdet ökat. Situationen är komplex och det går inte med säkerhet att förutse alla konsekvenser för Sverige och Försvarmakten. Vidare kan det konstateras att synen på den säkerhetspolitiska utvecklingen i närområdet är under förändring. Den fortsatta utvecklingen är svår att förutse och kräver kontinuerlig uppföljning och anpassning. Flygvapnet måste kunna verka inom hela konfliktspektrumet, det vill säga alla konfliktstadier, konflikttyper och konfliktnivåer. Den ökande sammanlänkningen av operationsmiljöns klassiska komponenter (mark, sjö, luft) som sker genom rymden, informationsmiljön och cyberrymden, ökar komplexiteten ytterligare. Flygvapnets förmågeutveckling måste därför inriktas på att kunna hantera händelser och scenarier över ett brett spektrum, förutsedda eller oförutsedda, under snabba förlopp och korta tidsförhållanden, med en hög uthållighet.

## Flygvapnets beståndsdelar

Flygvapnet är mer än en organisation. Flygvapnet representerar idén att nyttjandet av den tredje dimensionen i grunden förändrat krigföringen. Genom åren har idén utvecklats till en kultur med vilken vi i dag förknippar etiketter såsom; exempelvis ”Att flyga är att leva” eller ”Så högt man kan komma”. Dessa är uttryck för en identitet, att tillhöra Flygvapnet. Idén om den tredje dimensionen och identifieringen med Flygvapnet kompletterar Försvarmakten som en organisation. Flygvapnets särart bidrar med unika operativa förmågor till Försvarmakten och den gemensamma striden. I dag tillhör de svenska flygstridskrafterna världens främsta i sin storleksklass. Den professionella och materiella nivån håller en mycket hög internationell klass över hela skalan av våra förmågor.

## Det senaste Försvarsbeslutet

Efter att Sverige och Försvarmakten i nästan två decennier haft fokus på den internationella arenan och byggt vår säkerhet genom att vara en aktiv part i fredsfrämjande operationer utomlands, har regering och riksdag beslutat att Försvarmakten tydligare ska inrik-

tas mot den nationella försvarsdimensionen. En av anledningarna till detta är det säkerhetspolitiska läget.

För Flygvapnet innebär den nationella inriktningen en anpassning av både materiel och metoder för att i högre grad fungera i en nationell operativ kontext, dock utan att göra avkall på interoperabiliteten. Anpassningen som behöver göras tar sin grund i uppfattningen om hur Försvarmakten ska fungera för att enskilt eller tillsammans med andra kunna möta ett väpnat angrepp.

## Flygsäkerhetskultur

Det moderna flygsäkerhetsarbetet i Försvarmakten tog avstamp i 1960 talet, och mognade fram genom 70, 80 och 90-talen till dagens organisation och arbetssätt. Denna kultur bygger på förtroende som gör att händelser och misstag i samband med flygning kan rapporteras och tjäna som underlag för erfarenheter och uppföljning inom flygsäkerhetsområdet utan att man blir straffad som rapportör. Det är en nödvändig del av flygsäkerhetsarbetet att sträva mot att hålla oss alla på ”tårna” och inte luras in i att bara se alla olycksfria år, utan istället hålla blicken framåt och kontinuerligt följa upp verksamheten och de händelser som skulle kunna leda till olyckor och haverier. Därför behövs det kontinuerliga flygsäkerhetsarbetet.

## Avslutning

Med en kontinuerligt föränderlig omvärld och en accelererande teknisk utveckling går det inte att slå sig till ro utan i stället ta sikte på de kommande 90 åren. Flygvapnet är som jag beskrivit en försvarsgren som omfattar ytterst kompetent personal som nyttjar tekniska system på absolut spjutspetsnivå. Flygsystem kännetecknas av lång utvecklingstid för nya produkter, i vissa fall i storleksordningen 20–30 år. Av detta skäl krävs en välkoordinerad, stabil och sammanhängande verksamhet under lång tid för att inrikta och möjliggöra verklig nytta av den forskning och teknikutveckling som sker och bygga vidare på det som byggts upp under 90 år och bana väg för kommande generationer av Flygvapenmedarbetare.

*Överstelöjtnant Mattias Hansson*

*FV Utvecklingschef*

## FLYGVAPENCHEFENS FOKUSOMRÅDEN

**Personal och rekrytering på kort och lång sikt** – människan är central för all förmåga och därmed också för all förmågeutveckling. Att attrahera ungdomar, rekrytera och utbilda dem till Flygvapenmedarbetare samt utveckla och behålla dem är en förutsättning för Flygvapnet.

**Nationell försvarsförmåga här och nu** – den förändrade omvärlden och det bredare konfliktspektrumet ställer höga krav på tillgänglighet hos förband, materiel och personal.

**Bas-, logistik- och stridsledningsfunktionerna** – den samlade möjligheten att åstadkomma operativ effekt ges av summan av förmågorna hos samtliga delfunktioner, vilket ställer krav på ett Flygvapen i balans.

**En balanserad långsiktig utveckling av flygsystemen** – modernitet, modularitet och mobilitet är avgörande för att kunna verka i en komplex operationsmiljö. Därför krävs att våra flygande system utvecklas kontinuerligt, balanserat och långsiktigt.



# Hur ser världen ut 2026?

”Med utveckling av Flygvapnet menas en medveten förändring i syfte att förbättra Flygvapnets förmåga att åstadkomma önskad operativ effekt” (Flygvapnets utvecklingsplan 2016).

Omvärlden förändras kontinuerligt och med den även den verklighet Flygvapnet ska verka i. Det kräver en ständig anpassning av Flygvapnets verksamhet – det vill säga utveckling. Utvecklingen i sig kan handla om att avveckla, vidareutveckla eller nyutveckla förmågor. Flygvapnets utveckling sker inte stegvis utan hela systemet transformeras kontinuerligt genom mänskliga beslut och aktiva handlingar. Utvecklingen påverkas av externa faktorer, såsom omvärldsutveckling, men drivs framåt av interna faktorer, såsom mänskliga beslut.

På Luftstridsskolan i Uppsala finns Flygvapnets Utvecklingsorganisation, UTV LUFT, som i dagsläget består av ett drygt 70-tal medarbetare spridda på ett antal orter som stödjer chefer, beslutsfattare, användare, kravställare m.fl. såväl inom som utom Försvarsmakten (t ex FMV) med underlag eller kompetens i syfte att utveckla Flygvapnets förmågor. Det kan handla om nödvändiga anpassningar med anledning av en förändrad hotbild vilket föranleder ett behov att utveckla vissa av Flygvapnets koncept. Ett koncept som är i fokus i dag är på vilket sätt vi ska skydda våra flygbaser från

främst lufthot. Ett sådant koncept kan innehålla skydd från ett kvalificerat luftvärn tillsammans med ett baskoncept som beskriver hur spridning och rörlighet försvårar en angripares möjligheter att förstöra viktiga verkanssystem på marken som t ex stridsflygplan. En annan typ av konceptutveckling kan bero på anskaffning av ett nytt delsystem till t ex Jas39 Gripen, som den långgräckviddiga jaktroboten Meteor. Meteor kan bidra till att öka vår operativa förmåga och att öka tröskeleffekten för en angripare. Men införandet av Meteor kräver dock en anpassning av många andra samverkande delsystem och funktioner för att optimera dess potential. En sådan anpassning kan innebära förändrade krav på upptäcktsavstånd med de sensorer som används för att lokalisera mål som avses bekämpas, vilket i sin tur kan kräva en anpassning i olika sensorsystem i såväl i stridsflygplanet som på marken. Det taktiska uppträdandet behöver anpassas vilket föranleder förändrade strukturer på övningar, större flygövningsområden och uppdateringar i diverse simulatorer. En förändrad taktik medför också krav på att flygstridsledare och andra kompetenser vid t ex de taktiska staberna erhåller utbildning och övning. Vissa anpassningar medför även krav på harmoniseringar med övriga försvarsgrenar och utländska samverkanspartners. I slutändan behöver kanske reglementen, taktiska anvisningar och utbildningsmaterial anpassas.

Det är summa summarum många delar som måste hänga ihop innan ett koncept blir komplett. Samtidigt som delsystemet Meteor införs pågår utveckling inom många andra systemområden som ska avvecklas, vidareutvecklas eller nyutvecklas som på motsvarande sätt som Meteor påverkar en mängd andra delsystem. Ett sådant område är t.ex. införandet av Jas39E. I takt med att Jas39E införs ska Jas39C/D avvecklas. Viktigt är att förmågan till luftförsvar bibehålls under denna process, vilket bland annat ställer krav på en väl genomtänkt plan för såväl omsättning av materiel som utbildning av inte minst piloter, tekniker och flygstridsledare.

Denna kontinuerliga transformation ställer höga krav på struktur, kontroll och samordning. Medarbetarna på UTV LUFT har ett betydande ansvar i dessa processer och har ofta en gedigen erfarenhet inom olika kompetensområden, allt för att innehålla den förståelse, bredd men även djup som krävs för att förbereda och bidra till Flygvapnets konceptutveckling i en föränderlig omvärld.

Det är inte *vad* flygvapensystemet består av som avgör vad det kan, det är inte heller vad systemet *kan* som avgör vad som kommer att ske, det är vad vi *gör* med det vi har som avgör vilka operativa effekter vi åstadkommer i verkligheten.

Överstelöjtnant Fredrik Pålsson  
C UTV Luft

# Aurora 2017

Den senaste försvarsmaktsövningen genomfördes 1993, och benämndes FMÖ 93 Orkan.

**E**n försvarsmaktsövning tränar samtliga stridskrafter samt ledningen med dess ingående system från operativ och taktisk nivå till förbandsnivå. Orkan fokuserade på dåvarande Milo Mitt med Bråviken som viktigt område med cirka 14 000 övade.

Varför gör vi en försvarsmaktsövning nu? Omvärldsläget är inte lika stabilt som tidigare och den strategiska time-outen med större fokus på att stödja fredsarbetet i internationella oroshärdar, har medfört att Försvarsmakten de senare åren succesivt tvingats att bygga upp den militära förmå-

gan med ett nationellt fokus. Återtagandet kräver att övningar inom stridskrafter och funktionskedjor nu sammanförs till övningar på försvarsmaktsnivå. Årliga övningar av denna omfattning möjliggör även att genomföra en totalförsvarsövning år 2020. Försvarsmaktsövningen Aurora genomförs under september 2017, där det yttersta syftet är att signalera vår militära förmåga genom att träna Försvarsmakten i samverkan med andra nationer, bl.a. USA, Finland, Estland och Danmark och tillsammans med civila myndigheter. Sammantaget berörs cirka 19 000 personer som övade

eller i övningsledning. Övningen bygger på ett scenario där Sverige tillförs resurser från andra länder enligt s.k. "Värdlandsavtalet" och att dessa tillsammans med svenska stridskrafter ska verka i Mälardalsområdet, på Gotland och i Östersjön efter ett överraskande strategiskt angrepp på Sverige.

Övningen är ett led i ÖB:s vision "Ett starkare försvar – möter varje hot, klarar varje utmaning"

*Generalmajor Bengt Andersson*  
*Övningsledare*



Flygstridskrafterna deltagande i Aurora 17, planeras i huvudsak av personal ur Luftstridsskolan, i samverkan med flottilljerna F7, F17, F21 och Helikopterflottilljen med chefen för Luftstridsskolan som flygövningsledare. Denne även planerar för "fientligt flyg och ledning". En tidigare grundfilosofi inom flygstridskrafterna var bland annat skydd genom spridning till baser i olika delar av landet. Detta kommer även vid Aurora vara en bärande idé, vilket kommer att ställa krav på bevakning och skydd, som löses med resurser ur Flygvapnet och Militärregion mitt. En annan viktig del i övningen är att Flygtaktisk stab tränar samverkan med andra taktiska staber för att kunna uppnå operativ effekt. Flygvapnets huvuduppgifter blir att luftförsvara operationsområdet samt att lämna en luftlägesbild. På order från insatschefen ska Flygvapnet även kunna utföra spaningsflygföretag, bekämpning mot mark- och sjö mål samt utföra flygtransporter. Även stöd i form av helikopterresurser ska kunna lämnas till armé- respektive marintaktisk chef.



# Flygvapenchefens jubileumsbankett

**E**n av höjdpunkterna under Luftförsvardagarna var Flygvapenchefens jubileumsbankett. Att spegla 90 år görs lämpligast i Flygvapenmuseums anrika miljö.

Banketten avhölls den 26 augusti med cirka 400 gäster från andra länders flygvapen, från regering, myndigheter och organisationer, från näringslivet och naturligtvis från Försvarmakten. Festen innehöll typiska flygvapentraditioner med skönsång varefter gästerna fick njuta av en perfekt lokalt komponerad meny i en miljö, där luftens vingslag kröp nära in på bordet.

Förutom Flygvapenchefens inledningstal höll f.d. chefen för Flygvapnet, generallöjtnant Sven-Olof Olsson ett tal med inslag av munterhet, vilket uppskattades av alla med stående innovationer. Även Håkan Buskhe, Saab, gratulerade Flygvapnet till de 90 åren, liksom överbefälhavaren Micael Bydén. Gästernas tack framfördes av försvarsminister Peter Hultqvist.

Underhållningen hade inslag av både lokal- som internationell karaktär. Gästerna fick bland annat njuta av Jenny Berggren, mera känd från Ace of Base. Under middagen avtackades delprojektledarna för Luftförsvardagarna på Malmen, major Katharina Grenda, för Flygvapenchefens rundresor, RO överstelöjtnant Gunnar Person, samt projektledaren för FV 90 år, överstelöjtnant Ulf Crona.



Foton: Lars Jansson/Försvarmakten



Foton : Lasse Jansson/Försvarmakten

# Luftstridsskolan

– utbildning och utveckling i symbios med insatsverksamhet

Luftstridsskolan (LSS) är ett av de mest insatta förbanden vi har i Försvarmakten. Varje minut tjänstgör någon inom LSS oavsett klockslag, väder eller vind. Ofta sker denna tjänstgöring även utomlands.

## Historik

Luftstridsskolan bilades 2005 då LSS övertog F20 (Flygvapnets Uppsalaskolor) uppgifter som i sin tur tagit över en del uppgifter från F16 (Upplands flygflottilj). LSS är i dag spritt över hela Sverige och finns även i Tyskland och är därmed till ytan det största förbandet i Flygvapnet och det näst största personellt. Chefen för LSS är också garnisonschef i Uppsala, Bålsta samt Hästveda.

En kort tidsaxel för att visa på den kontinuerliga förändringen som funnits i Uppsala det senaste decenniet är

Årtal	Enheter	Personal
F 20 – 2004	FBS, StriIS	cirka 100
F 20 – 2005	FBS, StriIS, LedstE (Stril), UtvLuft	cirka 300
LSS – 2005	F20 uppgifter samt Frivilliga Uppsala inkl Söderhamn	cirka 350
LSS 2006	FlygS tillförs.	cirka 390
LSS 2007	HkpS tillförs, men ÖHU sker i Tyskland	cirka 420
LSS 2009	Strilbattijonen skapas	cirka 510
LSS 2011	R3 skolan överförs, Sista värnpliktiga är frivillig	cirka 580
LSS 2012	BBS skapas samt FV Frivärd, GSS soldater tillförs	891 inkl GSS/K och GSS/T
LSS 2013	315 Marksäklutonen tillförs	920 inkl GSS/K och GSS/T
LSS 2016	Flygbaskomp överförs från F 21 samt org Ny	960 inkl GSS/K och GSS/T

Därmed kan man säga att LSS ständigt växt sedan den skapades. Inte undra på att staben haft att göra.

# Luftstridsskolans tre pelare

## UTBILDNING

Luftstridsskolan leder och samordnar Flygvapnets samtliga skolor under en utbildningsledare, som har en liten stabsdel som stöd med ett 10-tal medarbetare. Den skola som längst tillhört F20/LSS är FBS, Flygvapnets flygfälsskola, som tidigare hette Flygvapnets bomb och skjutskola. Den har i princip samma uppgifter som den alltid haft. Att vidareutbilda våra piloter och besättningsmedlemmar inom strids-, transport- och specialflyg samt helikopter. Detta sköts genom olika kurser som bedrivs såväl på plats i Uppsala som runt omkring på Flygvapnets flottiljer. I och med införandet av befälsordning med specialistofficerare och taktiska officerare utgör FBS typ av utbildningsmål en grund som mycket troligt kommer att tjäna som modell till samtliga övriga yrkesgrupper i Flygvapnet.

BBS – Basbefälsskolan som sedan ett par år är återinförd i Flygvapnet, har också sitt säte i Uppsala men dess R3 avdelning (tidigare R3 skolan) verkar i huvudsak i Halmstad. Utifrån det förändrade nationella fokuset så har BBS bråda dagar. Den är i sin uppstartsfas men kommer precis som i gamla tider ansvara för i första hand utbildning av plutonchefer och vidareutbildning av kompanichefer. R3 avdelningen utbildar såväl soldater som officerare inom räddning, röjning och reparation.

StrilS utbildar framförallt Flygstridsledare (FSL) samt Luftbevakare (Lbev). Det är såväl taktiska officerare som specialistofficerare. Vidare så ansvarar också StrilS för att stödja Strilbataljonen och Tu-Stril i samband med Strilspel där Strilbataljonen övas. Utöver detta så ansvarar StrilS för ett otal utbildningar med varierande kurslängd.

Flygskolan i Linköping utbildar bl.a. våra framtida piloter men också kortare kurser för såväl besättningspersonal som blivande UAV piloter m.m. Grundläggande flygutbildning (GFU) sker under ett år för flygplanspiloter på FlygS i Linköping på SK60 medan GFU H genomförs i Tyskland hos den tyska armén på HKP typ EC635. Grundläggande taktisk utbildning (GTU F) respektive grundläggande taktisk utbildning helikopter (GTU H) genomförs på FlygS i Linköping på flygplan SK60 respektive HKP15. Efter cirka två års utbildning överförs piloterna vidare till F7 (blivande stridsflygpiloter), TFHS för blivande transportpiloter samt Helikopterflottiljen för blivande helikopterpiloter.

## INSATS

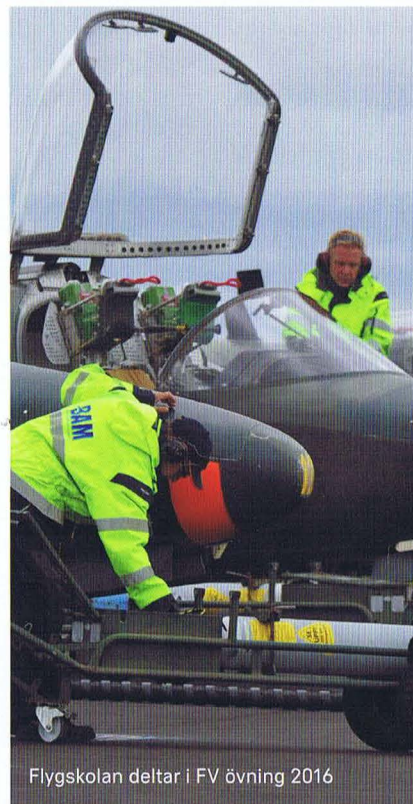
LSS har sedan den 1 januari 2016 ansvar för att utbilda och sätta upp två stycken krigsförband. Dels den 16:e flygflottiljen samt den 161 Strilbataljonen. Strilbataljonen (Stril=Stridsledning och luftbevakning) är den enda bataljonen av sitt slag i Sverige och den är grupperad från Luleå i norr till Hästveda i söder med personal också i Linköping som Såtenäs och inte minst Bålsta. Strilbataljonen har verkat dygnet runt och året runt sedan 1952.

2008 slogs kvarvarande Strilenheter runt omkring i Flygvapnet ihop till en Strilbataljon som sedan 2016 benämns som 161. Strilbataljonens personal ansvarar för att övervaka svenskt luftrum och dess omgivning. De deltar av naturliga skäl också i samtliga flygövningar som bedrivs i svenskt luftrum men även till viss del internationellt. Med dagens teknik är det inga problem att stridsleda flygövningar i Norrland från södra Sverige och tvärtom vilket underlättar och skapar en större flexibilitet än vad som var möjligt tidigare.

16:e flygflottiljen ansvarar för att driva Uppsala flygplats i såväl krig som fred. Fram till 2016 ansvarade F21:s basbataljon för detta med i huvudsak Uppsalabaserad personal. Sedan årsskiftet har LSS återskapat den förmågan genom överflyttning av F21 personal i Uppsala till LSS. Flygflottiljen är i första hand ett basförband som är beredd att ta emot flygande förband från andra delar av Flygvapnet.

## UTVECKLING

LSS har ansvar för utvecklingen av samtliga Flygvapnets krigsförband inklusive Flygtaktisk stab. Personalen sitter såväl i Uppsala som i Linköping. Flygvapnets utveckling beskrivs i en fristående artikel.



Flygskolan deltar i FV övning 2016



C 17 Globemaster III landar på Ärna

## Utveckling av LSS och Uppsala garnison

Just nu utreds en eventuell gruppering av Flygstaben eller vad nu namnet kommer bli och då kan eventuellt drygt 100-talet medarbetare från Högkvarteret komma att verka i Uppsala fr.o.m 2018.

Då i dag endast cirka en fjärdedel av Luftstridsskolan bedriver utbildningsverksamhet kommer allt oftare frågan upp huruvida namnet bör bytas. Detta för att tydligare visa vilket huvudfokus LSS har och vilken typ av verksamhet de bedriver – det är de båda insatsförbanden 16. Flygflottiljen och 161. Strilbataljonen som utgör merparten av dagens verksamhet. Framtiden skulle kunna innebära att en flygkår skapas som innehåller LSS. Ungefär som LedR i dag innehåller LedSS. (En flygkår är en flygflottilj utan tilldelade krigsplacerade stridsflygförband.)

## LSS framtid

LSS har en tydlig och given plats i Flygvapnets framtid. Den utbildning och utveckling som bedrivs vid förbandet är avgörande för att skapa den operativa effekt som efterfrågas såväl nu som i framtiden. Att tillse att vår tröskeffekt är tillräckligt hög, att tillgängligheten hos våra krigsförband ständigt blir högre, att våra krigsförband är trovärdiga och har den materiel som krävs och att vi inte bara i Flygvapnet och Försvarsmakten utan inte minst med internationellt deltagande gör detta tillsammans och därmed skapar möjlighet att uppnår Försvarsmaktens vision *Ett starkare försvar – möter varje hot, klarar varje utmaning.*

Överste Anders Persson  
C LSS



Foto: Saab

# Gripen E – roll out

Under våren fick Gripen C/D ett omfattande lyft av den operativa förmågan, en uppgradering som i Sverige kallas MS20 (Materielsystem 20). En av de många viktiga nyheterna är att Gripen nu blir världens första och enda stridsflygplan som är utrustat med MBDA:s radarjaktrobot Meteor. MS20 ger Flygvapnet ett brett förmågelyft inom exempelvis jaktstrids- och markmålsförmågan, kommunikation och länkar och inte minst spaningsförmågan. Uppgraderingen omfattar hela materielsystemet, inklusive tränings- och stödsystem. Förbandsättningen har skett under våren och har gått mycket bra.

Ytterligare en stor händelse i utvecklingen av Gripen inträffade strax därefter. I maj visade Saab upp Gripen E för världen. De drygt 500 gästerna från över 30 olika länder var imponerade av vad de fick se och höra. Deltog under dagen gjorde bland andra Sveriges försvarsminister Peter Hultqvist, Sveriges flygvapenchef Mats Helgesson och Brasiliens flygvapenchef Nivaldo Luiz Rossato. Jämfört med tidigare versioner av Gripen, så har Gripen E ett kraftigt förbättrat avioniksystem. Förmågan att bära fler vapen, att vara längre tid i luften och operera över ett större område, möjliggörs av en kraftfullare motor och ökat utrymme för

bränsle. Gripen E har ett väl integrerat och utvecklat sensorsystem, bland annat AESA-radar (Active Electronically Scanned Array), Infra Red Search and Track (IRST), system för elektronisk krigföring (EW) och avancerad teknologi för datalänkar, som i kombination ger piloten och samverkande aktörer exakt den information som behövs vid varje givet tillfälle. 2019 börjar leveranserna av nästa generations Gripen till Sverige och Brasilien.

Anna Lindh  
Saab





# Flygvapnets jubileumskonsert

**D**en 2 oktober 2016 bjöd Flygvapenchefen in till Flygvapenkonsert i Berwaldhallen, Stockholm. Konserten var en del i firandet av Flygvapnet 90 år, vilket naturligtvis präglade konsertens innehåll. Jerker Johansson var tidigare dirigent för Flygvapnets musikkår och fick denna höstdag dirigera Arméns musikkår med dess fantastiska musiker och med skådespelaren Peter Gröning som konferencier.

Musiken som framfördes var en härlig mix från då till nu, från glatt till lite allvar och naturligtvis spelades flottiljernas marscher, flankerade av förbandsfanorna. En konsert kan inte vara utan en solist och Anki Albertsson, känd från musikalvärlden, bjöd på skön sång. Ett härligt uppskattat musikpotpurri var "A Tributet to ACDC", vilket var en specialbeställning som påvisar Flygvapenchefens musikintresse.

Under konserten avtackades flygvapenprofilen Lennart Berns för sitt stöd under Flygvapnet 90 år, förvaltare Joakim Hiertner som ansvarig för Flygvapnets jubileumskonsert och överstelöjtnant Mats Levin som ansvarig för jubileumsceremonin den 1 juli.

*Förvaltare Joakim Hiertner*

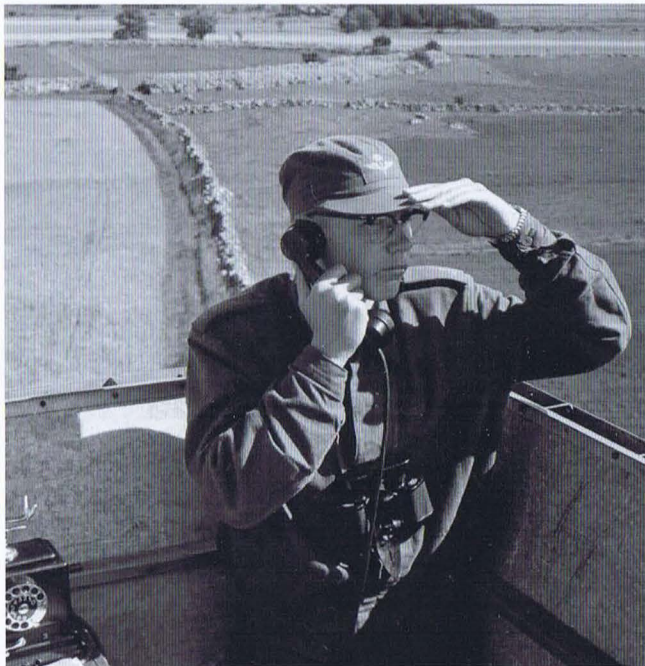


Foton: Astrid Amtén



# Flygvapenfrivilliga

– en del av Flygvapnet i går-i dag-i morgon



**F**lygvapenföreningarnas Riksförbund, FVRF, bildades år 1962. Vår historia går emellertid ännu längre tillbaka. Vår föregångare var Sveriges Luftbevakningsförbund, som bildades år 1955. Grunden för att FVRF bildades var nödvändigheten av ”luftbevakningens effektivisering i fråga om rekrytering och utbildning av frivilliga” och därmed en närmare anknytning till Flygvapnet. FVRF bildades av 28 Flygvapenföreningar med cirka 3 000 medlemmar.

När FVRF firade sitt 25 års jubileum 1987 hade medlemsantalet vuxit till cirka 12 000 medlemmar. Föreningarna var anknutna till 10 flygflottiljer. Den framgångsrika utvecklingen under dessa år hade sin tyngdpunkt i luftbevakningen och ungdomsverksamheten. Även bastjänstutbildningen utvecklades.

År 1999 ändrades namnet till Flygvapenfrivilligas Riksförbund med samma förkortning FVRF. I dag är Flygvapenfrivilliga organiserat på fem regioner och ett Markförsvarsförbund. Vi är cirka 4 000 medlemmar varav cirka 1 200 är ungdomar under 20 år. Regionerna är geografiskt anknutna till Flygvapnets fem flottiljer.

Vi har i dag en bred vuxen- och ungdomsverksamhet. Verksamheten för vuxna sker huvudsakligen inom vårt huvudmannaskap för utbildning av instruktörer. Flygvapenfrivilliga har ansvaret för grund- och vidareutbildning av instruktörer till de frivilliga försvar-

sorganisationerna. Varje år utbildar vi cirka 60 nya instruktörer till de frivilliga försvarsorganisationerna. Vi ansvarar även för att rekrytera, utbilda och vidmakthålla 84 Hemvärnsunderrättelse-soldater till avtalsbefattningar i hemvärnets underrättelsekompanier. Vi stödjer Försvarsmakten att kombattantutbilda civil personal. Flygvapenfrivilliga har även uppdrag från Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) att organisera en civil flygplatsförstärkningsresurs. Vid våra regioner genomförs försvarsupplysning, information, studiebesök m.m. för medlemmarna.

Ungdomsverksamheten inom Flygvapenfrivilliga är omfattande och utgör ett viktigt stöd till Flygvapnets rekrytering. Av våra 1 200 ungdomar deltar cirka 1 000 flickor och pojkar i ett 40 tal kurser per år. Med stöd av Flygvapnets flottiljer genomförs fem sommarkurser med cirka 70 elever på varje flygförband. Under vinterhalvåret genomförs kurser i vintermiljö med ett 30-tal elever från varje region. Våra fem regioner genomför terminsbunden utbildning vid flygflottiljerna under höst och vår, här engageras cirka 600 elever över landet. Internationellt utbyte sker med ungdomar från England, Polen och Estland där vi besöker och deltar i varandras aktiviteter.

Framtiden för FVRF är spännande och utmanande. Ungdomsverksamheten är ständigt under utveckling och vi hoppas på och är beredda på att återigen få uppdrag att rekrytera, utbilda och vidmakthålla personal mot befattningar i Flygvapnets krigsförband. Då blir Flygvapenfrivilliga en än viktigare del av Flygvapnet. *Läs mer om oss på [www.fvrf.se](http://www.fvrf.se)*

*Ossi Koukkula*  
Generalsekreterare



SK60 flygning



Väl kamouflerad Hv- Undsoldat.



Internationellt ungdomsutbyte på RIAT 2016.

Foton: FVRF Bildarkiv



FÖRSVARSMAKTEN

FLYGVAPENNYTT, SE-107 85 Stockholm



Foto: Johan Lundahl/Försvarsmakten



**TACK FÖR 2016!**  
**NU LYFTER VI MOT 2026!**