



Frivilliga Flygkårens Medlemstidning

# FFK NYTT

Nummer 1 - Mars 2012



Övningsverksamheten trotsar kylan

Årets YP-läger + Flygplanen blir lättare + Mörkerkikare inom FFK



### FFK-Nytt

Tidning för Frivilliga Flygkårens medlemmar och samarbetspartners  
Ansvarig utgivare:  
Sven-Inge Ander  
ISSN 1654-6105

Redaktion och layout:  
Sandra Trankell  
Martin Trankell  
Ingvar Bragd  
E-post: red@ffk.se  
Tryck: Exaktaprinting

**FFK Kårstab**  
Flottiljvägen 4,  
611 92 Nyköping  
Stockholm/Skavsta  
Flygplats  
Telefon vx1 0155-20 90 90  
Fax 0155-289977  
Mail: ks@ffk.se  
Hemsida: ffk.se  
Styrelsen har sitt  
säte i Nyköping

Bidrag från läsekretnen välkomnas. Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera allt material.

Lämna gärna material fortlöpande. Sista dag att lämna material till nästa nummer: 16 april 2012

## I DETTA NUMMER



FFK trotsade kyla när precision och flygförmåga vässades. Både Skåne och Dalarna genomförde under hösten navigeringsövningar.

# 14

Lättare flygplan blir allt vanligare på flygklubbarna - vår utsända reporter ger er bilden av framtidens klubbflygplan.

# 22



## ÖVRIGT INNEHÅLL

- 3 KÅRCHEFENS KRÖNIKA
- 4 AKTUELLT FRÅN KÅRSTABEN
- 6 FLYGCHEFEN HAR ORDET
- 7 KICKOFF FÖR YP 2012
- 8 LÄGERINFORMATION - HUR ANSÖKER JAG?
- 10 NYHETER
- 12 FOTOTEMA MAKRO
- 14 SKÅNE NAVIGATIONSÖVADE
- 17 DALARNA NAVIGATIONSÖVADE
- 20 ÅRETS FRIVILLIGUTBILDNINGAR INOM FÖRSVARET (GU-F)
- 21 MÖRKERKIKARE INOM FFK
- 22 LÄTTA FLYGPLAN INOM KLUBBFLYGET
- 25 PROFILPRODUKTER
- 26 NT BEVISAR ATT LUFTSKEPPET INTE ÄR DÖTT
- 28 HISTORIA: TVÅ MÅNADER I EN CESSNA 172
- 30 FLYGSÄKERHETSTEMA: SKICKA FÄRDPLAN!
- 32 GÅ MED I FFK



Bild framsida:  
Frosten har lagt sig på flygplanet efter att Dalarnas flyggrupp gjort nattuppehåll i Ljungbyhed under en navigeringsövning.



Mörkerkikare utprovades när en av FFK:s flyggrupper övade mörkernavigering.

# 21



Kårchefen har ordet

## FFK – ett viktigt stöd för krisberedskapen och flygsäkerheten

I mitten av januari var undertecknad en av många intresserade lyssnande till ett föredrag av Sven Christiansson, chef för flygoperativa enheten vid Transportstyrelsens luftfartsavdelning. Vi hade samlats till den kontrollanträff som Transportstyrelsen kallat sina externa kontrollanter. En av inledningsbilderna som Sven visade var speciellt uppskattat av oss gamla flygrävar.

Under rubriken **”mål för flygoperativa enheten”** följde den mycket uppskattade texten **”vårt arbete skall inrikta sig på verklig flygsäkerhet – inte på pappersflygsäkerhet”**.

För oss i FFK, styrelsen, kårstaben, funktionärerna i länen och alla aktiva medlemmar är detta en självklarhet. Det visar sig även praktiskt i den mycket omfattande utbildningsverksamheten inom FFK. Tjugotalet flyginstruktörer har valts ut och utbildats för att vara FFK-flyglärare inom de specialområden som våra uppdragsgivande myndigheter önskar.

Utbildningsuppdragen syftar till att skapa en beredskapsresurs baserad på ideella piloters stora intresse att stödja samhället och medmänniskorna när de ordinarie beredskapsresurserna inte räcker till. Spetskompetensen att kunna rapportera en lägesbild från ovan kan spara värdefull tid för dem som måste fatta beslut om lämpliga insatser. Denna resurs kan endast skapas på ideell bas med tanke på att det akuta behovet är oförutsägbart, både geografiskt, i tiden och till omfattning. Det är dessutom så akut att all form av upphandling i praktiken är omöjlig. Det handlar aldrig om att konkurrera ut de kommersiella företag som bedriver en fortlöpande och seriös verksamhet.

FFK har under sin 50-åriga historia varit en av de största flygsäkerhetshöjande faktorerna inom klubbflyget. Med nuvarande ambitioner och inriktning av resurserna inom FFK blir det en självklar fortsättning av detta flygsäkerhetstillskott.

De nuvarande luftvärdighetskraven har kraftigt beskurit tillgången på flygplan för vår verksamhet. Antalet har gått från 230 stycken i fjol till i skrivande stund 63 stycken. Naturligtvis hemställer vi återigen om dispens från de hårda kraven på kontrollerad miljö - krav som gäller för kommersiell luftfart och därför inte är relevanta för vår ideella och icke kommersiella verksamhet.

Vid förda kontakter inför en förlängningsansökan av vårt nuvarande tillstånd ifrågasätter Transportstyrelsen huruvida beredskapsmyndigheterna verkligen ser på FFK som en resurs de inte kan vara utan.

Det känns något förvånande eftersom FFK för över ett år sedan till Transportstyrelsen vidarebefordrade skrivelser från åtta myndigheter. Ett av flera viktiga konstateranden kom bland annat från MSB:s generaldirektör med bland annat följande



lydelse, under rubriken:

***Konsekvenser för samhällets krisberedskap om FFK inte längre kan utgöra förstärkningsresurs.***

*Det är MSB:s bedömning att om FFK inte kan fullgöra uppdraget som förstärkningsresurs kommer det omedelbart att påverka krisberedskapen och inom områden som exempelvis Trafikverket, Sjöfartsverket och Affärsverket Svenska Kraftnät har konkretiserat.*

Skrivelsen avslutas med:

*För MSB skulle det innebära ett allvarligt avbräck för förmågan att organisera regionala eller nationella kompetenspoler med frivilliga förstärkningsresurser kring flyg. Frivilliga beredskapssatta flygresurser för nyttjande under kriser och extraordinära händelser skulle då helt upphöra att existera, vilket bedöms få allvarliga konsekvenser under en kris eller större påfrestning. FFK:s erfarenhet av utbildning, erfarenhet av medverkan under kriser och närvaro i hela riket kan svårligen ersättas.*

*Helena Lindberg. Generaldirektör*

Regler är till för att tolkas och inom givna ramar kan mycket rymmas. Regler kan och ska användas för att utveckla verksamheter och inte avveckla en väl fungerande krisorganisation. Flygsäkerhet förutsätter en klok tillämpning av regelverket.

Transportstyrelsen har möjlighet att tillåta fortsatt samhällsnyttig ideell flygverksamhet.

På köpet tillförs ytterligare flygsäkerhetshöjande utbildning till klubbflyget, som dessutom kan bibehålla en hög tekniskt och verklig flygsäkerhet för alla de flygplan med certifierade 66-tekniker nära flygplanen.

Därför var det ett viktigt konstaterande som chefen för flygoperativa enheten gjorde:

**”vårt arbete skall inrikta sig på verklig flygsäkerhet – inte på pappersflygsäkerhet.”**

Flygarhälsningar  
Sven-Inge



#### NYA TELEFONNUMMER

Vi har nya direktnummer till personalen på kårstaben. Du ser dem till höger på detta uppslag. Växelnumret är 0155-209090.



#### LEDARSEMINARIUM

Den sista helgen i januari samlades 110 funktionärer, ledare och styrelseledamöter från alla kategorier och länsflygavdelningar till ett sammanslaget seminarium på Cinderella. Det var ett alternativ till de separata möten som brukar hållas under november och december, med en funktionärskategori i taget. Mötesformen kan vara ett bra alternativ att genomföra ibland eftersom deltagarna nu träffar andra kategorier av funktionärer även från andra länsflygavdelningar.

En av de viktigaste informationspunkterna var presentationen av FFK:s kvalitetssystem som nu utvecklas till ett större stöd för verksamheten. Målsättningen är att alla som är verksamma i FFK på något sätt deltar i implementeringen av detta kvalitetssystem, som syftar till ökad flygsäkerhet, kvalitet och effektivitet.



#### UNGDOMEN – FLYGETS FRAMTID

Den tidigare spirande ungdomsverksamheten har övergått till att vara en växande verklighet inom FFK. Tipsa alla ungdomar du känner om årets ungdomsverksamhet. Flera av sommarens kurser har redan nu fått flera anmälningar så intresset för verksamheten växer. Mer information om årets läger finner du i denna FFK-Nytt.



#### HEMVÄRNSFLYGET BEHÖVER PILOTER

Det är hög tid att gå med i hemvärnsflyget. Det finns flera vakanser i några hemvärnsflyggrupper. Kontakta närmaste gruppchef, länsflygchef eller slå en signal till kårstaben. Både bemanning och avtalsupplynad behöver en god tillströmning av nya hemvärnsflygare - även kvinnliga.

- Under 2011 startades en ny utbildning för personal som rekryteras via frivilligorganisationerna som benämns "Grundläggande soldatutbildning för frivilliga (GU-F)". Den presenteras på sidan 20.

- Tänk på att vara ute i god tid så att pappersformalia och GU-F hinner göras i tid.

- Läs den systembeskrivning av KFÖ som finns på hemvarnet.se.



#### HÖGVAKTEN

Vill du göra tjänst som soldat i Högvakten i Stockholm? Försvaret har beslutat och söker nu soldater ur samtliga frivilligorganisationerna samt Hemvärnet som är intresserade av att utbilda sig till och sedan genomföra tjänst som soldat i Högvakten i Stockholm. Försvarets uppdrag till frivilligorganisationerna sammanhålls av Flygvapenfrivilliga, FVRF. Är Du intresserad kan du ställa frågor direkt via mail till jan.otterstrom@fvrf.se



#### UPPDRAGSFLYG, SYSTEMKONTROLL, SKÄRPTA KRAV

- OBS! Att inför en flygning enbart skicka ett mail till KS innebär inte att flygningen är beordrad. Varje flyguppslag ska vara sanktionerat av länets chefpilot eller av honom delegerad person. Information om flygningen ska dessutom även meddelas via e-post till ovning@ffk.se.

- För att vara befälhavare under ett FFK-uppslag kräver bruksflygtillståndet att piloten genomgått en PC eller en FFK-PFT inom de senaste 12 månaderna.



#### KONTROLLERAD MILJÖ

Den 1 oktober upphörde möjligheterna för FFK att nyttja flygplan (i uppslagsverksamhet och vid lågflygning) som inte är i fullt kontrollerad miljö.

Det är brist på formellt kvalificerade verkstäder (F- respektive 145). Därför fortgår ett intensivt arbete på kårstaben för att optimera antalet flygplan som vi kan få tillgång till inför nästa sommarsäsong. Flygplansägaren äger frågan om flygplanet ska föras in i den kostsammare kontrollerade miljön eller inte. Listan över vid varje tidpunkt godkända flygplan redovisas fortlöpande på hemsidan (www.ffc.se).



#### TIPS FRÅN FLYGCHEFEN

- Det kan vara bra att läsa igenom LFS 2007:68 angående vad som ska rapporteras som störningar vid flygning. Du blir INTE prickad när du gör detta utan det är ett led i flygsäkerhetsarbetet.

- Citat från LFS:2007:26, Ett luftfartyg som är utrustat med transponder skall ha den tillslagen under flygning och höjdrapporterande transponder skall vara inställd för att rapportera höjd under flygning om inte annat meddelats



eller medgivits av ATS.

• FFK är enligt Transportstyrelsens definition en bruksflygorganisation och på den ställs det krav. Det innebär att vi som organisation också ställer krav på våra piloter. Vi ska dessutom vara förebilder för andra piloter. Ödmjuka, lyhörda men också beslutsamma i flygsäkerhetsattityden. Med vänlig hälsning Lars-Göran.



#### RIKSSTÄMMA 2012

I År är det dags för riksstämman som kommer att genomföras lördagen den 26 maj. Plats meddelas senare. Ytterligare information går ut till länsflygcheferna.



#### MEDLEMSFÖRMÅNER

• Utbildning till lediga befattningar i någon av de flyggrupper som arbetar för samhällets beredskap eller hemvärnet. För de placerade tillkommer sedan vidareutbildning och övning i aktuell befattning.

• Rabatt på Svenska Flygfält. KSAB lämnar medlemsrabatt på nypriset vid inköp av Svenska Flygfält för ny abonnent som inte haft prenumeration de senaste två åren.

FFK-medlem betalar endast 755 kronor (normalpris 955 kronor) vid nyköp av komplett pärm med ett års rättning. Dessutom ingår Svenska flygfält app till iPad för alla nya prenumeranter och även för dem som redan har en aktiv prenumeration. Maila över ditt prenumerationsnummer eller namn & adress till [info@pilotshop.se](mailto:info@pilotshop.se) så får du ett licensnummer inom ett par dagar. Om du handlar via KSAB:s hemsida måste du meddela till KSAB att du är FFK-medlem och önskar få det rabatterade priset. Vid förlängning av befintliga abonnemang av rättningstjänsten gäller ordinarie pris 690 kronor för ett år framåt.

Ring Max eller Lennart på KSAB: 08-764 60 80 för ytterligare info.

• Rabatt på prenumeration av Flygrevyn. FFK-medlem betalar endast 410 kronor för hela året 2011. Nya FFK-medlemmar som prenumererar under året får alla utgåvor 2011 i brevlådan. Normalt prenumerationspris 445 kronor. Viktigt att du skriver ditt FFK-medlemsnummer, namn och adress på betalningen till Flygrevyn.

• Förstärkning av ditt försäkringsskydd under deltagande i FFK-verksamheten.

## För dig som vill flyga i FFK

Alla medlemmar som önskar delta som piloter i FFK måste varje år före flygning lämna in sina aktuella flygtidsuppgifter till kårstaben:

Total motorflygtid  
Motorflygtid senaste senaste 12 månader

I förekommande fall:  
Total lågflygtid

Dessutom ska alla flygande medlemmar sända in kopia av:

Certifikat två sidor (om baksidan är ifylld)  
Kopia av PC-protokollet (PC ersätter PFT-kravet)  
Medicinskt certifikat en sida  
Språkbehörighet (Nyare certifikat har detta inskrivet)  
Kårstaben är skyldig att arkivera dessa kopior.

12 mån

Sedan gäller det att fortlöpande sända en kopia av förnyade handlingar till Kårstaben.

Sänd handlingarna, endera som:

- Papperskopia till FFK, Flottiljv 4, 611 92 Nyköping
- Scannad bilaga via mail [medlem@ffk.se](mailto:medlem@ffk.se)
- Digitalfoto av handlingarna via mail [medlem@ffk.se](mailto:medlem@ffk.se)
- fax 0155-289977

Utebliven flygtids- o certifikatrapportering = ingen flygning.

## Personal på Kårstaben



Sven-Inge  
Kårchef  
0155-20 90 91  
[sven-inge@ffk.se](mailto:sven-inge@ffk.se)



Ulf  
Stf kårchef  
0155-20 90 92  
[uffe@ffk.se](mailto:uffe@ffk.se)



Lotta  
Adm kårstaben  
0155-20 90 93  
[lotta@ffk.se](mailto:lotta@ffk.se)



Helene  
Adm flygavdeln  
0155-20 90 94  
[helene@ffk.se](mailto:helene@ffk.se)



Lars-Göran  
Flygchef  
0155-20 90 96  
[lg@ffk.se](mailto:lg@ffk.se)



Hans  
Stf. flygchef  
0155-20 90 97  
[hans@ffk.se](mailto:hans@ffk.se)



Hannele  
Adm uppdragsflyg  
0155-20 90 95  
[hannele@ffk.se](mailto:hannele@ffk.se)



# Flygchefen

*Så här i början av året skulle jag kunna göra en återblick till vad som har varit bra och vad som varit dåligt. Men många gånger tittar vi tillbaka så mycket att vi glömmer att titta framåt. Att det var bättre förr är ju kärt uttryck för många. För några andra är det bara framåt som gäller vilket inte är bra det heller.*



**R** Vi måste kunna ta lärdom av vad som hänt under året som gått. Det är därför vi skriver störningsrapporter inom flyget - så att vi kan hjälpa andra att undvika samma misstag.

På Transportstyrelsen pågår en utredning om luftrumsintrång. Detta är ett ganska intressant arbete då även FFK har stått för en del intrång genom vår verksamhet. Utifrån våra störningsrapporter har vi kunnat se två huvudfaktorer till dessa intrång. Det ena är att piloterna stressar i planeringen och därmed inte tänker igenom navigeringen. Det andra är att besättningen har kartor som inte är riktigt tydliga med kontrollzonsmarkeringar eller har gamla kartor med gamla uppgifter.

Både för privatflygning och för uppdrag inom FFK krävs det att befälhavaren har med sig operativt underlag som är aktuellt och tillämpligt för såväl planering som för genomförande av flygning. Detta innebär att man ska ha aktuell flygkarta och flygplatskort med sig. Svenska Flygfält är en bra publikation om flygplatser och regelverk för VFR-flygaren.

Ett annat arbete som påbörjats inom Transportstyrelsen är en översyn av de regelverk som styr allmänflyget. Vad utredningen resulterar i vet vi inte i dag, speciellt då mycket numera styrs av EASA- regelverken - och det kommer bara bli mer.

2012 är ett år då vi räknar med att det lugnar ner sig med olika praktiska förändringar och att vi kan arbeta framåt. För att detta ska fungera bra krävs det också ett

fortsatt samarbete från er medlemmar. Det är framför allt flygplansfrågan som kommer beröra er ute i länen. Vi har nyligen lanserat ett system på hemsidan där ni kan se vilka flygplan som är godkända för insatser. Är de rödmarkerade så saknas någon giltig handling (oftast en försäkringshandling). Då får ni inte flyga planet innan vi får in uppgifterna till kårstaben. Tag därför för vana att innan flygning kontrollera på hemsidan om planet är okej och kolla sedan i planets egna handlingar så att det är luftvärdigt. Vi på KS kommer aktivt att fortsätta verka för att fler flygplan kommer in i kontrollerad miljö.

Vi får många frågor om FFK-PFT och vem som ska göra detta. Alla som flyger i FFK:s regi för insatser och lågflyg ska ha gjort en FFK-PFT eller en utbildning inom FFK som kan ersätta FFK-PFT:n. Om du gör en PC för att förlänga din behörighet, så gäller även den för att vara aktiv inom FFK om du skickar in underlag som styrker att du gjort en PC. Detta kan vara första sidan på PC-protokollet eller certkopian. För PC som avser klassen SEP (Single Engine Piston) måste en kopia på PC-protokollet skickas in.

FFK-PFT betalas av FFK och det är kårstaben som beordrar flygningen. En FFK-PFT kan ersätta en lärartimme - dock kan en lärartimme inte ersätta en FFK-PFT. Detta med FFK-PFT kommer att förbättra kompetensen och kontrollen på alla piloter inom FFK vilket är positivt för flygsäkerheten även för privatflyget.

För kom ihåg det är alltid roligare att flyga säkert.

Lars-Göran Johansson  
Flygchef FFK



## Kick-off 2012

Text: Johanna Wintzell  
Ungdomsansvarig på Kårstaben

Inför det nya året väntar många nya äventyr, aktiviteter och läger för Young Pilots. Därför anordnades en "Kick-off" på kårstaben i januari. Johanna Wintzell, ungdomsansvarig på Kårstaben, berättar mer om sammankomsten och året som väntar:

Redan på fredagskvällen anlängde gänget från Göteborg och gänget för Dalarna. Det blev lite skönt häng på fredagskvällen med mycket prat och många skratt. Detta gjorde att vi inte bröt upp förren sent.

Tursamt nog blev det ingen supertidig morgon på lördagen, så vi hann bli utvilade tills dess att det började ramla in lite ungdomar och några lite äldre från olika hörn av landet. En örebroare här, några västeråsgrukor där, två skåningar och en stockholmare och så vidare. Till slut var Young Pilots representerade från Stockholm, Göteborg, Västerås, Dalarna, Örebro och Skåne. Blekinge och Sundsvall kunde tyvärr inte närvara detta år.

### Årets förändringar

På programmet stod framför allt diskussioner om verksamheten, kommande läger och utbildningsplanen med materiel. Läget för hemsidan, rekryteringen av nya ungdomar och hur ekonomin för ungdomsverksamheten ser ut var också föremål för diskussion. Allt som allt resulterade kick-offen i nära 30 punkter som vi på kårstaben ska jobba med för att fortsätta vår utveckling framåt. Alltifrån att Skåne ska få en egen flik på hemsidan till att olika sorters mallar ska tas fram och att ett nyhetsbrev ska börja skickas ut en gång i månaden till alla medlemmar. Vi kommer att jobba på detta under året.

Några viktiga saker vi kom fram till på kick-offen var också dessa:

- Bjud in föräldrarna till verksamheten! För att de ska kunna stötta sina barn måste föräldrarna också få veta vad ungdomarna gör. Låt dem komma till avslutningen på

lägret och testa på att flyga en sväng eller sitta med på en lektion.

- Vi ska ha mindre fokus på läger och mer fokus på aktiviteter. Som det är nu ansluter ungdomar för att delta på lägren, men stannar inte för aktiviteterna. Vi måste fokusera och erbjuda attraktiva aktiviteter året runt, inte bara på sommaren.

- Vi måste använda skolor och media för rekrytering. Inför skollov finns det ofta en sida i lokala tidningar, "Kul i sommar" och liknande där ungdomsorganisationer kan annonsera om sina aktiviteter. Att ringa nyhetsredaktionerna och berätta att en länsavdelning planerar ett event eller ett läger är också en bra idé. Ofta har tidningarna nyhetstorka och bara väntar på ett sådant samtal. Men att gå ut i skolorna, dra på flygoverallen eller pilotuniformen, stå med ett bord i matsalen och rekrytera till en prova-på-att-flyga-dag eller läger är också en mycket god och effektiv idé.

### Datum för centrala kurser:

v.9	3/3 - 4/3	Kurs på kårstaben (Flyg A + Airmanship A)
v.20	19/5 - 20/5	Kurs på kårstaben (Ledarskap A + Hälsa & Friskvård A)
v.38	22/9 - 23/9	Kurs på kårstaben (Flyg A + Airmanship A)
v.47	24/11 - 25/11	Kurs på kårstaben (Ledarskap A + Hälsa & Friskvård A)

# Ungdomsläger 2012

Ett nytt år innebär nya äventyr med Young Pilots runtom i landet – och nu är det hög tid att söka till de kommande ungdomslägren. Här följer en lista på de läger som hittills är färdigplanerade. Observera att fler läger kan tillkomma under våren – så håll också utkik på [youngpilots.se](http://youngpilots.se).

## I have a dream 2012

Det är nu åttonde året som flyglägret på Bunge, Gotland anordnas för ungdomar som är mellan 14 och 18 år. Det är en vecka full av flygning, bad, skoj och du får en inblick i flygvärlden genom lektioner i olika flygteoriämnen så som navigation, metrologi och radiokommunikation och mycket annat!

Plats: Bunge Flygfält, Norra Gotland

Datum: 30 juni – 8 juli (v.27)

Ansökningskrav: Du ska vara bosatt i Stockholms län och minst 14 år gammal

Kostnad: 0 kronor (förutom 100 kronor i medlemsavgift)

Anmälningförfarande: [www.ihaveadream.se](http://www.ihaveadream.se)

Sista anmälningdag: 10 april

## Läger i Borås

På lägret kommer fokus framför allt ligga på segelflyg. Under veckan kommer det att undervisas i flygteori och även att bjudas på såväl studiebesök som bad och övrigt roligt!

Plats: Borås/Viared

Datum: 30 juli – 3 augusti (v.31)

Ansökningskrav: Du är mellan 14 och 20 år gammal (boende i Västra Götaland prioriteras)

Kostnad: 500 kronor (inkl. medlemsavgift)

Anmälningförfarande: Anmälan sker till Elin Sandblom via [elinsandblom@hotmail.com](mailto:elinsandblom@hotmail.com)

Sista anmälningdag: 9 juli

## Flygläger i Dalarna

För tredje året i rad genomförs ett läger i Dalarna. Lägret kommer att bjuda på både teorilektioner i navigation och meteorologi och riktiga flygningar i ultralätta och normalklassade flygplan. På schemat finns även hjärt- och lungräddning, kyrkrodd och besök i flygtornet.

Plats: Mora, Dalarna

Datum: 14 juni – 17 juni (v.24)

Ansökningskrav: Du är mellan 15 och 20 år gammal

Kostnad: 900 kronor (inkl. medlemsavgift)

Anmälningförfarande: Anmälan sker till [kjell@ovansiljansfk.se](mailto:kjell@ovansiljansfk.se) eller via 070-494 37 95

Sista anmälningdag: 15 maj

## Helgläger i Västerås

Lägret kommer att ge dig en inblick i många olika sätt att flyga då du under dessa fyra helspäckade dagar kommer att få komma i kontakt med såväl modellflyg som segelflyg. Du kommer också få prova på att flyga flygsimulator och följa med som navigatör/spanare i ett enmotorigt flygplan. Teori och praktik kommer att varvas under veckan och ett besök i ett flygledartorn står också på agendan!

Plats: Västerås, Johannisbergs flygfält

Datum: 14 juni – 17 juni (v.24)

Ansökningskrav: Du är minst 14 år gammal

Kostnad: 200 kronor (100 kronor om du redan är medlem)

Anmälningförfarande: Anmälan sker till Ann-Sophie Tersmeden via [u@ffk.se](mailto:u@ffk.se), mailet ska innehålla personuppgifter samt en motivering till varför du vill vara med.

Sista anmälningdag: 25 maj

## Fem dagar på F7 Såtenäs

För femte året i rad genomförs lägret på Såtenäs. Lägret kommer att innehålla såväl teorilektioner som studiebesök – bland annat på flygflottiljen. Några turer kommer också att gå utanför lägerområdet för att prova på motor- och segelflyg. Under din vistelse på Såtenäs kommer du att vara klädd i uniformsliknande klädsel.

Plats: Såtenäs, Västra Götaland

Datum: 2 juli – 6 juli (v.27)

Ansökningskrav: Du är mellan 15 och 20 år gammal

Kostnad: 500 kronor (inkl. medlemsavgift)

Anmälningförfarande: Anmälan sker på [www.youngpilots.se/lager](http://www.youngpilots.se/lager)

Sista anmälningdag: 31 maj

## Segelflygläger på Ålleberg/Falköping

Under detta läger blir det mycket fokus på segelflyg! Tre vinschstarter i segelflygplan och en bogseringsstart! En flygning i ett motorsegelflygplan står också på agendan tillsammans med flygteori och andra roliga aktiviteter. Du kommer att få spaka själv under helgen, tillsammans med en instruktör.

Plats: Ålleberg/Falköping, Västra Götaland

Datum: 11 maj -13 maj

Ansökningskrav: Du är mellan 14 och 20 år gammal (nya medlemmar prioriteras)

Kostnad: 350 kronor (250 kronor om du redan är medlem)

Anmälningförfarande: Anmälan sker till Elin Sandblom via [elinsandblom@hotmail.com](mailto:elinsandblom@hotmail.com), mailet ska innehålla personuppgifter samt en motivering till varför du vill vara med.

Sista anmälningdag: 15 april





# AIR-CAMP 2012



Flygvapenfrivilliga och Skaraborgs Flygflottilj F 7

Under tiden den 12 till 20 juni 2012 tar vi emot 240 ungdomar på Air Camp 2012



**Flygning – Kunskap om Flygvapnet, Armen och Marinen  
Lägerliv – Strapatser – Kamratskap – Utmaningar**

**Utöver en deltagaravgift är allt annat gratis på Air Camp**

**Air Camp 2012 är för ungdomar från hela landet som vid kursstarten är fyllda 15 år – dock inte äldre än att du fyller 20 år under 2012.**

**I Air Camp ingår logi i kasern, alla måltider, flygningar under kursen, medlemskap i FVRF, utbildning, militär utrustning samt försäkring under kursen. Försäkringen gäller även vid resan till och från Air Camp.**

**Anmälan är bindande och deltagaravgiften på 200 kr återbetalas ej. Avgiften ger dig dessutom tillgång till all FVRF ungdomsverksamhet under året.**

**Kursplatsen, flygflottiljen F 7 i Såtenäs, ligger ca 3 mil utanför Lidköping. Du ska vara vid F 7 flottiljvakt den 12/6 kl 1300. Avslutning sker den 20/6 kl 1300.**

## **Hur Du söker till Air Camp**

**Du anmäler dig på Flygvapenfrivilligas hemsida [www.fvrf.se](http://www.fvrf.se) under Bli medlem. Du fyller i alla dina personuppgifter och väljer den Region du bor inom. Längst ned på ansökan har du ett Anteckningsfält, där skriver Du: AIR CAMP**

**Ansök snarast, dock SENAST DEN 1 april**

**När vi fått din ansökan och du blivit antagen till Air Camp, kommer du att få ytterligare information om Air Camp, olika sätt att resa till F7 samt anvisningar om hur du betalar in deltagaravgiften.**

**All kommunikation sker per E-post!**

**Vid frågor om Air Camp 2012 - kontakta [info@fvrf.se](mailto:info@fvrf.se)**

## Den första Blackhawk-helikoptern i Sverige



Sverige är i full färd med att nyutrusta helikopterflottan – och 15 stycken amerikanska UH-60 "Blackhawk" har beställts för ändamålet. Tisdagen den 17 januari levererades de första två vid en ceremoni på Helikopterflotttiljen i Linköping.

Det var regeringen som för ett och ett halvt år sedan fattade beslut om anskaffning av det nya helikoptersystemet. Bakgrunden är den problematik utlandsstyrkan erfarit med bristen på passande, svenska, helikoptrar. Att det blev just Blackhawk beror på typens månsidighet och operativt bevisat goda förmåga. I Sverige har nu helikoptern fått namnet Helikopter 16.

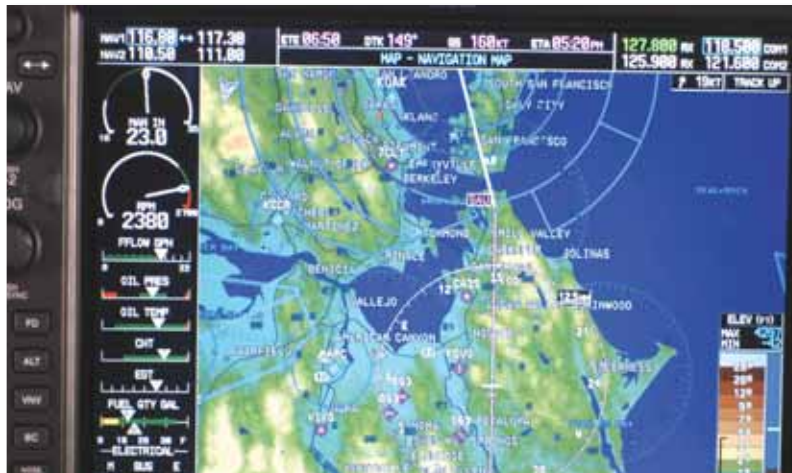
Under ceremonin deltog överbefälhavare Sverker Göransson, försvarsminister Sten Tolgfors (som syns ovan i bild) och FMV:s generaldirektör Gunnar Holmgren.

– Jag är väldigt stolt över att kunna välkomna Helikopter 16. Systemet kommer att fylla en viktig uppgift i helikopterbataljonen, inte bara nationellt utan också internationellt. Utan tvekan kommer Helikopter 16 också att stärka Försvarsmaktens förmåga i framtiden, sade överbefälhavare Sverker Göransson.

### Ersätter Helikopter 10

Helikoptrarna kommer nu att vara stationerade i Linköping i väntat på fler leveranser. Då de är utrustade med glascockpit och modern avionik väntas det bli ett stort steg framåt för helikopterflotttiljen. Leveranserna är enligt planerna genomförda år 2013 och de kommer då ersätta den äldre Helikopter 10 i Afghanistan, där Blackhawk främst kommer användas som sjuktransport, så kallad MEDEVAC.

## Cessna 172 flyger vidare



I februari tillkännagav Cessna att det kommer en ny version av den mycket populära fyrsitsaren C-172 Skyhawk. Det är nu 66 år sedan den första "Cessnan" rullade ut från fabriken i Wichita och allmänflygplanet ger inget intryck över att behöva gå i pension.

Den nyaste modellen kommer att kunna utrustas med så kallad "enhanced vision". Det är en ny teknik som gör att en tredimensionell bild ritas upp på glasskärmen i cockpit. På denna bild kan piloten få en

virtuell bild av terräng och hinder runt flygplanet, vilket kan hjälpa piloter som flyger i moln. I modern tappning kommer Garmin 1000 vara standardutrustning i de nya flygplanen. Tillval är också ett trafikollisionsvarningssystem.

Cessna håller prissättningen på normala nivåer. Det är dock inte tal några struntsummor. För den som känner sig sugen kostar ett exemplar runt två miljoner svenska kronor. Därutöver tillkommer alla omkostnader.

## Förväntat bra flygår 2011



LFV meddelar att flygtrafiken i Sverige ökade med åtta procent under fjolåret. Det är resultatet av ett förbättrat ekonomiskt näringsliv och ett större utländskt intresse för svenska destinationer.

Inrikesflyget och överflygande trafik (flygplan utan start och landning i Sverige) ökade med sju procent medan utrikestrafiken ökade med mer än nio procent. Även under 2012 räknar LFV

med att flygtrafiken kommer öka, även om ökningen antagligen inte blir lika stor. – Vi räknar med en ökning på drygt en procent. En tidig indikator på ett trendbrott i trafikutvecklingen brukar frakten vara och vi ser att den viker nu. Dessutom är det osäkert hur världsekonomin kommer att utvecklas och flygbolagen oroas över ökade kostnader för flygbränsle, detta sade Lars Ahlm, omvärldsanalytiker på LFV i ett nyhetsbrev.

## Miljöprojektet Vinga avslutat

Miljöprojektet Vinga har varit ett experiment utfört av Göteborg Landvetter Airport med målet att minska utsläpp och buller. Vid årskiftet avslutades försöket och resultatet är positivt.

Projektet har genomförts som ett samarbete mellan ett flertal aktörer, bland annat LfV, Göteborg Landvetter Airport, Airbus, Quovadis och Novair. Som en del av projektet har 178 så kallade kurvade inflygningar genomförts under perioden maj till september. Det har resulterat i en snittbesparing på 90 kilo bränsle per inflygning, vilket motsvarar 283 kg CO<sub>2</sub>. Sammanlagt har det blivit 307 mil kortare flygväg för flygplanen, eftersom den kurvade inflygningen är 2,2 mil kortare än en traditionell inflygning. Totalt motsvarar det sträckan Stockholm-Paris tur och retur.

Det har också blivit färre överflygningar för Göteborg Landvetter Airports grannar. De kurvade inflygningarna har kunnat läggas över obebodda områden vilket minskat bullerstörningen för allmänheten.



Flygbolaget Novair deltog i projektet.

Foto: Wikipedia Commons: KS-U92

Även starter och utflygningar har undersökts i projektet. Forskare på Chalmers undersökte om det fanns vinster i att slopa de fartbegränsningar som i dag existerar under utflygningen från alla svenska flygplatser. Resultatet av undersökningen är att det går att spara upp till 55 kilo bränsle per avgång. Det resulterade inte heller i några ökade bullerproblem.

### Single European Sky

I framtiden hoppas nu Luftfartsverket att den här typen av inflygningar börjar

användas i stor utsträckning. På det sättet går det att uppnå stora förändringar inom flygtrafikens miljöutsläpp.

Vinga har varit ett EU-projekt för att effektivisera flyget inom Europa. Inom samma EU-projekt ingår en modernisering av det europeiska luftrummet kallat Single European Sky. Tanken är att det blir enklare att låta flygplanen flyga direkt till sina destinationer istället för att som i dag behöva slussas mellan olika länders luftrum.

## Radiosystemet Rakel klarade Dagmar

När stormen Dagmar drog igenom Sverige under julhelgen stod flera myndigheter redo för insatser likt dem vid stormen Gudrun. Många piloter inom FFK vakade också utifall det skulle bli aktuellt att ge myndigheterna en bättre lägesbild från luften. Rakel kom också till användning i ett skarpt läge, och nu väntas en utvärdering av systemet.

Myndigheten för samhällsberedskap (MSB) är den myndighet som ansvarar för att Sveriges olika samhällsorgan samarbetar och att infrastrukturen håller vid större nationella kriser – och myndigheten är också en av FFK:s uppdragsgivare. MSB meddelade efter Dagmar att det nationella kommunikationssystemet för samverkan och ledning, Rakel, fått ett ordentligt eldprov under stormen och klarat sitt uppdrag. Rakel är ett rikstäckande system för kommunikation mellan myndigheter



Foto: MSB Bildbank

och samhällsinsatser, där FFK inräknas. Under 2012 ska nu Rakelsystemet fortsätta utvecklas. Det blev vissa driftstörningar i nätet under Dagmar och

därför pågår nu ett analysarbete, meddelar MSB. Detta arbete kommer i framtiden leda till att brister förhoppningsvis hittas och därmed byggs bort.

Text alla nyheter: Martin Trankell



# Makro

## FlygSverige i fôtô

HÄR DU  
FÅNGAT  
EN FIN BILD?  
Skicka den till:  
red@ffk.se

1



2

**1** **Störst:** Många vallfärdade till Arlanda när världens största flygplan – Antonov 225 – gjorde en blixitvisit i januari. I lasten fanns en sjökabel som skulle levereras till Sydkorea. Flygplanet används när extra stor lyftförmåga behövs, och har tidigare bland annat fraktat vindkraftverk och vattenturbiner till dammar. Foto: Danilo Metzger Adiasola

**2** **Solnedgång:** Många är det nog som nu på vårkanten längtar efter bättre flygväder, värmen och de ljusare dagarna som kommer med det soligare halvåret. Här kommer en inspirerande bild på Västerås centralpelare "Skrapan", som badade i vacker kvällssol i fjol. Foto: Emil Benjamin Nilsson

**3** **Kondensstrimmor:** Ett flygplan från flygvapnet har lämnat klara spår efter sig på himlavalvet, något som Sebastian Willstedt upptäckte ovanför sitt flygplan under en navigation över Norrbottens inland. Foto: Sebastian Willstedt

**4** **Simulator:** Arbetet med att montera isär den numera pensionerade men fullt fungerande Fokker-28 simulatortårnet på Arlanda. Det är den ideella föreningen Swesim som har fått överta simulatortårnet från Oxford Aviation Academy (tidigare SAS Flight Academy). Foto: Jonas Bodell

**5** **Sjörök:** Här är det kallt! Vattnet har sedan länge frusit längs Silvervägen inne i Arjeplogs samhälle – en plats som ofta slår köldrekord i SMHI:s mätningar. Men det strida vattnet runt vägbroarna har öppnat luckor i isen. När det relativt sett varmare, öppna vattnet kommer i kontakt med den omgivande, mycket kalla luften, skapar det låg och lokal dimma, så kallad sjörök. Foto: Martin Trankell



3



4



5



Text: Nils Lagerblad  
Gruppchef Flyginsatsgruppen i Skaraborg

**T**idigt under sommaren togs beslut i FFK Skaraborgs ledningsgrupp att Flyginsatsgruppen skulle öva med fotograferingssystemet TBOS, navigering samt att slipa på färdigheterna i lågflyg. Tanken var att öva i ett landskap, som flyggruppen inte visste så mycket om. Målet blev Skåne tur och retur. Gruppchef Nils Lagerblad berättar:

Som sagt och beslutat blev övningen tidsmässigt förlagd till de första helgerna i september. Tiden led och vi med den. Åter hemma efter soliga och ibland också regniga semesterveckor var vi inne i mitten av augusti och nu blev det bråttom. Förberedelsearbetet var delegerat i gruppen men så blev det som det blev – vi var ändå försent ute och det hela blev tvunget att

blåsas av. Nya datum bestämdes till 15-16 oktober som huvudhelg med reservhelger 22-23 oktober och 29-30 oktober. Nu hade vi gott med tid att fortsätta planeringen.

Beställning av kartor till alla åtta flygförare samt även till två reserver gjordes. Vi lade olika brytpunkter och planerade på asfaltbanor för säkerhetens skull. I vårt område, Västsverige, regnar det relativt mycket. Att anordna en FFK-övning i oktober kan vara vanskligt. Som vanligt går säkerheten framför allt.

### Gedigen förplanering

Vi tog en hel del kontakter med andra FFK-chefer i de områden som skulle överflygas. Vi fick tips om mycket. Vi planerade övernattning på ärevärdiga Ljungbyhed.

Vi fick också information om "Lågflygslinga Syd" av länsflygchef Bengt Olle Nilsson i Skåne. Vi ritade också upp en egen "Lågflygslinga Nord", en bana som borde vara svårare, något som bevisades efter en provflygning. Det blev således en lågflygövning över Skåneslätter och en över Skåneskog – en bra blandning med Söderåsen som områdesdelare.

Kontakter med flera flygplatser var upprättade, inklusive Malmö-Sturup. En annan flygplats som lades in i sträckorna, men som vi tyvärr inte fick använda var Hagshult flygplats (på flygvapenspråk, HAG). Istället fick det bli Anderstorp på returen.

### Teori med TBOS

Vi höll briefing lördagen den första



oktober, 14 dagar före övningen. Alla uppgifter inklusive kartor blev utdelade och information om brytpunkter och fält där vi skulle landa briefades. Därutöver anordnades en väl genomförd teoretisk utbildning på TBOS av Lars-Göran Wik. Spänningen vädermässigt var fylld av förhoppning då vi såg på TV att ett högtryck sakta var på väg in mot Skandinavien just under den tänkta huvudhelgen.

Vi samlades i Falköping på lördagsmorgonen vid klockan åtta, med inlandande maskiner i gryningen. Dagens briefing hölls av Nilsmartin Karlsson. Bland annat så bestämdes det att och vi skulle ha tio minuter mellan starterna (för att undvika att flyga för nära varandra). Vi hade fyra flygplan fördelade på åtta förare. En maskin var bemannad med tre piloter och där övades och kördes TBOS från baksits. En maskin fick

vara "lastmaskin" där en ensam pilot transporterade våra privata väskor. Även den flygmaskinen skulle flyga navigering men då på 1 000 fot. De resterande tre maskinerna navigerade på 500 fot.

### Navigationen började söderut

Vi blindrapporterade på allmänfrekvensen 123,45 när vi passerade respektive brytpunkt för att inbördes kunna hålla koll på varandras position. Första TBOS-målet fanns vid den andra brytpunkten, Molla kyrka. Därefter skedde den första landningen på Borås-Viared och efter ett kort förarbyte var vi snart iväg igen mot det privata fältet Smålandsstenar. Mot Smålandsstenar var fotomålet en svårfunnen damm i Arnåsholm. Den ligger mitt i ett landskap där allt ser lika ut oavsett var piloten flyger.

Successivt navigerade vi oss söderut

utmed E4. Efter en kort visit på Halmstads flygklubb väntade en behövlig promenad och lunch på Max hamburgerrestaurang. Efter detta närande intag tankade vi flygplanen och fortsatte mot nästa mål. På väg igen stötte vi dock på problem. Fotograferingssystemet TBOS slutade här att fungera. Vi fortsatte trots detta mot en flygradiofyr norr Ljungbyhed inför den avslutande landningen för dagen.

Väl på marken blev vi trevligt mottagna på Ljungbyheds flygklubb. Efter att vi fått kontakt med hotellet Ljungbyhed Park taxade vi upp till SAABs verkstad, nedanför tornet, där Maria från hotellet välkomnade oss.

### I svårnavigerad terräng

Efter en god natts sömn vaknade vi upp på söndagsmorgonen till låga stratus och en sikt på bara någon kilometer. Natten hade varit kall så vi fick tina



flygmaskinerna och ”skrapa rutor”. En maskin var mer kall än en annan – den hade inget batteri. Batteriet var tomt, men det gav en lärorik del i hur man startar en maskin förhand. Efter varmkörning taxade vi ner till flygklubben, klargjorde maskinerna och genomförde en sista finputsning inför lågflygslingorna.

Lågflygslinga Syd blev en lärorik upplevelse och påminde om flygning över västgötaslätten (där det mest bara finns åkrar). Om piloten hade tid kunde denne skönja Danmark på andra sidan vattnet.

Lågflygslinga Nord provflögs och den var snäppet svårare än syd. Vi lovar – det finns skog i Skåne. Vid flygning över härliga bokskogar med fullkomligt tätt lövverk gällde det att pricka rätt på åtminstone en av brytpunkterna på slingan – ett väggors mitt inne i lövverket.

### Ett snurrikt torn i Skåne

När vi åter var på marken igen dök plötsligt en vacker siluett upp på himmelen – en Supermarine Spitfire. Det blev ytterligare en höjdpunkt då Per Cederqvist gjorde entré med en liten uppvisning med ”Spitpen.” Det

var så håret på armarna stod rätt ut. På grund av tidsbrist flög vi därefter direkt till Kristianstad över ett bedårande landskap med gods och herresäten. Vi fångades in av kraftledningen, följde den mellan Lund & Malmö där vi såg Turning Torso. Därefter vidare mot Vellinge med fotomål (utan TBOS). Vi flög söder om Sturup och vinklade sedan av vid Smygehuksudden mot Tomelilla flygplats och ytterligare ett fotomål på väg mot Kristianstad.

I Kristianstad bjöd Tommy Svendre på flygklubben på stärkande kaffe och smörgås. Därefter var det åter i flygmaskinerna och tornet ropades upp. Vi fick klart ut ”nord-ost” och därifrån gick vi rakt norr ut mot snapphaneskogar – och nu gällde det återigen att navigera rätt. Lite fel i kurshållningen så flyger piloten lätt vilse när det bara är skog och åter skog. Det gällde alltså att utnyttja infångarna på rätt sätt.

### Ansträngade men givande

Fotomål ”bro” i Agunnaryd var lurig på grund av att bron ligger inne i ett större buskage. Dessutom skymde grävmaskiner och arbetsfordon

skymde sikten. När vi tillslut hittat brytpunkten bar det av rätt ut i den totala grönkålen som är Småland. Återigen gällde det att hålla kurs och tid rätt, för att veta var flygplanet befinner sig.

Hemåt – hemåt. Snart började de välkända bergen skönjas. Vi landade i Falköping som badade i vacker skymning. Trötta efter en kort debriefing splittrades vi och alla flög hem till våra kära hemmahamnar efter många ansträngande, trevliga och uppskattade timmar bakom spakarna.

### Sammanhållning viktig

”SkåneRacet” var en god upplevelse som stärkt flyginsatsgruppen i Skaraborg. Vi övade navigering, kamerahantering och TBOS samt lågflygning i syd. Vi rekommenderar gärna att söka upp andra områden som är okända för att stärka självförtroende och gruppgemenskap ”på annan ort”.

Hur gick det sedan med TBOS-utrustningen? Jo, Lars-Göran Wik fick igång den igen efter mycket om och men – 14 dagar senare.





# Dalarna runt

Text och foto: Folke Dahlberg  
Ställföreträdande FIG-chef i Dalarnas län.

**F**lyginsatsgruppen i Dalarnas län består av åtta medlemmar. Gruppen tränas och utbildas för att kunna bistå svenska myndigheter som Svenska Kraftnät, Banverket och Vägverket. Vi bistår också andra myndigheter, länsstyrelsen med flera. Gruppen genomför oftast övningar bestående av start- och landningsövningar (via bland annat Hasses minne). Vi övar oss också i prestandaberäkningar, precisionsnavigering och målobservationer efter vägar, järnvägar och kraftledningar. Övningarna utförs mestadels vid fält med relativt väl belagda och stora banor, till exempel vid Ludvika, Dala-Järna och Borlänge.

Vår flyginsatschef Roland Olsson, Kim Pedersen och undertecknad har under en tid tänkt att gruppen kunde dra nytta av att erhålla mer vana av länets övriga fält i händelse av uppdrag – uppdrag som kan komma

att utföras i form av ”utryckningar” till områden i länet varvid de mindre fälten kan komma ifråga.

## För en god sammanhållning

Övningen planerades till den sista lördagen i oktober. Denna dag bjöd på otroligt vackert flygväder. Det rådde klar sikt – dock med något kvardröjande morgondimbankar. Navigationsövningen, som vi nog får kalla Dalarna runt, hade syftet att lära känna omgivande lokala förhållanden. Där ingick kunskap om fältbeskaffenhet (gräs eller asfalt, längden på fälten samt topografien). Dessutom var övningen viktig för att stärka sammanhållningen i gruppen.

Utgångsläget var vidare att medlemsantalet per besättning helst skulle bestå av två – en spanare och en pilot. Besättningarna skulle efter varje landning skifta plats. Emellertid blev

det fem medlemmar som deltog. Detta medförde att det blev en deltagare i besättningen i en av flygmaskinerna.

Vår chef Roland Olsson var av förklarliga skäl ej med på grund av deltagande vid VM i precisionsflygning. Han blev av Svenska Flygsportförbundet uttagen att representera Sverige vid VM i Sydafrika vid tidpunkten för vår övning. Vi som genomförde övningen hade väl lite att leva upp till.

## Mot fjällterräng

Vi samlades i Malung på morgonen. Planen var start i Malung (asfalt 800 meter) med fem minuters separation till Rörbäcksnäs/Sälen omgiven av fjällterräng. Därefter gick den vidare till Siljansnäs med speciell omtanke på eventuell turbulens över björkskog vid södra bantröskeln. Därefter Borlänge FK, Avesta/Rembo, Ludvika och slutligen Dala-Järna.



Den totala flygtiden beräknades till cirka tre timmar och tio minuter. Vi blev påmind av FFK:s flygchef Lars-Göran Johansson att spara driftfärdplanerna i minst tre månader, vilket vi naturligtvis skulle göra.

Efter start i Malung klättrade vi upp till 4 000 fot (1 200 meter) för att erhålla god orientering över terrängen. Med Västerdalälven, som en slingrande orm strax till höger om oss, påbörjades navigeringsövningen. Transtrand kunde skönjas med Vasaloppsstarten. Rörbäcksnäs/Sälens flygfält dök upp efter att vi har tangerat de kända turistanläggningarna i Sälentjärnen. Det är glest med bebyggelse i fältets närområde. Här befann vi oss i fjällterräng med kalfjäll och lågväxande träd. Från luften såg det ut som buskvegetation, och det var lite svårt att se var övergången till kalfjället var.

Vi hörde över radion hur de övriga konfererade om vilken bana som föreföll lämpligast. Sivert Bergman, som var befälhavare på SE-GNN tog initiativ och valde bana 33. Det blev därefter inga konstigheter att landa, då det fanns 1 199 meter fin nylagd asfalt.

### Ett bombmål som brytpunkt

De i gruppen som redan landat välkomnade oss. Spontant uttryckte de att det var lite speciellt och annorlunda att navigera i fjällterrängen. Vi intog en snabbfika och breifade nästa ben av navigationen. Var på kartan låg brytpunkten Mossibrändan inom restriktionsområde tretton? Efter noggrann positionering med koordinater samt beskrivning av terrängen kontaktades flygledningcentralen (ACC) för att erhålla ett så kallat "öppet fönster" genom R-området.

Innan start bytte besättningarna plats. Tre flygplan gav sig av mot Mossibrändan – en stor rektangulär grusplan där det bland annat utförs detonationer av föråldrad ammunition. Från luften ser ytan ut som stor dartzavla med "bullseye" i mitten.

### Dimmigt i Älvdalen

Efter cirka 20 minuter flygning dök vår "dartzavla" upp - en perfekt brytpunkt, som klart syntes får luften. Det är en punkt som ej går att ta miste på – och en rätt häftig syn. Därefter satte vi kurs mot Älvdalen. I dalgångarna mot Älvdalen låg det däremot dimbankar,

vilket fick oss att börja fundera på flygningens genomförbarhet. Går det att landa i Älvdalen? Fältet ligger nere i dalen varför vi misstänkte att även detta fält kunde vara dolt i dimman.

Älvdalens flygklubb anropades på radion. En dansk röst gjorde sig gällande och berättade vilken trafik som fanns runt fältet. Hur i hela friden kan de ha en dansk som "trafikledare"? Hade vi ställt in rätt frekvens? Jodå den stämde. Här gällde det att lyssna noggrant.

Vi blev informerade om att två av våra kollegor var på väg inför landning. Det betydde också att det gick att landa. Snart dök fältet upp mellan dimbankarna och strax söder om fältet var sikten god – härligt. Fältet och bantröskel 33 stack ut som på en udde i Österdalälven, vilket gjorde att finalen låg mitt över älven. Sivert, som var min besättningsman, har aldrig landat i Älvdalen och tyckte det såg smalt ut. Här kom våra kortfäldsövningar med noggrann kurshållning och fart väl till pass. Vi höll noggrant 60 knop på final – och landningen gick fint. Det gällde att sätta hjulen alldeles i början på banan



eftersom det finns en del ojämnheter i den senare hälften.

### Även sjöflygplats

Vi välkomnades av medlemmar ur Älvdalens flygklubb, bland annat Rune Andersson som är erfaren brandflygare sedan 30 år. Vi blev snabbt inbjudna till klubbstugan där vi tog fram medhavd smörgås och termos med kaffe. I taket hängde klubbens samling av fina modellplan byggda helt i ölburksplåt av svenskt fabrikat.

Den danska rösten visar sig komma från en inflyttad numera pensionerad pilot vid namn Ove Bonde. Han berättade att han tidigare flugit för Sterling Airways, och han är en av de som har mest flygtid i världen på flygplanet Caravelle.

Älvdalsfältet är för övrigt känt för sina fina möjligheter för sjöflyget, då dessa kan landa parallellt med banan. Tankanläggningen är finurligt placerad för både land- och sjöflyg.

### Turbulens vid Siljansnäs

Klockan tickade på och vi fick tyvärr lov att tacka för oss och bege oss mot Siljansnäs. Väl uppe på 4000

fot igen gick det undan, vi hade en markfart på nästan 130 knop – alltså en ordentlig medvind.

Siljansnäs dök snart upp, när vi passerat Mora-Siljan Flygplats. Vi påminde oss om att banan vi använde ofta har turbulens, skapat av björkskogen vid sidan om banan. Och mycket riktigt – här gjorde sig lufthavet tillkänna. Under den senare delen av finalen kändes det som vi fick medvind, och det sköt på. Hjuln gick i banan något senare än beräknat.

### Synvillor med olika banlängder

Väl på marken genomfördes en snabb briefing med platsbyte, innan vi lämnade Siljansnäs mot Borlänge. Även här råkade vi ut för kännbar turbulens i varvet runt flygfältet. Vi valde att landa på det lilla grässtråket bredvid den stora banan. Stråket har en bredd så det räcker men från flygplanet fick vi en känsla av att banan var väldigt kort i jämförelse med den längre asfaltsbanan.

Efter bränslepåfyllning begav vi oss raskt mot Avesta/Rembo där en något sen lunch skulle intas. Efter

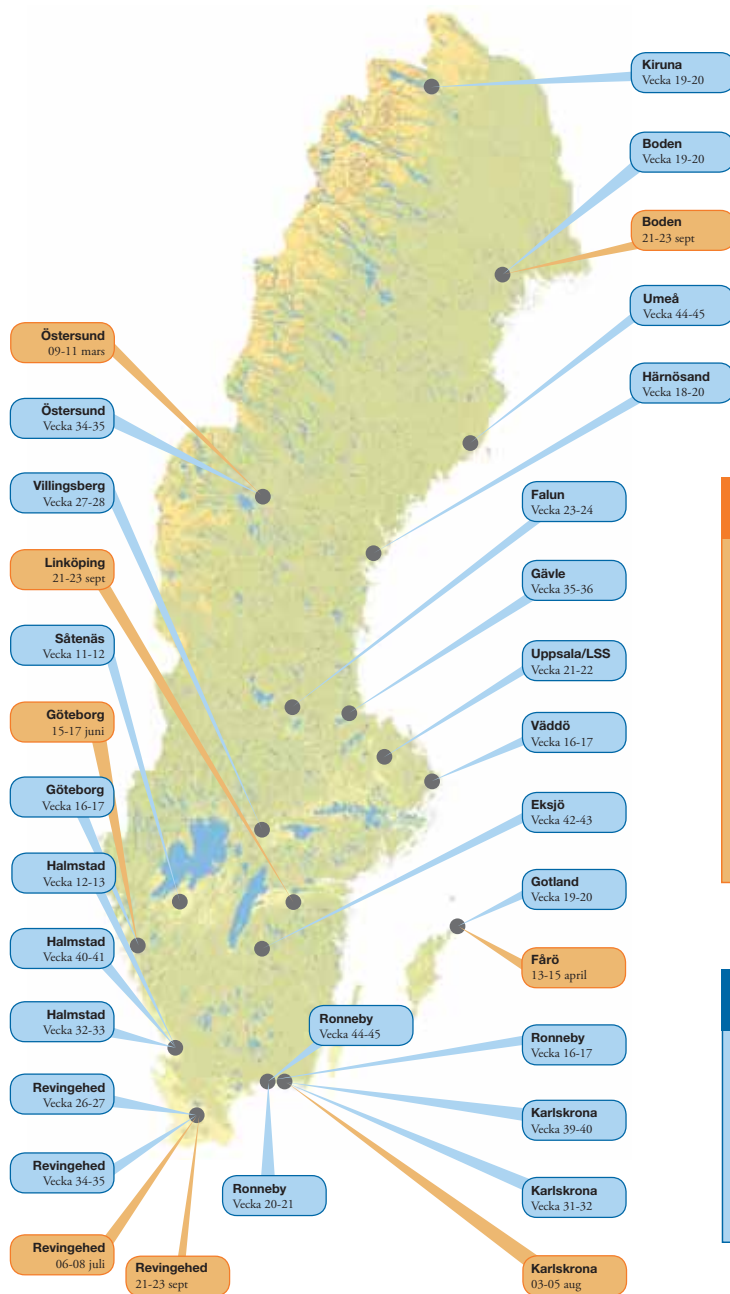
cirka tio minuter skymtade vi Avesta/Rembo flygfält. Efter att ha landat på stråket i Borlänge först, kändes det nu naturligare att landa på ännu ett kort fält.

Vi taxade in till klubbstugan där vi parkerade och begav oss mot Rembostugan, med en bensträckande promenad på tio minuter och en välbehövlig lunch.

Under lunchen diskuterade vi om hur dagens övning fortlöpt så långt. Att vi hade haft varierande förhållanden för både start och landning under en och samma dag kändes både inspirerande och roligt. De övningar som vi anordnat hade gjort oss säkra på att landa på främmande fält.

Tiden började bli för knapp för att hinna med de två kvarvarande fälten. Ludvika och Dala-Järna fick klara sig utan oss, då det började skymma. För att inte råka ut för mörker delade gruppen upp sig och ställde kosan mot hemmabaserna efter en givande övning!

# Frivillig försvarsutbildning



## MILITARY WEEKEND – FÖR DIG SOM VILL PROVA PÅ I FÖRSVARET

Military Weekend är till för dig som fyllt 18 år och funderar på om du skall delta aktivt i Försvarsmaktens verksamhet. Under tre intensiva dagar får du prova på det militära livet med, förläggningstjänst, sjukvård, exercis och hantering av militär utrustning. Du får också veta mer om de frivilliga försvarsorganisationerna och Försvarsmakten.

## GRUNDLÄGGANDE SOLDAT-UTBILDNING FÖR FRIVILIGA (GU-F)

GU-F är en obligatorisk två-veckorsutbildning på cirka 135 timmar för de som vill tjänstgöra på specialistbefattningar i hemvärnet och som saknar militär grundutbildning sedan tidigare.

Läs mer på [www.frivilligutbildning.se](http://www.frivilligutbildning.se)



## Mörkerkikare till hemvärnsgrupperna?

**F**FK:s hemvärnsflyggrupper agerar i stor utsträckning som en spaningsförmåga men också som ledningsresurs. Inom de båda uppdragstyperna kan det vara av värde att se men inte synas, och under vintern har därför de första testerna med mörkerkikare genomförts inom FFK. Ytterligare utprovning väntar innan fler beslut fattas.

Försöket med nattkikare genomfördes under hösten 2011 under en normal mörkernavigeringsövning. Piloten flög som vanligt samtidigt som spanaren var fri att utvärdera om mörkerkikaren gjorde någon nytta ur navigerings- och flygsynpunkt. Systemet som utprovades var en enkel nattkikare med monosyn (för ett öga) som drivs av två batterier. Systemet går att köpa i butik och är inte materialanskaffat till försvaret.

Mörkerkikaren fungerar så att en kamera försärker det lilla ljus som existerar under mörker, och projicerar detta på en skärm i kikaren. Eftersom systemet är monookulärt så ger får användaren dock inget djupseende.

### Utvärdering

Nattkikaren användes under en flygning mellan Uppsala och Stockholm Bromma. Under taxning upplevdes en viss ökning av synförmågan, dock är synfältet begränsat. Enligt den rapport som flyggruppen

upprättat efter övningen (skriven av Adam Narel) tros fördelarna på marken främst sträcka sig till att lättare kunna upptäcka oupplysta hinder.

Flygningen i sig skedde över ett landskap som till stora delar är upplyst av stads, väg och husbelysning. Flygningen gick också över det mörka området över Mälaren. Flygplanet framfördes på cirka 1 500 fot (500 meter) och med normal extern och intern belysning påslagen. Det upplevdes här att nattkikaren gav bättre sikt och att det lättare gick att se sjöar, vikar och så vidare. När observatören tittade ut åt höger speglades de upplysta flygplansinstrumenten i rutan vilket störde funktionen, men det gick lätt att avskärma detta med hjälp av handen.

Observatören navigerade under flygningen med hjälp av sin flygkarta i knät. Det upplevdes enligt rapporten att fungera på "ett överraskande bra sätt." Eftersom nattkikaren endast används med det ena ögat kan det andra ögat lätt fokusera på kartan, understött av en pannlampa med röd belysning. Att använda nattkikaren för att titta på kartan är omständigt och svårt, då skärpan i nattkikaren måste ändras manuellt.

Efter cirka 20 minuter upplevde observatören att nattkikaren var störande

att bära. Efter 30 minuter blev det så störande att försöket fick avslutas. Vid tidigare försök inom försvarsmakten har samma kikare också upplevts som störande.

### Framtiden?

För att nattkikaren ska kunna bli verklighet inom FFK i framtiden kommer flera problem att behöva lösas. Exempelvis måste kikaren gå att kombinera med headset och eventuellt hjälm. Binokulära kikare (för båda ögonen) är dyrare men används redan i stor utsträckning av piloter inom räddningstjänsten och försvaret.

Det är viktigt för hemvärdet och FFK att ligga på framkant när det gäller utrustning. I den hotbild som finns i dag så kan en möjlig motståndare använda sig av nattkikare, då dessa finns tillgängliga i butik för bara drygt 2 000 kronor. Med hjälp av nattkikaren går det också att se vissa mörkeranpassade "friend or foe" system, alltså identifikationsmedel från marken. För FFK skulle det också kunna ha en klart flygsäkerhetshöjande effekt, då spanaren får utökad förmåga att hitta nödländningsfält i händelse av motorbortfall.

Utprovningen har varit det absolut första steget och det finns inget formellt beslut kring nattkikare inom FFK.

# Bränslesnålare flygplan på gång



**F**lygbränslet har blivit allt dyrare på senare tid. Världsmarknadspriset och de nationella skatterna har ökat flygtimpriset inom klubbflyget drastiskt. Utöver detta har synen på flygning förändrats avsevärt i och med miljödebatten. Våra äldre flygmotorer bygger på gammal teknik och är bränsletörstiga – många är allt annat än miljövänliga. Fortfarande är privatflygets andel av koldioxidutsläppen marginella – men vän av ordning anser ändå att verksamheten ska dra sitt stå till stacken.

Inom några flygklubbar i Älvsborgs län har äldre flygplan ersatts med lättare flygplan. Alingsås och Trollhättans Cessnor havererade under 2010 och har ersatts med Diamond DA 20. Borås flygklubb har köpt en sprillans ny Tecnam P2002-JF med glascockpit och mörkerutrustning.

Gemensamt för dessa flygplan är de är normalklassade och mycket lätta. Den relativt sett låga motorstyrkan ligger på drygt 100 hästkrafter, något som gör flygplanen bränslesnåla. Än så länge är dessa flygplan inte kontrakterade av Frivilliga Flygkåren. Frågan är hur organisationen ser på problematiken med ökade krav på underhåll och kostnadsökningar för att tillgodose uppdragsflyget inom FFK?

## Halverad bränsleförbrukning

FFK-Nytt har träffat representanter för några flygklubbar i Älvsborgs län och

dryftat dessa frågor. Borås flygklubb har under de senaste åren haft två Piper PA-28 i sin klubbverksamhet. Flygklubben bedriver flygskola och har varit mycket aktiv inom FFK:s verksamhet. Ramtin Emami, klubbens kassör, berättar att klubbstyrelsen satte som mål att sälja en av PA-28:orna för att kunna köpa ett modernt och ur miljösynpunkt välmotiverat flygplan.

– Efter ingående tester beslutade Borås flygklubb att köpa ett nytt Tecnamflygplan. Planet, som nu finns på plats, är utrustat med Garmin 500 och är lättfluget med prestanda ungefär som en PA-28. Flygklubben har gått över till blyfritt flygbränsle och den nya maskinen drar cirka 17 liter per timme (Jämför cirka 38 liter med en PA-28, redaktionens anmärkning). Borås flygklubbs 60 flygande medlemmar och flygskolans elever ska använda detta flygplan.

Ramtin hoppas även att flygplanet ska kunna användas inom FFK. I dagsläget krävs det att underhållet ska göras inom en godkänd organisation. Förhandlingar pågår men inga kontrakt är skrivna med FFK. Det nya flygplanet har mindre service och reparationskostnader än de gamla PA-28:orna, vilket är en bonus för flygklubben. Timpriset för medlemmen har satts till 1 100 kronor per timme, vilket är normalt. Under vintern och våren kommer alla medlemmar att få flyga in sig på den nya maskinen. I inflygningen

ingår även en utbildning på Garmin 500.

## Billigt och roligt

I Alingsås flygklubb blev flygplansfrågan akut efter haveriet med klubbens Cessna. Försäkringspengarna kunde eventuellt täcka kostnaderna för en ny Cessna men medlemmarna i klubben satte sig klokt nog ner och gjorde en kravspecifikation för en ny flygmaskin. Resultatet av diskussionerna blev att flygplanet skulle vara billigt och roligt att flyga. Det skulle räcka med ett tvåsitsigt, bränslesnålt och modernt flygplan. Tanken var att flygplanet skulle användas i FFK:s verksamhet.

Åke Bohlin och Conny Birgersson fick uppdraget att för klubbens räkning undersöka marknaden. Alingsås flygklubb har för närvarande sju medlemmar. Åke Bohlin berättar:

– Vi gjorde en grundlig inventering i Norden och i Europa. Ganska snart stod det klart för oss att vi hade pengar i kassan till ett bra begagnat flygplan.

Precis som vid Borås flygklubb blev målet ett lätt flygplan med en motorstyrka på ungefär 100 hästkrafter.

– Med litet tur hittade vi en DA-20 i Sverige. Flygplanet var utrustat med en Rotax 912-motor på 100 hästkrafter och med constant speed propeller. Efter en provflygning beslöt vi oss för att köpa flygplanet. Vi insåg att flygplanet, som var i mycket bra skick, passade vår plånbok, berättar Conny Birgersson



Trollhättans Diamond DA-20



Åke och Conny hoppas att fler medlemmar ska rekryteras till klubben under våren. Timpriset för en medlem utan medlemslån blir 1 260 kronor. En medlem med medlemslån betalar "nettopriset" 860 kronor per timme! Conny Bigersson, som också är flygchef för FFK i Älvsborgs län, har ambitionen att få in DA-20 i FFK:s verksamhet. Det gäller då att få in flygplanet till en godkänd flygverkstad.

### Omtanke på de yngre medlemmarna

Trollhättans flygklubb drabbades också av ett haveri under år 2010 och klubben blev tvungen att fundera över hur flygverksamheten skulle fortleva. Efter moget övervägande beslutades att en ny DA-20 med glascockpit skulle inköpas. Flygplanet är försett med en Continentalmotor på 125 hästkrafter och tillåter en tillsatsvikt på 221 kilo. I praktiken innebär detta att planet klarar två "vuxna" personer och fulla tankar. Planet underhålls i godkänd verkstadsmiljö och erbjuds för FFK i Älvsborg. Trollhättans flygklubb har dessutom tillgång till Cessna 172, också godkänd. Eiwy Isaksen, medlem i Trollhättans flygklubb, berättar om arbetet:

– Vi har länge inom klubben funderat över hur vi ska gå vidare med vårt

flygplansinnehav. Ungdomar ska inte behöva betala 1 800 kronor per flygtimme, det måste finnas ett alternativ. Vår nya DA-20 med glascockpit och Garmin 500 uppfyller alla våra krav och infriar våra förväntningar och planet kommer förhoppningsvis att bli ett lyft för klubben. Priset för en tacho-timme är 1 490 kronor och med "blått medlemskap" det vill säga en inbetalning på 6 000 kronor per år, flyger man för 1 090 kronor. Klubben har dessutom ett gott samarbete med Uddevalla flygklubb och Trollhättans segelflygklubb. Medlemmarna kan på detta sätt få använda grannklubbarnas flygplan.

### Kommentar av FFK:s flygchef Lars-Göran Johansson:

Det har under ett antal år arbetats på att få fram enklare regler och krav för flygplan men även också för certifikat. Resultatet, om det lyckas, ser ni i kommande regelverk för exempelvis certifikatregler som är på väg att implementeras. När det gäller flygplan och framtida regler för FFK är det som att spå framtiden. Ingen kan med säkerhet veta vad som kommer att hända. Klart är att det kommer ett EASA-dokument som kallas för SPO (Special Operations) där FFK:s

verksamhet ska inrymmas. Den remiss, som fanns ute, fastslog inte hur tekniken skulle skötas men utifrån dokumentet kan man dra följande slutsatser:

Man hänvisar till respektive regelverk för kommersiell alternativt icke kommersiell verksamhet. Om FFK:s verksamhet klassas som icke kommersiell verksamhet i framtiden (troligt) skulle det innebära att ELA (Extremely light aircraft), VLA (Very light aircraft), TMG (Touring motor glider) och normalklassade flygplan kan användas i FFK:s verksamhet. Annex 2, X- och UL-klassade flygplan skulle inte kunna användas i framtiden annat än till att flyga privat. I dag har FFK dispens för användning av "Annex 2"-flygplan. Detta kan kanske också vara möjligt i framtiden. X- och UL-klassade flygplan kommer inte att godkännas för FFK:s verksamhet.

Mycket är oskrivet, men FFK ser mycket positivt på att klubbarna tänker framåt och förnyar sin gamla flygplansflotta, både för sina egna medlemmar men också för att kunna verka i framtiden. Det är då mycket viktigt när man planerar nytt inköp förnuftigt. Det nya flygplanet måste klara två personer på 90 kg och en flygtid på minst tre timmar – plus reserv.

Text: Ingvar Bragd

# Projektrapport från Hulubäcksgymnasiet



I FFK-Nytt har vi under det gångna året fått följa tio elevers gymnasiestudier med flyg som tema. Inom ramen för Young Pilots verksamhet har gruppen gjort ett arbete, enskilt eller i grupp och arbetet har nu redovisats och diskuterats.

Diskussionen ägde rum i seminarieform, och till varje grupp och person hade en opponerande grupp utsetts. Elever, lärare och rektor har intresserats påtagligt under projektets gång och det är inte omöjligt att några ungdomar väljer flyganknutna sysselsättningar.

## Miljön runt Landvetter flygplats

En grupp elever undersökte om en sjö i Landvetter flygplats närhet hade förorenats av glykol, som använts vid avsnivningen på flygplatsen. Eleverna tog

ett antal prover i en bäck, som mynnar ut i sjön. Arbetet var gediget och några bevis för onormala utsläpp hittades inte av gruppen. Arbetet gjordes i samråd med ansvariga på Landvetter flygplats. Den opponerande gruppen ställde mycket bra frågor och arbetsgruppen fick precis som alla andra grupper en svettig stund!

## Hur smakar maten på höjd?

En av grupperna hade gett sig ut på en flygtur till Baltikum för att undersöka om maten ombord smakade olika vid olika tryck. En annan grupp fick sin inspiration på Chalmers och undersökte frågan om flygets framtida bränslen. Institutionen för

organisk miljökemi på Chalmers arbetar med just denna fråga.

## Utvecklande samarbete för FFK

Detta projekt har varit utvecklande för alla deltagande parter. FFK:s verksamhet har belysts och elever och personal från Hulebäcksgymnasiet har fått en god inblick i flyget. Men hur går vi nu vidare med vårt samarbete? Härnäst söker Härryda kommun EU-medel för ett samarbete med två till tre andra länder inom EU. Först och främst är det tänkt att flera elever från de olika länderna ska mötas och ha ett erfarenhetsutbyte i flygfrågor. Det är i dagsläget inte helt klart vilken elevgrupp som är aktuell på Hulebäcksgymnasiet.

Deltagare på ungdomsläget i Älvsborgs län kom också från Härrydaprojektet, och dessa ges möjlighet att bli medlemmar i Young Pilots och dessutom vara ungdomsledare i kommande läger och flygprojekt. Ett nytt flygprojekt planeras under 2012. Denna gång har både Alströmergymnasiet i Alingsås och Hulebäcksgymnasiet i Mölnlycke visat intresse. Planeringen pågår alltså fortfarande för fullt.

# Young Pilots besökte flygskola

Text och foto: Ingvar Bragd



Elin Sandblom, nyttillträdd ordförande för Young Pilots i Göteborg, var en av deltagarna när ungdomsorganisationen besökte flygskolan Svensk Pilotutbildning. Hon berättar här själv om den inspirerande dagen.

Young Pilots Göteborg startade det nya året med att gå på en föreläsning anordnad av Svensk Pilotutbildning. Flygskolan ligger på Säve flygplats. Vi fick en genomgång

i hur du som flygintresserad ungdom utvecklas till färdig trafikflygare på två år utan minsta kunskap om flyg och flygplan. Under dagen genomförde vi även en rundvandring bland skolans flygplan och helikoptrar.

Vi fick även provflyga en Beechcraft King

Air-simulator, vilket var riktigt häftigt! Besöket var mycket intressant och satte igång många tankar och drömmar om en framtid som yrkespilot.

Vi tackar Kalle Kritz och Christian Lönn, som under nästan tre timmar visade oss runt och svarade på alla de frågor vi hade!

Elin Sandblom  
Ordförande Young Pilots Göteborg



# FFK PROFILPRODUKTER

Du vet väl att du kan köpa FFK:s profilprodukter genom kårstaben? Ring oss eller skicka en beställning till ks@ffk.se. FFK har inget vinstsyfte med försäljningen utan strävar efter att hålla lägsta möjliga pris. Därför säljs produkterna också enbart till medlemmar. Aktuella priser januari 2012. Porto och emballagekostnad tillkommer. Vi reserverar oss för att den önskade varan kan ta slut.



**Märke för flygoverall**  
vit botten,  
vävt,  
**30 kr**



**Blazermärke**  
broderad  
**190 kr**



**Keps**  
**50 kr**



**Young Pilots**  
**Keps**  
**50 kr**



**Banderra**  
**30 kr**



**Rockslagsmärke**  
(17mm PIN)  
med/utan nål  
**20 kr**



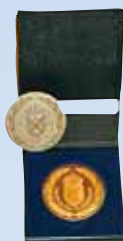
**Reflexband** **35 kr**  
**Flasköppnare** **10 kr**



**Slipsnål**  
**100 kr**



**Flygkalender 2012**  
**100 kr**



**Jetong till län**  
brons, silver, guld  
Etui i plast  
Endast länsflygchef kan  
beställa för anv inom  
länet



**Paraply**  
**80 kr**

Pga paraplyets  
längd är portot  
125 kr



**Standar**  
**190 kr**  
Endast flaggan  
**90 kr**



**Lågflygvinge**  
broderad **75 kr**



**Lågflygvinge**  
guldmetsall **100 kr**

Lågflygvinge får endas bäras av pilot som genomfört godkänd lågflygutbildning i FFK



**M/87 "Natotröja"**  
80% ull 20% Polyamid  
storlek 4, 5 och 6,  
**450 kr**  
storlek 7 och 8,  
**300 kr**



**Young Pilots T-shirt**  
svart, storlek S-XL,  
**60 kr**  
**V-ringad**  
**70 kr**



**T-shirt**  
svart, storlek S-XXL  
**60 kr**



**V-ringad "Natotröja"**  
50% ull 50% akryl V-ringad  
slätstickad tröja med armbåge  
och axelpatchar och epåletter.  
Mörkblå, maskintvättbar  
strl s, m, l, xl  
**250 kr**



**FIG-tröja**  
100% Ull storlek  
S-XL  
**350 kr**



Böhringer - Wikipedia Commons

Foto: Edda Praefcke



# Zeppelin NT

## Luftskepp i ny tappning

**S**edan mitten av 90-talet har ett tyskt bolag, Zeppelin Luftschifftechnik GmbH, baserat i Friedrichshafen i Zeppelinhafen tillverkat moderna zeppelinare. Det är samma företag som en gång i tiden grundades av Ferdinand von Zeppelin, men nu har företaget växlat om till en modernare inriktning.

Efter olyckan med Hinderburg försvann den ekonomiska drivkraften till vidareutvecklingen av luftskepp. En bidragande faktor var också att flera länders flygvapen ofruktligt beprövade luftskepp under 30-talet. Även om luftskeppen vid den här tiden på allvar konkurrerade med trafikflyget och den transatlantiska fartygstrafiken, så kom flera saker också ivägen för luftskeppens fortlevnad. Dels krävde resorna och främst dockningen vid de specialutrustade dockningsmasterna gynnsamma väderförhållanden. För att docka ett luftskepp av Hindenburgs storlek (245 meter långt) behövdes också ett väldigt stort

manskap som styrde in luftskeppet med hjälp av rep och vajrar.

### Tyngre än luft

På 90-talet växlade Zeppelin Luftschifftechnik i Friedrichshafen om till att börja bygga luftskepp återigen. Flagskeppet blev ett nyutvecklat luftskepp kallat Zeppelin NT, där NT står för "neue technik" - vilket direktöversatt betyder "ny teknik." Namnet kan inte vara mer passande, då Zeppelin NT använder modern utrustning till den grad att luftskeppet från insidan ser ut som vilket trafikflygplan som helst. NT 75 meter lång och är således betydligt mindre än sina äldre släktingar från 20- och 30-talet. En av de viktigaste skillnaderna är att NT endast använder den icke-brännbara ädelgasen helium för sin lyftkraft.

Heliumet i Zeppelin NT ger dock inte tillräckligt mycket lyftkraft under normal flygning med maxvikt. Denna negativa lyftkraft övervinns av motorkraft, vilket gör att NT till en hybrid mellan ett luftskepp och

ett normalt flygplan. På längre flygningar förbränns så mycket bränsle att luftskeppet ofta börjar resan som "tyngre än luft", och avslutar resan som "lättare än luft."

Intressant är också den inre strukturen. Med en stomme delvis byggd i förstärkt kolfiber liknar den de nya allmänflygplan som blir allt vanligare på flygklubbar. Själva skalet i Zeppelin NT väger endast knappa 1 000 kilo. Tre stycken Lycoming-motorer på 200 hästkrafter ger luftskeppet god manöverförmåga. Två av dessa motorer är placerade på sidan av luftskeppet, och kan vinklas 90 grader uppåt och 30 grader nedåt. Den sista motorn är monterad i aktern på luftskeppet. Motorerna drivs på vanligt flygbränsle, så kallad AVGAS. I cockpit finns det motorreglage som påminner om ett litet allmänflygplans.

### Luftskeppen lyfter inom EU

Den första Zeppelin NT lyfte i september 1997. Tanken var att primärt sälja luftskeppen som rundtursfarkost, men



Foto: Hansueli Krapf



Foto: Erik Charlton

också som flygande reklampelare och observationsplattform för fotografer. Eftersom luftskeppen klarar att flyga mycket länge, upp till ett dygn utan att landa och tanka, kan NT vara lämpad för forskning på klimat och atmosfär.

### Luftburen turism

Det var först år 2004 som den första NT:n såldes kommersiellt, då till det japanska företaget Nippon Airship Corporation. Luftskeppet användes länge för åkturer runt Tokyo och i reklamändamål. Även ett företag i Kalifornien använder Zeppelin NT i kommersiell trafik över San Fransisco med bas på Moffet Field och Oakland Terminal.

Den första NT:n som byggdes, döpt "Friedrichhafen" används i dag för träning av de besättningar som ska flyga de sålda luftskeppen.

Eftersom luftskepp är så pass ovanliga i världen krävs det speciella regler kring vilka som får utbildas och hur lång denna utbildning måste vara. Men i och med

### Fakta om Zeppelin NT:

- Besättning: Två personer
- Kapacitet: Tolv passagerare eller 1 900 kilo last
- Längd: 75 meter
- Diameter: 14.2 meter
- Bredd: 19.5 meter
- Höjd: 17.4 meter
- Volym: 8 255 m<sup>3</sup>
- Totalvikt: 10 690 kilo
- Motorer: Tre stycken Textron Lycoming 10-360 luftkylda boxermotorer på 200 hästkrafter.

#### Prestanda

- Maxfart: 125 kilometer i timmen
- Endurance: 24 timmar
- Räckvidd: 900 kilometer

det kommande regelverket inom EASA kommer luftskeppet få ett helt eget kapitel, där utbildningstid, teorikrav och erfarenhet är strukturerade, precis på samma sätt som för ett svenskt privatflygarcertifikat. Detta vittnar om att luftskepp blir en allt större del av den europeiska flygmarknaden.

### Deltar i forskningsprojekt

Under åren har NT:n använts i en mängd nyttoprojekt. År 2002 genomförde en individ radioexperiment kopplade till det europeiska GPS-projektet Galileo, via det

tyska rymdfartscentret och European Space Agency. Under 2005 fanns flaggskeppet Friedrichhafen i Botswana där den genomförde mätningar av diamantfyndigheter. Eftersom det instrument som normalt installeras i vanliga flygplan är mycket känsligt för turbulens och vibrationer, lämpar sig Zeppelin NT väl för ändamålet. Genom att flyga på nattetid i lugn och stabil luft lyckas luftskeppet genomföra exakta mätningar.

Text: Martin Trankell



## Två månader i en Cessna 172

Året var 1958, och två män gav sig ut på uppdrag de båda under lång tid planerat. Målet var att slå alla tidigare uthållighetsrekord för flygplan – de skulle flyga oavbrutet i närmare två månader, utan att någonsin landa. Planeringen hade tagit ett helt år, och flygningen skulle komma att bli allt annat än en vanlig flygtur.

**D**et rådde med stor sannolikhet febril aktivitet vid det improviserade ökenflygfältet utanför Las Vegas i december 1958. Piloterna John Cook och Bob Timm var redo för sitt rekordförsök. Och mycket stod på spel. I flera år hade flygningen planerats och med svårighet finansierats. Efter att ha lyckats övertyga ett kasino i Las Vegas om att det fanns publicitet att vinna, kombinerat med ett välgörenhetsmotiv som skulle få den amerikanska moralen blickad, var det ekonomiska läget säkrat. Flygplanet hade varit en annan fråga. Rekordet att slå var på 1 200 flygtimmar

(exakt 50 dagar) vilket gjorde främst motorvalet till en het fråga. Flygplanet oljefilter och olja skulle behöva bytas under tiden motorn var igång. En Cessna 172 modifierades med de nödvändiga detaljerna, och interiören byttes ut för att möjliggöra vila och hygieniska atteraljer. Bland annat installerades ett handfat så de båda piloterna kunde tvätta och raka sig. Flygplanet föreseddes också med en extratank som tredubblade flygtiden. Målet var sedan att en tankbil skulle åka under flygplanet några gånger varje dag, och med hjälp av en installerad vinchanordning skulle flygplanet tankas och förnödenheter sändas upp.

### Julfirande ombord

Till slut var alla förberedelser klara, och de båda piloterna startade klockan fyra på eftermiddagen den 4:e december 1958. I några dagar höll sig flygplanet i närheten av Las Vegas, för att säkerställa att inga oväntade tekniska problem skulle uppstå. Därefter flög de söderut mot Blythe, där terrängen är plattare. De första veckorna fortlöpte smärtfritt. Normalt var att tanka och fylla på förnödenheter två gånger per dag, men ibland gjorde vädret att nya planer fick arrangeras per radio. Det sponsrande kasinot stod för maten under flygningen, men alla rätter fick hackas i småbitar för att få plats i de små koppar markpersonalen

skickade upp till besättningen.

När julhelgen nalkades begav sig de båda piloterna till Timms hus, där de vid flera tillfällen kastade ut godis och presenter i små fallskärmar till barnen som ivrigt vinkade från gården.

### Med livet som insats

Flygningen gick inte helt smärtfritt. I januari börjar Cook's dagboksinslagge en bild över hur utmattade de båda piloterna var.

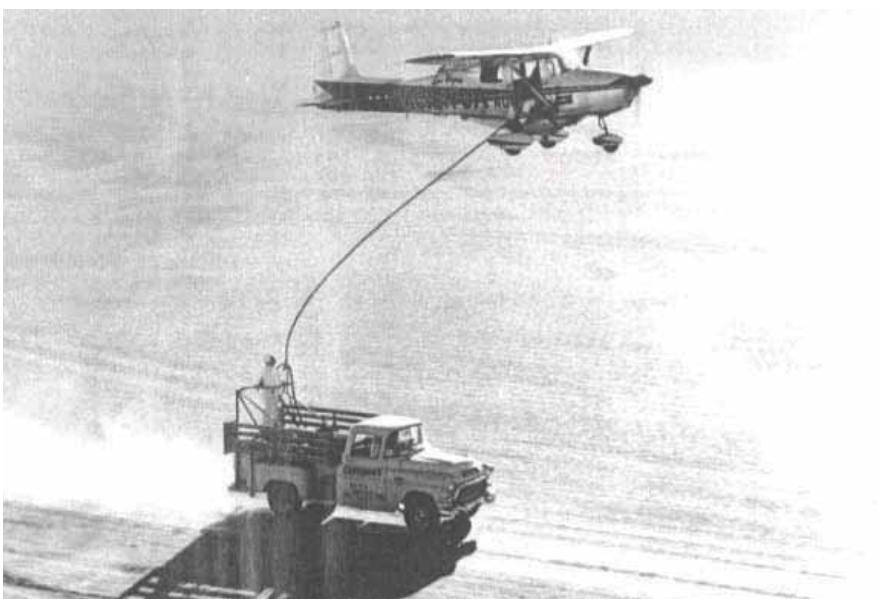
*"Stallade ut flygplanet, överlastat, tvärs en uppåtsluttande bergskam när jag försökte svänga runt med en full buktank. Det fick upp våra ögon för att våra chanser i mörker är väldigt små, så vi kommer stanna kvar runt flygplatser på natten, på grund av den där underbara, jämna landningsbanan."*

Piloterna turades om att flyga i fyra-timmarsskift. De korta sovpauserna gjorde också att trötthet blev ett allvarligt problem. Vid mer än ett tillfälle somnade piloten vid spakarna, och flygplanets autopilot flög sig själv i flera timmar innan skiftbytet gjorde sig påminnt. Efter drygt en månad dog generatören, vilket ledde till att den innbyggda belysningen försvann nattetid. Det medförde också att all bränsleöverföring mellan bränsletankarna behövde ske med handpump.

När rekordet slogs den 23 januari hade flygningen snart pågått i två månader. Under på den tiden hade flygplanet förlorat sin generator, tachometer, autopilot, kabinvärme, landnings- och taxiljus, bränslemätare, den elektriska bränslepumpen och vinchen. Men rekordet var slaget – och nu var det bara att klara sig så länge som var möjligt.

### Motorn säger stopp

I början av februari var motorn så sliten att det började bli svårt för flygplanet att orka stiga. Det bestämdes därför att den 7:e februari skulle bli den avslutande dagen för flygningen. När piloterna äntligen återvände till jorden väntade en stor publik på de båda. Senare citerades Cook säga: "Det verkade sannerligen vara en massa uppståndelse över en flygning som



Mat, bränsle, olja och hygienartiklar skickades upp i flygplanet med hjälp av en vinchanordning. Vinchoperatören fick kliva ut på en liten plattform på sidan av flygplanskroppen.

bara hade haft en start och en landning." När motorn stannat måste de båda rekordslagarna hjälpas ut ur flygplanet.

Flygningen hade pågått i 64 dagar, 22 timmar och 19 minuter. Motorn hade gått oavbrutet i 1 559 timmar. Det är ett världsrekord som än i dag står sig i historieböckerna. Vid senare intervjuer ska Timm ha sagt dessa avslutande ord,

om det hur det var att genomleva världens längsta flygning:

*"Nästa gång jag får för mig att genomföra en uthållighetsflygning ska jag låsa in mig i vår sopptunna, sätta igång dammsugaren, och låta mig bli serverad biff upphackad i en termoskopp. Det vill säga, tills min psykolog öppnar återigen på morgonen."*

# Skicka färdplan!

**A**tt skicka in färdplan är ingen självklarhet för många. Samtidigt har det skett olyckor, där färdplanen kunde åstadkommit en avgörande skillnad vid räddningsinsatsen. I denna artikel ska vi titta närmare på hur det moderna färdplanssystemet är uppbyggt, hur du som pilot skickar in färdplaner, och slå hål på några färdplansmyter.

Innan vi går in djupare på just färdplaner måste vi skilja på två viktiga definitioner. När vi talar om färdplanering, så existerar dels termen driftfärdplan, dels termen ATS-färdplan. Detta är två skilda ting, som ofta blandas ihop. En driftfärdplan upprättas av befälhavaren och ska innehålla information om den planerade navigationen, en bränsleplanering och en tidsuppföljning. Driftfärdplanen är ett krav om du som pilot ska flyga längre än 25 nautiska mil från ursprungsfältet.

En ATS-färdplan är den information du vidarebefordrar till flygtrafikledningen om din flygning. Den ska innehålla information (i kort form) om din flygväg, ditt bränsle ombord och eventuell utrustning som medförs. En ATS-färdplan krävs för all flygning i kontrollerad luft, men kan också ges muntligen via radio om flygledaren anser sig ha tid att behandla din begäran.

## Varför färdplan?

ATS-färdplanen är dels ett verktyg för våra kollegor på flygledningssidan. Via ett automatiskt system får de kännedom om din flygning i den stund du har skickat in en färdplan. Men ATS-färdplaner har ett annat, mycket viktigt, syfte – uppföljning. Om du under navigationen råkar ut för ett haveri kommer flygledningen uppmärksamma din frånvaro, och efter en utsatt tid (30 minuter) påbörja eftersökning.

År 2003 havererade en ultralätt maskin efter att föraren överraskats av ett klaffel. Flygplanen vek sig och hamnade därefter lodrätt i en skog. Föraren och passageraren blev allvarligt skadade. Skadorna förvärrades av att olycksplat-

sen ej kunde lokaliserar förrän sex timmar senare. Statens Haverikommission kom fram till att två saker försvårade eftersökningen. Dels var flygplanet ej utrustat med nödradiosändare (så kallade ELT), vilket ej är ett krav för UL. Dels hade föraren ej lämnat in färdplan, vilket fördröjde insatsen kraftigt. Flygplanet kunde dock hittas relativt snabbt eftersom en närboende hade uppmärksammat haveriet. Statens Haverikommission skriver i sitt utlåtande:

*Det får anses vara tursamma omständigheter som var avgörande för att det inte tog betydligt längre tid innan vraket återfanns. Söksområdet var stort och vraket var mycket svårt att se från luften. (...) Om föraren haft någon form av uppföljning av flygningen, exempelvis ett mer bestämt meddelande till en anhörig eller någon klubbkamrat, så skulle ARCC sannolikt ha blivit larmat tidigare.*

Flygningen är ett praktiskt exempel på när det är som viktigast att flyga med uppföljning. Föraren opererade ett litet flygplan utan nödradiosändare från ett gräsfält (Mellansels flygplats) som stod utan flygtrafikledning. Den uppföljning som föraren hade var en avtalad lunch straxt efter flygningen. Han hade dock ej givit någon information om flygningen till de väntande på marken – något som gjorde söksområdet stort. Det tog också ytterligare tre timmar innan eftersökningen påbörjades då de anhöriga på flygklubben ej var säkra på om ett haveri faktiskt hade skett.

## Hur får vi uppföljning?

Uppföljning är en lös term, som kan innebära att du antingen tar hjälp av flygtrafikledningen för att hålla koll på din flygning, eller att du ringer en bekant eller en kollega och informerar



om flygningen. Om du använder en vän så var noggrann med att berätta om flygplanstyp, flygväg och beräknad landningstid. Är personen inte heller flygkunnig så måste du även förklara vad denne ska göra om du uteblir. Det första personen bör göra är naturligtvis att försöka ringa dig eller på annat sätt lokalisera att du landat säkert. Går det inte att få kontakt med dig så kan personen ringa 112 och förklara situationen där.

Att skicka färdplan är annars den vanligaste formen av uppföljning för flygning. När du fått in rutinen på att skicka färdplaner är det heller inte så svårt och går tämligen fort. Numera går det att skicka in färdplan via telefon, fax eller på internet. Det internetbaserade formuläret är självförklarande och säger ifrån om du skrivit fel. Där kan du också bygga upp ”mallar” för specifika flygplan och flygrutter. Har en du mall för både flygplanet och flygrutten tar det bara någon minut att skicka in färdplanen.

Färdplanen ska skickas senast 60 minuter före flygning. Men för VFR inom Sverige så är tiden reducerad till 30 minuter. Rent konkret tar det ofta ungefär samma tid från att du lämnar datorn eller telefonen tills dess att du startar – se det därför inte tiden som ett hinder. Du behöver skicka en så kallad ”delay” om du beräknar att starten kommer försenas med mer än 60 minuter för VFR.



### Telefonnummer att lägga in i mobiltelefonen!

FPC: 08-797 63 40

Avsluta och aktivera färdplan inom Stockholm AOR: 08-585 545 05

Avsluta och aktivera färdplan inom Malmö AOR: 040-50 16 05

### Vad händer med färdplanen?

När du skickat in din färdplan måste den godkännas av Flight Planning Centre (FPC). Exempel på anledningar som gör att den inte blir godkänd kan vara om det är uppenbart att flygrutten är felaktig. Då kommer FPC att ringa dig och fråga vad som är rätt. Om du är osäker så tveka inte att ringa och fråga hur du ska gå tillväga – FPC är en resurs som arbetar för att understödja alla piloter och det är därför inte tal om att du ”stör.”

När färdplanen är godkänd får flygplatserna du ska besöka ett meddelande om din ankomsttid. På färdplansblanketten ingår också information om personer ombord, nödutrustning, räckvidd och så vidare. Denna information kommer inte visas för flygledningen, utan tas bara fram utifall du skulle utebli och en räddningsinsats iscensätts. Observera att en godkänd färdplan inte innebär att du har klarering! En aktiverad färdplan är att betrakta som en skriftlig begäran om klarering – själva klareringen får du alltid av flygtrafikledningen.

Vid start vid en kontrollerad flygplats kommer flygledningen se till att din färdplan aktiveras. Om du också landar på en kontrollerad flygplats så kommer flygledningen att stänga färdplanen åt dig. Detta gäller även vid AFIS.

Observera dock, att du vid start och landning på okontrollerade fält måste

aktivera och avsluta färdplanen på annat sätt. Du kan välja att aktivera eller avsluta färdplanen när du väl är i luften. Detta medför dock att du är utan uppföljning både vid start och landning. Eftersom de flesta haverier sker i samband med just dessa flygfaser kan det vara en god idé att fundera på alternativa lösningar. Vid start kan du ringa och aktivera färdplanen innan du startar motorn. Du kan också ringa efter landning när motorn har stängts av. Försäkra dig dock om att du har mobiltäckning eller tillgång till en fast telefon på landningsorten.

Om du skulle utebli med landningsmeddelande kommer flygledningen, efter 30 minuter, först att försöka nå dig på telefonnumret angivet i färdplanen. Går det ej att få tag i dig kommer ytterligare eftersökningar att genomföras, till exempel genom att ringa flygklubben och höra om flygplanet står i hangaren. Går det inte att få tag i någon eller verifiera att du är säkert på marken kommer eftersökning att påbörjas.

### Vad gäller utan färdplan?

Flyger du i kontrollerad luft ska du enligt svensk lag flyga på färdplan. Du måste också ha färdplan om du flyger mörker över 5 000 fot MSL eller 3 000 fot AGL eller om du passerar landets gränser eller internationellt vatten (till

exempel vid resa till Gotland).

Dock går det att göra förkortade versioner av färdplanen. I den förkortade färdplanen måste du minst ange antalet personer ombord och din avsikt för flygning i det kontrollerade luftrummet. Du kommer också bara att få tillstånd att passera om flygledaren har möjlig tid att behandla din förfrågan. På de flesta svenska flygplatser är det normalt inte ett problem att få detta tillstånd, men du bör veta att det är upp till flygledaren att bedöma situationen. Du kommer också bara att ha uppföljning för den delen av flygningen som den förkortade färdplanen avser. Flyger du ut eller in i en kontrollzon flyger du alltid på förkortad färdplan – det är därför flygledaren alltid frågar om personer ombord.

Använd sunt förnuft, när du som befälhavare beslutar om uppföljning. Är din flygning en lokal kort tur från ett okontrollerat flygfält kan det många gånger tyckas tidsödande att skicka in färdplan. Smart kan då vara att använda en klubbkamrat eller ringa en vän och be dessa ha uppföljning på dig. Om någon ber dig om samma tjänst, var noggrann att fråga om flygrutt, flygplanstyp och personer ombord. Ta också personens telefonnummer. Annars riskerar du att hamna i en jobbig situation när personen uteblir med sitt landningsmeddelande eller inte landar tillbaka igen.

Text: Martin Trankell



Avsändare:  
Frivilliga Flygkåren  
Flottiljvägen 4  
611 92 Nyköping  
POSTTIDNING

# B

## Gå med i FFK och Young Pilots!

Oavsett om du är ung och flygintresserad eller är en erfaren pilot så finns det ett behov av dig inom FFK. Hur går du tillväga, vad krävs och vad erbjuds? Läs nedan för en kort introduktion, eller kika in på [ffk.se](http://ffk.se) för mer information.

### Frivilliga Flygkåren för **piloter**

FFK behöver ständigt nya piloter inom sin verksamhet. Även om det inom några län inte råder akut behov av piloter inom flygkåren, sker det alltid ändå en viss omsättning av personal och vakanser finns naturligt i vissa län. Är du pilot och intresserad av att gå med? Kanske har du funderat en längre tid men inte kommit till skott, eller har det varit svårt att hitta information om hur du går tillväga?

Inom FFK finns det olika typer av flyggrupper, men alla kan delas in i två huvudkategorier: Militära och civila flyggrupper. Att gå med i en militär grupp innebär krav på gröntjänst och komplettering med viss militär grundutbildning om du ej genomfört värnplikten nyligen.

Om du är sugen på att gå med i en flyggrupp och vill ha mer information om behovet i ditt hemlän kan du vända dig till länsflygchefen. På [ffk.se](http://ffk.se) finns det en lista med telefon- och mejluppgifter till samtliga län. Passa även på att gå med som medlem i FFK (det kostar mellan 100 och 200 kronor per år, beroende på din ålder). På den ansökningsblankett du fyller i får du uppgifter om dina önskemål. Ansökningsblanketten finns på hemsidan och den går att mejla in.

Olika uppdragstyper inom FFK kräver olika flygerfarenhet. Minimikravet är 200 timmar, men vissa uppdrag kräver också 300 timmars erfarenhet. Om du genomgått en integrerad utbildning (CPL) så får erfarenhetskraven sänkas med 50 flygtimmar.

### Young Pilots för **ungdomar**

Är du ung och intresserad av flyg, eller bara nyfiken på vad det kan innebära? Då är Young Pilots något för dig! Young Pilots har medlemmar över hela Sverige, och vi anordnar varje år flera ungdomsläger med flyg som huvudtema. Tänk dig att få prova på att spaka ett flygplan själv, lära dig mer om meteorologi, glida genom luften i ett segelflygplan och besöka flygledartorn. Det är bara några av de saker som kommer genomföras på årets ungdomsläger.

Om du är intresserad av att gå med i Young Pilots så ska du kika in på [youngpilots.se](http://youngpilots.se). Är du också sugen på att söka flygläger under 2012 finns det en artikel om detta inne i tidningen du håller i din hand. Där finner du all information du behöver om ansökningsförfarande, platser och sista ansökningsdatum.

Young Pilots anordnar utöver läger också andra aktiviteter. Förra året genomfördes bland annat studiebesök på Arlanda, filmkvällar, semmelbak, festivaldeltagande och museibesök.

Om Young Pilots ej finns i ditt hemlän ännu beror det på att organisationen inte är så gammal. Vi startade vår verksamhet för ungefär sju år sedan, och sedan dess har vi växt snabbt. Vi behöver fortfarande hjälp att etablera oss på nya platser. Känner du dig manad att hjälpa dig så ska du höra av dig till vår ungdomsambassadör Johanna Wintzell på [johanna@youngpilots.se](mailto:johanna@youngpilots.se)

Titta gärna in hos oss på Facebook också. Hör av dig!