



# FLYGBLADET

SPONSRAS AV

REDAKTION

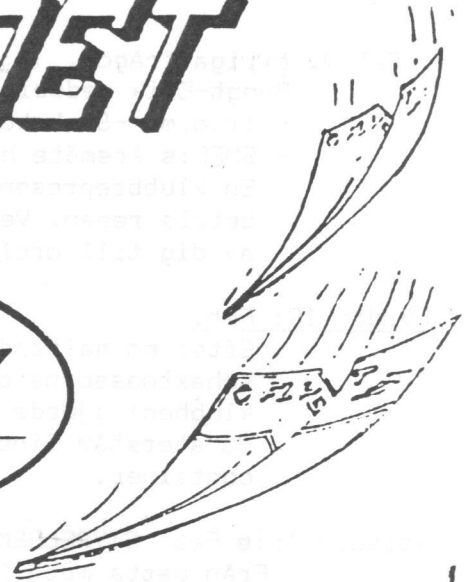
BENGT HOLMSTRAND  
60922

LEIF ELFSTRÖM  
199637

LEIF ERIKSSON  
105022

**KNEIPPENS  
MODELL-HOBBY**

Vinkelgatan 30 011-189317



FEBRUARI 1989

2

## VAD SOM HÄNT SEDAN FÖRRA BLADET:

### Tisdag 7:e Feb. KLUBBMÖTE.

Dagordningen upptog 9 punkter, kaffe och sälj/byt-afton.  
Mötet var välbesökt, 32 personer, och en hel del saker bytte ägare.

Pkt 1. Frågan om bil/båt-sektion utgår eftersom förslagställaren drog tillbaka förslaget.

Pkt 2. Containerfrågan.

Leif Elfström och Leif Eriksson fick i uppdrag att köpa in en container för max 15000 kr. Klubben kommer att skaffa en checkkredit på 10000 kr som tillsammans med kommunens bidrag på 6000 kr skall finansiera det hela.

Pkt 3-4 Fältet - stugan.

P-O Gunnarsson har ordnat 30 lass fyllning som finns på parkeringen och dom ska läggas ut vid tillfälle, telefonkedjan sammankallar.  
Stugan måste få nytt tak eftersom vinterns ständiga blåst slitit loss takpappen.

Pkt 7. Klubblokal

Lokalfrågan diskuterades och det finns åsikter på olika nivåer, från att ha en klubblokal till att inte ha en.  
Inget beslut i frågan ännu.

Pkt 8. Hobbymässor i Norrköping.

Klubben har fått förfrågan om vi är intresserade av att medverka vid två mässor.

Fritid -89 24-27 mars (påsk) samt Lek och Hobby 7-9 april.

Mötet beslutade att vi ska medverka på något sätt.

Styrelsen återkommer när den vet mer.

Pkt 9. Övriga frågor.

Bengt-Erik meddelar från SMFF-möte att:

- fr.o.m. -89 bekostar SMFF plaketter vid tävlingar med SM-status
- SMFF:s Årsmöte hålls i UMEÅ den 8:e april.

En klubbrepresentant får kost och logi av SMFF men klubben får betala resan. Vem som åker är inte fastställt så om Du är intresserad, hör av dig till ordförande.

### Lördag 10: Feb.

Efter en haltande telefonkedja på fredagen spreder schaktmassorna på lörda'n. En caterpillar 966 körd av Jan Carlsson (ny i klubben) gjorde arbetet påhejad av ett 10-tal medlemmar. Nu återstår finplanering runt stugan, gräs/plattor, staket och container.

### Torsdag 16:e Feb. STYRELSEMÖTE

Från detta möte finns följande att rapportera:

- Ännu ingen utsedd representant till SMFF:s Årsmöte.
- Marsmeetinget fastställt till den 18-19:e mars.
- Utställningen FRITID -89.

Klubben disponerar en 15m stor monter, det kommer att vara flygaktiviteter utanför mässhallen.

Öppettider är fre - mån 10.00 till 18.00.

Dom som deltar aktivt får entrebiljetter åt familjen.

- Ordförande Gunnar är kontaktman och sammanhållande, hör av er till honom om ni är intresserade av att delta'.

### PRELIMINÄR DAGORDNING FÖR KLUBBMÖTET DEN 7:MARS.

- 1 Mer om FRITID-89
- 2 Containerläget
- 3 SMFF:s Årsmöte
- 4 Klubbstugan-markplanering
- 5 Övriga frågor

Kaffe

Videofilm om modellflyg

& &

## KLUBBEN HAR FÅTT EN NY MEDLEM:

JAN CARLSSON

DU HÄLSAS HJÄRTLIGT VALKOMMEN I KLUBBEN

# # # # # # # # # # # # # # # # # #

### TILL SALU

NY GULD-FUTABARADIO komplett med:

- 4 st servon
- accar
- laddare

Ring östen 63869

Denna artikel om motorer är saxad  
ur AKMG:s klubbtidning STABBEN.  
(Aero Klubben Modell Göteborg)

Leif Kärman hör till de få som  
besitter speciellt grundliga kun-  
skaper om modellmotorer. Kunskaper  
vunna både på testbänk och  
genom aktivt modellflygande. Leif  
Kärman har villigt delat med sig  
av sina kunskaper vid ett flertal  
anordnade möten för modellflygare.  
Det som står här nedan är en sam-  
manställning av vad som sagts vid  
ett par sådana möten. B.O.



**ÅBY SNICKERI**

011-64370

Vi utför de flesta i branschen  
förekommande arbeten.

Fackmässigt och till humana priser

T.ex. TRAPPOR • SPALJÉER • DÖRRAR • GLASPARTIER  
• BÄNKSIVOR • FURUVALV o.d.

Tillv. och reparation av fönster. =  
Montering av köksinredningar m.m.

Adress: Krusenhofsvägen 33, Åby

## MODELLMOTORER

### DET HANDLAR MEST OM INKÖRNING.

Det första som skall sägas om dagens modellmotorer är att de är enormt  
fina mot vad de var för bara tio år sedan.

några genomgripande modifieringar av motorerna behöver man inte göra,  
när man får en ny motor. Men vad man bör göra är att ta av baklocket på  
dem och kolla att det inte ligger metallspånor och annat skräp i dem.  
har man tid och lust kan man också ta av topplocket för att kolla om det  
finns spånor och grader på delarna.

Skälet till att det kan finnas skräp i motorerna är att man vid monte-  
ringen glömt blåsa ur dem kvarvarande metallspån från bearbetningen  
innan man monterat samman motorn. En sådan metallspåna förstör praktiskt  
taget hela motorn om man startar den medan spånan är kvar.

Det finns en skillnad mellan fabrikaten och det skall inte nämnas några  
namn men kvalitetsmärken från japan, italien och västtyskland behöver  
man inte bekymra sig över, de är likvärdiga i kvalitet och tillverkning  
(gällde spånor och kvalitetskontroll).

Det står ibland i garantipapper att man inte får skruva på motorn för  
att garantierna skall gälla men om man öppnar baklocket för att söka  
efter kvarvarande metallskräp protesterar ingen så länge man inte gör  
åverkan på motorn (gällde Picco och enligt Jöran Robertsson också OS).

När vi kommer till inkörningen så gällde det i den gamla skolan att man  
monterade på en jättepropeller på en .40 motor och så lät man den stå

och tuffa. Det är nog det effektivaste sättet att köra slut på en motor finns ingen motor utan att den måste köras in detta oavsett vad reklam, kompisar och rykten gör gällande. Syftet med inkörning är att få ut så lång livslängd och så god effekt som möjligt ur sin motor.

Vad man skall göra är att i stället för lättoppellen sätta på en propeller mindre än den man tänker flyga med (rekommenderad flygstorlek brukar stå i instruktionerna som skickas med i varje motorförpackning) Ta en 40 motor som man vanligen flyger med en 10 X 6. På den motorn sätter man fast en 9 X 6.

När man startat motorn kan man låta den gå rikt kanske någon minut för att kolla att inget rammlar loss men därefter öppnar man och ger full trotteln (järnet grabbar!) så mycket det går 15-20 sek. sedan öppnar man trottelnålen låter motorn gå rikt en kort stund för att därefter på nytt med nålens hjälp låta motorn varva ut så mycket den kan. Trotteln står hela tiden maximalt öppen, man reglerar hela processen, varvtalet med bränslenålen.

Det finns en del s.k. sportmotorer som har ringförsedda kolvar och med dem måste man vara lite försiktigare. Man skall inte ligga och mala på låga varv vid inkörning av ringade motorer. Man skall köra in på höga varv och med något rikare bränsleblandning än när man kör in ABC-motorer, motorn skall så att säga göra en misständning då och då. Sedan kan man öppna nålen så att motorn bluddrar för att strax gå tillbaka till höga varv igen. Det räcker med 15 min på en modern motor, sedan skall den vara inkörd.

ABC-motorer (aluminium+brass+crome=aluminium+mässing+krome) av modernt slag måste upp i rätt arbetstemperatur så fort som möjligt och det är därför man använder fullvarv nästan omedelbart.

När man efter att ha kört sin motor varm, upptäcker att man kan vrida runt propellern utan att känna någon kompression skall man inte bli förskräckt. Att man förlorar kompression i en varm motor beror på att kolvodret expanderar ifrån kolven och därmed tätar sämre än när motorn är kall.

En modellmotor med Dykes-ring, L-ring ger ännu sämre kompression när man vrider runt propellern. En sådan ring är konstruerad att täta först när explosionen i motorn trycker ut ringen mot kolvväggarna. Hela principen för L-ringen bygger på att den expanderar och tätar när den utsätts för det tryck som uppstår vid en förbränning i förbränningsrummet. Att man inte känner mycket kompression när man vrider runt en sådan motor är alltså inget konstigt. Skall man ha ringar i modellmotorer är det här en bra variant. Nackdelen med L-ringen är att den är dyrare än en konventionell ring.

Om man inte kör in sin motor (på rätt sätt) får man aldrig ut den effekt man kan få fram ur modellmotorerna. En kolvring får inte chansen att passa in sig, slipa in sig efter fodret. Kör man den med en mycket stor propeller blir motorn glödhet, kolvringen blir också väldigt var och då sliter den in sig på ett konstigt sätt och kommer aldrig att sluta så tätt mot fodret som det var meningen. När man kör in en kolvringad motor bör man också komma ihåg att hålla sig till bränsle med 20% olja.

Om skräp av vilken sort det vara må, sätter igen bränslemunstycket och

det som händer då är att motorn går magert, får för lite smörjning och sedan har man med det samma ökat slitage. Filtrering t.ex. genom Melittafilter är alltså att rekommendera. Damn och smuts som suggs in genom förgasaren tar också snabbt livet av en motor. Undvik därför att köra motorn där smuts förekommer. Linda en trasa runt motorn när den står uppställd på marken.

Ater till inkörning. Man måste passa sig att magra av bränsletillflödet så mycket att motorn börjar tappa i varv när man håller på och kör in motorn. Populära föreställningar om att man för att hitta rätt varv, magrar av motorn så att varvet dalar för att därefter kvickt öppna motorn igen, är tämligen värdelösa ideer. Detta innebär ju att man vägrar smörjning till motorn när den som bäst behöver det. Resultatet kan bli att man snabbt blir en vevstake fattigare.

Inkörning av mycket stora motorer sker på samma sätt som för de små. I den medskickade instruktionen till S.T. 3000 står angivet att man för inkörning skall använda sig av en propeller större än de man använder för flygning. Detta är fel. vid inkörning på marken eftersträvar man att nå samma varvtal som man gör i luften. Med en liten propeller belastas motorn inte för hårt och då kan man låta motorn gå på fullvarv. Stor propeller med liten stigning eller liten (diametern) propeller med större stigning är inte det som är viktigt, att avlasta motorn under inkörning är vad man eftersträvar. Ofta räcker det med att gå ner en tum i diameter på propellern så når man "flygvarvet".

Speciellt inkörning av ABC motorer kräver att man använder höga varv, annars blir de inte färdiginkörda. Om man använder sig av en för stor propeller till en ABC motor och tror sig ha kört in motorn med denna för att senare byta till en mindre propeller när det är dags att försöka få fart på sin modell, kan man garantera att motorn kommer att "nypa" (vevstaken). Höga varv med liten propeller är sak samma som lågt belastad motor medan låga varv med hjälp av större propeller medför hög belastning på motorn. Står det angivet i instruktionerna som skickas med motorn att den lämnar sin bästa effekt vid 1600 varv/min. så är det vid 1600 varv/min som motorn skall köras in.

#### OM DRIVMEDEL OCH OLJOR TILL MODELLMOTORER.

Om vi skall gå in på oljor skall det sägas att det absolut bästa ur smörjsynpunkt för våra modellmotorer är Castrol M eller ricinolja vilket i princip är samma sak. Men det hjälper ju inte för många vill ju ha syntetoljorna. Med dessa blir det ju trots allt lite mindre sol på modellerna. Men som smörjmedel är syntetoljorna sämre. Castrol M-oilja brinner upp vid 300-grader och så hög temperatur har inte vi i våra motorer. Syntetoljorna däremot brinner vid 220 - 260 grader vilket är just de temperaturer vi håller i våra motorer. En olja som brinner upp, den kan inte smörja och det tror jag är en av anledningarna till att modellerna är ganska rena efter det att man kört dem med syntetolja. Det är också den enda diskuterbara fördelen med syntetoljor. Varken pris, kvalitet eller smörjförmåga talar ännu för syntetoljor.

Rolf Hagel (som säljer Picco motorer) är väldigt inblandad med R/C-bilar och han har under många år lagt ner ett stort arbete på att komma underfund med vilka oljor som fungerar bäst med avseende på slitage och effekt. Han har kommit fram till att om man använder hälften ricinolja och hälften syntetolja får man den bästa kombination man kan ha, men man bör

aldrig använda enbart syntetolja. R/C-bilarna kör man på 5% syntet och 5% M-olja.

Nynäs olja. Synex tycks, i ren form, hos båtfolket kunna fungera bra på motorer upp till 3,5 cc, men på större motorer som .40 och .60, händer det alltid något som går illa åt motorerna, oftast helt oförklarligt. Båtfolket själva tror att oljan är för dålig.

Om man har en färdig 10%-ig blandning av Webra olja och metanol ståendes i en varm bil kan det ibland hända att man får en vitaktig fällning i dunken. Denna fällning är inte löslig i metanol och man måste därför noga filtrera soppan. Det är inget fel på oljan utan det är sättet att handskas med den, att man utsätter den för stora temperaturväxlingar p.g.a. att man låter den stå i en bil sommartid, vilket åstadkommer förändringarna. Om man inte filtrerar bränslet sätter sig dessa ytterst små partiklar i bränslefilter, bränslerör och på bränslenål och hindrar jämn bränsletillförsel varför motorerna går dåligt. Efter filtrering fungerar soppan utan anmärkning igen. Filtrering av bränsle är för övrigt en god vana i alla sammanhang och med alla bränslen. Vanligt Melittafilter fungerar bra.

Mån kan gå ner till 15% M-olja när man använder en korrekt inkörd ABC-motor. Man bör inte gå under 20% M-olja på ringade motorer. En del helikoptermotoder har provkörts med 15% M-olja och det har inte alltid gått bra.

För att skydda motorn mot korrosion efter nitroinblandning måste man skölja ur den och skydda den genom att spruta in skyddsolja som Sonax, Castrol DWF, eller liknande dock ej 556 vilken inte duger som rostskydd. Ett annat sätt är att hålla en smula vanlig 20/80 soppa i tanken och köra på tomgång i ungefär 20 sek sedan nyper man åt bränsleslangen så att motorn får gå tom för att all metanol skall brinna upp, motorn har då hunnit bli genomsköljd, det fungerar utmärkt.

Filter i bränsleslangen mellan tank och motor skall man undvika. Bränslefilter sätt så småningom igen vilket gör att man efterhand måste skruva ut nålen ordentligt och man kan få luftbubblor i filtret vilket ger ojämn och osäker bränsletillförsel.

När man är ute och flyger då termometern kryper under nollstreck kan ett par procent bensin i glödstiftbränslet göra underverk (samtidigt som brandrisken ökar högst märkligt) och omvandla en trilskande, svårstartad motor till tidernas mest lätthanterliga.

NORRKÖPINGS RADIOFLYGKLUBB

BOX 3186

60003 NORRKÖPING

POSTGIFO: 222718-9

ORDFÖRANDE	Gunnar Norlin	Emil Hedelius gata 60	60378 Nko	011-170986
SEKRETERARE	Leif Eriksson	Enebygatan 13	60218 Nko	011-105022
KASSÖR	Leif Eliström	Helgeandsgatan 9	60223 Nko	011-199637
SUPPLEANTER	Hans Andersson	Prvssgårdsvägen 52	60210 Nko	011-111556
	Sture Kalström	Solenvägen 30	61600 Abv	011-88216
REVISÖRER	Ragnar Ahman	Skårvägen 3	60365 Nko	011-116796
	Bo Mangren	Urbergsgatan 41	60356 Nko	011-136426
VALBEREDNING	Bo Andersson	Anestädsgatan 24	60370 Nko	011-145970
	Ingvär Fjäll	Nannavägen 26	61800 Kclm	011-92382
SÄKERHETSC.	Haine Dannvall	Bandygränd 48	60354 Nko	011-189128
FÄLTCHEF	Styrelsen			
AKTIVITETSC.	Haine Dannvall	Bandygränd 48	60354 Nko	011-189128
REDAKTÖR	Bengt Holmstrand	Krusenhojvägen 73	61600 Abv	011-60922

# ÖM - RAPPORT

- NRFK:s motion om plaketter avslogs i likhet med tidigare år.
- ÖM:s styrelse ändrades på en post; Sture Karlström blev suppleant i stället för Ake Franzen.
- ÖM skall organisera en F3A cup i sport och populär. Klasserna ska kunna tävla mot varandra genom att poängen räknas om till en procentsiffra
- NRFK skall ansvara för F3A-DM, datum fastställs senare.
- NRFK skall ansvara för F3B-cuptävling, datum fastställs senare.
- Gamen anordnar skala-DM, datum ej fastställt.

Sture

#####

TILL SALU TILL SALU TILL SALU TILL SALU

OS 40 FSR körd ca 1 timme

RING ÖSTEN 63869

#####

KASSÖREN MEDDELAR KASSÖREN MEDDELAR

-- Om Du flyttar så måste Du själv meddela Din nya adress till SMFF (använd Postens adressändring). Detta är viktigt eftersom klubbens utskick baseras på adresslistor från SMFF.

-- Nycklar (100kr) finns att köpa på nästa möte.

-- Du som ännu inte betalat medlemsavgiften, gör det omgående.

& & & & & & & & & & & & & & & &

EFTERLYSNING EFTERLYSNING EFTERLYSNING

KLUBBENS VIDEOFILMER SKALL LÄMNAS TILL ORDFÖRANDE.

& & & & & & & & & & & & & & & &

Du sparar 100:a - lappar om du utnyttjar vårt rabatterbjudande på 30 % till alla medlemmar i idrottsföreningar.

Rabatten gäller på ordinarie priser rekommenderade av Sv. Frisörföreningens gällande prislista daterat 88 09 21.

Medtag gällande medlemskort för år 1989.

**Salong Huvudsaken**



Vulkangatan 6 · Norrköping    **011-13 70 76**

Vi saluför och arbetar endast med PROPPSPRODUKTER FRÅN AMERIKA.

Öppettider: Mån-Tisd-Onsd-Fred    10 - 18    Bra P - möjligheter  
Torsdag                            10 - 20    Vi bjuder på kaffe

Välkommen till salongen för sportsfolket.

Carol och Jan Rytterpil

## KLUBBKALENDER - 89

7 Mars	Klubbmöte Ektorps
18-19 Mars	Marsmeeting F13
24-27 Mars	Fritid-89
7-9 April	Lek o Hobby
8 April	Arsmöte SMFF, Umeå
11 April	Klubbmöte Ektorps
27 Maj	Klubbfältsjubileum
19-20 Aug.	SM F3A, Herrebro
16-17 Sep.	Hkp-tävling, Herrebro
?	KM motorflyg
?	KM segelflyg
?	DM F3A
?	F3A CUP Sport och Pop.
?	F3B CUP (termik)

## KLASS F3A

Datum	Tävling	Klasser	Arrangör	Kontaktman	Tel bost arb
89 06 17 89 06 19	Dala Acro	F3A, Sport, Populär	W059 Hedemora RFK	Ingvar Sares	0225-40112
89 07 01 89 07 02	Gränscupen	F3A	Tidaholms MFK	Stellan Beckman	0502-13941 0502-17000
89 08 06 89 08 07	Karlstad Reservdagar 89 08 12, 89 08 13	F3A, Sport, Populär	Karlstad MFK	Jörg Drenske	054-835737
89 08 19 89 08 20	SM	F3A	Norrköpings RFK	Hans Andersson	011-111556

## KLASS F3B

89 04 08 89 04 09	DM, Mälardalens MF reservdag	F3B-Termik	M M F	??	??
89 04 22 89 04 23	Vårträffen reservdag	F3B-Termik	Acroflyers	Owe Carlsson	040-480090
89 04 23	2M Termik	Termik max 2 m spännv	MFK Sländan	Lars Larsson	0322-42117
89 05 06 89 05 07	Örebro Open	F3B-FAI, F3B-Sport	RFK Ikaros	Gert Holtbäck	019-143953 019-127223
89 05 06 89 05 07	Termikträffen reservdag	F3B-Termik	RFK Gripen	Jan-Erik Andersson	0435-41188
89 06 03 89 06 04	Örebro Cupen	F3B-FAI, F3B-Sport	RFK Ikaros	Gert Holtbäck	019-143953 019-127223
89 06 17	Ölandstävlingen	F3B-Termik	Herrljunga MFK	Rolf Lundvall	0512-40561
89 06 17 89 06 18	Kungsängens Cup	F3B-FAI, F3B-Sport	B300 Kungsängens MFK	John Herdin	0758-76317
89 07 08 89 07 09	Hökatermiken reservdag	F3B-Termik	Hökaklubben	Lennart Olsson	035-128649
89 08 12 89 08 13	SM reservdag	F3B-Termik	RFK Micros	Antero Hurtig	08-7782919
89 08 19 89 08 20	Zector Cup reservdag	F3B-T 10 (experiment)	RFK Ikaros	Gert Holtbäck	019-143953 019-127223
89 09 23 89 09 24	UT	F3B-FAI	RFK Ikaros	Gert Holtbäck	019-143953 019-127223

## KLASS F3C.

89 06 03 89 06 04	R7C Helikopter	F3C, Hkp-populär	Västerås FK MFS	Anders Helmer	0171-48141
----------------------	----------------	------------------	-----------------	---------------	------------

## KLASS F3E.

Under 1989 kommer AU i elflyg att arrangera en serietävling i klassen F3E-populär. Totalt kommer det att arrangeras minst 5 st tävlingar under året. Vinnare av serietävlingen blir den som på sina tre (3) bästa tävlingar erhållit högst summa placeringspoäng. Placeringspoängen beräknas så att vinnaren i varje deltävling erhåller lika många poäng som antalet startande i den aktuella tävlingen. Tvåan erhåller en poängsumma motsvarande antalet deltagare minus ett o s v. Den som kommer sist i tävlingen erhåller således en poäng.

89 05 15		F3E-populär	Djursholms MF	Stefan Engberg	08-7356522
89 05 27		-"	Starfflyers	Jan Levenstam	08-361832
89 06 17 89 06 18		-"	Uppsala FK MFS	Leif Rydén	018-114092
89 07 01		-"	Djursholms MF	Bo Samuelsson	08-531013
89 08 06		-"	Djursholms MF	Stefan Engberg	08-7356522
89 09 03		-"	Djursholms MF	Bo Samuelsson	08-53 10 13
89 09 16		-"	Starflyers	Jan Levenstam	08-361832

## KLASS F4C.

89 07 01 89 07 02	Havgårds Scale Trophy	F4C, Populärskala	L132 RFK Gripen	Berne Gunnarsson	042-76709
89 08 19	Hökaskalan	F4C, Populärskala	Hökaklubben	Curt Lennä"	035-37067

## MEETINGS.

89 05 13 89 05 15	Hökaklubbens Pingst Meeting		Hökaklubben	Christer Persson	035-20755
89 06 10 89 06 11	Elflygmeeting		Skanör-Falsterbo MSK	Karl-Axel Westerblad	040-472020
89 07 08 89 07 09	Myggmeeting		Svegs FK MFS	Jan-Erik Larsson	0680-11106 0680-11250
89 07 29 89 07 30	Meeting		W059 Hedemora RFK	Hans Nygren	0225-50464
89 09 02 89 09 03	Hökaklubbens Helikoptermeeting		Hökaklubben	Christer Persson	035-20755