

# Modelflyvenyt

## REPORTAGER FRA:

- DM i F3J
- DDM i F3J
- Kjosetreffet i Larvik og meget mere ...



• Kan en kineser konverteres?

• Fra skrot til slot

• Hun skal få billeder af fly i luften, skal hun!

DCA Kode 0548 Udg. uge 7

ISSN 01056441



04



9 770105 644003

# Modelflyvenyt

## Stof til Modelflyvenyt

skal sendes til grenredaktorerne og ikke til den ansvarshavende redaktør. Se adresser her til højre. Organisationsstof, referater, indbydelser el.lign. skal dog sendes til de respektive unioners sekretariater.

**Referater** der modtages mere end tre måneder efter et arrangements afholdelse, kan ikke forventes bragt i bladet.

## Tekst

Tekster afleveres om muligt i elektronisk form. Lav tekstens opsætning så enkel som muligt – gerne i et rent tekst-format og uden specielle formateringer med spalter, bokse eller lign. Sæt aldrig billeder ind i din tekstfil.

## Billeder

Papirbilleder som sendes sammen med stof til bladet, vil blive returneret, hvis du oplyser hvem de skal tilbage til. Husk at oplyse hvem der er fotograf, men undlad at skrive direkte på billederne.

Digitale billeder sendes på cd-rom eller diskette. Gem særskilt (altså ikke lagt ind i en tekstfil) i TIFF eller JPEG-format i bedst mulige kvalitet/opløsning. Billeder fra Internettet er i så dårlig opløsning, at de ikke kan bruges.

## Hvis Modelflyvenyt udebliver

er bladet beskudiget i forsendelsen eller skifter du adresse så skal du henvende dig til din unions sekretariat:

**RC-unionen:** 86 22 63 19 ma-to kl. 15.30-17.30, sekretariat@rc-unionen.dk

**FFU:** 57 64 33 88, buchwald@post2.tele.dk

**CLU:** 86 94 92 39, ulla@modelflyvning.dk

Alle andre skal henvende sig til Modelflyvenyt 62 24 12 55 kl. 10-14 mail@plakatforlaget.dk

## Ved eventuel udmeldelse

er det vigtigt, at du giver besked til din unions sekretariat – og ikke bare lader være med at betale det næste kontingent.

## REDAKTION:

### Ansvarshavende redaktør:

Marianne Pedersen  
Jernbanegade 24  
4000 Roskilde  
Tlf: 46 36 72 12, Fax: 46 36 72 10  
Email: pe@modelflyvenyt.dk

### Grenredaktorer:

Radiostyring:  
Arild Larsen, Rugmarken 80,  
8520 Lystrup  
Tlf: 86 22 63 19 (RC-unionen)  
Email: arild.larsen@mail.dk

Poul Møller  
Morbærvænget 9, Fensmark,  
4684 Holmegaard  
Tlf: 20 26 10 53  
Email: pnm@modelflyvenyt.dk

Steen Larsen  
Rengegade 21a st.th.  
4660 St. Heddinge  
Tlf: 30 56 39 48,  
Email: sl@modelflyvenyt.dk

Friflyvning:  
Per Grunnet  
Hakonsvej 10 A  
2880 Bagsværd  
Tlf. 44 44 88 76  
Email: pergrunnet@hotmail.com

Linestyrings-unionen  
Ruben Sonne  
Falkevej 25, 7400 Herning  
Tlf: 97214106  
E-mail: ruben@modelflyvning.dk

## Ekspedition:

Tidsskriftet Modelflyvenyt  
Strandhuse 4  
5762 Vester Skerninge  
Postgiro nr. 7 16 10 77  
Tlf: 62 24 12 55 (i alm. kontortid)

## Annonceekspektion:

Tidsskriftet Modelflyvenyt  
Strandhuse 4  
5762 Vester Skerninge  
Tlf: 62 24 12 55 (i alm. kontortid)

## Udgiver:

Dansk Modelflyve Forbund  
Lars Kildholt, formand  
Kærager 6, 2670 Greve  
Tlf. 43 69 66 67

## Abonnement:

Abonnement for 2005 koster i Danmark kr. 300,- for alle 6 numre. I de øvrige nordiske lande er prisen kr. 350,- og i Grønland kr. 350,- I det øvrige Europa er prisen kr. 350,- og i resten af verden kr. 445,-

## Udgivelsesterminer:

Modelflyvenyt udkommer den 15. i månederne februar, april, juni, august, oktober og 5. december. Annoncemateriale skal være os i hænde senest 6 uger før udgivelsesdato.

**Oplag:** 4.200 eksemplarer

**Sats og tryk:** A-Offset, Holstebro

## Oplysninger og meninger:

fremst i Modelflyvenyts artikler står for artikelforfatterens egen mening og dækker ikke nødvendigvis redaktionens opfattelse.

ISSN: 0105-6441

**DEADLINE næste nr. 9. september 2005**

## 14 - 7" propel og 15 ccm, 4 takter



Claus Petersen fra Borup Modelflyveklub passer på fingrene når han skal have sin Bucker Jungmeister 133 på vingerne.

Det startede med en original tegning, og mange hyggelige besøg i hobby-centret, hvor man blandt de 12.000 varenumre nemt kan finde en stræber eller to.

Harry, bag pinden, var dog ikke på hylden, men har parkeret Taunusen for at tjekke om alt fra den mindste skrue til fjernstyringsanlægget er ok, så at et års hobbyarbejde kan komme i luften.

 **hobby-centret**  
- alt til mindste detalje

Søgade 26 · Ringsted · Telefon 57 67 30 92  
www.hobby-centret.dk

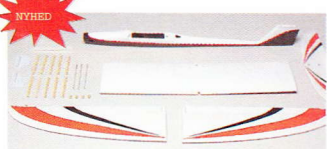
# GODT NYT FRA AVIONIC



**PIPER CUB J-3, 1555 mm** ..... 885,-  
**PIPER CUB J-3, 1945 mm** ..... 1.145,-  
**PIPER CUB J-3, 2286 mm** ..... 1.895,-  
**PIPER CUB J-3, 2055, ARF 6.5-13 cc** ..... 2.350,-  
**ELECTRI CUB 1500 mm** ..... 695,-  
**Tilbud incl. ELSÆT** ..... 1.195,-



**EXTRA 300S WAGSTAFF 1/4 SC**  
 ARF for 25-45 cc motor ..... 4.495,-  
**EXTRA 300S, 1470 mm** ..... 1.185,-  
**EXTRA 300S, 1680 mm** ..... 1.385,-  
**EXTRA 300S, 1470 mm ARF** ..... 1.895,-  
**EXTRA 300S, 1880 mm ARF**  
 20-30 cc NYHED ..... 3.995,-  
**EXTRA 300L 1/3 scala, 2530 mm TILBUD** 3.395,-



**SIREN HOTLINER, ARF m/ carbon fiber krop**  
 spv.: 2000mm, RG15 profil.  
 Modellen er klargjort til mont. af servoer  
 og motorgrej ..... 1795,-



ARF, 1730 mm for 15-20 cc motor ..... kr. 3.195,-



**SPIRIT ELITE 2000 mm** ..... 698,-  
**SPIRIT 2000 mm** ..... 548,-  
**SPIRIT 2000 mm ARF færdigmodel** ..... 1.195,-  
**SPIRIT 100, 2520 mm** ..... 940,-  
**SPIRIT ELITE GFK, ARF** ..... 1.260,-



**SLINGER ARF, spv. 1200 mm. incl. speed**  
 400 m/ propel. Vingen er lavet af EPS og  
 EPP skum betrukket med film. .... 485,-

**NYHED**  
**Børsteløse Permax 480 motorer**  
 med og uden gear ..... - fra kr. 579,-

## BEGYNDERTILBUD

### DEN RIGTIGE START

- får den som med stor interesse og omhyggelighed selv bygger sin model, så han kender hver en pind i modellen. Det er vigtigt at man vælger et byggesæt af høj kvalitet og med en ordentlig vejledning til, for at opnå et godt resultat - at spare måske 200,- kr. på et byggesæt af en dårlig kvalitet, kan resultere i mange ærgelser og i at man kommer skævt ind på hobbyen. Vort bud på en god begyndermodel kunne være en PT40 Trainer fra Great Planes, der flere gange er kåret med årets bedste byggesæt.



Pris med Oracover beklædningsfolie,  
 tilbehør og lim ..... kr. 1.098,-  
 Pris med komplet startpakke hvor ALT er med:  
 Super Tiger 45 motor,  
 Multiplex Picoline RC-anlæg,  
 opladelige accuer,  
 lader samt glowdriver ..... kr. 3.595,-  
 Alternativ med det nye Futaba 6EXA  
 computer-anlæg ..... kr. 3.795,-

### EN GOD START

- hvis man ikke har fået bygget sin model og gerne vil i luften i en fart vil AVISTAR 40 MKII være et godt valg. Modellen har en god størrelse, 1520 mm, samt et asymmetrisk vingeprofil, der giver den nogle helt specielt gode flyveegenskaber.



**AVISTAR 40 ARF, 1520 mm** ..... kr. 995,-  
 Leveres m. Super Tiger 45 motor ..... kr. 1.645,-  
 Alternativ med OS46LA til ..... kr. 1.795,-  
 Pris med komplet startpakke hvor ALT er med:  
 Super Tiger 45 motor, Multiplex Picoline  
 RC-anlæg opladelige accuer,  
 lader samt glowdriver ..... kr. 3.395,-  
 Alternativ med det nye Futaba 6EXA  
 computeranlæg-anlæg ..... kr. 3.595,-

### EN GOD START MED EL



**SPECTRA ARF** er en 2 m elsvæver (færdig-  
 bygget) som vil være en god begyndermodel.  
 Pris incl. motor, klappropel,  
 fartregulator og batteri ..... 1.695,-  
 Pris med komplet startpakke med  
 Futaba Skysport 4RC anlæg ..... 3.295,-  
 Alternativ m. Multiplex Pico-anlæg ..... 3.495,-  
 Alternativ m. Futaba 6EXA  
 computer anlæg ..... 3.695,-  
 Alternativ med Multiplex Cockpit anlæg 4.295,-



**Patriot XL**  
 spv. 1400 mm, 10-15 cc ..... Kr. 1.885,-



**Lancair ARF 2030 mm for 10-15 cc** ..... kr. 2.795,-



**ELECTRO STREAK ARF**  
 Modellen er med glasfiberkrop og færdig-  
 beklædte vinger og der er motor, propel og  
 fartregulator med i sættet ..... 1.295,-  
 pris incl. 3 stk. CS12 micro servoer ..... 1.795,-



**U-CANDO 3D ARF**  
 Spv. 1650 mm, 10-15 cc ..... 1.995,-  
 Spv. 1450 mm, 5-12 cc ..... 1.595,-



### Real Flight RC Simulator

Den absolut bedste simulator på markedet ..... **G2** kr. 1.795,-  
 Med USB Interlink Controller - vælg selv om du vil benytte den medfølgende controller eller  
 din egen sender.  
 Grundprogrammet indeholder:  
 31 forskellige modeller - 5 forskellige flyvepladser - over 500 justerbare parametre - du kan  
 flyve med dine kammerater på internettet.  
**NYHED - Den nye G3 er nu kommet** ..... kr. 1.795,-  
**REAL FLIGHT LITE simulator (udgave med færre justerbare parametre)** ..... kr. 1.295,-

### Vi kan nu igen levere Super Tigre motorer til rimelige priser.



Super Tigre 34, m/ dæmper	596,00
Super Tigre G 20/23, m/ dæmper	1.255,00
Super Tigre G 3250, u/ dæmper	1.505,00
Super Tigre G 4500, u/ dæmper	1.840,00
Super Tigre G 51, m/ dæmper	735,00
Super Tigre GS 40, m/ dæmper	620,00
Super Tigre GS 45, m/ dæmper	670,00
Super Tigre G 61 K, m/ dæmper	835,00
Super Tigre G 61 ABC, m/ dæmper	970,00
Super Tigre S 75 K, m/ dæmper	939,00
Super Tigre S 90 K, m/ dæmper	989,00

### FJERNSTYRINGS-ANLÆG

- Spørg Avionic til råds, hvis du tænker på nyt fjernstyringsanlæg. Du vil hos os altid få et godt tilbud og vi fører de kendte mærker FUTABA - MULTIPLEX - GRAUPNER, HITEC og SANWA. Der følger dansk vejledning med til de fleste anlæg når du køber hos AVIONIC

### TOP FLITE MODELLER

**T-34B Mentor**  
 Spv. 2030 mm ..... 2.570,-  
**P-47D THUNDERBOLT**  
 1:5 spv. 2160 mm for 35-70 cc ... 2.545,-  
**P-47D THUNDERBOLT**  
 1:8 spv. 1600 mm for 10-20 cc ... 1.695,-  
**STINSON RELIANT**  
 Spv. 2550 mm for 17,5-35 ccm ... 3.275,-  
**SPITFIRE MK IX, 1600 mm** ..... 1.695,-



### Agenturer:

R&G Glas og Epoxy · ORACOVER · EXTRON · KAVAN · SIG · Chris Foss · MFA England · FLAIR · Airfly Modelle · Robart · Hobbico · Midwest · Hobbyträ · Greven · Jamara · Aeronaut · Carl Goldberg · Great Planes · Top Flite · DuBro · Kyosho · TOPMODEL CZ

**AVIONIC** har åbent hverdage fra kl. 10.00-18.00. Lordag efter aftale. Du kan se hele vores varesortiment på websiden og bestille direkte derfra, men du er naturligvis også velkommen til at kontakte os pr. telefon.

Se de sidste nye priser, modeller m.m. på internettet som vi opdaterer løbende

## EPP MODELLER



**Zoom 4D** X-rock  
Zoom 4D, spv. 90 cm, leveres malet. 475,-  
Vægt ca. 320g. til 3 x Li-Po  
Model + AXI 2212/34 + TMM0810 1365,-  
X-Rock, spv 100 cm, ca. 500g 750,-  
Model + AXI 2808/24 + TMM2512-3 1925,-



**Cosmic Wind**  
No.HC 1289



**El Bambi** No.HC 1290  
**Midgat Mustang** No.HC 1291

3 EPP modeller, funracer, spv. 79 cm 395,-  
til 3 x Li-Po Kokam 1250SHD  
AXi 2212/26 motor + TMM1210 regl. 1000,-



**Uzi XXL** ZoomBi 4D  
Uzi XXL, spv. 100 cm, med decor. 925,-  
Vægt ca. 630g. til 3 x Li-Po 2000SHD  
Model + POT 200W + TMM2512-3 1850,-  
ZoomBi 4D, spv. cm, leveres malet. 650,-



**Uzi XL** Christen Eagle  
Uzi XL, spv. 70 cm, med decor. 695,-  
Vægt ca. 270g. til 3 x Li-Po  
Christen Eagle, spv. 73 cm 640,-  
Motor POT 80W + TMM1210-3 850,-  
Motor AXI 2212/34 + TMM0810-3 900,-



**Eagle** Cobra  
Eagle, EPP 3D model spv. 90 cm 575,-  
Cobra, EPP 3D model spv. 78 cm 550,-



**Extra 3D** BLADE  
Extra 3D, spv. 73 cm 495,-  
Model + Rotex 25/6/17 + TMM1210 1385,-  
Blade, spv. 85 cm, leveres malet. 365,-  
Vægt 195-250g. 3 x Li-Po



**Rhino** Toro 300  
Rhino vinge med sp 280, spv 68 cm 385,-  
Toro 300 Spv. 93 med speed 300 +  
gear 5:1 + CAMSlim 8x6 + nav. 550,-

## EL-MOTOR MODELLER



Tucano kunstflyver, spv. 95 cm 625,-  
AXi 2208/26 motor + TMM1210 regl. 975,-



Mikado kunstflyver, spv. 85 cm 650,-  
til 3 x Li-Po Kokam 910SHD.  
AXi 2212/26 motor + TMM1210 regl. 1000,-



Phoenix trainer, ARF, spv. 133 cm 750,-  
AXi 2808/24 motor + TMM2512 regl. 1230,-



**Dingo** Rainbow EP  
Dingo kunstflyver, spv. 118 cm 1100,-  
til 8-10 celler (2814/12 = 8 celler)  
Rainbow EP, ARF, spv. 160 cm 875,-  
AXi 2814/12 motor + TMM4012 regl. 1350,-



**WILDCAP** Future  
WILDCAP, spv. 150 cm 1595,-  
til Elektro og 10-12 celler eller 4S Li-Po bat.  
Future kunstflyver / 3D, spv. 126 cm 1080,-  
til Li-Po 4S1P, 12 cellers batteri eller 6,5 ccm



**Tucano** Bonnie 20  
Tucano spv. 114 1195,-  
Bonnie 20 m. krængror, spv. 140 cm 995,-  
Kan også anvendes til begyndere.  
AXi 2820/10 motor m/regl. TMM 40A 1400,-  
4 stk. MS-X3 servoer 480,-



**Dandy** Rio  
Dandy kunstflyver, spv. 100 cm 1195,-  
til Li-Po eller KAN1050 batteri.  
Rio kunstflyver, spv.128 cm 1395,-  
til Li-Po eller CP 1700/GP2200.

## BRÆNDSTOF MODELLER



Baia trainer model, spv. 144 cm 850,-  
+ Motor GP 46 PRO (kuglelejer) 1595,-



Super Decathlon model, spv. 165 cm 995,-  
+ Motor GP 46 PRO (kuglelejer) 1750,-  
Velegnet til begynder, der ønsker et skalafly.



Bullit NEW, spv. 84 cm, 5 ccm/elektro. 825,-  
**Sommer priser på JR og Topmodel.cz**

## EL-SVÆVERE



**Big Swift** Navaho  
Big Swift m. krængror, spv. 200 cm 1.095,-  
Navaho m. krængror, spv. 121 cm 950,-



**Variant 2** Variant 3  
Variant 2, spv 200 cm til sp 600 1.195,-  
Variant 3, spv. 200 cm til sp. 600 1.250,-



**Elipsoid** Rapid  
Elipsoid spv. 280 cm t. sp. 600 m.gear 1295,-  
Rapid spv. 228 cm til sp. 600 m/gear 1295,-  
Styres over højde/sideror og krængror.  
Rapid er forberedt for bremse. 220,-  
Rapid som svæver til termik/skrænt 1295,-



**Thermik Dream** Baracuda  
Thermik Dream, spv. 300 cm (elektro) 2295,-  
Vinge I 3 dele, med flaps og krængror.  
Diva, spv. 300 cm som svæver 2295,-  
Diva er en svæveudgave af Thermik dream  
Baracuda, spv. 300 cm til elektro 1875,-



**XL 3200** Blizzard  
XL 3200, spv. 320 cm til 12 cel. 1895,-  
Blizzard, spv. 350 cm til 12 cel. 1895,-

## ALFA MODEL



**F-86 sabre**, spv. 75 cm med FAN Ring!  
Mega AC16/7/4 + TMM regulator Ring!



**La-7** FW-190A  
Lavotchkin La-7, spv. 84 cm 825,-  
Focke-Wulf FW 190A, spv. 85 cm 825,-



**P-51D Mustang** F4U-1 Corsair  
P-47D Thunderbolt, spv. 83 cm 825,-  
P-51D Mustang, spv. 85 cm 825,-  
F4U-1 Corsair, spv. 81 cm 825,-  
Sp. 300 m. 5:1 gear, APC 9x6SF og 375,-  
8A regulator.

## IMPELLER



**MIG 29**  
MIG 29, spv. 65 cm til 1 Mini fan 480 795,-



**F-18** Sniper  
F-18, spv. 90 cm, er beklædt. 1100,-  
Sniper, spv 86 cm, GFK krop, som 1295,-  
er malet, beklædt vinge og ror.  
Mega AC16/15/2 + Jes 40-3p 1250,-  
Mini fan 480 impeller til 16/15/x motor 350,-

## HELIKOPTER



**Hornet CP X-3D** CORONA 120  
Hornet CP2, rotordia. 59 cm. TILBUD 1100,-  
Hornet CP X-3D, er en CP2 til 3D 1395,-  
CP X-3D er med mange tuningsdele.  
CORONA 120, rotordia. 74 cm. med 540  
motor. Nu med ALU chassis TILBUD 2100,-  
Vi lagerfører alle reservedele til HORNET !!!  
Til logo 10 har vi næste alle dele/tuningdele.



**Logo 10** el-helikopter, rotord. 115 cm 2195,-  
**Logo 14 Carbon** el-heli. rot. 125 cm 5095,-  
**Logo 24 Bionic Carbon** rot. 150 cm 5595,-

**MULTIPLEX NYHEDER**



Twin Star II, spv. 142 cm, EPP (NY) 695,-  
 Kan monteres med børsteløs motor  
 REX 220-1800, 31g. Der bruges 2 á 375,-  
 BL-X-22-18 er en REX 220-1800 fra flyware.  
 Twin Star, spv. 142 cm (std.) TILBUD 595,-  
 Model med MS-X3 servoer 1025,-



EasyGlider, spv. 180 cm 550,-  
 EasyGlider elektro, spv. 180 cm 675,-  
 leveres med Permax 400/6V gear 3:1  
 Der anvendes 2 HS-81 + 2 HS-55 servoer.



**SPACE SCOOTER Magister**  
 SPACE SCOOTER, spv. 83 cm 525,-  
 leveres med Permax 400/6V gear 3:1  
 Der anvendes 3 HS-55 servoer  
 Magister, spv. 163 cm til brændst./el 895,-  
 Vægt ca. 2.4 kg. Der anvendes 4 servoer  
 AXi 2820/10 motor + TMM 40 reg. 1400,-  
 Også egnet som begynder model

**FREESCALE**



Flot skala model lavet af skum, hurtig at bygge og let at flyve. Til 8 celler.  
 Partenavia spv. 150 cm til 2 sp. 400 950,-  
 Motorsæt 2 stk. 480 med propeller 175,-  
 Modellen har styrbar næsehjul.



**Reno racer Star racer**  
 Projeiti Reno racer, spv. 82 cm 635,-  
 Projeiti Star racer, spv. 82 cm 635,-



**Sport Wing Wingo 2003**  
 Sport Wing, spv 113 cm, EPP (350g) 635,-  
 Kan eftermonteres med sp 280 / 400  
 Wingo, spv. 110 cm TILBUD 750,-

**BEGYNDER MODELLER**



**Easy Star, elektro Easy Trainer 40**  
**EasyStar**, spv. 137 cm model i EPP skum (læs meget holdbar)m. motor/propel 495,-  
 Med 2 servoer og regulator 1.000,-  
 Start sæt 1, komplet (MC-12 sender) 3.185,-  
 Start sæt består af: Model, servoer, regulator, motor, propel, 2 lader 12/220V, akku, sender, modtager og krystaller. (lim købes separat)  
**Easy Trainer 40**, spv. 155 cm med GP42 motor 6.5 cmm, tank, hjul og fittings 1195,-  
 + Hitec Optic 6 fjernstyringssæt (computeranlæg) m. 4 stk. HS-325HB servoer, akkuer til sender og modtager samt mini lader til disse. 2995,-

# www.el-fly.dk

Se de sidste nye priser, modeller m.m. på internettet

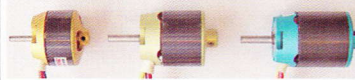
**BØRSTELØSE MOTORER**



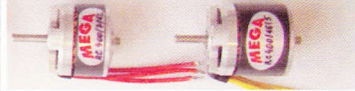
**Hacker A20 HCS 23/8/15E PYTHON 60**  
 Hacker A20-34S, 29g til 2 Li-Po celler 435,-  
 Hacker A20-30M, 42g til 3 Li-Po celler 465,-  
 Hacker A20-26M, 42g til 2 Li-Po celler 465,-  
 Hacker A20-22L, 57g til 3 Li-Po celler 545,-  
 Hacker A20-20L, 57g til 3 Li-Po celler 545,-  
 HCS 20/8/14E, 31g til 2-3 Li-Po celler 365,-  
 HCS 23/8/12E, 38g til 2 Li-Po celler 365,-  
 PYTHON 30, 25g til 2-3 Li-Po celler 390,-  
 PYTHON 60, 32g til 2-3 Li-Po celler 390,-  
 REX 220 -1300, 31g til 2-3 Li-Po cel. 375,-  
 REX 220 -1800, 31g til 2-3 Li-Po cel. 375,-  
 REX 220 -2300, 31g til 2-3 Li-Po cel. 375,-



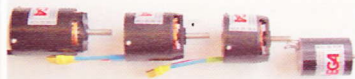
AXi 2204/54, 24g til 2-3 Li-Po celler 490,-  
 AXi 2208/x, 41g til 2 Li-Po celler 490,-  
 AXi 2212/x, 52g til 2-3 Li-Po celler 515,-  
 Bagmonteringen og propelnav 110,-



AXi 2808/xx 78g, 7-8 celler 8x5-10x6 600,-  
 AXi 2814/xx 104g, 7-8 celler 9x5-10x5 650,-  
 AXi 2820/10 151g, 7-10 c. 10x5-12x8 700,-  
 AXi 2826/xx 181g 10-16c. 11x6-14x7 775,-  
 AXi 41/xx/xx til motorfly op til 4,5 kg fra 995,-



Mega RC 400/7/xx, 2-3 Li-Po, 39g, 9x5 475,-  
 Mega RC 400/15/x, 7-10c. 63g, 10x6 495,-



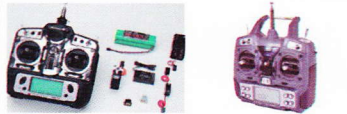
**AC 22/30 AC 22/20 AC 22/10 AC 16/15**  
 Mega AC 16/15/x, 7-10c. 76g, 6x4-8x6 625,-  
 Mega AC22/10/x, 7-10c. 100g 6x5-8x4 625,-  
 Mega AC 22/20/3, 3E, 4, 7-8c. 165g. 675,-  
 Mega AC 22/30/x 7-12c. 224g 12x8 795,-



**B20 / B40 B50-S / B50-L gear**  
**C50-L / C50 XL C50-L / C50-XL acro**  
 Hacker B20-S, til Heli (Hornet CP2) 850,-  
 Hacker B20-L, til Heli (Zoom 400) 950,-  
 Hacker B40-9L, til Impeller 1245,-  
 Hacker B50-15L, til Heli (Logo 10) 1615,-  
 Hacker C50-15XL, til Heli (X-ion) 2175,-  
 Motor med gear til svævere:  
 Hacker B40-10L 4.4:1, 14x9 2kg 1895,-  
 Hacker B50-9S 6.7:1, 16x10 3kg 2195,-  
 Hacker B50-7S 6.7:1, 16x16 10 cel. 2195,-  
 Hacker B50-9L 6.7:1, 18,5x12, 6kg 2360,-  
 Hacker B50-9XL 6.7:1, 20x13, 7kg 2725,-  
 Motor med gear til motorfly (3D):  
 Hacker C50-10L 6.7 acro 18x10E 3kg 2775,-  
 Hacker C50-13XL 6.7 ac. 22x10E 5kg 3100,-

**Børsteløse fartregulatorer og motorer fra alle de førende producenter.**

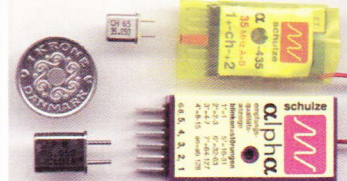
**FJERNSTYRING**



**MX-12 Hitec Optic 6**  
 MX-12 løs sender med akku TILBUD 895,-  
 MX-12 Computeranlæg med R700 1285,-  
 MC-22 Computersender med akku 4495,-  
 MX-22 Computersender med akku 5350,-  
 Hitec Optic 6 komplet set u/servoer 1450,-  
 Hitec Optic 6 komplet set m/servoer 1850,-



**MC-19 EVO sender**  
 MC-19 sender m/HF modul 2695,-  
 MC-19 med C17 modtager+ xtal sæt 3595,-  
 EVO 7 sender m/HF + Micro IPD 3350,-  
 EVO 7 sender m/Synth modul 3195,-  
 EVO 9 sender m/Synth modul 4495,-  
 EVO 12 sender m/Synth modul 6095,-  
 HFM-S HF Synth modul (krystal fri) 1040,-  
 Scanner modul til EVO serien 750,-



Schulze A535, 4(5) kanaler, 6.5 gram 375,-  
 Schulze A835w, 8 kanaler, 13.5 gram 525,-



D44 Micro servo 10 Ncm, 4.4g 160,-  
 D47 Micro servo 11 Ncm, 4.7g NYHED 175,-  
 D54 Micro servo 9 Ncm, 5.4g 150,-

**MS-X2 servo (Hype), 10 Ncm, 9g 110,-**  
**MS-X3 servo (Hype), 18 Ncm, 13g 120,-**  
 Jeti 5k MPD modtager, 8g (iPD) 285,-  
 Jeti 7k MPD modtager, 15g (iPD) 350,-  
 Jeti krystal til Jeti modtager 60,-

## HITEC

**NYE priser på HITEC servoer:**  
 HS-55 servo, 11 Ncm, 8g, 0.17s 140,-  
 HS-81 servo, 26 Ncm, 16g, 0.11s 145,-  
 HS-81MG med metal tandhjul, 0.11s 210,-  
 HS-85 BB, 30 Ncm, 19g, 0.16s 210,-  
 HS-5475HB digi, 55 Ncm, 40g, 0.18s 300,-  
 HS-5625MG digi, 94 Ncm, 60g, 0.14s 440,-  
 HS-5925MG digi, 92 Ncm, 56g, 0.08s 650,-

**COMPUTERLADER**



X-PEAK 3plus er en ny og forbedret udgave af X-Peak 3. Lader nu op til 5A og op til 5 Li-Po cel.

X-PEAK 3plus 5A, 1-14C, 1-5 Li-Po 595,-  
 Intelli Control 5A, 1-25 celler. V3 850,-



ISL6-330d 5.5A, 1-30 celler, 2 udg. 1.375,-  
 ISL6-530d, 6.0A, 1-30 celler, 2 udg. 2.395,-  
 ISL6-636+, 8.0A, 1-36 celler, 2 udg. 2.995,-  
 Køb din schulzelader der hvor du også ønsker at få vejledning og service.

**Batterier og celler**



**Kokam**  
 Skal du have ydelse og kvalitet så er det Kokam  
**Lithium Polymer celler, løse med PCB**  
 640SHD, 640mAh, 17g(15C~ 9A) 85,-  
 740SHD, 740 mAh, 21g(20C ~ 14A) 120,-  
 910SHD, 910 mAh, 24g(15C~ 12A) 110,-  
 1250SHD, 1250 mAh, 35g(15C ~ 18A) 135,-  
 1500HD, 1500 mAh, 33g(8C ~ 12A) 115,-  
 2000SHD, 2000 mAh, 52g(15C ~ 30A) 180,-  
 3200SHD, 3200 mAh, 87g(20C ~ 64A) 340,-  
 Ring eller se de nye priser på www.el-fly.dk  
**Lithium Polymer pakker, færdig med stik**



Stort udvalg i Li-Po pakker til priser fra 215,-  
 Li-Po balancer til 1 celle (elektronik)1g 78,-

**TANIC Lithium Polymer pakker**

Tanic akkuer kommer med balancerudtag i form af BEC stik.  
 47g 200,-  
 3 x 830HD, 830mAh (8A) 69g 285,-  
 3 x 1050HD, 1050mAh (11A) 81g 435,-  
 3 x 2220HD, 2220mAh (22A) 148g 595,-



**PRISER PÅ Ni-MH CELLER**

**Ni-MH celler uden loddeflige**  
 KAN 650 løse, 14x29 mm, 15g 15,-  
 KAN 1050 løse, 17x30 mm, 20g 17,-  
 GP 1100 løse, 17x30 mm, 20g 21,-  
 GP 2200 løse, 23x34 mm, 46g 44,-  
 GP 3700 løse, 23x43 mm, 61g 48,-  
 Stort udvalg i IN-LINE loddet Akkupakker.  
**Ni-MH pakker uden stik (ille udsnit)**  
 7 x KAN1050 færdigpak Prisfald 185,-  
 8 x KAN1050 færdigpak Prisfald 190,-  
 8 x GP 3700 færdigpak 500,-

## Electric Flight Equipment

Hjørringvej 145D, 9900 Frederikshavn tlf. 98 43 48 72

**Telefontid:**  
 Mandag 13.00-19.00  
 Tirsdag 13.00-18.00  
 Onsdag 13.00-18.00  
 Torsdag 13.00-16.00 Kun ordre  
**Bemærk: NYE ÅBNINGSTIDER**

**Forretningen:**  
 Mandag 15.30-19.00  
 Tirsdag 15.30-18.00  
 Onsdag 15.30-18.00  
 Torsdag- Fredag lukket  
 Lørdag efter aftale

## Nyheder



**Twister Fun Fly.** Færdig model der svarer til den populære Precedent Fun Fly. Motorer fra 4,5 til 7,5 cc. kan anvendes. Spv. 138 cm ..... kun kr. 775,-



**Kyosho Calmato 40 Trainer.** Flot bygget trainer model. Spv. 160 cm. Med 6,5 cc motor ..... kun kr. 1395,-  
Model uden motor ..... kun kr. 950,-



**Harmann Rocket.** Færdig pylon racer lignende model til motorer fra 6,5 cc. Det store planareal gør modellen let at flyve. Spændvidde 136 cm, længde 130 cm, vægt ca. 2,8 kg. Introduktionspris ..... kun kr. 995,-



**AT-6 Texan Mk. II.** Færdig skalamodel, nu med oprækkeligt understel. Spændvidde 155 cm. .... kun kr. 1385,-  
**AT-6 Texan.** Færdig skalamodel, med oprækkeligt understel. Spændvidde 188 cm ..... kun kr. 2185,-



**Magister komplet sæt.** Færdig begynder el-model komplet med sender og lader. Modellen er limet sammen og radioudstyr samt motor/gearsæt er monteret. Spændvidde 163 cm, vægt 2380 gram ..... nu kun kr. 2695,-

Magister sæt uden motor og udstyr ..... kr. 895,-  
Sættet indeholder dele forberedt til indbygning af el- eller brændstofmotor.

Vi har Danmarks største udvalg i begyndermodeller og færdigmodeller. Altid minimum 150 forskellige flymodeller på lager.

## Ferielukket uge 38 og 39 17 september til 02 oktober 2005

### Nyheder



**Twin Star II.** Færdig el-model i Elapor gummiskum. Meget robust model, leveres med to Permax 400 motorer. Med krængeror. Spændvidde 142 cm ..... kun kr. 695,-

**Easy Glider.** Færdig svævemodel i Elapor gummiskum. Meget robust model, leveres med højstartslinje. Med krængeror. Spændvidde 180 cm ..... kun kr. 595,-

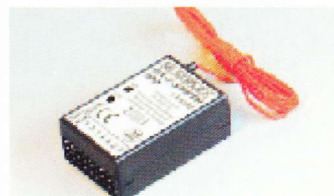
**Easy Glider-EI.** Færdig el-svævemodel i Elapor gummiskum. Leveres med motor og foldepropel. Spændvidde 180 cm ..... kun kr. 675,-



**Green Sleeve.** Færdig el-svævemodel med krængeror. Nem at flyve. Leveres med motor og foldepropel. Spv 200 cm ..... kun kr. 995,-



**Ultramat 10 lader:** Tilsluttes 220 eller 12 volt. Oplader 1 - 10 NiCd eller NiMH celler og 1 - 4 LiPo celler ..... kun kr. 525,-



**Multiplex RX-7 Synth IPD modtager:** 7 kanal modtager med synthesizer som kan benyttes til alle kanaler på 35 mhz uden brug af krystaller ..... kun kr. 670,-

### Tilbehør



Startkasse, byggesæt ..... kr. 220,-  
Startakku 12 v ..... kr. 175,-  
Starter ..... kr. 250,-  
Power Panel ..... kr. 185,-  
Brændstofpumpe, fra ..... kr. 122,-  
Glødehætte, fra ..... kr. 45,-

Tilbudspris for startkasse byggesæt og tilbehør som vist ovenfor ..... kun kr. 895,-



Startkasse i plast og tilbehør som nævnt ovenfor plus lader til 12 volt akku ..... kun kr. 1095,-  
Startkasse i plast uden tilbehør og modelholdere, blå ..... kun kr. 395,-

### Ladere



**Ladere:**  
Li-Po lader til 1, 2 og 3 celler ..... kun kr. 195,-  
MPX MultiCharger 4010 DC ..... nu kun kr. 295,-

## Radioudstyr



**Hitec Optic 6.6** kanal computersender med fly og heli programmer, 8 kanal DS modtager, 4 kvalitets kuglelejeservoer, afbryder, batterier og lader ..... kun kr. 1850,-

**Hitec Laser 6.6** kanal sender med elevon og V-mix, 8 kanal DS modtager, 4 kvalitets servoer, afbryder, batterier og lader ..... kr. 1320,-

**Hitec Laser 4.4** kanal sender med elevon og V-mix, 4 kanal FM modtager, 3 kvalitets servoer, afbryder, batterier og lader ..... kr. 1075,-

Vi ændre gerne i sætterne og sendere kan købes separat.



**Futaba Flight pakke.** 4 stk. Futaba S3003 servoer, Futaba R136R 6 kanal modtager, krystal, 1600 mah akkupakke, afbryder med ladestik og forlænger kabel ..... nu kun kr. 1100,-

**GWS Flight pakke.** 4 stk. GWS/Supertec S03 servoer, GWS 8 kanal modtager, krystal, 700 mah akkupakke, afbryder med ladestik og forlænger kabel ..... nu kun kr. 695,-

**GWS Flight pakke til park modeller** 3 stk. GWS/Supertec Naro servoer, GWS 6 kanal modtager, krystal, GWS 8A fartregulator, 8,4 volt 600 mah NiMH flybatteri ..... kun kr. 910,-

**GWS Flight pakke til park modeller** 2 stk. GWS/Supertec Naro servoer, GWS 6 kanal modtager, krystal, GWS 8A fartregulator, 8,4 volt 600 mah NiMH flybatteri ..... kun kr. 770,-

**GWS Flight pakke til indendørs modeller** 2 stk. GWS/Supertec Pico servoer, GWS 4 kanal modtager, krystal, GWS 2A fartregulator, 8,4 volt 250 mah NiMH flybatteri ..... kun kr. 750,-

Vi sælger kvalitetes anlæg og radioudstyr fra bl.a. Futaba, Multiplex, Graupner, GWS, Schulze, Hitec, Sanwa og Simprop.

Se vores hjemmeside på internettet, nu med 3000 varenumre og 2500 farvebilleder. Nu med mulighed for Dankortbetaling

# Hobby World

v/ Birgit og Erik Toft. Elvirasvej 1. 7100 Vejle. Tlf. 75 72 22 95, fax 75722297

e-mail: hobbywo@post5.tele.dk

Åben: Mandag - fredag: kl. 10-13 +15-17.30 - Besøg uden for nævnte tider efter aftale.

Vi sender som postordre i hele landet  
Vi sælger kataloger fra:  
Graupner - Multiplex - Robbe - Simprop -  
Flair - Great Planes - Goldberg - Sig -  
Jamara - Krick

Forbehold for prisændringer!



På forsiden af dette nummer af Modelflyvenyt ser du Kenneth Petersens P-51D Mustang - i luften! Læs mere om modellen på side 18-19. Og husk i øvrigt at nyde alle de gode billeder af fly i luften i dette nummer af Modelflyvenyt.

## ARTIKLER

- Slæbepilot - del 2 8  
Bjarne Sørensen kigger på Zenoahs ZG80er, og så lidt på selve håndværket ved flyslæb.
- Min model 11  
Emil Bentsen præsenterer sin Foamtana S
- Hun skal få billeder skal hun! 12  
Redaktoren kom for skade at efterlyse billeder af fly i luften ... og jeg skal hilse at sige at der skete noget, nyd de mange gode skud!
- P51D Mustang 18  
Kenneth Petersen deler ud af sin begejstring og her er der flere billeder af fly i luften!
- Kan en kineser konverteres? 20  
Spørger Søren Nilsson og tager os en tur gennem processen at få en brændstofmodel til at flyve med elmotor.
- Hårde tider efter svendeprøven 24  
13-årige Kristian vi læste om i sidste nummer har haft sine prøvelser siden Her fortsætter historien og man kan vist godt sige: - i modvind!
- Fra Skrot til Slot 28  
Lars Kildholt beretter om hvordan de vildeste drømme end ikke var vilde nok og nu er tæt på virkeliggørelse med helt nyt RC-Center i Greve.
- Effektlak, Kamæleonlak Harlekinlak 32  
Steen Larsen har flere tips til malearbejdet
- Stylus-E 34  
Birger Helmer deler ud af sine erfaringer med byggeri af og flyvning med denne el-model.
- DDM i F3J 36  
Det er ikke et referat, skriver Poul Møller, men historien om hvordan det er første gang at tage udenlands til stævne. Her de tyske mesterskaber.
- Sørenfløjtemig 38  
Lars Pilegaard byder op til 100 årsjubilmønskonkurrence og fortæller, som altid begejstret, om hvordan det hele begyndte med Ellehammer ...

## NYT FRA UNIONERNE

- Nyt fra CL 44
- Nyt fra RC-unionen 46
- FF 52

## REFERATER

- Filskov 27  
Kim Broholm refererer fra skalatraflet
- CL-Unionens generalforsamling 44
- Kjosetreffet ved Larvik 50  
Thor, Hans og Casper beretter fra dette norske stævne ...
- DM i F3J 54  
Arne Bruun har sendt referat, billeder og resultater.

## DIVERSE

- Boganmeldelse 33
- Stævnekalender, indbydelser mv. 47
- Husk solbriller 56
- Opslagstavlen 56

# Slæbepiloten

## del II



Treplans tegning af Sisyphos.

Tekst og foto: Bjarne Sørensen

Hvor blev den af - anden del af artiklen slæbepiloten? Sådan kan man med rette spørge ... En væsentlig del af artiklen (se Modelflyvenyt nr. 5/2004) handlede om vores projekt Sisyphos, og før jeg skulle sætte mig til tastaturet igen ville jeg selvfølgelig gerne have den prøvefløjet. Men ak, tiden går, og med både formandspost i Mflk. Nuserne, bestyrelsespost i Vejle Svæveflyklub, tid til flyvning, både model og fuldskala, produktion af forme til en 6 meter fuld-glas svæver og en masse andet, ja må jeg bryde sammen og tilstå at Sisyphos i skrivende stund endnu ikke er færdig. Den mangler maling og montering, men eftersom jeg kan se min tid forsvinde til andre formål, og derfor ikke ser den færdig og testet inden deadline til dette nummer, ja så må jeg jo overgive mig og at fortsætte artiklen uden dette punkt.

Men da hele artiklen ikke skulle handle om Sisyphos, kan det nok også lade sig gøre. Vi skal se på to andre punkter. Først et kig på Zenoahs ZG80er som blev indkøbt til formålet, og så lidt på selve håndværket ved flyslæb.

### Lad os starte med motoren

Toni Clark startede i 1970 et firma med navnet "Practical Scale", hvor han producerede byggesæt til skalafly. Dengang var stormodeller ikke almindelige, og man kunne ikke bare købe en stor motor som man kan i dag. Toni startede i 1976 med at importere Quadramotorer til Tyskland, og mange husker sikkert kombinationen af en Toni Clark Pitts Special og en Quadra 35 ccm. I 1984 importerede han den første Zenoah Motor, en 38 ccm som stadig kan fås i dag. Siden det tidspunkt har Toni Clark nærmest været et kendetegn for Zenoahmotorer i Europa, og er det fortsat. Alle de byggesæt som han producerer er konstrueret specielt til rækken af Zenoah motorer, og med de mange års erfaring med disse motorer er man sikker på god service.

Faktisk har Toni Clark 2 mand ansat på et motorværksted, hvor alle Zenoahmotorer bliver adskilt når de kommer fra fabrikken. Motorene bliver kontrolleret og modificeret så de kører mere stabilt.

I dag findes et hav af motorer i samme størrelse, så valget kan måske virke lidt særpræget, da flere af konkurrenterne faktisk ser ud til at yde noget mere end den ældre ZG80er. For os er det vigtigt at motoren er driftssikker, for der findes ikke noget mere irriterende end at stå på en fly-

veplads med masser af svævepiloter, hvis ens motor strejker.

Det mener vi en Zenoah er, da den er solidt bygget, og har vist at den kan køre i mange år uden problemer. En anden ting som også gjorde ZG 80eren interessant er det faktum, at den bruger magnetænding. Mange brugere af benzinmotorer kan nikke genkendende til problemer med tændingsanlæg, og uopladte batterier m.m. Det ville vi gerne ud over, og magnetændingen har også vist sig meget stabil på ZG62ere i mange år.

Motoren blev bestilt direkte hos Toni Clark. Der findes forskellige dæmperløsninger til motoren, og med vores mål om at opnå størst mulig dæmpning valgte vi en lang 3 kammer dæmper (ekspansions dæmper), specielt fabrikeret til ZG80eren. Motoren leveres med en Easystart. Når man bruger magnetænding kan motorene være lidt svære at starte, da tændingspunktet ligger fast. Easystart skulle være løsningen på dette problem, ved at den tilsluttes motoren under start, og flytter tændingstidspunktet så motoren har lettere ved at springe i gang.

Vores første erfaringer med ZG80eren var ikke de bedste. Den var umulig at starte, hvilket overraskede os en del, da ZG62-eren er ret let at starte, og på den havde vi aldrig brugt Easystart. Efter nogen tid opgav vi, og sendte motoren retur til Toni Clark, med besked om at motoren ikke ville starte. Toni kontaktede os kort tid efter, og kunne ikke forstå hvad problemet skulle være, da motoren startede uden problemer hos ham. Vi fik motoren tilbage, men problemet var der stadig. Det





Et flyslæb

viste sig senere at det var Easystarten som ikke virkede korrekt, og således blev den skrottet, og motoren startet med samme teknik som på ZG2eren. Så kørte den.

Motoren blev monteret på Tinus' gamle slæber, først med standard dæmpere og siden med ekspansionsdæmperen. Indtil videre har den vist sig meget stabil og driftsikker, og som Tinus siger: "Hvis den går i stå, har du glemt at tanke".

Som tidligere nævnt havde vi valgt at ofre noget ydelse for at få støjen så langt ned som muligt, og havde derfor valgt ekspansionsdæmperen. Det skulle senere vise sig at være en stor fejltagelse. Kenneth Petersen fra Mfk. Woodstock har nemlig ligeledes købt en ZG80er til hans slæber. Han har valgt en enkelt resonansdæmper i stedet, hvilket har vist sig at være både mere effektivt, men også mere støjsvagt. Med en 22/12 3-bladet Mejzlik Carbon propel er han nede på 90 db(a) på 3 meters afstand, samtidigt med at hans motor går flere omdrejninger.

Faktisk synes jeg ekspansionsdæmperen begrænser motoren for meget. Hvis vi sammenligner omdrejningstal på en ZG80er med den dæmper som vi har købt, og en ZG80er med to stk. Krumnscheid 1050-4, 720 mm resonansrør, får man følgende målte data:

Propel Menz S	ZG80 med ekspansionsdæmper	ZG80 med resonansrør
22 x 10	7170 rpm	7840 rpm
22 x 12	6640 rpm	7470 rpm
24 x 10	5860 rpm	6600 rpm
24 x 12	5680 rpm	6440 rpm
26 x 10	5390 rpm	6060 rpm

Jeg må indrømme at data er lånte, da propeller i den størrelse har en pris som gør at man ikke bare indkøber til testbrug, men de propeller vi har prøvet giver stort set samme resultat.

Men selv med ekspansionsdæmperen er der kraft nok til at slæbe svævere på 6 meter og 12 - 14 kg, uden problemer. Så vi kan kun varmt anbefale en sådan motor til dit nye projekt. Mere information kan du finde på Toni Clarks hjemmeside, [www.toni-clark.com](http://www.toni-clark.com)

#### Håndværket

Flyslæb er som nævnt i den første artikel et håndværk som skal læres. Jo større svævere bliver desto mere skal slæbepiloten arbejde for at lave et godt slæb. Med en 10 kg tung svæver på eksempelvis fem meter, efter slæbeflyet, vil dette blive udsat for mange påvirkninger, og hvis ikke slæbepiloten er i stand til at korrigere for dette, kan det eskalere og kobling før tid kan blive nødvendig.

Men lad os kigge lidt på de forskellige faser af et flyslæb.

#### Før start

Før man påbegynder slæbet, bør man som slæbepilot have udtænkt ruten på forhånd. Man vil opleve at ved forskellige vinkler er det umuligt at se hvordan flyene ligger i forhold til hinanden. Eksempelvis vil det, når man flyver mod sig selv, se ud som om at svæveren er ved at overhale slæbeflyet, dog uden at dette er tilfældet. På den anden side kan dette jo være tilfældet, og derfor løber man en unødigt risiko ved at forsætte slæbet. Det mest optimale

er at se flyene fra siden under hele slæbet, og slæbepilotens rute skal planlægges sådan. Men at følge ruten er en anden snak. Påvirkninger fra svæveflyet, vind, for store/krappedrej m.v. vil helt sikkert give dig arbejde med at følge ruten... men øvelse gør mester.

#### Start

Når man vil udføre et slæb starter man med at line svæveren op på banen. Brug hele banen, da der ikke er noget så ubrugeligt som den bane der ligger bag flyet. Slæbeflyet kobles herefter på og strammer tovet, i fagsprog kaldes dette at "hale tot". Når tovet er halet tot er det tid til at komme i luften, men før det sikrer både slæbe- og svævepilot at alle rør virker. Piloterne skal helst være placeret ved siden af hinanden så de kan kommunikere gennem slæbet. En god ting de første par gange, er at stå lige bag svæveren/slæbeflyet, da det er lettere at se om svæveren skrider ud til en side under starten. Herefter er det bare at give langsom gas - og starten er gået. Det er vigtigt at slæbepiloten ikke trækker flyet i luften så hurtigt som muligt, svæveflyet skal først være flyvende. Når svæveren har forladt jorden skal man holde den flyvende i ca. 20 -30 cm højde indtil slæbeflyet er kommet i luften. Svæveren vil automatisk have en tendens til at ligge højere end slæbeflyet under slæbet, hvilket er helt normalt. Dog skal man som svæveflyvepilot passe på med ikke at lægge sig for højt.

Når man har fået en smule højde på, er det en god ting at lave et svagt drej til en af siderne, så man ser begge fly lidt fra siden.

Dette gør det lettere at vurdere hvordan man ligger i forhold til hinanden.

### Drej

Det er vigtigt at slæbeflyet ikke udfører skarpe drej, men bløde og rolige drej. Jo blødere drej slæbeflyet udfører, desto mindre chance er der for at svæveren skrider enten ud eller ind i drejet. Hvis man har muligheden for at flyve i en stor cirkel omkring en selv, vil det være det optimale. Sats på en krængning på ca. 15 grader under drej.

Når man går ind i drejet, skal man som svævepilot stort set ikke gøre andet, end at støtte lidt på krænger eller sideror, til den side man udfører drejet til, da slæbeflyet vil trække svæveren med rundt. Man støtter svæveren, for at den ikke skal skride for meget ud, men ikke noget med at lægge svæveren i et 30 graders krængning, dette vil helt sikkert resultere i at man skrider langt ind i svinget.

Det er meget vigtigt at man som slæbepilot holder stigning og hastighed konstant i et drej. Ved minimal motorkraft, hvor man kun opnår en lille stigning under ligeudflyvning vil det være meget svært at holde både fart og stigning konstant. Omvendt er det lettere at udføre drejene hvis man har rigeligt med motorkraft, og således kan trække svævere op i en 45 graders vinkel, og fortsætte med dette under drej. En god ting som slæbepilot, er at finde et passende trim, hvor slæbeflyet har en passende stigning. Derved er det lettere at holde stigningen i drejet. Med nutidens computerradioer, kan man evt. programmere en knap, som automatisk giver lidt højderstrim når den er aktiveret.



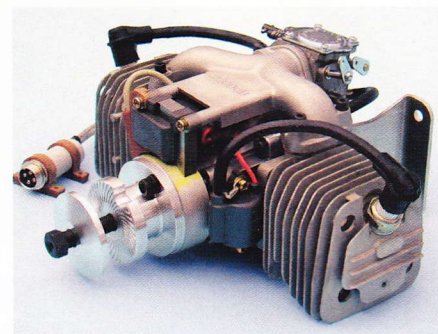
Kenneth Petersens Butler udstyret med Zenoah ZG80 med en enkelt resonansrør.

### Ligeudflyvning

Der er ikke så meget at sige om ligeudflyvning, andet end at slæbepiloten skal passe på farten og svævepiloten skal sørge for ikke at lægge for højt eller for lavt. Ændringer i hastigheden vil som regel føre til at svæveflyets placering bag slæbeflyet ændres, og derved påvirker slæbeflyets flyvebane. Andre påvirkninger som termik eller turbulens kan også påvirke slæbet. Derfor skal slæbepiloten også ved ligeudflyvning konstant have øjnene på sit fly og holde en så lige flyvebane som muligt.

### Kobling

Når man har opnået den ønskede højde er det tid til at skilles. Efter udkobling kan man fristes til at sætte motoren i tomgang og så ellers dykke ned og lande, men vil man være lidt god ved sin motor er det ikke en god idé. Problemet er at man har lige kørt med fuld gas gennem det meste af slæbet, og motoren bliver naturligvis temmelig varm. Hvis man så "cutter" gasen efter koblingen, og dykker modellen,



Zenoahs ZG80'er

vil der blive en stor afkøling af motoren under nedstigningen. Det er de færreste cylindre som bryder sig om disse store skift i temperaturer, og med tiden kan man godt regne med en flækket cylinder. Hvis man vil beskytte sin cylinder, er det bedre at lave en langsom nedstigning med ca. 1/3 gas. Hvis man vil hurtigt ned (og det vil man hvis der står 5 andre svævere og venter på een), kan man lave split-s ligende manøvrer hele vejen ned.

### Learning by doing

Man kan blive ved at skrive om flyslæb, og om hvordan man skal gøre, men "learning by doing" er både sjovere og bedre. Selvom jeg nu har fået det til at lyde som en højere videnskab, kan alle med lidt øvelse indenfor modelflyvning også flyve flyslæb. Man vil dog finde ud af at ikke alle ens slæb går som planlagt. I starten vil en stor del af forsøgene måske ende med "for tidlig udløsning", men det er i dette tilfælde ganske normalt.

### Afslutning

Nu håber jeg så du har fået lidt ud af artiklerne, og evt. har fået mod på at bygge et slæbefly og prøve denne gren af modelflyvningen. Imens vil Tinus og jeg forsætte med at få Sisyphosen gjort klar til flyvning. Hvornår det bliver, vil jeg ikke spå om, bare love at I nok skal høre resultatet når det engang foreligger.

Bjarne Sørensen



Robert Danielsen, Mfk Woodstock, gør klar til endnu et slæb. Modellen er en Dechatlon, og motoren er 3W 80 ccm.

# Min Model

af Emil Bentsen

## Foamtana S

Jeg købte modellen af en kammerat fra min klub, som havde købt den i USA hos [www.darrolcady.com](http://www.darrolcady.com) til ca. 400 kr. Det er en "forstørret" indendørsflyver, dvs. at modellen er med krydskrop og flad vinge og den er lavet i 6 mm. depron som er blevet malet, det gør modellen meget mere holdbar. Den er 1 meter i spændvidde og 1 meter lang og vejer ca. 500 gram.

Det tog mig ca. en aften at samle modellen, da alt bare passer godt sammen. De første gange fløj jeg modellen med en AXi 2212/34, 1500 mAh. Kokam LiPo og en APC 10x4,7. Denne propel var dog for lille. Modellen kunne næsten ikke hover, på grund af manglende kraft. Jeg fik dog fat i en APC 12x6, den er der meget mere kraft i. Modellen flyver rigtig godt og er sjov at ligge og hover med i lav højde. Dog er den lidt svær at lande, på grund af at tyngepunktet skal ligge forholdsvis langt tilbage, så man kommer ind med løftet snude og må lade modellen "falde" til jorden til sidst. Det ville sikkert hjælpe at smide et understel på, men det giver jo en del mere vægt, og modellen tager ikke skade af den lidt hårde landing. Den kan flyve på meget lidt plads og den flyver rigtig godt i ca. 15-20 minutter på det batteri.

OY-2702  
Emil Bentsen  
EFK87



# Hun skal få billeder af fly i luften, skal hun ...

Redaktøren kom til at efterlyse billeder af fly i luften ... og det skal jeg lige love for at hun har fået. Læn dig tilbage og nyd det et øjeblik. Her er fly i deres rette element ... i luften. Og fortsæt så endelig med at fotografere!



Ejer: Kasper Holger. Model: Focke Wulf 190. Fotograferet til Skalatræf i Filskov 7. maj 2005 af Lars Thomsen



Ejer: Kim Broholm. Model: Decathlon. Fotograferet til Skalatræf i Filskov 7. maj 2005 af Lars Thomsen



Lockheed T33 jetmodel af Leo Eriksen, Filskov Mfk. Fotograferet ved skalatræf i Filskov 7. maj 2005 af Lars Thomsen.



Pilot Leif Øster Samsø Mfk. model AT-6 Harvard med en 5 cylinder stjernemotor firetakter. Fotograferet ved skalatræf i Filskov 7. maj 2005 af Lars Thomsen.



Ejer: Brian Jensen, Viborg Modelflyveklub. Model: Ultimate Fotograferet på Viborg modelflyveplads 30. april 2005 af Lars Thomsen



Pilot Kasper Holger, Focke Wulff (FW 190) på 15 kg. udstyret med en King 90cm3 motor, spændvidde: STOR. Fotograferet ved skalatræf i Filskov 7. maj 2005 af Lars Thomsen.



Modellen er Per Finnerups Fokker DR1 fra WW1. Berømt for at være fløjet af Baron von Richthofen (Den Røde Baron). Fotograferet efter Warbird træffet 19. juni 2005 kl. 21.45 af Per Finnerup.



Ejer: Kasper Holger. Model: Focke Wulf 190. Fotograferet til Skalatræf i Filskov 7. maj 2005 af Lars Thomsen



Ejer: Kasper Holger. Model: P-38. Fotograferet til Warbird træf i Herning 18. juni 2005 af Lars Thomsen.



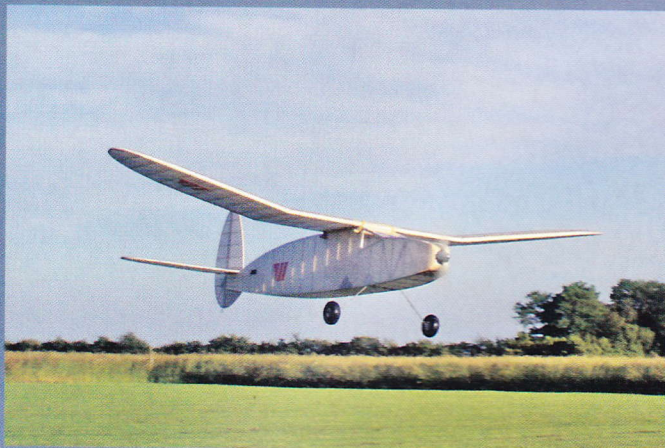
Ejer: Carl Lynnerup. Model: Tucano. Fotograferet til Nordisk Jet-meeting i Pandrup 15. maj 2005 af Lars Thomsen.



Jesper Struve Petersens Bell UH1D fotograferet til Radio Flyve Klubbens (RFK) opvisning i juni 2003 af Kasper Holger.



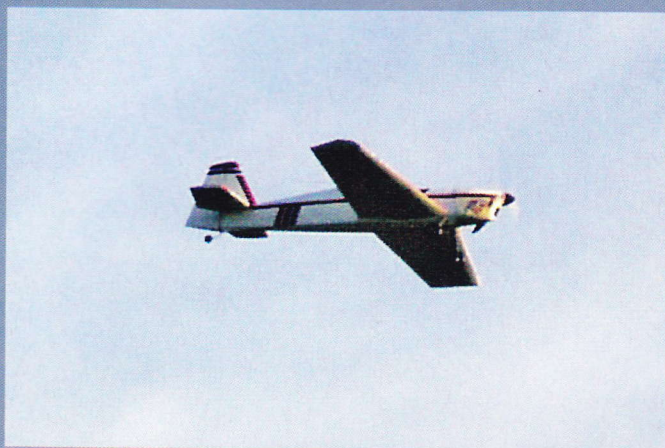
Her er et billede taget i Vordingborg Model Flyve Klub. Det er en Multiplex Spacescoter. Bent Hald OY-4797.



Willys Elflyver fotograferet i Vestlollands Modelflyveklub af Rasmus Larsen. Der er en artikel på vej om den.



Trainer 65 fotograferet i Vestlollands Modelflyveklub af Rasmus Larsen.



Bare et heldigt skud, skriver Rasmus Larsen om denne lavvingede sag.

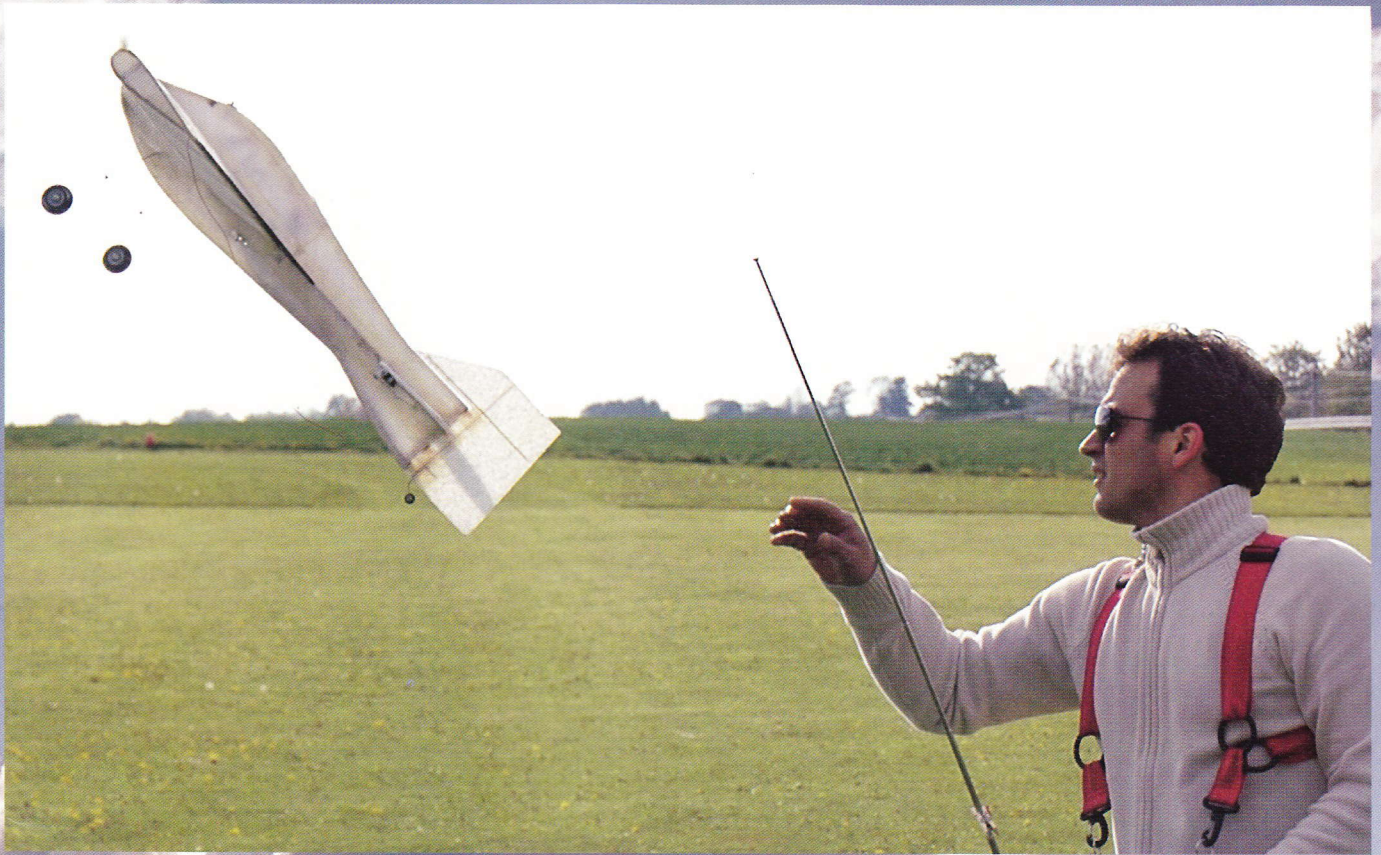


Jan Benny havde hele hangaren med, men startede med hønen til EFK87 træf 21.-22. maj 2005.

Modellen er en Funtana 140S på 200 cm i spænvindde. Modellen er motoriseret med en Hacker elmotor, samt Kokam Lipo celler.

Modellen tilhører Flemming Nielsen fra Dronninglund modelflyveklub. Billederne er taget af Søren Kjær. Der er en artikel på vej om modellen, i løbet af efteråret.

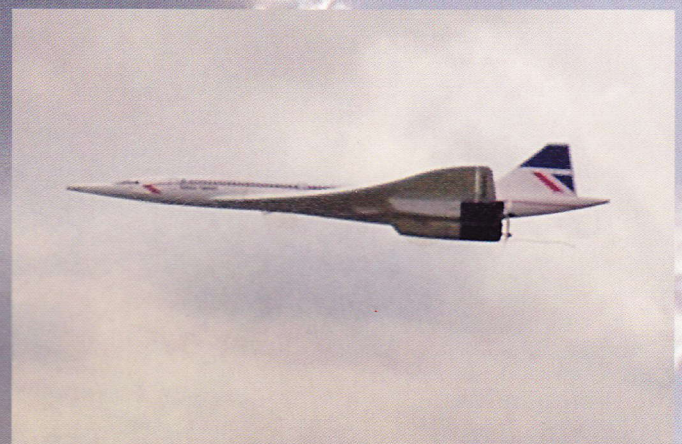




Tue Myrren har fundet nogle motiver frem fra EFK87 træf 21.-22 maj i år! EFK87 er en klub kun for el-fly. I år var der en hel del store el-helikoptere som fløj særdeles godt. Dagen startede som en kold dag med masser af regn ... MEN kl 13:30 klarede det op og det blev faktisk næsten skyfrit med svag vind resten af weekenden. Herover lufter han selv sin SouthernX2.



Lars Kildholts Ion-X helikopter. Fotograferet af Tue Myrren.



Anders Brandt med Concorde. Fotograferet af Tue Myrren.



Thomas med heli. Fotograferet af Tue Myrren.



Jan Benny med svæver. Fotograferet af Tue Myrren.



Jacob Enemark kan desværre ikke fortælle noget om flyene i luften her ej heller om deres ejere. Jacob havde for travlt med at fotografere på en blæsende solskins dag i Slangstrup, i forbindelse med flyveopvisning 29. maj 2005. Der var ellers en meget vidende kommentator til opvisningen fortæller Jacob



Foto af Jacob Enemark ved opvisning i Slangstrup 29. maj 2005



Foto af Jacob Enemark ved opvisning i Slangstrup 29. maj 2005



Foto af Jacob Enemark ved opvisning i Slangstrup 29. maj 2005



Foto af Jacob Enemark ved opvisning i Slangstrup 29. maj 2005





Foto af Jacob Enemark ved opvisning i Slangerup 29. maj 2005

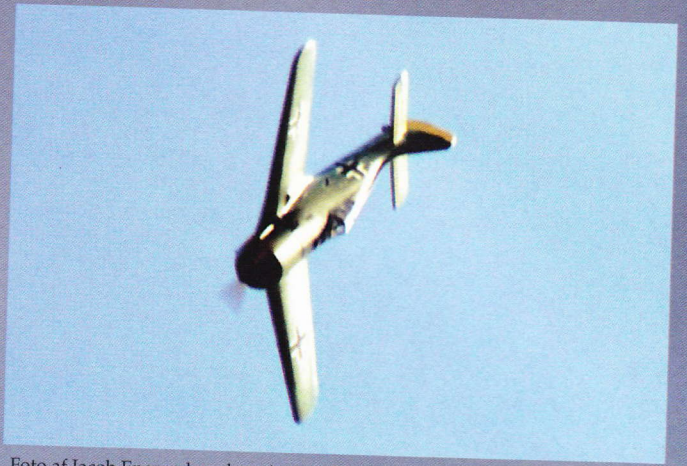


Foto af Jacob Enemark ved opvisning i Slangerup 29. maj 2005



Orgh, ja, hvor svært kan det være? Spørger Rasmus Larsen. Man fotograferer da bare en mand og hans fly. Derefter fotograferer man baggrunden og hjemme ved computeren, ind i photomanipuleringsapparatet ... vupti et billede af et fly i luften. Redaktøren takker for det kreative forslag - og for alle de mange fine billeder hun har fåt tilsendt af fly i luften. Og så glæder hun sig til at se flere af slagsen i kommende numre af Modelflyvenyt. Husk det når I fotograferer til bladet. Ikke bare fly på parade også fly i luften.



# P-51D

Fra Alfa Model [www.alfamodel.cz](http://www.alfamodel.cz)



**Som vi alle sikkert ved er en ferie dyr, men at den efterfølgende bliver ved med at koste penge, er mig ganske nyt!**

Som tidligere fortalt her i Modelflyvenyt, var Thomas og undertegnede i Kärnten (Østrig) og flyve alpin skrænt i 1.500 meters højde. Der var en schweizisk gæst som fløj med en P-47 Thunderbolt fra Alfa Model med en lille gearet Lehner børstelos motor. Jeg har aldrig før set en skala-

skumflyver med en sådan performance og en flyvetid på omkring 25 minutter, så i al ubemærkethed, sneg jeg mig over i schweizernes lejr for at spionere, og sikkert tilbage i vores camp, kunne jeg berette om det lille vidunder, som havde sat sig fast på min må-have-liste!

Der var dog lige en Shockflyer fra Ikarus, også et må-have levn fra ferien, som lige skulle realiseres først, men i midten af oktober var det endeligt så vidt, og en pakke med en P-51D Mustang lå og ventede på at blive afhentet på Beder posthus.

Kassen har et bærehåndtag samt indvendige beslag i pap til at sikre modellen (også til transport imellem hjem og flyveplads osv. når den er færdigbygget) og det lille fly med en spændvidde på ca. 80 cm er virkelig guf. Den er skalstøbt i en art rimeligt slagfast skum, og de udsatte steder så som undersiden af forkroppen samt oliecooler under vingen er forstærket med ABS plastik. Flyet har støbte panelliner, inspektionsklapper og nitter i overfladen, cockpitet og canopy er monteret, og inspektionsklappen foran canopyet, er monteret med en lille lås. Ydermere er bowdenkabler til højde og krængeror, rorhorn og indslagsmøtrik til vingefastgørelse monteret. Ikke nok med det; hele flyet er lakeret. I en lille plasticpose er der en fin rød spinner, ABS pilotfigur (skal dog males) samt stangtilslutning ved højderors- og krængerorsservo, velcrobånd til at fastgøre modtager mv. og en nylonkrue til fastgørelse af vingen, som er malet i flyets sølvfarve! Endelig et stort ark med "vandklistermærker" (ja I ved, de som også er med til plastikbyggesæt) til to forskellige historiske versioner.

**For at blive flyvende skal der bruges følgende:**

Modtager  
2 stk. 9 g servoer  
Regulator  
Motor  
Propel  
Batteri til motor  
Forlængerledning imellem modtager og krængerorsservo



# Mustang

Af Kenneth Petersen



## Byggeriet

Byggearbejdet begrænser sig til at overføre klistermærker til modellen, og gør nu ikke samme fejl som jeg, at starte med dem jævnfør byggevejledningen, men vent indtil flyet er færdigmonteret, for de er ganske skrøbelige, og når det videre byggeri nu driller lidt og hænderne bliver svedige, ja så sidder der pludseligt et klistermærke på din finger!

Det tager ca. 2 timer at overføre klistermærkerne, og yderligere 4 timer at montere servoer, motor, batteri osv., så jomfruflyvningen nærmer sig hurtigt.

## Som grej har jeg valgt følgende:

AXI 2208-34 børsteløs motor, tåler ikke fuld gas i mere en få sekunder, men trækker ganske godt når der lukkes op for gasen!

APC 8 x 6 slowfly propel

TMM 1210-3 regulator

Schulze Alpha 4 modtager

2 stk. SES 100 servoer fra Simprop

3S Kokam 1200 HD (11.7 volt – 1.200 mAh) vægt 70g

Flyet vejer ud af kassen med tilbehør til bygningen 180g og grejet 190g, altså en flyvevægt på hele 370g! En motor som ved fuld gas yder ca. 443 g statisk træk ved 10,5 Ah og 6.820 o/min er garant for sjov flyvning.

## Jomfruflyvningen:

Byggevejledningen foreslår at man skal trimme begge krængeror ca. 1.5 op ved jomfruflyvning; Det "glemte" jeg, og den fløj ud af min hånd, men steg kraftigt

(tyndgepunktets måske forkerte placering lader hilse, men prøv lige at udveje det på 2 fingerspidser uden at trykke mærker i vingen, inden du kritiserer mig). Så lidt dyktrim, sådan ca. alt hvad senderen kunne give (rolig nu, det er kun ca. 0.6 mm på højderoret), bragte hende tilbage til vandret flyvning. Det blæste ca. 5 m/sek på jomfruflyvningen, så hun blev vipet lidt af turbulenser i ny og næ, men næste dag var det vindstille og solskin, og hold da helt op hvor den går godt – low pass i MEGET lav højde, sejrslininger, loop og rygflyvning er en sand fornøjelse. Halv gas er rigeligt til normal flyvning, som foregår med en ganske god fart. Kun når der skal loopes behøves fuld gas. Da gaspinden for det meste kun står på halv gas, kan der flyves sjovt i 25 minutter, inden der skal landes og lades.

## Og nu til det negative:

Ja der er faktisk 2 punkter som grovirriterer mig; Hvorfor ikke ultra tynde klistermærker i stedet for vandklistermærker? Og da det er min første model uden sideror, siden jeg ved ikke hvornår, savner jeg det faktisk utroligt meget, og ikke nok med

det, kurver og rul vil se mere elegante ud, når de bliver styret med sideror – ja I læste rigtigt; sideroret er ikke kun noget der bruges på jorden når modellen taxies rundt på banen! (Undskyld hvis nogen føler sig trådt over tærne, men sandheden skal jo frem engang imellem)

Jeg vedlægger lidt billeder til bedre forståelse af min begejstring, og ønsker de der har lyst til en lignende model, (eller en F-4U-1 Corsair, Focke Wulf 190A-8, Mig 15, Focke Wulf TA 183 Hucke-bein, Lavockin La-7, Nakajima Ki.84a Hayate, eller en fra tjekkiske Flying Styro Kit som også har et par små WW II perler) rigtig god flyvelyst, for den vil I sikkert få meget af.

PS. Og ikke nok med det, det hele kan faktisk (vist bortset fra Flying Styro Kit flyene) købes i vores lille kongerige!

Kenneth Petersen  
MFK Woodstock, OY 8482



Alle dele



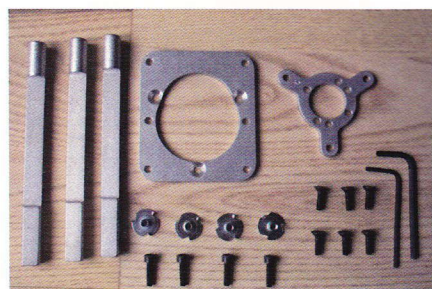
Indhold øverste lag



Indhold nederste lag



Haleplan



Motorfundamentets dele

# Kan en kineser

Tekst og billeder af Søren Nilsson

## Forord

Under denne lidt kryptiske overskrift skjuler sig en historie om forsøget på at få en brændstofmodel fra det kinesiske firma World Models til at flyve med elmotor.

Efter at have fløjet i 30 år med brændstofmotorer i fly og helikoptere, "konverterede" jeg for 2 år siden til el, og har siden da fløjet med en del mindre indendørs og udendørs elmodeller.

Til pilottræffet på Amager fik jeg anskaffet mig en noget større el-model, en Ekstra 300 som endte på en flyvewægt på 2050 gram. Den har siden givet mig en masse fine flyveture også selvom det er mere blæsende.

Jeg ville gerne prøve en decideret kunstflyver, dog i mindre størrelse, så den kunne bruge samme motoropsæt som i min Ekstra 300. Det var nærliggende at tage en decideret el-model igen, men jeg blev mere og mere interesseret i nogle af World Models fly. Det skulle enten være deres Groovy-50 3A eller Cap 232-46R, og efter lidt snakken frem og tilbage med Lars fra LC Models, endte jeg med at vælge Groovyen, så kan Capen komme næste gang hvis forsøget falder positivt ud. Den flyveklare vægt skulle også være på 2350 gram modsat Capens 2500 gram ifølge fabrikken, begge dog med forbrændingsmotor.

## Byggesættet

Det første jeg gjorde efter at have pakket modellen ud var at veje alle dele, og lave

en første beregning på en slutvægt på lige over 2300 gram. Det overraskede mig at der er 23 grams forskel på vægten af de 2 vingehalvdele. Tænk hvis jeg havde fået 2 halvdele der havde samme vægt som den letteste, det havde givet mig en gratis vægtbesparelse på 23 gram. Måske noget for LC Models at melde tilbage til World Models at de lige bruger 1 minut mere på at parre vingesættene i forbindelse med pakningen.

Modellen var for øvrigt pakket utrolig fint i separate plastikposer og alle dele var sikret forsvarligt i papkassen, så eventuelle transportskader vil være meget begrænsede. Der er alle nødvendige fittings med i sættet, dog vælger jeg at skifte de medfølgende cyanohængsler ud med en mere traditionel type fra Robart, primært grundet min manglende erfaring med cyano-hængslerne.

## Bygningen

Rent byggemæssigt er der ikke de store problemer, da det meste er færdiglavet, i en ganske fin finish hvor beklædning og staferinger er foretaget i Oravover.

Kroppen er opbygget med en bund i tyndt glasfiber, sider og spanter af balsa og poppelfiner og ryg er en skumplade/balsa sandwich.

Vinger og haleplan er ribbeopbygget og fuldbeklædt med balsa, hvilket godt kunne have været lavet lettere ved at have valgt en delvis balsabeklædning, som typisk ses på mere deciderede el-modeller.

# konverteres!

Vingetipper og sidefinne er lavet i glasfiber, i stedet for i balsa opbygning som sikkert kræver mere slibearbejde. Herved spares tid og derved penge i produktionen, som kommer os til gode med lavere priser på byggesættene.

Der medfølger foruden det flot malede glasfiber motorcowl, også et cowl lavet af gennemsigtigt plastik beregnet til opmærkningsarbejdet for udskæring af huller til brændstofmotoren og udstødning, således at man slipper for at skære forkerte huller i det cowl der senere skal bruges til flyvningen, en rigtig smart detalje. Jeg fik naturligvis ikke brug for dette, da der allerede er lavet en del udluftningshuller i det malede cowl, som skulle være nok til at give en god køling af elmotor og regulator, som bliver monteret på motorfundamentet. Jeg valgte dog at lave et hul på ca. 2x5 cm i bunden af cowlet for at trække mere luft ud fra motor og regulator.

Rorhorn er af en meget stærk type med 3 skruer gennem rorflade og et 3 mm gevindstykke, så højden på rorhornet og derved størrelsen på udslaget kan justeres helt præcist. Placeringen af rorhornene foregår meget let, da der er mærket op hvor de skal sidde.

Højderoret er beregnet til at hver rordel skal køre uafhængigt ved hjælp af 2 trækstænger fra den samme servo. Sikkeret for at kunne justere eventuelle skævheder væk, men da jeg ikke skal flyve kunstflyvning på topplan, valgte jeg at lave det på en mere traditionel måde, hvor de 2 rorfla-

der blev forbundet med et stykke pianotråd hvor der er bukket 2 stk. 90 graders buk, som bliver limet med epoxy ind i forborede huller i forkanten af rorfladerne. Sideroret er beregnet til at blive styret med et pull pull system ved hjælp af 2 tynde stålwire, men her valgte jeg også at bruge den samme metode som jeg har brugt i mange år, og lave en enkelt trækstang af den medfølgende 2 mm metaltråd, hvor jeg skar gevind i begge ender.

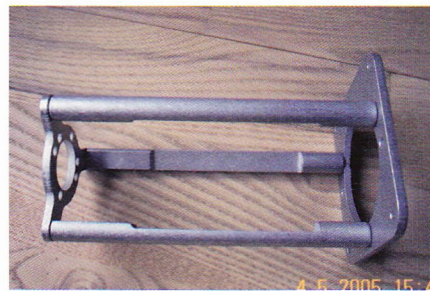
De medfølgende links som ser ud til at være af god kvalitet, blev skiftet ud med kuglelinks, for hel præcis styring uden nogen form for slør.

Specielt understellet er lavet meget flot i aluminium med aerodynamisk profilafacón og rettet let bagud. Jeg har valgt ikke at montere hjulkåberne, da de typisk holder til meget få starter og landinger på vores flyveplads som ikke helt ligner en golf green. Det giver desuden en vægtbesparelse på 28 gram.

Filmen over udskæringen til haleplanet fjernes med en skarp kniv, og kanterne fæstnes med strygejern, derefter skydes haleplanet ind fra den ene side og limes fast. Udskæring og haleplan passer helt perfekt sammen, og haleplan flugter fint med hovedplanet.

En smart detalje i vingerne er en lille snor der er trukket mellem servobrønden og vingeroden, så det er meget let at trække ledningerne til vingeservoerne.

Til fastholdelse af vingerne foreslås det at skrue en skrue i hver vingehalvdel ned i



Motorfundamentet samlet



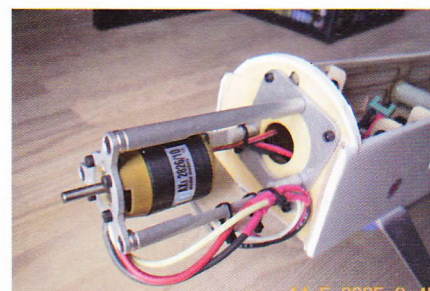
Motor og fundament monteret



Motor og opmålingscowl



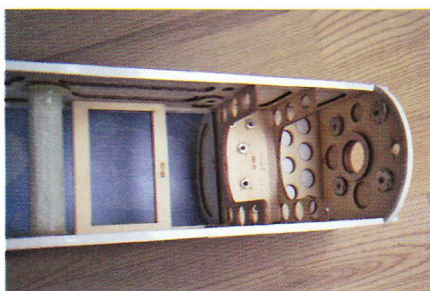
Understellets dele



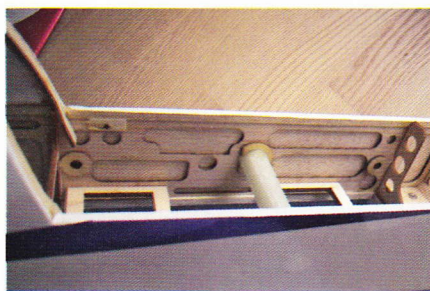
Motor og regulator monteret



Krop bag



Krop forreste del



Krop fra siden

vingerøret som er lavet af 16 mm aluminium, disse skruer er tænkt at gå gennem oversiden af vingen!

Jeg synes det vil være synd at have et skruehoved siddende midt på oversiden af hver vingehalvdel, så i stedet valgte jeg en løsning hvor der skrues en 4mm nylonkrue fra indersiden af kroppen og ud i hver vingerod. I vingeroden har jeg lavet et 4 mm gevind i krydsfiner spantet ved hjælp af en snittap og 4 til 5 gange cyanolim, som bruges til at hærde træet og dermed gevindet. Denne løsning har jeg brugt på andre modeller med god erfaring.

På batterisiden er der valgt 4 stk. 3200mAh LiPo celler fra Hobby World som er begyndt at forhandle JPs LiPo celler. Disse kan give 64 A ved konstant belastning. Det viser sig ved nærmere undersøgelse at det er Kokam celler JP bruger i deres pakker, men prisen er en smule lavere selvom de er færdigmonterede, dog uden stik til regulator og balanceringskredsløb, så jeg kom ikke uden om at skulle skære det øverste stykke krympeflex i stykker. Pas her meget på ikke at perforere den folie batteriet er lavet af, da de derved vil blive ødelagt.

Dette batteriopsæt betyder at jeg har ca. 600 Watt til rådighed med den anvendte motor som trækker omkring 40 A ved fuld belastning.

På motorsiden er valgt en børsteløs AXI 2826/10 med en 12x6 APC elpropel. Det

er samme motor som jeg har i min Ekstra 300. Den udmærker sig ved at kunne trække en stor propel uden at skulle gearres. I mit tilfælde har den omkring 9.000 omdrejninger med den nævnte propel. Regulatoren er en Castle Creation Phoenix-45, som kan levere 45 A konstant og 60 A i en kort periode, samt arbejde med en batterispænding op til 20 Volt. Ved denne batterispænding kan man ikke bruge den indbyggede BEC (spændingsregulator til radiogrejet) da effektafsætningen i BEC kredsløbet vil blive for højt. Jeg valgte i stedet for at bruge BEC kredsløbet fra en hjemmebygget regulator og et 2 cellers 640mAh LiPo batteri. Denne opsætning har vist sig at kunne levere strøm til rigtig mange flyvninger, da forbruget ved hver flyvning ligger på omkring 20 mAh.

Til montering af motoren har jeg brugt et aluminiumsfundament fra det amerikanske firma S.U.M. som i Danmark bliver repræsenteret af OVJ consult. Det er et smart system med løse for- og bagplader samt afstandsstag i utallige længder så enhver længde kan opnået. Foruden AXI motorer passer de til de fleste andre typer el-motorer på markedet, så det vil være meget nemt at skifte motor eller flytte fundamentet til en anden model. Det bliver monteret med 4 stk. unbrakoskrue ind i blindmøtrikker som sidder på bagsiden af brandskottet. Der skal derfor ikke laves noget om på konstruktionen på modellen bortset fra at der skal bores 4 huller i



brandskottet. Vægtmæssigt vil det nok være at foretrække at der laves et motorfundament i krydsfiner, men dette fundament tager et par minutter at skrue sammen og mærke op for montering direkte på brandskottet, og så virker det utrolig stærkt.

Det eneste der skal limes er haleplan til kroppen, hængsler, et par krydsfinerlister i servoholderne, da mine servoer er mindre end de originale huller samt et par krydsfinerplader til montering af batterier og modtager, så det er ikke det store limearbejde der skal til for at lave den flyveklar. Det betyder også at der ikke kommer nogen ekstravægt for et stort limforbrug.

Vægtmæssigt ender modellen på 2340 gram, hvilket er lavere end vægten oplyst fra fabrikkens side, så der er vist ikke tvivl om at man med moderne el-grej er ved at være på højde med en forbrændingsmotor, både vægt og ydelsesmæssigt. Desværre er tyngdepunktet for langt tilbage, så jeg blev nødt til at komme 100 gram bly i snuden, hvilket betød at flyvevægten ender på 2460 gram.

### Flyvning

Så var det ellers af sted til flyvepladsen med opladede akkuer. Vejret var helt vindstille så det var bare at vælge startretning efter eget valg.

En sidste test af radio og gaspinden langsom fremad så modellen ikke går på næsen i det lidt høje græs. Efter ca. 20 meter er der fart nok på til at trække lidt højderor, og modellen stiger pænt. Der skal en del højderorstrim til, sandsynligvis fordi tyngdepunktet skal længere tilbage end vist på tegningen.

Første flyvning blev holdt på 3 minutter for at checke om batterier eller motor blev varme, men der var ikke noget problem. Batterierne var kun håndlune, og det samme gjaldt motor og regulator.

Inden næste flyvning fjernede jeg halvdelen af blyet, trimmede lidt tilbage på højderoret, og overlod desuden sender og model til en af landets bedste F3A piloter for at få en mere kvalificeret vurdering af flyveegenskaberne set gennem en F3A pilots solbriller.

Hans indtryk er ligesom mit eget at modellen flyver rigtig godt gennem de fleste manøvrer, og kraftoverskuddet i motor og batterier er fuldt tilstrækkeligt til at lave de normale vertikale manøvrer, såsom stallturns og loops med meget stor diameter.

Flyvningen varede 6 minutter, og der blev i alt brugt 1940mA, så der er en flyvetid på ca. 9 minutters blandet flyvning i Kokam

batterierne, og lidt mere hvis man holder igen på gaspinden.

### Økonomi

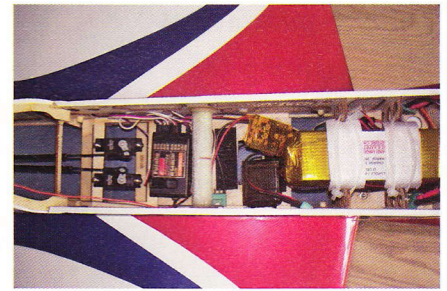
Byggesæt kr. 1.295,-  
Motor kr. 775,-  
Motorfundament kr. 275,-  
Regulator kr. 700,-  
LiPo celler kr. 1.360  
Radiogrej efter eget valg.

### Mission complete

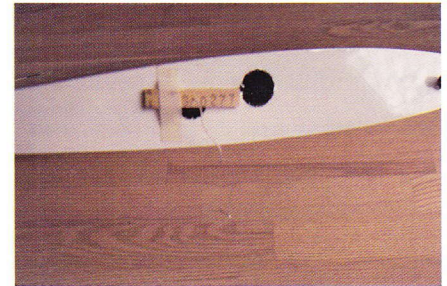
Min konklusion er at man i denne model og motoropsætning får en rigtig god model til elflyvning uden at blive ruineret eller skulle bruge mange måneder på byggeri, og det er helt sikkert ikke den sidste model fra World Models jeg kommer til at sætte elmotor i.

Har du nogen spørgsmål er du velkommen til at kontakte mig på mailadressen: [nilsson@besked.com](mailto:nilsson@besked.com)

Søren Nilsson  
NFK



Batteri og radioinstallation



Snor til at trække servoledning i vinge

Flyveklar



I sidste nummer af Modelflyvenyt kom vi tæt på 13-årige Kristian og hans forhold til Casper alias Henning Caspersen i Modelflyveklubben Gudenå ved Randers.

# Hårde tider efter svendeprøven

Af Henrik Jensen

**Alt var da fryd og gammen. Ikke, at det ikke er sådan mere de to imellem, men den unge, udlærte motorflyver har siden måtte lide så mange pinsler, så man ville kunne forstå, at han havde valgt en anden hobby.**

I sidste nummer blev en stolt Kristian afbildet med Caspers hjemmebyggede Skakbræt, som siden har fået navnet "Skak 1". Hertil er naturligvis en grund:

5. maj holdt Gudenå åbent hus med en sværm af besøgende så langt væk fra som Skive og Skanderborg. Dagen var kommet godt af sted med de traditionelle gøremål: Montering af sikkerhedsnet mellem publikum og pit, pølser i metervis sat over ved svagt blus, sodavand kørt i stilling, skilte sat op ved de lokale osv.

Maskiner i stribevis fyldte mellem morgen og formiddag pitten. Trænere, Piper Cubs, Space Walkers, Big lifts, en meget tro kopi af en Corsair fra Anden Verdenskrig, en stribe af svævefly og el-svævere, piskeris

og så alle de hjemmebyggede. Heriblandt Kristians Casper-modificerede Skak 1 i dristig, ternet beklædning. Sidstnævnte havde et utal af manøvrer bag sig med rygflyvning, Immelmanns og andre flotte akrobatikker. Knægten glædede sig derfor til for første gang i sit klubliv at vise publikken, hvad selv en gæv, ukonfirmeret knøs kunne presse sin maskine til i luften. Jo længere hen på formiddagen vi kom, jo mere tog vinden til denne ellers lyse og flotte forårsdag. Det samme gjorde knægten spænding

Fly var der nok af i luften. I en lind strøm beføj klubbens medlemmer luften over Nørreådalen til ære for de fremmodte. Og så piskeris gav opvisning. Og her starter hele balladen, som denne fortælling kom-

Casper i midten vender hjem med resterne af sin højvingede, som lavede en utraditionel opvisning til åbent hus. Til venstre Kristian og til højre Thor Marum, som hjalp Casper stumperne hjem.





mer omkring. En helikopter dansede som en sommerfugl og stak som en bi, som en vis amerikansk bokser, Cassius Clay, engang udtalte. Alle var duperet, men det endte altså også med det store punktum: Helikopteren bed i græsset undet et loop. Færdig med 40.

Senere i programmet lod Casper sin højvingede af ældre dato stryge til vejs. Spændingen steg hurtigt, da den først smed venstre vinge, derefter højre ditto for så at lade resten styrte den vej det går, når alt er ude af kontrol. Man kunne fornemme vejrtrækningen gik i stå på den anden side sikkerhedshegnet.

To mand af sted med Casper i front. Stumperne blev hentet hjem i pitten. Og de besøgende øjne fik lidt ekstra på oplevelsen. Så kom tidspunktet: Kristian skulle have Skak 1 i luften og give den tæv oppe foran publikum. SuperTigre 45'eren sparkerede fra sig og trak den ternede akrobat skråt op mod vinden med en svag røg-stribe efter sig. Rundt gik det, loop, Immelmanns, på højkant og på ryggen, og så forestillingen ved finalen. I luften kunne alle se, at noget på halen rev sig løs og at den smarte Skak 1 strøg mod jorden, mens farten blev højere og højere. Kristian kunne ikke tage gassen af krabaten, som fortsatte mod den klode, den var kommet fra.

Fire mand strøg af sted over mark og eng. 20 minutter senere kom Skak 1 hjem. Men nu i et utal af stykker og løse elektronikdele. Den flotte aluspinner var druknet i jysk muld. Lige noget for publikum.

Knægten huskede læreordene: Det er ikke et spørgsmål, om det sker, men hvornår det sker. Så han tog det som en oplevelse, om end han senere i bilen hjem måtte indrømme, at han var blevet ked af det. Det tror da pokker.

Skak 1 blev sendt hjem i en kasse til troldmanden Casper, som på sit værksted nedsatte en havarikommission. Konklusion: Flutter. I blæsten var der i den høje fart, maskinen skød, opstået så mange svingninger, at højderoret blev flået af.

Gode råd var dyre. Også bogstaveligt. Casper tilbød at bygge en Skak 2 med forstærket højderor m.v. Og så gik det sådan, at Kristian efter et par uger atter kunne holde luft-cirkus i Gudenå.

Primo juni var vi på flyvepladsen med Skak 2 første gang. En rigtig god dag med en lille smule vind, men med et tordenvejr i det fjerne. Casper, som havde konstrueret, var ikke med som han plejede ved prøveflyvninger. Så far og søn måtte selv klare opgaven. Maskinen startede med et brøl, alt blev justeret ind på motoren, så den kørte optimalt ved fuld skrue, som vi



En grimasse, der kan passe. Kim med sin helikopter, der kun nåede et halvt loop.

Det er jo ikke fordi han ligefrem ser afskrækket ud, ham Casper. At bedømme efter hans ansigt er det en lækkerbidsken at få ind for den private havarikommission.



siger i Jylland, og i tomgang. Hjemmefra havde vi justeret og trimmet alle ror. Op strøg den i første hug og fløj aldeles pænt. En flyvning uden den store akrobatik. Sådan bare for lige at sikre, at alt var, som det skulle være. Det var det, blev vi enige om. 20 minutter senere strøg Skak 2 atter til himmels. Og da burde vi nok være taget hjem forinden. Pludselig reagerede maskinen ikke på Kristians styring. Langsomme bevægelser som skære-gevindtet på en proptrækker, dalede Skak 2 mod jorden et sted derude.

Jo, der var ladet godt med strøm på senderen hjemmefra. Ligeså på modtageraccu. Senere slog Caspers havarikommission fast, at der var en dårlig lodning på en krængerorsservo. Ledningen var hoppet af, hvorfor Kristian ikke kunne styre maskinen. Endnu engang gik knægten fri for at skulle tage skylden for et havari.

Casper gik atter i gang med reparationsopgaven. Men, det var jo også kun fire spanter, motorophæng og pladen til motorophæng m.v., der var ødelagt. Kroppen holdt. Vingen holdt. Og motor og elektronik holdt. Casper kan alt, som man siger i klubben. Skak 2 havde han forstærket på de rette steder.

Mange dage senere – vi måtte vente på Casper og et par klubkammerater kom hjem fra flystævne i Larvik – var Skak 2 atter flyveklar. Denne gang var Casper med ved prøveflyvningen. Og for at det ikke skulle være løgn, måtte han samme dag have Skak 2 med hjem i sin fly-bus. Under landing kom Skak 2/Kristian for tæt på klubbens vindretningsviser. Resultat: Et knækket haleror.

Den dag var dette blads grenredaktør Arild Larsen til stede for at luften sin Easy Glider. Hverken han eller Casper kunne i forening med en større mængde cyano m.m. få det pokkers haleror til at sidde fast.

Jo, du har nok gættet det: Hjem på Caspers værksted. Resten behøver vi ikke fortælle. Men nu er Skak 2 fixet. Haleror støbt ned i en bund af plastic. Og den skal så holde mange år endnu. Det troede vi også om Skak 1, der som minimum og som beskrevet i sidste nummer af Modelflyvenyt skulle holde hele sommeren. Det blev en kort affære.

Kristian har overlevet forårets og sommerens prøvelser. Han går på med krum hals og har en ide om at lære kunstflyvning. Men først skal han flyve sin staldkådhed af sig, som Casper udtrykker det. Så måske i efteråret.

- Hvis maskinen holder så længe.



Exit Skak 1. Her de sørgelige rester efter det sidste stunt under åbent hus i Gudenå 5. maj. Drengene er Rasmus, Morten, Kristian og Nicolai.



Man kan ikke sige andet end at, publikum fik en på oplevelsen den dag i Modelflyveklubben Gudenå. Her ligger Skak 1 på lit de parade.



Skak 2 med knækket haleror. Casper og Arild Larsen baksede med at få maskinen flyveklar, men cyano og eksperterens kunnen var ikke nok..

# Skalatræf i Filskov den 7. maj 2005



Tekst og foto: Kim Broholm

Så er der igen kommet gang i skalalyvningen i Danmark. Den nydannede skalagrupperne havde deres første arrangement på den dejlige flyveplads ved Filskov. Der havde været mange positive tilkendegivelser i forbindelse med invitationen til skalatræffet, så jeg var fuld af optimisme da jeg (- red.) kørte fra Midtjylland lørdag morgen.

Da vi ankom til flyvepladsen, var der truende mørke skyer, og der gik og kun et par minutter før der kom en kraftig regnbyge, men efter vi var blevet budt velkommen af Leo Eriksen og Bjarne Pedersen, blev det perfekt flyvevejr.

Dagens første programpunkt var præsentation af den nye skalaklasse kaldet Klubskala. Det er en klasse, hvor alle skalafly er velkomne, det gælder også ARF modeller og fly du ikke selv har bygget. Eneste krav er, at du kan fremvise et billede af fuldskalaflyet. I klubskala er det kun flyvningen der tæller. Det var min Decathlon fra Hacker, der gav en demonstration på et flyveprogram. Under flyvningen var der mulighed for at stille spørgsmål til Ulrik og Bjarne fra skalagruppen.

Der var ved at komme godt gang i skalaflyvene, Leif Poulsen og Jan Rundstrøm fra Vejle MFK gav flere opvisninger i dog-fight med Mustang og ME109. En enkelt deltager havde taget turen fra Sjælland. Det var Kasper Holger, der havde medbragt sin Focke Wulff på 15 kg. udstyret med en King 90cm<sup>3</sup> motor. Han gav en flot opvisning, men var uheldig at køre ud i det høje græs i sin landing. Det var mere end understel og propel kunne klare.

Der var statisk bedømmelse af en Saab Viggen bygget af Leif Poulsen, samt orientering om 3 plans tegning og farve dokumentation af Henrik Sommer fra Pitch. Der var også her mulighed for at stille spørgsmål og få et par gode råd.

Det var mange forskellige flytyper og størrelser på flyene, som det fremgår af deltagerlisten. Jeg vil tro at kun halvdelen fik skrevet sig på.

Jeg har valgt at beskrive 3 modeller. En ARF'en Danskala og en F4C model.

## Decathlon ( 2 )

ARF: modellen er Decathlon fra firmaet Hacker "bygget" af Kim Broholm Årslev MFK.

Flyet har en spændvidde på 206 cm, og motoren er en Laser 120 med en DU-BRO dæmper forbundet med flexrør. Den vejer lige under 5 kg. Eneste ændring er, at jeg har flyttet servoen til højderoret ned under haleplanet. Det gjorde jeg for at undgå slør i bowdenkablet. Det ledige kabel er så brugt til dobbelt wire træk til sideroret. Den er meget velflyvende, og har en lav planbelastning.

## Cessna 182 (1)

Et andet spændende fly i Filskov var en Cessna 182 bygget af Lars Thomsen fra Viborg.

Det er et Topflite byggesæt med en spændvidde på 206 cm. Motoren er også her en Laser 120 men med hjemmelavet dæmper. Flyet er beklædt med glasfiber og lakeret med autolak. Der er standardservoer på krængeror, flaps og motorgas. Til højde og sideror er der anvendt Futaba 9202.

## Harvard (3)

Den mest fotograferede model var uden tvivl, Leif Østers, Harvard.

Det er et Byron glasfiberbyggesæt, der gemmer sig under den flotte bemaling.

Flyet har en spændvidde på 258 cm og vejer 16 kg. Motoren er en 5 cylindret SC-400 på i alt 64 cm<sup>3</sup>. Den trækker en 22 x 8 propel ved ca. 6400 omdr. Understellet er fra Robart, og det affjedrede halehjul er hjemmelavet. Der er installeret Megasmoke røganlæg og vingelys.

Byggesættet er pyntet med nitter, og canopy kan åbnes.

Overfladebehandling: Glasvæv, grunder, basefarve, ståluldpudding og klarlak.

## Der blev uddelt tre præmier.

De gik til: Leif Øster med Harvard: bedste skalamodel.

Per Mikkelsen med Cessna 177: bedste civile model og

Leif Poulsen med Saab Viggen: for bedste militære model.

På skala gruppens vegne, vil jeg gerne sige tak til Filskov MFK for at vi kunne benytte jeres flyveplads, og især tak til Leo og hans kone for god forplejning.



# S Fra skrot til Slot

Af: Lars Kildholt, Greve RC-center

Her kan du læse om tilblivelsen af et stort RC-Center i Greve. Du får historien om hvordan næsten 6 mill. kr. har skabt et helt unikt RC-Center med faciliteter for fly, helikoptere, biler og både. Du kan også læse om hvordan det nogen gange viser sig at den politiske velvilje er større end mange tror. Sluttelig kan du læse om hvordan du kan blive til en del af indvielsen af Greve RC-center i weekenden den 3-4. september.

Siden 1987 har Sydkystens Modelflyveklub – som har historie tilbage til 1976- haft plads på et ca. 63.000 kvm område bagved Tværhøjgård i Greve. Vi har haft stillet mellem 10 og 12.500 kvm til rådighed for modelflyveplads, -resten har været forpagtet ud af kommunen som landbrugsjord. I 1995 blev vores tilstedeværelse mere eller mindre langtidssikret idet man i Greve kommune vedtog en 10 års kommuneplan der udlagde hele området på 63.000kvm

til "støjende fritidsaktiviteter". Men udover at vores tilstedeværelse nu i højere grad var sikret – så kunne vi da med en smule bekymring se i kommuneplanen hvad der ellers var nævnt som eksempler på "støjende fritidsaktiviteter" – Skydebane- Motocrossbane – Gokartbane osv... I den sammenhæng er 63.000 kvm ikke ret meget!

I 2001 opstod tanken om at det ville være interessant at udvide RC-aktiviteterne til også at omfatte faciliteter for RC-biler. Vi kontaktede Greve Kommunes borgmester René Milo, som var så interesseret i idéen at han bad os lave et par forslag til hvordan det kunne gøres og så møde op til et møde på Borgmesterkontoret.

I SMFKs bestyrelse lavede vi en lille workshop hvor vi tegnede og diskuterede hvordan opgaven kunne løses. Vi havde ingen idé om i hvor høj grad Greve Kommune ville spytte i kassen, så vi lagde hovedvæg-

ten på relativt billige løsninger. Det mindst ambitiøse forslag var i princippet et stykke jord på ca. 3.000 kvm udlagt som jordbane til Buggier og Monstertrucks. Vi lavede et lidt mere "vovet" forslag hvor vi havde lagt en masse asfalt ud i en stor flade så man med løse bander kunne forandre på banen. Vi havde også et forslag hvor vi både havde en jordbane og en asfaltbane – men kunne godt på forhånd regne ud at det ville koste en ikke helt ubetydelig sum penge – så den løsning arbejdede vi ikke så meget med.

Kurt Palmqvist – som også dengang sad i SMFKs bestyrelse har et rådgivende ingeniørfirma. Han havde således adgang til at få vores foreløbige tegninger der var kradset ned på ternet papir – produceret på en lidt lækker måde. Mens han sad der og rentegnede de 3 forskellige løsningsforslag fik han tanken: "Vi skal da også have en sø". Tanken var sjov – men der var nu

Fra Skrot til Slot. Det gamle klubhus står længst til venstre



Det hele set fra oven. I højre side ses flyveplads og klubhus. Inde bag støjvold kommer der 3 bilbaner og så er der søen. De firkantede felter er et biologisk rensningsanlæg. Luftfoto: Jesper Struve Petersen





ingen der troede på at kommunens velvilje ville række så langt.

Vi var 3 fra SMFKs bestyrelse der troppe-  
de op på Borgmesterkontoret: Jens Munk,  
Kurt Palmqvist og jeg selv. Milo havde i  
mellemtiden sat sig ind i sagerne og var  
nu endnu mere tændt. Han havde nemlig  
fundet ud af, at der var en bane i Hillerød  
og en i Næstved, så en bane i Greve ville  
have en helt perfekt beliggenhed set i for-  
hold til RC-bilkøreres andre muligheder  
for at komme til at køre med deres biler.

De 4 forslag blev fremlagt. Den med  
jordbanen virkede Milo fuldstændigt  
uinteressert i, og mange flere sekunders  
opmærksomhed fik forslaget med en en-  
kelt asfaltbane ikke. Forslaget med både  
grusbane og asfaltbane var han lidt mere  
interessert i – men syntes at det var "ke-  
deligt". Da Milo så tegningen med asfalt-  
bane, jordbane OG sø – som jo nærmest  
var opstået som en strøtanke – lyste han  
helt op. "DEN ser spændende ud". Vi blev  
sendt hjem med besked om at lave et kon-  
kret forslag med økonomisk beregning og

mere gennemarbejdede tegninger.

Vi tog hjem og tegnede videre – samtidig  
med at vi næsten ikke kunne begribe at  
dette skulle kunne ske. Vi designede et an-  
læg hvor en asfaltbane og jordbane med  
tilhørende køretårn lå bag en støjvold i  
den sydlige ende af området. Søen lod vi  
bryde støjvolden og lod en "tunge" stikke  
ind i bilområdet. På ydersiden af støjvol-  
den midt mellem sø og flyveplads tegnede  
vi et fælles klubhus på ca. 110kvm og på  
flyvepladsen placerede vi et stort "kryds"  
i asfalt og så var der kun økonomien til-  
bage. Igen måtte Kurt Palmqvist på banen.  
Der blev regnet og lavet et grovbudget –  
summen landede på 4 mill. kr. plus moms

#### "Hovsa"

Der opstod ret hurtigt en ret kedelig "hov-  
sa-situation". I forbindelse med indhent-  
ning af elektronisk kortmateriale på kom-  
munen var der en embedsmand der sagde  
"Nu skal I jo lige være opmærksomme på  
at der ligger en arealreservation til kom-  
mende jernbane til Ringsted. Den går lige

igennem området". Vi bad teknisk forvalt-  
ning checke med Banestyrelsen om hvor  
reservationen præcist lå. Svaret var ned-  
slående – for reservationen lå værst tænke-  
ligt i et 65m bredt bælte ned gennem hele  
området. Ud over at reservationen dæk-  
kede næsten 40% af al jorden – så gik den  
tværs igennem alt – der ville ganske enkelt  
ikke være plads til noget af det vi havde  
forestillet os

Nå, det var jo ikke noget at lade sig slå ud  
af – så vi parallelforskudte hele anlægget  
100m mod vest og fortsatte med at tegne.  
Godt nok ragede centret ind på privatejet  
landbrugsjord – men det anså vi som en  
"detalje" – man kan vel købe sig til sådan  
en stump jord

Vi forfattede en officiel ansøgning hvor vi  
fandt alle argumenterne frem. Anlæggets  
beliggenhed, at borgerne gerne vil ud i  
den friske luft, at der er minimale gener  
for omgivelserne fordi vi ligger tæt på  
Danmarks mest befærdede motorvej, at vi  
ville lave centret som et familiecenter og  
at vi ville kunne spille en større rolle som  
"værsted" for unge i kommunen. Alt  
sammen blev beskrevet og illustreret i et  
ca. 10 siders langt brev som vi sendte til  
Greve Kommune i april 2002.

Der gik nogle måneder – det gør der jo let  
i det kommunale system – men så fik vi  
den glædelige meddelelse at der var po-  
litisk flertal "på borgen" for vores forslag  
og at byrådet i forbindelse med budgetfor-



Vores nye klubhus på 128kvm plus redskabsrum/  
hangar på 64 kvm og en stor ovedækket terrasse på  
ca 80 kvm.

slag for 2003 havde planer om at bevilge kr. 4.027.000 plus moms til opførelsen af Greve RC-Center

### Lokalplan

I oktober 2002 besluttede byrådet så at sætte lokalplanprocessen i gang med henblik på at få skabt rammerne omkring det kommende RC-center. Kurt Palmqvist og jeg deltog på utallige møder med kommunens planfolk hvor hver en lille sten i området blev vendt - og hver en lille detalje i Centret blev beskrevet, - ja selv materialevalg og farven på husene blev diskuteret, besluttet og beskrevet. Samtidig arbejde SMFKs bestyrelse i baggrunden med at få projekteret en masse detaljer. Dette skete også gennem indhentning af eksternt input. Fx havde Jens Munk kontakt til talrige RC-bilkørere der gav værdifulde input set i forhold til at få et "genialt" banelayout. Det viste sig imidlertid hurtigt at vores "parallelforskydning" af anlægget ikke holdt vand.

I den sydlige ende af den jord vi havde "taget" lå der allerede en vedtaget lokalplan idet området er udlagt til kommende industri. Samtidig begyndte vi at få (støj)problemer med vores naboer mod nord - så det at flytte det hele 200m nordpå virkede ikke som nogen specielt god plan - men ikke desto mindre kørte lokalplanprocessen videre under den antagelse at vi kunne komme til at købe ca. 30.000 kvm landbrugsjord til en rimelig penge. Gennem Greve kommune blev der rettet henvendelse til den landmand som ejer jorden. Det skulle hurtigt vise sig at han

havde en oplevelse af at der lå guld begravet på jorden - for prisen var skyhøj!

### Næsten droppet

Vi havde et par møder med kommunen hvor det hele virkede umuligt. Tænk at have "fået" 4 mill. kr. + moms - uden at kunne komme til at bruge dem. Vi var "lidt" nedtrykte i den tid.

Så kom redningen - fra helt uventet kant. Bane Danmark som i mellemtiden havde overtaget planopgaven fra Banestyrelsen valgte i 2003 at offentliggøre arealreservationen. Ved samme lejlighed havde man præciseret forbrug af plads og det var noget vi kunne bruge. I stedet for et 65m bredt bælte blev reservationen reduceret til et bælte på 25m. SÅ kunne der pludselig blive plads til det hele - oven i købet så Centret kan leve videre hvis banen engang kommer.

Lokalplanprocessen gik i gang igen og vi begyndte at smile lidt igen. I starten af 2004 blev lokalplanforslaget sendt ud i offentlig høring. I Greve foregår det med offentliggørelse i "lokalsprøjten" og direkte udsendelse til direkte berørte naboer. Der kom nu ikke mange læserbreve i lokal-sprøjten og de der kom, var ikke så meget "brok" over at vi skulle være der - men mere kritik af at man "burde" bruge pengene på andre ting i stedet. Men det var næsten "ingenting" og kun indlæg fra nogle få som altid brokker sig over hvad som helst. Der kom dog også indsigelse direkte til kommunen fra 4 af vores naboer mod nord. Det var heller ikke så meget over at centret skulle opføres men mere en

klage over at de mente at vi ikke overholdt vores eksisterende flyvegrænser. Samtidig var de naturligvis bekymret over om de ekstra aktiviteter ville betyde mere støj.

I sidste øjeblik blev der i lokalplanen indskrevet at "Beboede naboejendomme må ikke overflyves" samt et par andre småting - og så blev lokalplanen vedtaget af Greve Byråd. I mellemtiden var der blevet indhentet tilbud fra entreprenører - og efter lokalplanens vedtagelse gik opgaven ud i licitation

### Så manglede vi 3,5 mill. kr.

Da de første tilbud indløb var læsningen nedslående. Vi havde som nævnt 4 mill. kr. "på kontoen" - men de første der gav tilbud ville have 7,5 mill. kr. for at lave arbejdet - altså næsten dobbelt op.

Billigste tilbud var en del billigere men der manglede stadig midler i den 6 cifrede afdeling. Kurt Palmqvist fik entreprenørerne til at åbne tilbuddene så vi kunne se hvordan de havde regnet og så han evt. kunne bruge sin erfaring fra utallige andre byggesager til at få gjort visse ting på en billigere måde. Især asfaltentreprisen blev der sparet mange penge på men vi måtte også en "sparerunde" igennem for at finde resten. Vi havde planlagt halvtage ude ved flyvepladsen med 12v udtag. Disse blev sparet væk. Kajanlæg ved søen måtte også lade livet og vi tog ca. 250.000 ud som var reserveret til "bygherreleverancer" - køkkengrej, møbler, fejmaskine, græsklipningsmateriel og alt sådan noget. Pengene nåede så meget sammen at arbejdet kunne begynde!

### Opførelsen påbegyndt

4. oktober 2004 rullede bulldozeren ind på området og siden er der med et par måneders afbrydelse i forbindelse med vinteren i februar og marts 2005 blevet arbejdet uafbrudt på anlægget. I skrivende stund er vores klubhus som endte med at blive på 128kvm (+ 64kvm hangar/redskabsrum + 80 kvm overdækket terrasse) ca. 70 % færdigt. Bilanlægget som indeholder 3 køretårne - en jordbane og 2 asfaltbaner er vel også ca. 70 % færdigt. Søen er 100 % færdig bortset fra at vi mangler ca. 6.000 m<sup>3</sup>. vand i den (forventes fyldt i, i løbet af juli 2005). Flyvepladsen er 90 % færdig idet der blot mangler en 6x50m asfaltstriben og at græsset mellem flyveplads og klubhus begynder at gro. Første uge i august bliver anlægget afleveret af entreprenørerne. Herefter er der en portion frivilligt arbejde tilbage som klubbens medlemmer må hjælpe til med så vi er klar til den 3.-4.

Søen benyttes allerede flittigt - selvom der mangler 1,5m vand i den



september hvor anlægget officielt åbner. Klubben har i mellemtiden skiftet navn til Greve RC-center – vi har fået nye vedtægter og en 25års brugsrets aftale med Greve Kommune. Der var engang for ikke så længe siden hvor vi ikke vidste hvor længe vi ville "holde" – nu har vi papir på de næste 25 år!

#### Fra Skrot til Slot

Vi havde en ældgammel og faldefærdig skurvogn som klubhus. Nu har vi et helt unikt RC-center til næsten 6 mill. kr. Man kan vel nok kalde projektet fra Skrot til Slot. Der har været mange knaster undervejs og her hen mod projektets afslutning kan vi konstatere at ud over de 5 millioner (inkl. moms) Kommunen kom med, så var det ikke gået uden diverse sponsorater som vi har "skaffet os". Det er også nødvendigt at have en solid flok af vedholdende mennesker omkring sådan et projekt. Der har været utroligt meget arbejde i projektet ikke mindst for klubbens bestyrelse. Alene i første halvår af 2005 har der været afholdt 9 bestyrelsesmøder, 1 generalforsamling samt 15 byggemøder og der er ingen tvivl om at det bliver endnu mere i de næste måneder hvor "deadline" nærmer sig. For os er hele historien bevis på at der fra politisk side tilsyneladende er mere velvilje end mange forestiller sig. Der er mange

klubber der lever efter "den der lever stille lever godt". Vi går og er bange for at spørge om hjælp og midler til dette og hint – for det kunne jo være at der bliver sagt nej. Det kunne jo også være sådan at politisk bevågenhed rent faktisk ville give dårligere vilkår end dem man allerede har... Det er klart at der altid er en risiko for "problemer" hvis man blander politikere ind i tingene – men vores eksempel viser at man skal vove for a vinde – og nogen gang vinder man STORT. Der er nu nok mange medlemmer i gamle SMFK der vil betakke sig hvis deres gamle klub bliver kaldt skrot. Sydkystens Modelflyveklub var en populær flyveklub med lige over 100 medlemmer, MEN alle er nok enige om at "skrot" passer fint på det gamle klubhus. De fysiske rammer har nu forandret sig markant. Vi har ganske enkelt nogle fantastiske faciliteter. Tilbage står en opgave i at få mange mennesker - med nogle gange, ret forskellige interesser – til at fungere sammen i dagligdagen. Vi tror på det og glæder os over at mange allerede har meldt sig ind (vi er i skrivende stund lige over 160 medlemmer) på trods af at der går et par måneder endnu før vi kan åbne for bilafdelingen.

#### Indvielse

3. september går det løs. Greves Borg-

mester René Milo kommer og klipper snoren – og herefter vil vi holde et brag af en opvisning. Vi skal have alt hvad der findes af fly, helikoptere, biler og både på banen så vi kan vise det fremmødte publikum hvad det hele handler om. Lørdag aften slutter vi så af med en superlækker Gallemiddag. Ikke noget med paptallerkner og plasticbægre – vi kører løs med Gourmetkok, servering, 3 retter mad, hvide duge og "sølvtøj". Indehavere af relevante certifikater skal være så evigt velkomne til at komme og være med til opvisning og efterfølgende middag. (Se indbydelse s. 48) Alle andre skal være velkomne som publikum. Vi tror på at arrangementet bliver årtiers RC-begivenhed i Danmark. Vi vil i alle fald sætte alle sejl til for at det bliver det!

#### Mere information

Finder du på vores hjemmeside [www.grcc.dk](http://www.grcc.dk) Under fanebladet "byggeri" finder du dokumentation af hele byggeriet fra start til slut. Jesper Struve Petersen har været flittig til at levere luftfotos idet der sjældent er gået 14 dage mellem hver sending. Det er også Jespers luftfotos der pryder denne artikel.

Lars Kildholt

I forgrunden det meste af det kommende bilanlæg. Flyveplads og klubhus ses i baggrunden. Mellem de 2 store køretårne er der et 57m langt pitområde med plads til omkring 150 bilkorere. Der kommer asfalt på banen længst væk og området tættest på bliver til en jordbane. Den gule stribe på flyvepladsen bagved klubuset er 6m x 50m - den bliver også asfalteret



# Effekt lak, Kamæleon lak, Harlekin lak...

Ja, kært barn har mange navne, men det er denne forholdsvis nye type maling der skifter farve alt efter hvilken vinkel man ser det fra. Malingen er hundedyr – det er i al fald den gængse holdning rundt omkring. Priser op til omkring 10.000,- for en liter har jeg hørt folk sige - nok til at afskrække de fleste, må man formode. Andre priser ned til det lidt mere humane i området af 1000,- kr. for samme liter er dog også hørt.

Jeg fandt ud af, hos min "lokale" airbrush malingleverandør, at Schmincke laver tre udgaver af denne maling. prisen er så 75,- for 30 ml. - hvilket giver en literpris på 2500,- Dyr - ja for pokker, MEN set i lyset af at 3 gange 30 ml er nok til en kobra, altså ca. 250,- for en hel model - så er det pludselig ikke så galt.

## Klargøring

Et lille maleprojekt, som er nemt og hurtigt at lave, men som giver en fin effekt, er at male dit canopy med denne maling. Canopyet her er til en Race Rat fra Graupner. Modellen skal have lidt fancy farver, så canopyet måtte også godt dels, skjule den mindre kønne pilot, dels se lidt anderledes ud en på andre modeller. Derfor besluttede jeg at starte med canopyet. Det første der skal gøres er at det skal matslibes – men indefra. Dette gøres med vandslibepapir i korn 800 eller opefter, sørg for at det er ensartet slebet overalt. Efterfølgende skal det vaskes af for slibestøv

og fedtfinger – de ses meget tydeligt når det er malet! Jeg satte lige lidt tape på for at have en ren flade at lime det hele fast på, på cockpitrammen til sidst.

## Malearbejdet

Når hele overfladen er tør, kan malearbejdet begynde. Jeg bruger en Airbrush fra Biltema, da den har en dyssestørrelse som lige nøjagtigt kan bruges til denne maling (mindst 0.3mm dyse). Farven jeg bruger hedder "Silver-Violet" og har nr. 909. Den påføres i mange tynde lag, så ensartet som muligt. Når hele canopyet er malet kan du ane det skær af farverne igennem, men det er meget svagt. Det skyldes at farven som sådan er meget transparent, og når den så filmet kommer på et gennemsigtigt materiale, så bliver den helt gennemsigtig. Endnu engang skal vi have det hele til at tørre, før der gøres mere. For der skal males med en baggrundsfarve så effekten

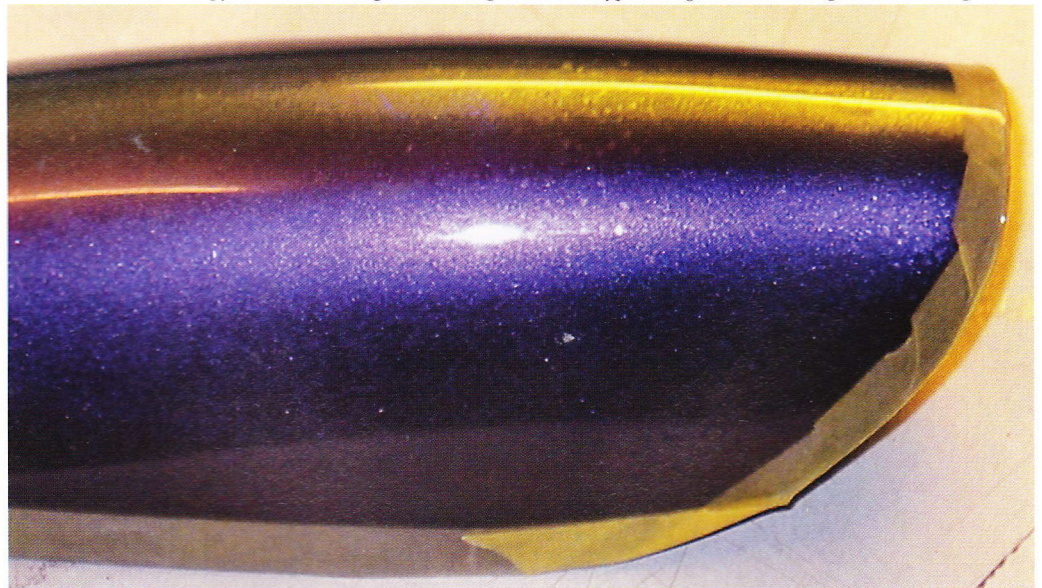
kommer til sin ret. Jeg lavede et forsøg på et stykke klart plast, hvor jeg sprayede effekt lakken på først, og efterfølgende forskellige farver. Det der virkede bedst var med sort som baggrund. Så til sidst fik hele canopyet en gang sort indeni. Allerede her er vi faktisk færdige...

Se det var en nem måde at lave et lidt federe canopy end din klubkammerat måske har (undtaget hvis nu i begge har ladet jer inspirere af denne lille artikel) det er klart prikken over i'et på en model der alligevel "bare" er malet i tilfældige farver, og som ikke har en pilotdukke siddende i cockpittet, eller du ønsker at skjule den der er.

[www.graupner.de](http://www.graupner.de)  
[www.schmincke.de](http://www.schmincke.de)  
[www.biltema.dk](http://www.biltema.dk)

SL.

Her et nærbillede af canopyet. Det er temmelig svært at fotografere denne type maling, men den er langt federe i virkeligheden.





# Boganmeldelse

## Reihenmotoren

Eigenbau und Praxis

14 €



Canopyet er matslebet, og afrenset for fedtfingre og tape er påsat i kanten, så det kan....



Males med den tynde og gennemsigtige effektlak. Her kan svagt anes det farvespil der fremkommer.



Med sort som baggrund ses effekten langt tydeligere.

Eller:

### Rækkemotorer - som byg selv projekt

Bogen som er endnu en fra det Tyske forlag VTH (FMT) beskriver ombygningen, eller snarere sammenbygningen af flere encylindrede motorer til en to, tre eller firecylindrede motorer. Forfatteren Franz Kayser beskriver hvilke motorer der som udgangspunkt er gode at arbejde videre med, og processen bliver beskrevet i tysk tekst og billeder. Det er dog ikke nok at bruge den som billedbog - forudsat at du vil have en motor til at køre som den skal.

Franz Kayser fortæller om de forskellige hensyn der skal tages og hvilke former for specialværktøj der skal laves. Det er ikke alle specialværktøjerne der er hverken vanskelige eller dyre at fremstille, da de er lavet i træ. Den giver dog et godt indblik i hvilket værksted man skal være udstyret med, som dog ikke er det helt vilde, men en drejebænk skal man som minimum have adgang til. Ellers kan det meste klares med det vi alligevel er i besiddelse af i vores hobbyrum.

Det er typisk kædesavmotorer der bygges om så det er naturligt til modeller der er i den store størrelse at motorerne er anvendelige til.

Det ender ikke med højtydende motorer til vilde kunstfly eller 3D fly. Det er motorer skabt til de store skalamodeller hvor der er en forholdsvis smal snude.

Ombygningen er delt op i forskellige grupper, som fx forbindelsen af de enkelte cylindre, Udstødning, køling og tænding. Alt sammen i en logisk rækkefølge så man ender med en færdig motor hvis man følger bogen slavisk. Franz Kayser skriver også lidt om benzin, sikkerhed og lidt om hans eget værksted.

Umiddelbart skal man kunne lidt mere end tysk til husbehov, for at få det fulde udbytte af bogen. Dog forklares meget i billeder og illustrationer, men uden teksten er der mange detaljer man går glip af. Men efter at have læst bogen gav det da blod på tanden til selv at forsøge mig en dag - om det så bliver ved tanken vil tiden så vise. Prismæssigt er der nok ikke så meget at hente hvis man skal ud og købe alle dele fra nyt af. Men har du to ens kædesavmotorer liggende og vil lege lidt med at bygge dem sammen er bogen et hamrende godt hjælpemiddel.

[www.vth.de](http://www.vth.de)

SL.

# STYLUS-E

Når man skal vælge fly, uden den store erfaring, er der godt nok meget at vælge imellem. Men da jeg havde erhvervet et Protech katalog, var det der min søgen startede.

Jeg synes – ligesom som mange andre – at rigtige fly har en brændstofmotor. Men når jeg fik set på flyvemulighederne, besluttede jeg at forsøge med et el-fly. Og nogle af de erfarne folk fortalte mig, at med børsteløs motor kunne man få samme kraftoverskud som med brændstofmotor.

At det blev en Stylus-E, var fordi det var den rigtige størrelse, og jeg faldt for udseendet. Så hjem fra hobbyhandleren med en stor æske plus en pose med motor, fartregulator, servoer, forlængerledninger og batteri. Og jeg behøver ikke lommeregner for at regne ud at det var blevet billigere med et brændstoffly. Men hvorfor være fornuftig – når man kan ha' det sjovt.

Spisebordet blev ryddet, og der var dømt – nul gæster – indtil projektet var løbet af stablen.

I æsken var der 2 vingehalvdele, 1 krop, 2 halefinner, canopy, motorkåbe, understel, spinner og diverse poser med skruer, hjul m.m.



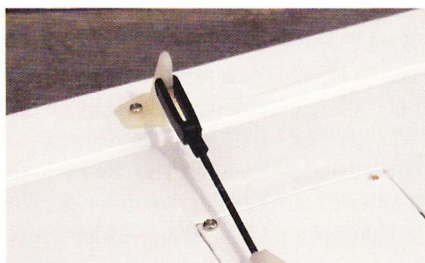
Et ARTF byggesæt.

### Første aften

Og så var der en manual. Rimelig informativ - og på de første sider en fortegnelse over hvad jeg skulle bruge plus en fortegnelse over værktøj og lim. Første punkt var vinger og krængeror. Der medfulgte nogle fiberlapper som hængsler der skulle

limes i nogle riller. Det var rimelig enkelt, og rorene bevægede sig let, og de sad fast. Så var det servoer til krængeror. De skulle monteres på nogle krydsfinerplader med nogle balsaklods. Det var forholdsvis let. Nu skulle der ledes efter nogle huller inderst på vingen hvor servoforbindelserne skulle føres igennem. Der var trukket en tynd nylonwire med en lille balsaklods i hver ende, så det var nemt at få trukket servoforbindelserne igennem og efterfølgende montere finerpladerne med krængerorsservoerne.

Jeg var i tvivl om de valgte servoarme var lange nok, da de kun lige stak igennem på undersiden af vingen. Men efter montering af hængsler og trækstænger viste det sig at være ok.



Så var det samling af de 2 vingehalvdele. En solid kileformet træliste skulle samle og vinkle de 2 halvdele sammen med trælim. Der er i forkant af vingerne nogle kraftige krydsfinertappe, som passer i en slidse i kroppen – og det viste sig senere at jeg ikke var omhyggelig nok til at få dem limet sammen. Der skulle være brugt en lille skruetvinge.



Men vingen var færdig – og jeg var i tanker, allerede ude at flyve næste dag – indtil jeg opdagede at fjernsynet i baggrunden var holdt op med at sende – og at det nok indikerede at det var "godnat" tid.

### Anden aften

Godt kommet hjem og med spisning overstået (på sofabordet), da spisebordet jo var flyfabrik, fortalte manualen mig, at nu skulle højde- og sideror monteres. Samme "hængsler" som krængerorene. Og så medfulgte der et stykke U-formet pianotråd som skulle monteres i de 2 højderor. Bagefter har jeg fundet ud af, hvor vigtigt det er at gøre det nøjagtigt. Men det lykkedes mig desværre at få nogle graders forskel på venstre og højre rør – og jeg har så efterfølgende ved hjælp af vold og lim fået monteret pianoforbindelsen rigtigt. Det jeg skulle have gjort, var selvfølgelig at aftegne afstanden/placeringen af de 2 højderor, på et ark papir og derefter monteret pianotråden medens rorfladerne blev holdt plane mod bordet – endnu en erfaring.

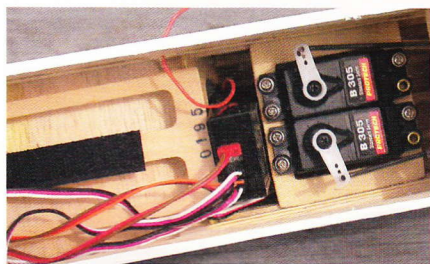
Dernæst lavede jeg en løs montering af højde- og sideror og fik kontrolleret vinkler og afstand til vingespidsen, og så blev placeringerne opmærket. Den færdigbukkede pianotråd til halehjul blev presset og limet til haleror og begge finner kunne nu monteres med lim.

Så var det tid til forbindelsesstænger til side- og højderor. Det viste sig at der var formonteret siliconslange, så det var blot at presse pianostængerne igennem og så skære lidt folie fri, der hvor stængerne kom ud. Så skulle der loddes gevindstykker på i bagenden, og efterfølgende skrues nogle gaffelstykker på.

Montering af servoer gik let. Finerpladen var skåret ud, så den passede til standard-servoer. Det samme med rorhængsler. Manualen beskrev nøjagtigt hvor de skulle sidde. Men nu fik jeg problemer. Træk-



stængerne skulle bukke, nøjagtig ud for servohornene, som nu sad et stykke inde i kroppen – det lykkedes, men desværre blev den ene lidt for lang, men kunne så heldigvis justeres i gaffelstykket ved rorhornet.



Og medens jeg fik klippet canopyet til og skruet det fast, måtte jeg konstatere at endnu en aften var gået.

#### Næste morgen

Lørdag morgen sover nogen længe – men jeg kunne konstatere en vis fly-freak sidde med sin kaffe, askebæger og et flyprojekt kl. 7 lørdag morgen. Nu skulle den nemlig være færdig. DMI varslede godt flyvevej. Understel blev skruet på – det var nemt – de forborede huller og monteringsbeslag passede perfekt. Motor, fartregulator og batteriforbindelser blev loddet og motor monteret. Der var forboret huller – sikkert til den anbefalede SPEED 700 motor, men jeg måtte lave andre huller til den børstelø-

se Mega-X motor. Jeg fik forstærket de nye huller med lidt cyano. Motorkåben blev monteret, propeladapter, propel og spinner var rent monteringsarbejde, og så var det tid til at tænde sender og få koblet batteri på – og ingenting skete. Den var total død. På fartregulatoren var der en ekstra ledning, som viste sig skulle på modtagerens batteristik. Nu fungerede servoerne – ikke som tilsigtet, men de reagerede. Men motoren var død. Den bevægede propellen 40 grader frem og tilbage og stoppede så. Afmontering af propel, motor og fartregulator for at checke indstillinger på regulatoren, men de var rigtige nok. Montering af det hele igen, strøm på – og nu fungerede den – med fuld speed. Jeg må kraftigt fraråde at starte en børsteløs motor på et bord. Bordet var ryddet – selv askebægeret var tomt!

Gassen skulle reverseres, og rorene skulle trimmes. Højre krængeror skulle koples på kanal 6, og senderens mixer skulle indstilles. Men det lykkedes – og så af sted – jeg havde en aftale med en erfaren pilot om lidt hjælp til trimning og første flyvning.

#### Og så var det take-off

Pladsen vi mødtes på var lidt langhåret, så første flyvning blev med håndstart. Der blev fintrimmet, og jeg fik så senderen selv. Den fløj da udmærket, men ikke imponerende og så blev der landet – ikke

så elegant – på grund af de høje græs. Der blev justeret lidt på trækstænger og servohorn – medens batteriet fik en tur på min testpilots lader.

Næste flyvning – nu skete der noget. Min lader har åbenbart ikke kunnet lade den benyttede 12 V pakke ordentligt. Nu kunne den det hele – og det var en meget tilfreds ejer/pilot der tog hjem sidst på eftermiddagen.

Efterfølgende har jeg så anskaffet en anden lader, en Protech Delta 10. Den er relativt billig, den kan lade og aflade, og nu er der kraft og fart i flyet.

På NFKs plads kan jeg starte og lande på anstændig maner, og flyet flyver perfekt. Og da det er et el-fly giver det mulighed for at flyve, på mange tidspunkter af dagen.

#### Konklusion

Det er et flot og velflyvende fly – og færdigbygning var rimelig problemfri. Og havde jeg haft det helt rigtige værktøj, og fulgt manualen mere slavisk – var det gået lidt nemmere.

Stylus-E har et vingefang på 1300 mm, længde på 1200 mm, vingereale på 29,8 dm<sup>2</sup> og vejer 1980 gram.

De efterfølgende flyvninger har vist at den stort set kan alt, og at man kan byde den meget.

Birger Helmer

# DMM i F3J

Overskriften dækker over det tyske mesterskab i svæveflyveklassen F3J - men bare rolig dette er ikke et referat fra disse mesterskaber. Det er en lille historie om hvordan det opleves første gang at tage til udlandet og deltage i en konkurrence på det højeste plan.

Den sidste weekend i maj blev det tyske mesterskab i F3J afholdt lidt syd for Berlin. Vi var en lille flok danskere der på en invitation - udsprunget af personlige bekendtskaber mellem Ole Blomseth og nogle tyske F3J piloter - fløj med i dette ellers lukkede mesterskab. Ud over Ole deltog Peter Mikkelsen, Klaus Christiansen, Jørgen Nederland og undertegnede. De tre førstnævnte er lig med det landshold der var i Canada sidste år og flyve VM. Jørgen og jeg var nye på den internationale scene og havde inden det tyske mesterskab kun fløjet tilsammen ved 6 konkurrencer i Danmark.

For dem der ikke ved hvad F3J står for er her en kort forklaring: Det drejer sig om termikflyvning i en 10 minutters arbejdstid efterfulgt af mærkelanding. Hver flyvning involverer 4 personer, nemlig pilot, hjælper og to løbere. Mellem flyvningerne skal modeller hentes og bringes, radioen hentes i depoter, liner pakkes sammen og lægges ud, så der er nok at se til når flyvningerne er i gang.

Vi ankom alle om fredagen før konkur-

rencen og etablerede en lille teltlejr mellem mange andre telte, campingvogne og autocampere. Der var en meget afslappet og hyggelig stemning, og vi hilste på vores naboer og nogle af de tyskere Ole kendte. Det var dog ved at blive mørkt, og efter et par øl og en del hyggesnak gik vi til ro for at være klar til flyvningerne dagen efter.

## Lørdag med sol

Lørdagen kom med solskin fra morgenstunden, og allerede da vi riggede modellerne til, drev sveden af os. Ole var hele dagen efter os og mindede os om at vi skulle huske at drikke masser af vand. Personlig blev det til 6 l mineralvand i løbet af dagen, og vi klarede da også alle de 36 grader i skyggen termometeret løb op på i løbet af dagen uden større problemer. Ud over at drikke vand var det også vigtig at smøre sig godt ind i solcreme, da det i de varmeste timer ikke var til at finde skygge på den mark konkurrencen blev afviklet på.

Lidt overraskende var der ikke så meget styr på konkurrenceafviklingen som vi er vant til herhjemme fra, hvor tidtagerudstyr

eller MP3 afspiller sørger for at alle ved præcis hvornår der flyves. I Berlin blev der sagt "Achtung", og så lød der kort efter et lydssignal - når teknikken da ikke drillede. Det frustrerede enkelte af tyskerne voldsomt, men vi tog det ganske afslappet.

Også senderdepoter (der nu kun var et antennepot) fungerede til at begynde med meget trægt. Men i løbet af de første runder fik arrangørerne styr på tingene, og over hele weekenden blev der afviklet i alt 64 flyvninger uden større problemer end nogle minutters ventetid.

I alt 25 - 30 officials og hjælpere havde den arrangerende klub i sving i løbet af weekenden. Ud over de allerede nævnte tilbragte tidtagerne begge dage i den bagende sol, sekretariatet førte regnskab med resultaterne, og fra tidlig morgen til sen aften var køkkenteltet bemanded med hjælpere der med et smil sørgede for, at der var mad og drikke til alle.

## Problemfrit samarbejde

Vi fik også hurtigt samarbejdet på det danske hold til at glide problemfrit. I god tid



Mineralvand og solcreme var vigtige deltagere

Klaus sparker løberne i gang, og Peter er klar til at kaste. (Interessante benspjæt ude til venstre bemærker redaktoren!)



før runderne blev fløjet, havde vi planlagt hvem der skulle hjælpe med de forskellige ting. Da der i hver runde var 9 flyvninger, og vi skulle deltage i de 5, blev der også tid til afslapning.

Inden stævnet var jeg noget bekymret over at skulle deltage i starter med op til 11 andre piloter, men alle starter forløb uden større dramatik på nær en hvor jeg noget urutineret fik kigget lige i solen og nogle sekunder ikke kunne se noget som helst. Heldigvis havde min hjælper Peter styr på tingene og fik mig på ret spor.

I løbet af weekenden fløj vi hver 6 gange, og i hver af de 30 flyvninger fulgte vi alle med i hvordan "vores" mand klarede det. I hver eneste runde var der piloter der fløj max tid, så det kostede mange point, hvis man ikke også gjorde det. Efter hver runde blev der sat lister op med pointgivningen, og det var spændende at følge med i hvordan vi klarede os. Ingen af os kom til tops på listerne, men flere gange fløj vi pænt med, og Peter vandt som den eneste af os en flyvning og fik 1000 point. Det blev dog Klaus der rendte med den bedste placering. Hvis der blandt læserne er nogen der går meget op i den slags, kan alle point og placeringer ses på den arrangerendes klubs hjemmeside:

[www.modellflugclub-90.de](http://www.modellflugclub-90.de)

### Verdenklasseflyvning og opvisning

Ud over masser af modellflyvning udført af verdenklassepiloter, var der også opvisning af nogle af luftens sande mestre. Hele weekenden fløj et par glenter rundt sammen med os. Et par storke viste sig på flyvepladsen, og en enkelt stor hvidhalet ørn kom også forbi. Den slags naturople-



Den danske "pit"

velser oplever jeg ikke så tit på Sydsjælland, så det var et flot krydderi på et par dejlige dage.

Selvfølgelig kan ikke alle konkurrencer forventes at blive afviklet i så godt vejr, og med så mange gode oplevelser, men det er i hvert fald ikke sidste gang jeg drager udenlands sammen med gode modellflyvekammerater for at deltage i konkurrencer.

Der er realistisk set ikke de store chancer for at jeg nogensinde kommer til tops i nogen af dem, men min placering i midten af det næsten 100 mand store felt, er jeg godt tilfreds med. Og med træning kan jeg må-

ske kravle lidt op i rækkerne.

### En opfordring

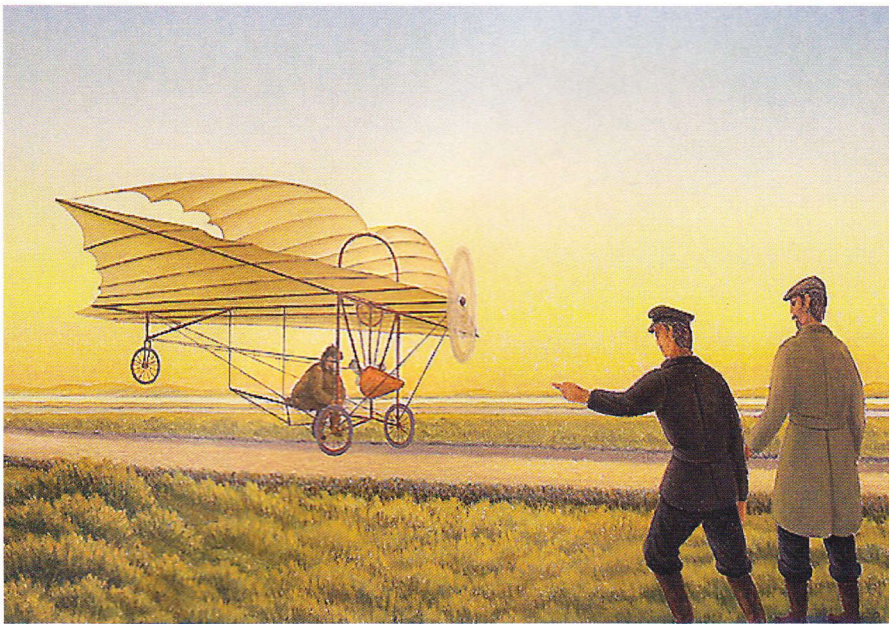
Som afslutning vil jeg opfordre andre til at prøve at deltage i konkurrencer i udlandet. Selv om man måske ikke er en toppilot, vil ture helt sikkert byde på oplevelser ud over det sædvanlige. Og er hjælpsomheden og kammeratskabet lige så stor i de andre klasser som i svæveflyvekredse, kan de kun blive positive minder – og måske en inspiration til at træne lidt mere for at blive bedre.

PNM

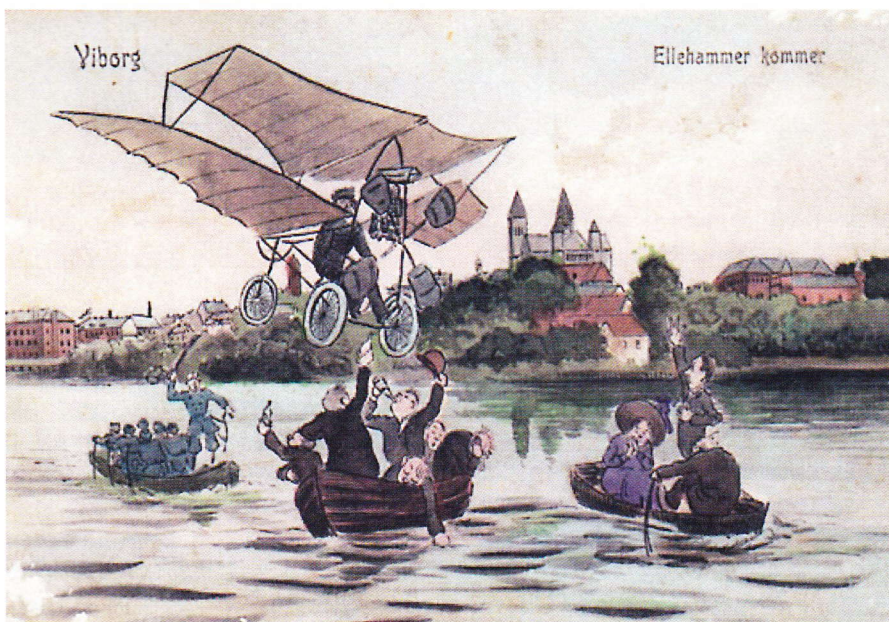
Ole Styrrer sin model mod landingsmærket – Klaus guider

Dagene bød på flere spændende massestarter

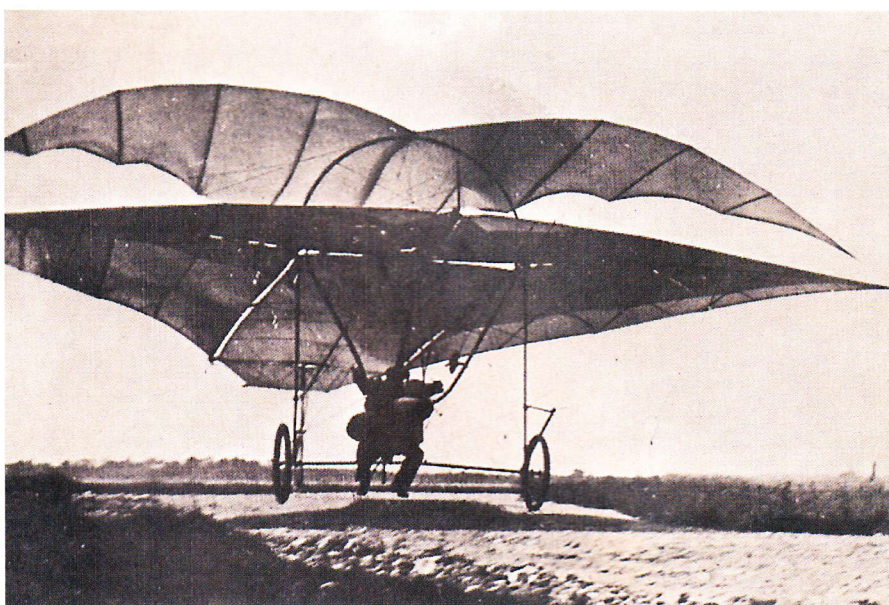




Ellehammer 1906



Ellehammer 1906



**Det kunne være en passende avisoverskrift til en artikel om Jakob Kristian Ellehammer i september 2006, men hvorfor ikke selv fejre dag og år med en Ellehammer model?**

Det lyder måske kedeligt, for maskinen var jo så simpel og kunne dårligt nok flyve, men det griber om sig og bliver mere og mere spændende, når først projektet starter, for Ellehammer lavede ikke kun den altid viste maskine hvorom fæteren Lars Ellehammer om aftenen den 12. september 1906 jublende skrev i sin notesbog:

**“ NU, SØRENFLØJTEMIG FLYVER DEN!**

*Prøved luftskibet på banen. Vind 2-3 m. Retning NØ. Korte hele banen rundt, svævede med bag- og forhjulene ca. 42 m i 1½ fods højde, idet den brasede op mod vinden. Ellehammer hele tiden på. Tog billeder af flugten. Brud på carburator. Ordmede den.”*

Faktisk lavede Ellehammer flere maskiner både før og efter, hvor den enkelte maskine dels var en forbedring af forgængeren og dels blev forbedret fra flyvning til flyvning ofte via forsøg med modeller.

#### **Ikke meget hjælp at hente**

Originale tegninger af fly, modeller og løbende ændringer med tilhørende notater er en sjældenhed, så der skal virkelig laves et gravearbejde i gamle bøger og fotosamlinger og tænkes "gammeldags" i hobbyrummet både når der tegnes og bygges.

Selvfølge har ingen tænkt på at bevare de originale maskiner, men heldigvis har den gamle skalaguru - E. Tage Larsen - i 1956 rekonstrueret 1906 og 1909 maski-

# Sørenfløjtemig

Af: Lars Pilegaard

## - 100 år med motorflyvning i europa sparket i gang af dan-

nerne ud fra stumper, tilgængelig viden og notater og begge tegninger er som hjælp scannet og kan ses sammen med denne artikel.

Teknisk museum råder ikke over flere tegninger, men ud fra blandt andet museets hjemmeside og gamle bøger og blade kan udviklingen kort fortælles således;

### 1904

Ellehammer konstruerer og bygger verdens første luftkoledede benzin stjernemotor med 3 cylindre, der af de fleste kilder opgives til at yde 18 HK mens enkelte angiver 9.

Motoren, der nu er på teknisk museum, kan stadig køre og bliver startet flere gange om året. (interesserede kan se nærmere om tid og sted på [www.tekniskmuseum.dk](http://www.tekniskmuseum.dk))

### 1905

Ellehammer bygger sin første maskine i fuld størrelse. Forbilledet er aerodynamiske store militære observationsdrager, der kan løfte en mand.

Vind og dragesnor er erstattet af motor og propel, og da vinden jo skal ramme en drage på undersiden, bygges centervingen op som en tunnel så luften fra propellen også går under vingen.

Vingematerialet er lærred surret fast til stellet og holdt udspilet fra for til bag af "sejlpinde" som jeg ser billederne.

Maskinen, der prøves flere gange på Københavns fællede under overværelse af pressen, fløj efter sigende 1 gang, men desværre upåagtet, da pressen den dag havde opgivet, og var gået hjem.

De mislykkede forsøg går til gengæld ikke

upåagtet hen af folkeviddet, og Ellehammer gøres hurtigt til grin over hele landet i skrift og tale.

Så for at få arbejdsro låner Ellehammer øen Lindholm af grev Knuth og bygger en "luftskibsstation" med læskur og cirkelbane med line og bundgarnspæl i banens midte så "apparatet" kan flyves som en polflyver og "ikke blive for flyvsk og forlade øen".

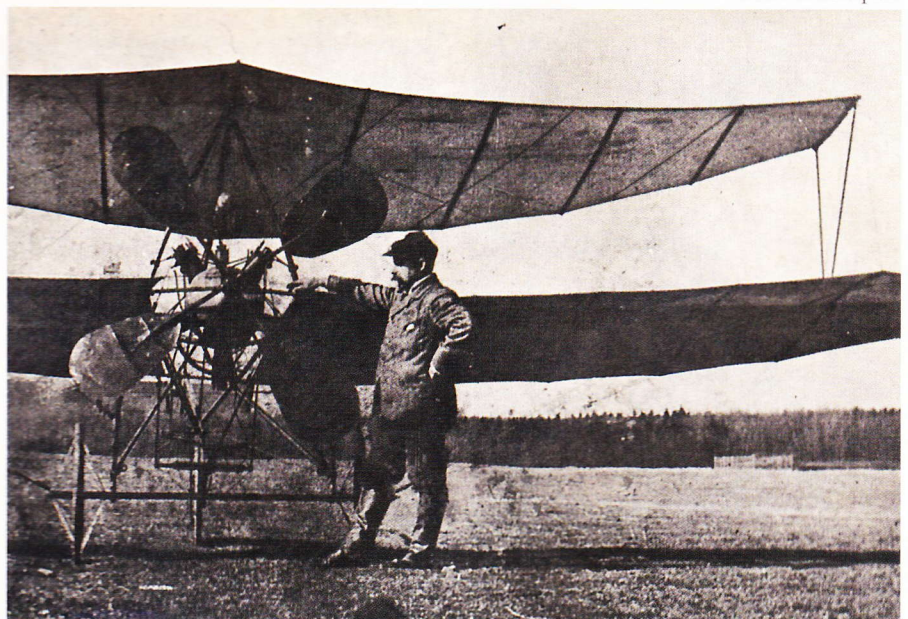
Videre forsøg kan nu foregå helt upåagtet for offentligheden, men desværre går samtidigt upåagtet hen for Ellehammer, at man i Paris stifter F.A.I., der opstiller regler for fremtidig godkendelse af flyvning.

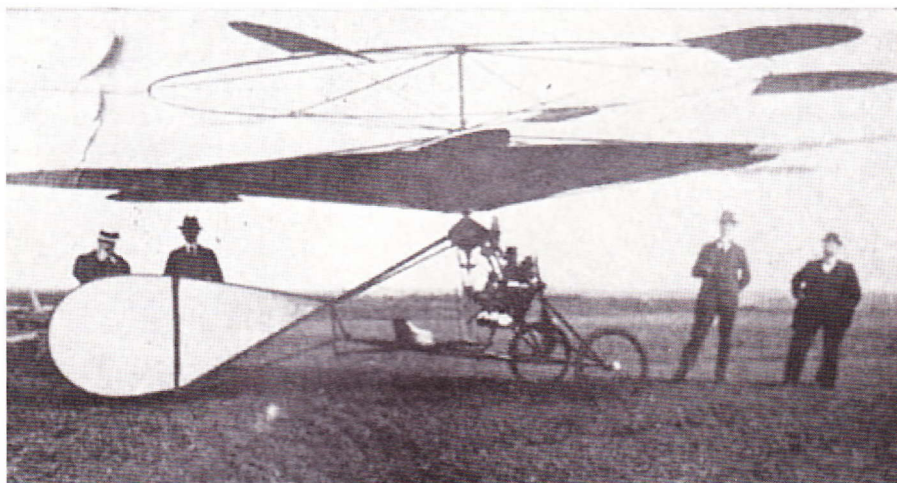
### 1906

Lufttunnelen på centervingen opgives og "luftskibet" får endnu en vinge i form af et oversejl med "sejlpinde" men uden hovedbjælke og kun fastgjort lige over propellen og med en wire ved hver af sejlets spidser. Når maskinen kommer i bevægelse rejser oversejlet sig som en mågevinge set forfra, der teoretisk skal forbedre både løft og stabilitet. Såvel "mågen" som vinklen mellem over- og underplan kan justeres ved ændring af wirelængderne.

12. september indtræffer så det berømte øjeblik, hvor alt; Atmosfæriske forhold, trim og motorydelse sørenfløjtemig går op i en højere enhed og Europas første flyvning med et motordrevet bemandet luftfartøj tungere end luften er en realitet.

Ellehammers biplan





Her to af  
Ellehammers  
helier.

Det vil sige ikke helt. Lindholm ligger ikke i Frankrig og Ellehammer er ikke fransk, så F.A.I. har vel efterhånden nok som de eneste svært ved at erkende, at Ellehammer kom før Santos Dumont, der fløj første gang 2 måneder senere ved Paris, idet man skiftevis undskylder sig med, at flyet var tøjret og mangel på uvildige vidner.

Til gengæld godkender danskerne bedriften. Drillerierne forstummer og Ellehammer henlægger de næste 10 års flyvninger til København og omegn, og mon ikke alle har trukket på smilebåndet, da Ellehammer få dage efter sin første flyvning får brev fra en engelsk professor med teksten: "Jeg beundrer Deres farlige forsøg, men een ting glæder mig: De risikerer ikke at falde ned, for de kommer nemlig aldrig op".

#### 1907

Ellehammer opgiver drageforbilledet og bliver mere fugleagtig med en 3-dækker. Antallet af flyvninger er ukendt, men i alt foretager han ca. 200 flyvninger omkring København i perioden 1907-1909. Mange må have set flyvningerne og ikke så få tilskuere må have fotograferet og filmet

begivenhederne, idet der med mellemrum dukker billeder op de mest uventede steder. Fx var der i TV serien om de europæiske kongehuse levende billeder med 3-dækkeren.

#### 1908

Ellehammer lægger endnu et lag cylindre på stjenemotoren, så den nu kommer op på 6 cylindre og monterer den i et biplan, som han tager med til "internationalt flyvestævne" i Kiel, og vinder førsteprisen på 5000 DM, da han som den eneste kommer i luften.

Både klargøringen af maskinen og selve flyvningen filmes og ses jævnligt i udsendelser om flyvningens barndom.

#### 1909 - 10

Ellehammer bygger et monoplan og foreslår det udviklet og anvendt til postflyvning mellem de danske øer ligesom han går efter at blive første mand over Øresund.

Den pris når han ikke i 1909 og må se sig slået af Robert Svendsen i 1910, men til gengæld hævder flere kilder, at han fik en flyvebåd i luften.

Jeg har ikke set billeder af omtalte flyvebåd, men har til gengæld set billeder af 2 forskellige både benævnt som "luftpudebåde" af Teknisk Museum og patentanmeldt i henholdsvis 1909 og 10, så måske er flyvebåden en sproglig misforståelse.

#### 1911

Ellehammer bygger og prøveflyver med held en meget stor helikoptermodel.

#### 1912 - 1916

Helikoptermodellen bygges i fuld størrelse dvs. 3 gange større end modellen. Motoren er igen hans 6 cylindrede "majskolbe", der via hydraulisk kraftoverførsel driver 2 kontraroterende "skruevinger", som er forsynet med "patenterede stabiliseringsmekanismer".

Ellehammer er ikke den første, der bygger en helikopter, men han er den første der laver et rotorhoved med "nik".

Den officielle jomfruflyvning finder sted den 28. september 1912 og belært af erfaringerne i 1906 bliver flyvningen både fotograferet og behørigt bevidnet, idet Prins Axel og 5 andre herrer skriver under på at have set direktør Ellehammers "skrueflyver" løfte sig ved egen kraft.

Prøveflyvningerne fortsætter til ind i 1916, hvor helikopteren vælter under en start og totalhavarerer, hvorefter Ellehammer går over til at opfinde og patentere "stumper" til fly, hvilket efter anden verdenskrig indbringer ham en meget stor check fra England for brug af hans patenterede hjul/bremse til tunge fly på diverse bombemaskiner.

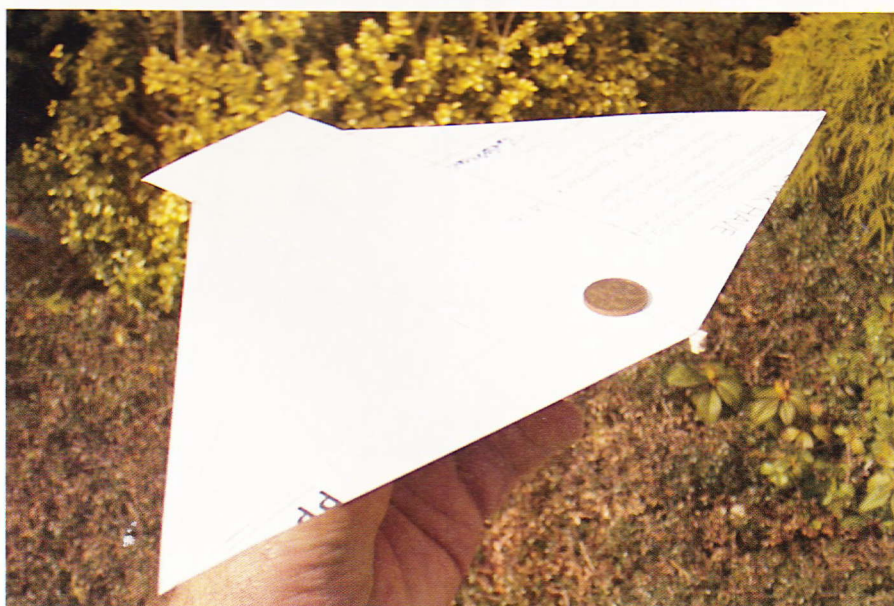
#### Eftertanke

**Et langt liv helliget flyvning skulle man tro - men nej.**

Fly og flyvning udgjorde kun en meget lille del af Ellehammers samlede opfindelser og ca. 400 patenter, der rækker lige fra traktorer, slagterimaskiner til ølautomater og de små trykluftsdrevne både i Tivoli, samt en lang række forskellige pumper, der i dag udgør hovedproduktionen i det gamle Ellehammer firma.

Lpi





## ELLEHAMMER KONKURRENCE

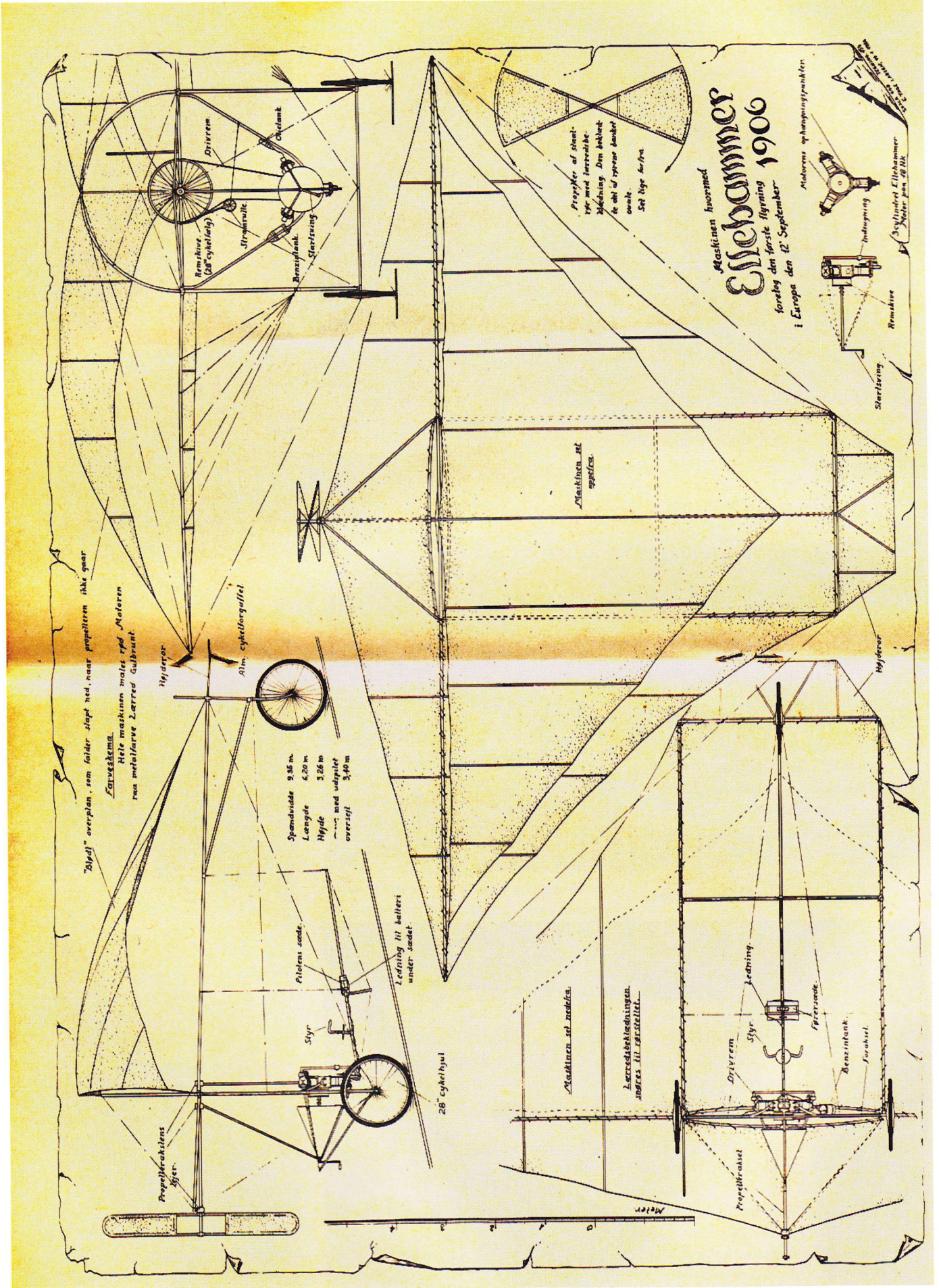
For at lokke potentielle opfindere og modelbyggere ud af buksen udskriver Modelflyvenyts RC-redaktion en Ellehammer-konkurrence.

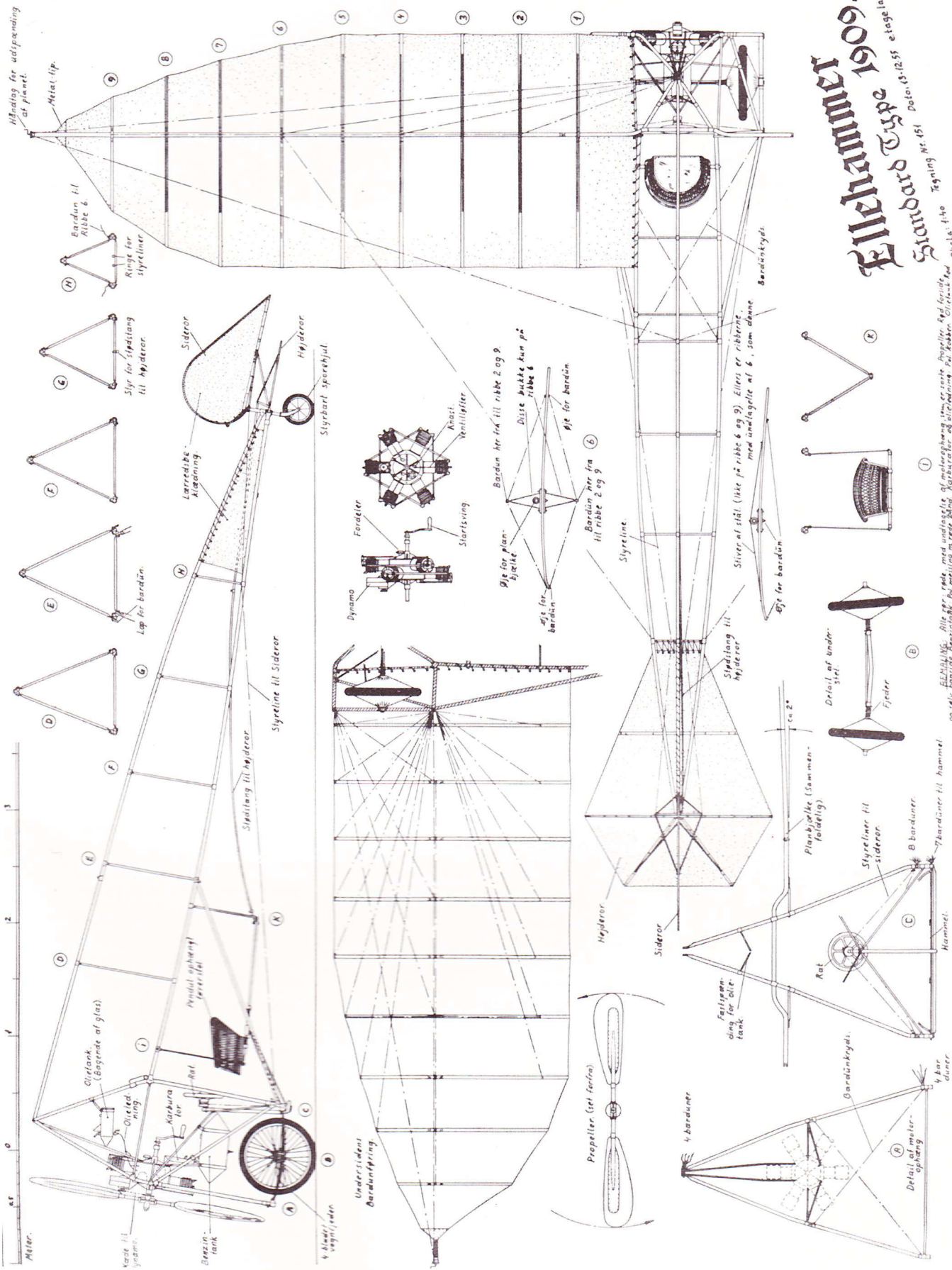
Der konkurreres i to klasser. I den ene præmieres de tre bedste modelflyvning-relateret "opfindelser" i Ellehammers ånd.

I den anden gælder om at lave en model af en af Ellehammers flyvende maskiner – også her er der 3 præmier.

Indlæggene skal præsenteres næste år til marts, så læg allerede nu hovederne i blød.

Præmier og de nærmere vilkår for præsentation gennemgås i Modelflyvenyt nr. 5





# Ellhammer Type 1909.

Standard Type 1909. Tegning Nr. 151. Dato: 15.10.1909. Skala: 1:100

Planskibet er bygget af aluminium og er udstyret med en 4-horshests motor. Propelleren er af aluminium og er monteret på en aluminiumsbænk. Røret er af aluminium og er monteret på en aluminiumsbænk. De øvrige dele er af aluminium eller stål.



## Indbydelse til Høst Vest

2. oktober 2005

Aviators modellflyvere indbyder alle landets modellflyvere til Høst Vest.

Nu er det ved at være sidste udkald, medmindre man da har kølervæske i årerne, for at få luftet grejet i en konkurrence

Tag venligst tilmeldingsfristen alvorlig, der flyves kun i de klasser, hvor der er nok rettidigt tilmeldte.

Mht. combat, flyver vi kun den klasse, hvor der er flest rettidige tilmeldinger.

### Klasser:

F2A Hastighedsflyvning, 2,50 ccm  
 F2B Kunstflyvning  
 G-Y Good-Year racing

Måske også:

F2A-1A Minispeed, 1,00 ccm  
 F2B-B Begynderkunstflyvning  
 M-R Mouserace, 1,00 ccm (på græs)  
 F2C Holdkapflyvning

Enten

F2D FAI-combat (egen brændstof)  
 Eller  
 F2D-D Dieselcombat

**Tid:** Søndag 2. oktober 2005, kl. 9.00-ca.15

**Sted:** Aviators baner, Hestekoer, Aalborg

**Startgebyr:** Kr. 50,-, incl.kaffebord, der kan betales på banen.

**Tilmelding:** Senest lørdag 24. September kl. 14.00 på klubtelefonen +45 98 15 81 18 eller til Jesper Buth Rasmussen, tlf. +45 98 31 91 98 Almavej 8, DK-9280 Storvorde Mail: Sekretar@aviatorsmodellflyvere.dk



Linestyings-Unionen (CL-Unionen) er den danske landsorganisation for modellflyvning med linestyrede modellfly. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub (KDA) og Fédération Aéronautique Internationale (FAI).

Årskontingentet for år 2005 :

Senior m/MFN: 450,- kr. u/MFN: 275,- kr.  
 Junior (max 17år) m/MFN: 225,- kr. u/MFN: 100,- kr. Medlemskab kan opnås ved henvendelse til foreningens kasserer, eller ved indmeldelse i en af de klubber, der er tilsluttet unionen.

Unionens web-adresse: [www.modellflyvning.dk](http://www.modellflyvning.dk)

POST BEDES SENDT TIL

**Unionsformand:**

Ole Bjerager, Hollænderdybet 1, 3.tv  
 2300 København S, Tlf: 32574001  
 E-mail: [bjerager@get2net.dk](mailto:bjerager@get2net.dk)

**Kasserer:**

Ulla Bødker Hune, Stillingvej 220  
 8471 Sabro, Tlf: 86 94 92 39  
 E-mail: [ulla@modellflyvning.dk](mailto:ulla@modellflyvning.dk)

**Bestyrelsesmedlemmer:**

Ruben Sonne / Modellflyvenyt  
 Falkevej 25, 7400 Herning, Tlf: 97214106  
 E-mail: [ruben@modellflyvning.dk](mailto:ruben@modellflyvning.dk)

Henning Forbech (web-master)

Bülowsgade 36 1. 8000 Århus C  
 Tlf: 86 12 62 36  
 E-mail: [henning@modellflyvning.dk](mailto:henning@modellflyvning.dk)

Aage Wiberg, Søndergaardsvej 30  
 7400 Herning, Tlf: 97209737

**Regeludvalg:**

Jesper Buth Rasmussen, Almavej 8  
 9280 Storvorde, Tlf. 98 31 91 98  
[buth@modellflyvning.dk](mailto:buth@modellflyvning.dk)

Unionens gironummer: 5 20 87 69

**General forsamlingen blev afholdt i Pingvinernes klublokaler i Borup. Fra bestyrelsens side skal der lyde en stor tak for lån af lokaler.**

### Referat:

Tilstede ved generalforsamlingen var: Bestyrelsen, samt et alt for lille antal medlemmer.

### Ad pkt.1:

Aage Wiberg blev valgt som mødeleder. Referent blev Ruben Sonne.

### Ad pkt. 2:

Fuldmagter. A. Wiberg medbragte fuldmagter fra Uffe Olesen og Ib Rasmussen. Disse blev godkendt med de sædvanlige kommentarer. Ad pkt.3: Beretninger.

**Formandens beretning:** 2004 bød ikke på de store forandringer. Ulla har fra maj 2004 fulgt Per Sauerberg som kasser. Bestyrelsen har afholdt 1 bestyrelsesmøde, og der har ikke været behov for yderligere. Der vil fortsat blive arbejdet for at kombinere det sportslige med hygge i unionsregi.

**Kasserer, Ulla:** Har overtaget regnearkene. Frafaldskampagne, 5 ekstra har genindmeldt sig, og har betalt for 2005. 35 har betalt for 2005, heraf 15 med blad. I Lobet af foråret når vi nok op på 50-55. Det vil være en lettelse hvis der betales til tiden. En enkelt havde lyst til at købe noget med Logo på, det kan man fortsat. Konkurrencer I 2004: Konkurrencemæssigt blev der afholdt de sædvanlige. Vi var særligt glade for Dans præstation i USA, - og en flot reportage.

Aviator afholdt igen et flot Limfjordsstævne og DM. Grindsted holdt igen et fint Diesel DM, det kunne jeg læse om, gid jeg kunne

# Generalforsamling

## i Linestyrringsunionen

23. januar 2005

have været der. Høst Øst i Borup som 2-dags-stævne kunne være hyggeligt igen.

**Fra KDA:** Jørgen går af som generalsekretær. Samarbejdet med Jørgen har fungeret meget fint, Jørgen har fulgt godt op, så vi må nok selv følge med, indtil vi kender den ny sekretærs arbejdsmetoder.

Det er nu udelukket at KDA optages i Dansk Idrætsforbund. Strukturen i KDA er ikke foreneligt med DIFs medlemskriterier. KDA vil fortsat være vores adgang til FAI. Der har været afholdt et møde i Finland for Nordisk samarbejde. FF og RCU har ingen bemærkninger fra mødet.

**Fra MFN:** Økonomien er fin. Lars Kildholt er fortsat formand, og Marianne redaktør. De fleste har nok hørt om portofritagelse på fagblade. Det har givet anledning til granskning af mulighederne for at opnå den billigste mulige fordeling. P.t. fungerer det vist som et samarbejde med 2 andre blade hvor der er opnået en mængderabat på almindelig Postdanmark fordeling. Der er ændret på udgivelseskriterier, så fremover kan bladet ses i udvalgte kiosker.

**Grenredaktør Ruben:** Gerne mere stof, husk tekst til billeder. MFNs hjemmeside har appetitvækkere og udvalgte artikler.

**DMF:** Der er ingen aktiviteter / budget. Vi arbejder med at revidere vedtægterne. Lars Kildholt er fortsat formand.

**Hjemmesiden: Henning:** 15 besøg om dagen i snit, pænt. Mange som henvises fra MFN. Statistik blev omdelt. Nye ting: Årets modelflyvefoto, filmklip, Dans billedserie fra USA, og modelerfarings-side. Send gerne kommentar. Konkurrencekalender, send gerne bidrag, seneste opdateringer, fortæl lidt evt. Serviceside, for at lette administrationen for Ulla. Henning efterlyser en god begyndermodel med billeder.

Ad pkt. 4: Regnskab.

Ulla fremlagde regnskabet. Af det fremgik et beskedent overskud på driften. Der var ingen spørgsmål eller kommentarer til hverken regnskab eller balance. Regnskabet blev godkendt.

Ad pkt. 5: Budget.

De fremlagte budget blev godkendt. Dog med en bemærkning om betaling af et vederlag på 500,00 kr. til alle aktive deltager ved VM-stævner.

Ad pkt. 6: Indkomne forslag.

Bjarne Bertelsen (BB) havde indsendt et forslag vedr. Dieselcombat. Forslaget omhandlede differentiering af point for klip afhængig af motor. Forstået således at en hurtig motor ville betyde færre point pr. klip.

Kommentarer: Jesper Buth (JB) - Det er vigtigt at motorene er let tilgængelige og at prisen er ok. Chr. Pedersen (CP) - Modellerne er bedre, med hastigheden holdes nede af regler om propel og tank. Indtil nu har udviklingen være positiv.

JB - Dieselcombat skal være sjovt!

Ole Bjergager (OB) - Vi skal fortsætte som nu, (efter regelændringen i Herning 2003) Med et frit motorvalg, men med opmærksomhed på ligevægten i dieselcombat.

BB - Det er vigtigt at vi opretholder et højt aktivitetsniveau.

JB - Det er lettere at administrere tekniske regler for motorer og propeller.

Efter livlig debat blev det besluttet at forslaget ikke skulle bringes til afstemning. Dog blev det vedtaget at observere klassen i fremtiden, og derefter tage debatten op igen om nødvendigt.

Ad pkt. 7: Formandsvalg.

Ole valgte at genopstille. Bjarne løb sin vej, Ole blev genvalgt!

Ad pkt. 8: Ulla var ikke på valg.

Ad pkt. 9: Valg af bestyrelsesmedlemmer.

På valg var Aage Wiberg og han blev genvalgt uden modkandidater.

Ad pkt. 10: Valg af suppleanter til bestyrelsen. Efter nogen uro valgte Christian Pedersen og Niels Hostrup at stille op. Begge blev valgt.

Ad pkt. 11: Revisorer.

Jesper Buth og Hans Rabenhøj blev genvalgt med applause.

Ad pkt. 12: Eventuelt

A) Konkurrencekalender.

Det endelige resultat fremgår af kalenderen på CI-Unionens hjemmeside.

B) Tilskud til EM 2005?

Der blev stillet forslag om 500,00 kr. pr. aktiv deltager. Bestyrelsen fik fuldmagt med henhold til at godkende et beløb.

C) Foto- og videokonkurrence.

Henning havde på fornemste vis pyntet klubhuset med flotte billeder. Det var de billeder, der i efteråret havde ligget til afstemning på CLUs hjemmeside.

Efter moden overvejelse overgik generalforsamlingen til afstemning ved håndsoprækning.

Rækkefølgen blev som følger.

1) Ole og Christian i tæt dans

Fotograf Anders Kudsk.

2) Steen Lysgård i uheldig positur

Fotograf Niels Hostrup

3) En meget lang streamer

Fotograf Henning Forbech.

Ligeledes blev der fremvist 5 videofilm. Disse blev også bragt til afstemning.

Resultatet blev.

1) "Korte liner" / Chr. P og Niels Hostrup.

2) "Transport til Ålborg"

3) resten af filmene

Efter dette kunne formanden afslutte generalforsamlingen med at takke for god ro og orden. De deltagende medlemmer kvitterede med et tak for god forplejning, hvorefter de fleste begav sig ud på en længere hjemtur gennem det snedækkede landskab.

Ruben Sonne

# Dansk Modelflyve Forbund

Formand: Lars Kildholt  
Kærager 6, 2670 Greve  
Tlf.: 43 69 66 67



## RC-unionen

Formand: Lars Kildholt  
Kærager 6, 2670 Greve  
Tlf.: 43 69 66 67



## Fritflyvnings-Unionen

Formand: Per Grunnet  
Hakonsvej 10 A, 2880 Bagsværd  
Tlf. 44 44 88 76



## Linestyngs-Unionen

Formand: Ole Bjergager  
Hollænderdybet 1 3.tv  
2300 København S  
Tlf: 32 57 40 01



## Dansk Modelflyve Veteranklub

Formand: Erik Knudsen  
Amagervej 66, 6900 Skjern  
Tlf.: 97 35 17 67



RC-unionen er den danske landsorganisation for modelflyvning med radiostyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er 500,- kr. for seniorer og 300,- kr for juniorer, for begge kategorier er der et indmeldelsesgebyr på 100,- kr. Ved indmeldelse skal der altid betales et fuldt årskontingent. Medlemmer, som indmeldes i årets sidste halvdel, vil automatisk få overskydende beløb refunderet i næste års kontingentopkrævning

### Bestyrelse:

Lars Kildholt  
Greve RC-Center, formand, Tlf. 43 69 66 67  
E-mail: formand@rc-unionen.dk  
Jørgen Holsøe, KFK  
Troels Lund, Greve RC-Center, næstformand  
Regnar Petersen, Brande Mfk.  
Kim Mouridsen, Aviator  
Hans Jørgen Kristensen, Haderslev RC  
Steen Larsen, Køge  
Allan Feld, AMC, suppleant

### Eliteudvalget:

Hans Jørgen Kristensen,  
Bramdrup Bygade 71,  
6100 Haderslev. Tlf. 74 52 62 85  
E-mail: hans.j.@kristensen.mail.dk

### Styringsgrupper:

Kunsthflyvning:  
Peer Hinrichsen, Parkgade 27, st.  
6400 Sønderborg, 74 43 12 60  
E-mail:Peer\_Gitte@stofanet.dk

### Svævemodeller:

Jesper Jensen, Gammelgård 11,  
6440 Augustenborg, Tlf. 74 45 23 90  
E-mail: repsej-fusk@post.tele.dk

### El-svævemodeller:

Peter Bech, Søndergårdsvej 43,  
3500 Værløse, Tlf. 44 48 28 08  
E-mail:peterb@home.informi.com

### Helikoptermodeller:

Kaj Henning Nielsen, Amlundvej 4,  
7321 Gadbjerg, Tlf. 75 88 54 54  
E-mail: rotordisc@teknik.dk

### Jet-gruppen

Kim Jørgensen, Ribsvej 30, 4230 Skælskør  
Tlf. 58 19 50 32, mobil: 20 67 98 32  
E-mail: kim.jorgensen@get2net.dk

### Sportsflyveudvalget:

Regnar Petersen, Vænget 20, 7330 Brande,  
tlf. 40 52 23 28 mail: regnarbrande@mail.dk

### Frekvenskonsulent:

Jan Hacke, Lotusvej 13, Tune,  
4000 Roskilde, Tlf. 46 13 89 85

### RC-unionens sekretariat:

Karen Larsen, Rugmarken 80,  
8520 Lystrup, Tlf. 86 22 63 19, fax 86 22 68 67  
E-mail: sekretariat@rc-unionen.dk  
Girobank 326-5366  
Tlf. tid: Mandag-torsdag kl. 15.30-17.30  
Fredag/lørdag/søndag er telefonen lukket.

## Orientering fra RC-Unionen

### KLUBBER

#### Nye kontaktadresser

Nordjyllands Radiostyringscenter (NRC)  
Lars Duhn, Heravej 153, 9210 Aalborg SØ,  
tlf. 98 13 07 31

Borup Modelflyvere har fået ny mail  
adresse: jpj.1@dlgtele.dk

Holstebro Modelflyveklub har ændret  
navn til Hjemmesiden,  
www.Holstebromfk.dk, Ligeledes er der  
ny mail adresse: Peter.larsen@tdcadsl.dk

#### A-certifikater

1799 Karsten Ø. Kristensen, Modelflyve  
klubben Nuskerne  
1800 Rasmus Bødker Olsen, Grenaa Mfk.  
1802 Bent Hald Pedersen, Vordingborg  
Modelflyveklub

1804 Brian Jensen, Pandrup Mfk.  
1805 Finn Ulf Schmidt, Sønderborg Mfk.  
1806 Bo Gundersen, Aviator

#### H-certifikater

1801 Knud Pedersen, Sønderborg Mfk.  
1803 Karsten Skibstrup, Nordsjællands  
Fjernstyringsklub  
Vi har nu passeret nettotallet 3.250 med-  
lemmer + 172 restanter. På samme tid  
sidste år var vi 3.037 medlemmer, + 220  
restanter.  
Her primo juli er vi 3.254 medlemmer +  
172 restanter.  
Fra 1. jan. til 1. juli 2005 har vi fået netto  
268 nye medlemmer mod 2004, hvor vi fik  
218 nye medlemmer. Alene i juni måned  
fik vi 61 nye medlemmer, det er det største  
antal i en juni måned siden vi begyndte at  
fore statistik i 1998.  
Vi har pt. i vores system 36 potentielle

## Nyt fra sekretariatet

medlemmer liggende fra april, maj og juni. Potentielle medlemmer er dem, som har ønsket, at blive medlem, men som endnu ikke har betalt, og hvor betalingsfristen ikke er overholdt. Yderligere har vi 28 liggende, hvor betalingsfristen endnu ikke er udløbet.

Efter en uges ferie hvor vi ikke har været hjemme, og åbnede mailboksen fik vi den besked, at mailboksen var overfyldt, og mails kunne være afvist.

Vi er derfor ikke sikre på, at vi har modtaget alle mails, men I må sende jeres mail igen, hvis I endnu ikke har modtaget et svar på et eventuelt spørgsmål.

Sekretariatet holder ferielukket i uge 32 og 33 (8/8-21/8 begge dage inkl.)

Husk at afsætte søndag den 26. marts 2006 til ordinært Repræsentantskabsmøde på Fjelsted Skovkro.

### SAMMENDRAG AF RC-UNIONENS DRIFTS-REGNSKAB 2004

<b>Indtægter:</b>	
Kontingenter	1241
Andre indtægter	51
Indtægter i alt	1.292

<b>Udgifter:</b>	
Kontingent til DMF-Modelflyvenyt	737

Eliteudvalget inkl. 141	
Sportsudvalget	96
Forsikring	167
Øvrige udgifter	434
Udgifter i alt	1.575

### Resultat for renter

Primær drift	- 283
Renteindtægter	53
Kursregulering, bonus fra forsikring	49
Årets underskud	-181

## Stævnekalender 2005-2006

### Konkurrencer

Dato	Arrangement	Ansvarlig	Telefon	e-mail
30.-31. juli 2005	Jysk mesterskab i kunsthjvning	Peer Hinrichsen	74431260	
13. august 2005	Silkeborg F5B/F5F Elektro-svæver /hotliner konkurrence	Miichael Niling		
18.-28. august 2005	Verdensmesterskaber i Kunsthjvning - F3A	Morten Laugesen	75255258	morten@laugesen.nu
27.-28. august 2005	Langstrup International F5B/F5F Eurotour Elektro-svæverkonkurrence	Cluas Tønnesen		
3.- 4. september 2005	DM skala	Henrik Sommer	86676464	hrsommer@mail.dk
10.-11. september 2005	Jysk Mesterskab i F3B	Michael Munk	29724866	jmif3b@michaelmunk.dk
10.-11. sept. 2005	NFK Cup - F3A	Torkil Hattel	48483003	hattel@mail.dk
10. september 2005	Helibatic 3	KIL	75885454	rotordisc@teknik.dk
17.-18. september 2005	Termik-mik F3J, F3K og 2-meter (modificeret)	Erik Dahl Christensen	97881332	moose@dlgnet.dk
1.-2. oktober 2005	DM skrænt F3F	Jørgen K. Larsen	97936261	j.k@larsen.tdcadsl.dk

### Andre Arrangementer

Dato	Arrangement	Ansvarlig	Telefon	e-mail
8.-17. juli 2005	Sommerlejr	Bjane Sørensen	75336039	bjs@nuserne.dk
24. juli 2005	Sommerlejr Sjælland	Keld Hansen	21262057	keld-hansen@adr.dk
18.-23. juli 2005 Uge29	EL-Sommer lejr RC klubben Falcon Veerst	Anders Pedersen	75384551	ap-aga@mail.tele.dk
22.-24. juli 2005	Fly for fun Svendborg Modelflyve Klub			
Uge 30	Sommer MiniLejr i Aalborg	Kim Mouridtsen	22235704	kim@mouridtsen.dk
30.-31. juli 2005	Opvisning/Udstilling Ellehammer RC klub	Tommy Olsen	75882101	toam@balle-bredsten.dk
3.-7. august 2005	Jet træf Holstebro	Bent Hjuler-Sørensen	97132326 / 40409404	b-hs@post.tele.dk
5.-7. august 2005	Flyvepladsjubilæum Østfyns MFK	Bjørn T. Rasmussen	62232730	bmp12@mail.tele.dk
6.-7. august 2005	Åbenhus Vordingborg	Per Nielsen	61651017	tomcat@tdcspc.dk
5.-7. august 2005	Heli for sjov, Filskov	René D. Jeppesen	75101809	rene@dakin.dk
17. august 2005	Åbenhus Modelflyveklubben Gudenå, Randers ugen 2005	Michael Nielsen	86429594	sekretaer@mfgk.dk
19.-21. august 2005	Hyggetræf Fredericia	Thomas Munch	60601830	
3. september 2005	Festugeflyvning, AMC	Allan Feld	86134140	allan.feld@mail.tele.dk
3.-4. september 2005	Indvielse af Greve RC-Center	Lars Kildholt	20159777	formand@grcc.dk
10.-11. september 2005	Jettræf, Sønderborg	Stig Andersen	23475469	stiga@privat.dk
19-20 august 2006	"Flyv som de rigtige" - dag	Steen Larsen	30563948	steen@larsen.tdcadsl.dk

# Indbydelser

## Indvielsesfest

### Greve RC-Center

#### 2.-4 september 2005

Greve RC-Center står nu efter over 4 års forarbejde og næsten 1 års opførelse nu færdigt. Kom og vær med til et brag af en indvielsesfest. Der vil være åbent fra fredag den 2. september til og med søndag den 4. september.

Hele weekenden er der mulighed for Campering på pladsen (bag bilanlæg). Vi har 3x bad og 3x toilet i vores klubhus. Der er 230v til camping og vand på pladsen. Lørdag den 3. september arrangerer vi stor opvisning som vi håber mange vil være med til at gøre uforglemmelig for publikum.

Borgmesteren kommer og klipper snoren kl. 13 hvorefter opvisningen går igang. Der holdes OBLIGATORISK briefing for piloter kl. 11 hvorefter der i begrænset omfang vil være mulighed for trimning (slut kl. 12). Lørdag aften holder vi stor gallamiddag med 3 retter mad og "ret til" (men ikke krav om) at bære pænt tøj. - kr. 275, pr. næse. (Velkomstdrink, 3 retter mad kreeret af gourmetkok samt natmad).

Weekenden igennem vil det til morgen og til frokost være muligt at købe mad i klubhuset. Vi forventer endvidere at en række forhandlere vil være repræsenterede med salgsboder. Ud over flyvning vil der være mulighed for at køre med bil på bilanlægget (dog ikke 1:6 monstertrucks) og sejlads på søen (også amfibiefly). Ved flyvning er der krav om medlemskab af RC-unionen. Der må kun flyves med radioanlæg på 35 mHz. Ved deltagelse i opvisningen den 3. september er det endvidere et krav at man indehaver relevante certifikater.

Medlemskort fra RC-unionen SKAL medbringes og placeres på frekvensstander under flyvning. Pladsen er godkendt til stor-modeller og vi har stor og bred asfaltstribe på flyvepladsen til jettfly og lign. Kom og vær med til årtiers hobbybegivenhed - indvielse af det største og flotteste RC-Center i Danmark - nogensinde.

Tilmelding til gallamiddagen er nødvendig senest den 20. august på helst på mail: mad@rc-hobby.dk

alternativt telefon 31716460.

Tilmelding til deltagelse i opvisningen ser vi meget gerne - ring til Lars Kildholt på 2015977 eller mail formand@grcc.dk

WWW.rc-skalaflly.dk  
Skala Weekend  
DM skala 3.09.05  
Byggesæt udloddes  
Præmier til alle  
Viborg mfk. afholder DM skala 3-4 sep.  
i klasserne: Populær skala - klub skala.  
Henvendelse til Lars Thomsen  
E-mail: lat@tdcadsl.dk tlf. 98569809

### DM skala i Viborg

#### 3.-4. september 2005

Viborg Mfk. indbyder til DM skala i klasserne: Populærskala og Klubskala.

Populærskala deles i 2 grupper: Modeller op til 12 kg og 12 -25 kg ifølge gældende regler. Klubskala, der afholdes for første gang, er en fri og åben klasse og ren flyveklasse. Klubskala forventes afviklet på en dag (lørdag) hvorimod populær skala deles over to dage. Hvis du vil vide mere om regelsæt, har du mulighed for at downloade på skalastyringsgruppens hjemmeside: www.rc-skalaflly.dk. Hvis du ikke skulle have mulighed for Internetforbindelse, har Skalastyringsgruppen fremstillet en mini bog vedr. regler, denne kan erhverves for kostprisen ved henvendelse til Henrik Sommer, Pitch skala og hobby. Start gebyr pr. model: 75 kr.

Sidste frist for tilmelding er sat til d. 22 august. Kom og vær med til en hyggelig skalaweekend, hvor alle har mulighed for at få en præmie med hjem.

**OBS:** Der udloddes et byggesæt (spitfire) blandt de deltagende piloter, doneret af privat giver. Stævnet afholdes som weekendarrangement, d.v.s at der er mulighed for camping fra fredag ved tilstødende friareal. Strøm og vand forefindes i begrænsede mængder. Alternativ overnatning er det nærliggende vandrehjem (ca. 5km). For yderligere information og tilmelding; henvendelse til Lars Thomsen 98569809. Email: lat@tdcadsl.dk

På vegne af Viborg Mfk. Bjarne Pedersen  
Skala styringsgruppen.

## DM skrænt F3F

### 1. oktober 2005

THY RC KLUB indbyder til DM skrænt lørdag den 1. oktober med reservedag 2. oktober 2005. Vi mødes på Hamborg campingplads' parkeringsplads, hvor der er briefing kl. 09.00

Herfra kører vi ud til den aktuelle skrænt.

Startgebyr kr. 100.- Tilmelding til konkur-

rencen skal ske til Jørgen Larsen. på tlf. 97936261 eller mail: j.k@larsen.tdcadsl.dk Af hensyn til planlægning bedes man venligst tilmelde sig senest onsdag d. 28/9

Jørgen Larsen

## 3. Filskov Helibatic

### 10. september 2005

(Reservedag d.11. september 2005)

Der flyves "Filskov Helibatic" på Filskov flyveplads, Tingvejen 449, Filskov, 7200 Grindsted.

Briefing: 0930 - debriefing senest 1800.

Tilmelding: 7588 5454 eller

rotordisc@teknik.dk, senest 2. 9. 2005.

Der kan camperes på pladsen fra 9. 9.

Ved tilmelding opgives navn / frq / RC-nr., og hvilken klasse du vil deltage i.

Der flyves manøvrer fra "Helibatickataloget", og der konkurreres i klasserne F3C og F3N. Kataloget findes på

www.oy-filskov.dk

Ved deltagelse i begge klasser, dobbelt startgebyr! Startgebyr: Kr. 100.00

Mvh Filskov modelflyveklub  
Kaj H. Nielsen

## Termik-mik 2005

### 17-18. september

Ole Blomseth og jeg, Erik Dahl Christensen vil gerne samle så mange termikglade piloter som muligt og dyste i at finde termik på venskabelig vis.

Vi har valgt at skelne mellem 3 forskellige slags termiksvævefly, modificeret 2 M, F3K og F3J. Det vil derfor glæde os at se DIG til en hyggelig termikkonkurrence ved Falcons flyveplads ved Veerst. Pladsen vi skal



# Indbydelser

flyve på er en høstet mark på 500 x 600 m. Man kan deltage i de konkurrencer man har lyst til, og gerne alle 3. De 3 konkurrencer er en lidt ændret 2-meter konkurrence, F3K og JM F3J.

I Danmark har vi haft tradition for at flyve med 2-meter svævefly, og den klasse vil vi gerne viderefører i vores egen lidt ændrede form, der minder en smule om F3J. Der er efterhånden også solgt en del af Multiplex' Easy Glider, og den putter vi i samme klasse som de almindelige 2-meter fly (Spirit, Blue Phoenix og Riser m.m.), selvom den har flere servoer og rorfunktioner. Det er den ene klasse.

Den anden klasse er F3K. I de sidste år har en del fløjet med små svævemodeller, der kastes eller slynges i luften, og disse piloter vil vi også gerne se til en spændende, pulsbankende termikdyst i lav højde.

Den tredje klasse er den etablerede F3J termikklasser, hvor vi afholder jysk mesterskab. For at understrege at alle kan deltage i F3J uanset hvad de flyver med, udlover vi en speciel præmie til den bedst placerede pilot der deltager i JM F3J med et svævefly kun med højde-, sideror og bremser, et 2-meter fly eller en Easy Glider, hvis der er deltagere til det.

## En oversigt over de enkelte klasser:

2-meter modificeret er en blanding af den oprindelige 2-meterklasse hvor der er en spændviddebegrænsning på 2 meter, og hvor der højst må være 2 servoer i flyet. Dog tillader vi Multiplex' Easy Glider uden bremsefunktion på krængrorene (4 servoer = højde-, side- og krængeror) på lige fod med 2-meter fly. I stedet for gummitov højstarter vi med 150 meter løbeline med én mand og direkte træk (uden om-løber). Liner stilles til rådighed af stævnet. Man starter flere på næsten samme tid inden for 1 minut, man skal flyve så tæt på 6 minutter som muligt, og helst lande så tæt på et punkt som muligt (0-5 meter = +30 point / 5-10 meter = +20 point / 10-15 meter = +10 point). Flyene er selvfølgelig de almindelige 2-meter fly – Spirit, Blue Phoenix eller Riser, men der findes også andre, og der er jo også mulighed for at udfolde sig kunstnerisk og lave dit eget 2-meter fly. Og så selvfølgelig Multiplex' nye elapor svæver – Easy Glider.

F3K er forskellige varighedsopgaver indenfor 10 minutter, med 1,5 meter svævefly, der kastes (HLG) eller slynges i luften af piloten (DLG). Mange af de fly der

flyves med er lavet af glasfiber og epoxy, men det kan sagtens lade sig gøre at deltage med et fly af træ. På internettet findes der en online tegning til en DLG-svæver bygget i træ: <http://www.pldaniels.com/flying/qfII-AG36D-001-A1-a4.pdf> JM F3J er Jysk mesterskab i F3J-klassen, og der skal flyves, højstartes med 150 meter løbeline, flyves så lang tid som muligt og præcisionslandes (0-1 meter = +100 point / 1-2 meter = +95 point / 2-3 meter = +90 point - 14-15 meter = +30 point), alt sammen inden for en arbejdstid på 10 minutter. Evt. start med elspil. Flyene i F3J er oftest på over 3 meters spændvidde for at de skal være nemmere at se på lang afstand, men som begynder i klassen kan man sagtens starte med et mindre avanceret fly. Se [www.glidern.dk/f3j\\_affordable\\_and\\_simple.htm](http://www.glidern.dk/f3j_affordable_and_simple.htm).

For at der skal være variation undervejs, lægger vi lørdag morgen ud med én runde F3J, derefter én runde F3K efterfulgt af én runde 2-meter modificeret, derefter en runde F3J, etc. Sådan fortsættes indtil aften, hvor Falcon er vært ved aftensmad. Søndag begynder vi med flyvningen hvor vi slap lørdag aften, og vi slutter ved at sidste runde startes for kl. 14.00. Derefter er der pointudregning, præmieoverrækkelse og afskedsknus. Alle er velkomne allerede fredag eftermiddag, enten for at hyggeflyve, smugtræne, hilse på gamle eller nye venner eller grille et stykke kød – kom og hyg dig sammen med os!

Lørdag og søndag står Falcon for morgenmad, frokost og lørdag aften er der festlig aftensmad. Den lave pris for mad i løbet af weekenden offentliggøres ved briefing lørdag morgen. Camping på pladsen er gratis Selve stævnets startgebyr bliver som sædvanligt stævneudgifterne fordelt på deltagere. Prisen for weekenden er prisen for mad og startgebyret.

Tilmelding til Erik Dahl Christensen, 97 88 13 32, [moose@dlgn.net](mailto:moose@dlgn.net) senest onsdag d. 14. september med oplysning om RC-U nummer og hvilke klasser du vil flyve med i. Ved tilmelding til F3J skal du helst oplyse 2 kanaler, og den pilot du gerne vil flyve sammen med. Ved tilmelding til F3K og 2-meter modificeret, oplyser du min. 1 kanal, men gerne flere. Flere informationer om hele stævnet kan findes på [www.glidern.dk/termikmik.htm](http://www.glidern.dk/termikmik.htm).

På gensyn

Erik Dahl Christensen  
og Ole Blomseth

## NFK-CUP

### 10.-11. september 2005

Nordsjællands Fjernstyrings Klub indbyder hermed til den 14. NFK-CUP i kunstflyvning i klasserne FAI, Nordic, Sport og X.

Stævnet afholdes på vores flyveplads kaldet "Langstrup Mose" - beliggende 2 km syd for Langstrup, vest for Nivå. Kortskitse tilsendes, hvis det ønskes. Kort og kørevejledning kan også ses på klubbens hjemmeside. [www.rc-nfk.dk](http://www.rc-nfk.dk).

For FAI-klassen, er stævnet udtagelse til EM 2006.

Vi starter med briefing lørdag kl. 10.00. Søndag er der briefing kl. 09.00.

Der vil være mulighed for trimflyvning fra kl. 08.30 begge dage. Minimum deltagerantal: 3 i FAI, Nordic og Sport, 2 i X-klassen.

Sportsklassen vil blive afviklet lørdag, hvor der flyves 3 runder. Hvis Sportspiloterne kan enes om at flyve begge dage, vil dette ske.

Der kan købes øl, vand og pølser m.v. på pladsen, hvor der også kan camperes. Der kan camperes fra fredag aften. Der er primitive toiletforhold og 230 V i dagtimmerne.

Lørdag aften vil der blive arrangeret fællesspisning.

Tilmelding skal ske til Torkil Hattel på tlf. 48 48 30 03 senest 4. september, med oplysning om:

RC-nummer, klasse, frekvens og hvor mange der deltager i fællesspisningen lørdag.

Startgebyr kr. 150,- for FAI, Nordic og X. Startgebyr kr. 100,- for Sport.

Vel mødt  
NFK

## Indbydelser i Modelflyvenyt

Af Pedersen, redaktør.

Der synes at brede sig en tendens til at indbydelserne bliver længere og længere ... eller større og større og det bliver de ikke nødvendigvis bedre af! Næste gang du skriver bør du overveje hvad der er nødvendig information, hvad der gør netop dit stævne eller arrangement særligt, eller adskiller det fra alle de andre.

Alternativet er at redaktøren, for at få plads til alle går endnu hårdere til værks med sak



## Kjosetreffet

Vi forelskede os alle i denne PT17 Serman i skala 1:4,3. Spændvidde 2,28m, vægt 8,6 kg. Motoren var en Laser 240 V-twin firetakter, der gav modelle den perfekte flyvefart og lyd. Ligeledes perfekt blev modelle fløjet af Per Iversen fra Bærum. Foto: Casper.

”Vårens vakreste eventyr” stod der i Modelflyvenyt’s norske søsterblad Modelfly Informasjon om Larvik Modelflyklubbs årlige ”Kjosetreff”.

Fotos viste et flot klubhus i norsk bjælkehyttestil og en lang bane med kunstgræs. Der måtte vi op! Tre fra modelflyveklubben Gudenå: Thor, Hans og Casper.

Via mail forhørte vi os om de tog mod gæster fra Danmark og fik straks et meget positivt svar.

Torsdag d. 9. juni ankom vi først på aftenen og opdagede, at vi havde delt færgen med to andre danskere, Kurt og Kim fra Sandmosen.

Vi blev alle modtaget meget hjerteligt af Larvikklubben’s dynamo og i mange år formand Einar. Kort efter vor ankomst vajede Dannebrog mellem to norske flag. Der var ved det stævne tænkt på detaljerne!

Skønt Einar havde overdraget formandsposten til en anden, var det ham, der professionelt og med stor humor ledede slaget. Einar var her og der og alle vegne.

Ingen tvivl om, at han i tidens løb har inspireret klubbens medlemmer under det store arbejde de alle - ca. 100 - har lagt i form af ”dugnad”, dvs. frivilligt arbejde med klubhus og bane.

Klubhuset var på ca. 90 kvadratmeter og var opbygget omkring tre arbejdsbarakker doneret af Norsk Hydro. Dugnad består bl.a. i at kende nogen, der kender nogen, der kan overtales til . . osv. Indvendigt og udvendigt var hytten træbeklædt med meget høj grad af finish.

Det må have været meget dyrt med store terrasser, baldakin mm. Alene anlægget af den 170 m lange bane (15 m bred) havde kostet 190.000 kr.

Kunstgræsset var erhvervet gratis fra en sportshal.

Som et kuriosum kan nævnes, at hyttens køkkenafdeling foruden køleskab og kogested var forsynet med et fadølsanlæg! med en ægte DC-3 cylinder med nikketøj som tappehane. Sådan!

Kjose er en afsides liggende lille bygd ca 10 km fra Larvik og det forklarer måske, at disse herligheder kan være i fred for indbrud og hærværk.

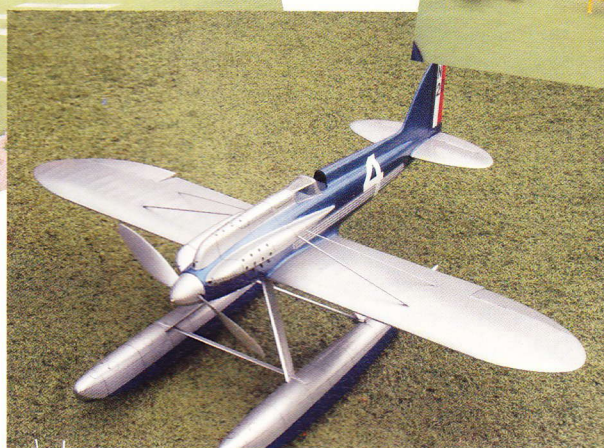
### Hvordan får en modelflyveklub råd til alt dette?

Det hjælper en god del, når grundejeren finansierer banens anlæg mod forventet tilbagebetaling via en langtidskontrakt med klubben. Det hjælper også, at modelflyvning i Norge er anerkendt som idræt med adgang til tips-



Den 170m lange kunstgræsbane set fra den østlige ende. Klubhuset ligger midt på banens nordside.

Foto: Casper



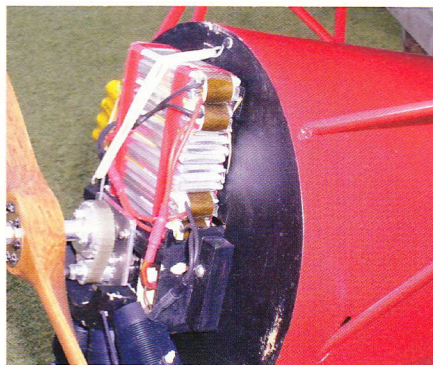
Publikum tog søndagens regnvej med norsk sportsånd og mange paraplyer. Den gule model i forgrunden fik klubben i gave af grundejeren. Det er en 40 kg, tung sejrsskammel med plads til tre. Foto: Thor

Supermarine S5. Bygget efter 1:100 treplanstegning af Birger Juell, Bergen. Spændvidde 72,5 cm. hjemmelavet motor med 2 Li-po-celler. Hjemmelavet sender også. Foto: Thor





**Grumpy old men.** Hans og Thor nyder morgenkaffen i let regn. Næste år vil Thor have vandtæt telt med. Foto: Casper



**Bemærk Cylinderen.** Det er en 9s2p lipo-pakke, der forsyner en Plettenberg HP370/40/A3 motor med ca. 40 volt. Modellen en Fokker D8 i skala 1:4. Spændvidde 2,20, vægt 4,9 kg, flyvetid pr. opladning ca. 30. min. Foto: Casper



**Einar Hagerup.** Her og der og alle vegne. Foto: Thor.

midler. Klubben kræver desuden 1500 kr i indmeldelsegebyr.

Arrangementer som Kjosetreffet med typisk 500 betalende tilskuere skæpper også i kassen. Pladsen havde et stort bagland til camping.

Der var ca. 50 deltagere fra store dele af Norge. De fleste havde vel 2-3 modeller med, så der var rigtig meget at se på. Aldrig har vi set så mange forskellige modeltyper fra 15cm små depronmodeller med CD-rommotorer til en 4 m stor Fieseler Storch. Alle var mere end villige til at fortælle om deres modeller, motorer mm.

Langt de fleste modeller var skala- eller nær-skala-modeller i stormodelklassen. Alle blev fløjet meget flot og overbevisende. 3 jetmodeller var der også, heraf Kurt Hevangs F-15, som han viste nogle meget

imponerende flyvninger med.

Torsdag aften kunne der flyves til kl. godt 23!, fredag og lørdag var der fri flyvning. Fredag hindrede en meget hård og stødende vind vinkelret på banen al flyvning til hen på eftermiddagen. Lørdag øvede de mange stormodeller sig til søndagens opvisning, så for tre forsigtige gæster blev det kun til nogle få flyvture.

Næste år kender vi forholdene bedre og vi må og skal derop igen.

Lørdag aften var der på den nærliggende gård "lævebal med grill". Læve er norsk for lade. Til fire store grillpladser var der rigelige mængder af meget store udkæringer af gris (til en rigelig høj pris!). Laden var ny og af metal og beton med en hård akustik, der gjorde det umuligt at tale sammen, da et tremands-orkester skruede op for et

kraftigt overstyret forstærkeranlæg.

Vi flygtede ganske enkelt. Næste år drop- per vi læven og flyver i stedet, som nogle da også gjorde det i år. Fredag aften var der et langt hyggeligere komsammen i klubhuset. Vi må lige nævne "Flyfillene", bedst oversat til "tøserne" eller "finkerne". Det var nogle af konerne, der har stiftet en slags catering-virksomhed, som de så ud til at have det vældig morsomt med. Hos dem kunne man købe morgenmad, pølser, vafler mm. og aftensmad.

Der var meget at lære om klubdrift og stævneledelse i Larvik Modellflyklubb!

Vi kan varmt anbefale en udflugt til Kjosetreffet 2006!

Thor, Hans og Casper  
MFK Gudenå.



Ejeren af denne fint instrumenterede FOX lavede fremragende kunstflyvning med modellen. Eksempelvis 170m højkantflyvning 1m over banen. Foto: Casper



Et kikk på nogle af faciliteterne i et meget luksuriøst klubhus. Cylinderen bag kaffekanden kommer fra en DC-3 Dakota, og lever nu sit andet liv som tappehane for fadøl. Bemærk pub'ens navn på uret øverst i billedet. "Haveriet Pub".

Flyfillerne. Fritoversat "tøserne" eller "finkerne". Klubbens catering-firma. Foto: Casper



Fritflyvnings-Unionen

Danmarks eneste FAI anerkendte  
fritflyvningsorganisation. Medlem af KDA.

#### Kontingenter for 2005:

Senior	450 kr. inkl. forsikring
Junior	250 kr. inkl. forsikring
Intro-medlem	150 kr. inkl. forsikring
Abonnement alene	250 kr. MFN+FFNYT

#### Unionens adresser:

Web-adresse: [www.ffu.dk](http://www.ffu.dk)

#### Formand:

Per Grunnet (postmodtager)  
Hakonsvej 10 A,  
2880 Bagsværd  
Tlf. 44 44 88 76  
Mail: [pergrunnet@hotmail.com](mailto:pergrunnet@hotmail.com)

#### Næstformand:

Hugo Ernst, Ægirsvej 38  
7000 Fredericia  
Tlf.: 75 92 92 93  
e-mail: [hernst@post12.tele.dk](mailto:hernst@post12.tele.dk)

#### Distriktsleder Øst:

Steen Agner, Gl. Havnevej 10,  
2670 Greve  
Tlf.: 43 90 51 03  
e-mail: [s.agner@mail.tele.dk](mailto:s.agner@mail.tele.dk)

#### Distriktsleder Vest:

Ole Vestergaard, Jacobsmindevej 21  
7100 Vejle, Tlf. 75 72 29 30 / 26 14 74 25  
e-mail: [hanne.ole.vestergaard@mail.dk](mailto:hanne.ole.vestergaard@mail.dk)

#### Webmaster/Fritflyvningsnyt:

Jens Borchsenius Kristensen  
P.S. Krøyersvej 28A  
8270 Højbjerg, Tlf.: 86 27 13 28  
e-mail: [Jens\\_B\\_Kristensen@mail.tele.dk](mailto:Jens_B_Kristensen@mail.tele.dk)

#### Økonomimedlem:

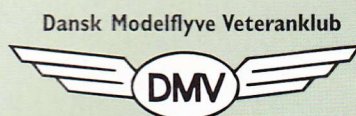
Karsten Kongstad  
Degnebakken 22, Vigersted, 4100 Ringsted,  
Tlf.: 57 52 57 03, e-mail: [kk@ringsted.dk](mailto:kk@ringsted.dk)

#### Materialer:

Jørgen Korsgaard  
Ahornweg 5, Ellund  
D-24983 Handewitt, Tyskland  
Tlf. 0049 4608 6899  
e-mail: [jKorsgaard@foni.net](mailto:jKorsgaard@foni.net)

#### Giro og medlemsregistrering:

Formand for udtagelseskomiteen:  
Peter Buchwald, Ellehøj 49, Høm  
4100 Ringsted, Tlf.: 57 64 33 88  
e-mail: [buchwald@post2.tele.dk](mailto:buchwald@post2.tele.dk)  
Unionens gironummer: 713-9535



Tilknyttet Society of Antique Modellers  
som SAM-35 Denmark

#### Klubbens adresser:

Hjemmeside: [www.dmvk.dk](http://www.dmvk.dk)

#### Formand:

Frede Juhl, Gl. Færgevej 22, Alnor  
6300 Gråsten, Tlf. 7465 1457

#### Kasserer:

Fritz Neumann, Kjærvej 73, 4220 Korsør,  
Tlf.: 58 37 23 76, [FNE@korsoerkom.dk](mailto:FNE@korsoerkom.dk)

#### Sekretær og webmaster:

Hans F. Nielsen  
Klemivej 4, 8355 Solbjerg  
Tlf.: 86 92 78 76, E-mail: [HFN@adr.dk](mailto:HFN@adr.dk)

#### Modelflyvenyt:

Hans F. Nielsen - se ovenfor og  
Frede Juhl, Gl. Færgevej 22  
6300 Gråsten, Tlf.: 74 65 14 57

Kontingent for 2005: 150,- kr

#### Fritflyvnings-DM er flyttet

Det viste sig at være umuligt at finde overnatningssteder i den weekend, hvor der oprindeligt skulle være afholdt fritflyvnings-DM. Derfor er det besluttet at flytte DM til den 10. og 11. september. DM afholdes fortsat på markerne ved Skjern Enge - og som det er tradition vil deltagerne kunne overnatte på Amager-skolen i Skjern. Dette DM afholdes sammen med Danmarksmesterskaberne for veteranmodeller. Så kan det være, at der kommer rigtig mange deltagere.

## Den danske fritflyvningskalender 2005

#### Konkurrencer mv. i 2005:

28/8	Høstkonkurrence 1 i distrikt Vest - flyveplads pt. ukendt - kontakt Leif Nielsen
10-11/9	DM - Skjern Enge - kontakt Ole Vestergaard
2/10	20-starts chuckkonkurrence i distrikt Vest - Randbøldal Hede - kontakt Hans Jørgen Larsen
9/10	Høstkonkurrence 2 i distrikt Vest - Skjern Enge - kontakt Ole Vestergaard
6/11	Vinter Cup I Vest flyves på Skjern Enge - kontakt Ole Vestergaard I Øst flyves ved Risby - kontakt Lars Buch Jensen
13/11	Landsmøde - Fredericia - kontakt Hugo Ernst
4/12	Vinter Cup I Vest flyves på Skjern Enge - kontakt Ole Vestergaard I Øst flyves ved Risby - kontakt Lars Buch Jensen

#### De første konkurrencer i 2006:

8/1	Vinter Cup I Vest flyves på Skjern Enge - kontakt Ole Vestergaard I Øst flyves ved Risby - kontakt Lars Buch Jensen
5/2	Vinter Cup I Vest flyves på Skjern Enge - kontakt Ole Vestergaard I Øst flyves ved Risby - kontakt Lars Buch Jensen

# MUL

Multiplex har sendt en stribe børsteløse mo-  
torer og tilhørende regulatorer på markedet.

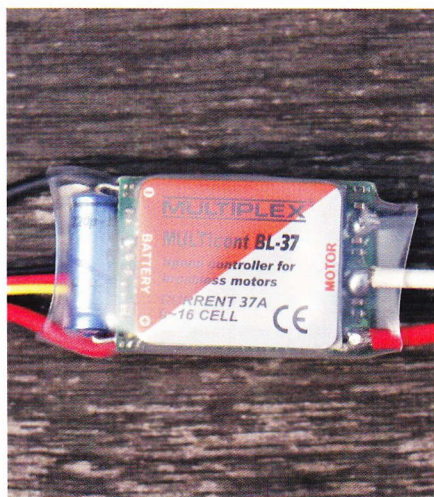
Her kigger RC-redaktør Poul Møller på en 37

A regulator fra det tyske firma.

#### Data:

Kontinuerlig belastning	37 A
Indgangsspænding med BEC	6-12 V
Indgangsspænding uden BEC	6-19,2 V
Taktfrekvens	11 kHz
Modstand	0,0045 Ohm
BEC spænding	5 V
BEC styrke	1,5 A
Størrelse	ca. 45x25x8 mm
Vægt med kabel	23 g
Anbefalet udsalgspris	79

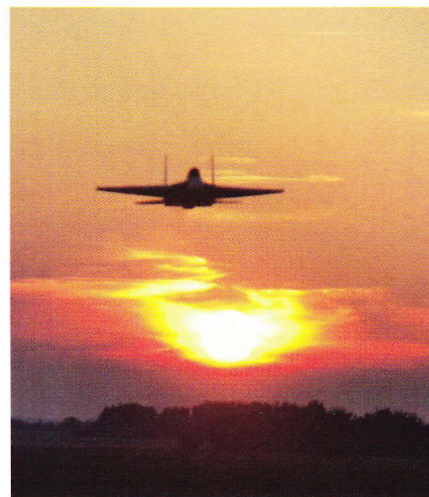
# MULTIcont BL-



MULTIcont BL37



Tidligere HLG testpilot Magnus synes at den Sukhoi regulatoren blev testet i er sej (foto: pnm)



3: Sukhoien "skudt" i aftensolen af Keld Hansen

Med sine kun 23 g er BL-37 et af de fysiske mindre, men specifikationerne er større end den lille fysiske størrelse lader ane. 37A kontinuerligt belastning og 45A kortvarig kan løbe igennem regulatoren. Multiplex peger selv på følgende positive ting ved BL-27:

- Der er en meget lav (0,0045 Ohm) modstand i regulatoren.
- Den har en høj taktfrekvens på 11 kHz.
- BEC-en leverer strøm til 4 microservoer med op til 10 Ni-xx eller 2-3 LiPo celler.
- Den har programmerbar bremsefunktion.
- Motoren afbrydes automatisk ved lav strøm i akkuen.
- Motoren afbrydes ved radioforstyrrelser.
- Motoren starter ikke når akkuen tilsluttes.

## Lidt kommentarer

Inden regulatoren kan tages i brug skal der loddes stik på den. Vejledningen (5 sprog – ikke dansk) påpeger at det kræver en vis rutine at lodde, og anbefaler fornuftigt at ukyndige henvender sig til en rutineret "lodder". Ikke mindst fordi en forkert tilsluttet akku øjeblikkelig ødelægger regulatoren. Husk også at isolere de tre forbindelser til motoren, så de ikke kortslutter – det har nemlig samme kedelige følge som en forkert tilsluttet akku. Som på alle andre børsteløse regulatorer

er det nemt at vende motorens omløbsretning. Løber den ikke den rigtige vej, byttes to af tilslutningerne mellem regulator og motor helt enkelt om.

Vær opmærksom på at jo flere celler der tilsluttes, jo færre servoer kan BEC-en levere strøm til. Med 5-6 celler kan den levere strøm til 4 micro- eller 4 kraftige servoer. Med 10 celler kan der kun benyttes 2 af de kraftige, men stadig 4 microservoer. Med 4 LiPo eller 10-16 Ni-xx må BEC-en afbrydes. Den røde ledning på forbindelsen til modtageren afbrydes, og der benyttes separat modtagerakku.

Programmering af bremsefunktionen sker med en række bevægelser af "gaspinden". Bremsen kan stilles til "soft" (der også er fabriksindstillingen), ingen bremse til fx helikoptere og "hard" som mange nok vil foretrække til svævere. Som det står skrevet allerforrest i vejledningen, er denne en integreret del af regulatoren. Og skal man programmere på flyvepladsen er den da også rar at have med i startkassen. Selvfølgelig er processen ret simpel og forløber glat (med vejledningen ved sin side).

Den automatiske afbrydelse af strøm til motoren sker når akkuens spænding er faldet til 65 % af fuld spænding. Det er vigtigt at akkuen er fuldt opladet før den tilsluttes. Føres "gaspinden" tilbage til tomgang efter at strømmen er afbrudt, er det muligt at starte motoren igen. Vejledningen advarer mod at benytte funktionen

for meget, da akkuen så kan blive så dybt afladet at BEC-en ikke kan levere strøm til modtager og servoer. En enkelt genstart eller to er der dog ingen risiko ved, men benytter man LiPo akkuer skal man passe på ikke at aflade dem for dybt, da de kan tage permanent skade af det.

Hvis der er voldsomme forstyrrelser eller helt manglende radiosignal afbrydes strømmen til motoren. Den kommer dog igen efter et sekund, og motoren kan startes, hvis pinden føres tilbage til slukket position og derefter fremad.

Motoren starter ikke når akkuen tilsluttes – også selv om "gaspinden" er skubbet frem. Først når pinden har været ført helt tilbage, kan motoren aktiveres. Dette er en god ting, der sikrer mod grimme ting.

## Konklusion

Regulatoren blev testet i en EPP Sukhoi med en Mega 16/15/2 motor med en 5,5x4,3 propel.. Da jeg ikke ønskede at ændre fabrikantens bløde bremseindstilling, var det virkelig "plug and play". Med en 3S2P 3000 mAh LiPo akku løb der 15A gennem regulatoren ved statisk måling af forbruget med fulde omdrejninger. Regulatoren lukkede for strømmen til motoren når der var ca. 8,5 V på akkuen - umiddelbart efter steg spændingen til 10 V. Det er en fin spænding på Lipoen, som ikke har godt af at blive afladet for dybt. MULTIcont BL-37 fungerede upåklageligt

# Dansk Mesterskab i

Esbjerg Model Flyveklub afholdte i år de Danske Mesterskaber i F3J. Stævnet blev holdt i weekenden 11-12 juni 2005 på Varde Flyveplads. Der var tilmeldt 19 piloter det er længe siden så mange har deltaget i en DM konkurrence. Dette betød, at der var 5 grupper på banen i de fleste flyvninger, hvilket dog ikke gav anledning til kollisioner i løbet af weekenden. Vejrudsigten lovede blandet vejr, blæst og måske lidt regn!

Piloterne startede deres ankomst fredag først på eftermiddagen det blev ikke til meget flyvning fredag, da vinden blæste med over 10 m/s.

Telte blev opstillet og flyene samlet. Der blev fløjet en smule i løbet af aftenen, da vinden aftog lidt.

Lørdag morgen valgte vi bane, og linerne blev lagt ud, flyene samlet og alt klargjort ved startstedet. Søren Krogh fra Sønderborg havde lavet nyt udstyr til tidtagning, og man må sige at det virker bare. Ikke noget med en råbende stævneleder der skal have piloterne i bås uret kører hele tiden, og så er det bare med at være klar. En stor tak på F3J gruppens vegne til Søren.

Derefter fulgte et solidt morgenmåltid og briefing før første start.

Vejret var OK lørdag, det holdt tørvejr og vinden 7-9 m/s hele dagen. Søndag bød på lidt mindre vind, og som før sket, måtte vi holde en times pause midt på formiddagen, da en front skulle passere, men derefter var vejret fint til stævnet var slut.

Første gruppe startede kl. 10.00 og rundetiden lå på omkring 15 minutter. Fint, for så kunne vi med lidt held nå 6 runder lørdag - og fortsætte søndag. Eneste krav til søndagen var, at stævnet skulle være slut kl. 16.00.

Lørdag, kl. 17.00 var der fløjet 6 runder, hvorefter forskellige typer startteknik blev afprøvet, dette i kølvandet på den beslutning som blev taget til Arnborg flyvningen tidligere på året. Man kan deltage i danske konkurrencer og bruge spil (150m line) dog gives der ved DM ikke udtagelsespoint ved brug af spil. Erik D. Christensen fik til opgave at gennemgå materialet, og kommer senere med en lille rapport til de deltagende. Så var klokken efterhånden blevet 19.00 og alle satte sig til bords, til den velfortjente aftensmad, hvorefter

snakken gik lystigt til sent på aftenen.

Søndag morgen kl.: 9.00 startede flyvningerne igen. Den føromtalte regnbyge gav som sagt en pause, og da vi nåede frem til kl. 13.00, manglede en flyvning og en hel runde var til ende, det blev kun til 9 runder vi har fløjet 12. Vi spiste frokost og pausen blev brugt til udregning af points i de indledende runder for at finde deltagerne til Fly-Off.

Fly-off startede kl. 14 og følgende fløj John W. Rasmussen, Peter Mikkelsen, Jesper Jensen og Erik D. Christensen.

Der blev fløjet 3 runder i fly-off og Dansk mester 2005 blev Jesper Jensen fra Sønderborg.

Efter præmieoverrækkelsen sluttede stævnet kl.: 15.30, så alle piloter havde mulighed for at være hjemme i ordentlig tid.

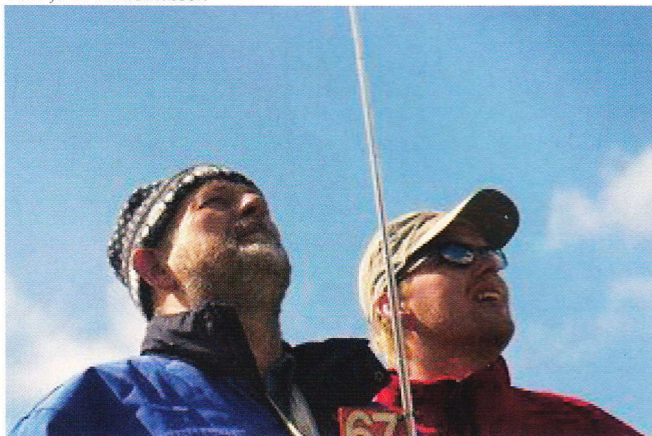
Der skal lyde en stor tak til alle deltagerne og ikke mindst hjælpere i EMF for et godt DM.

Endvidere en stor tak til vore sponsorer - BG BANK - El Flight - Dagli'Brugsen Tarp - Tarp Bageri

På stævnets vegne  
Arne Bruun

Flere billeder kan ses på: <http://www.f3j.dk/images/list.asp?topic=dmf3j2005>

Keld Jensen Sønderborg assisteret af Morten Christensen  
Foto John V. Rasmussen



Peter Mikkelsen starter sit fly i løbestart



### Resultater efter 9 indledende runder:

1.	John Rasmussen	7982.47
2.	Peter Mikkelsen	7915.23
3.	Jesper Jensen	7856.36
4.	Erik D. Christensen	7675.17
5.	Søren Krogh	7309.05
6.	Søren Helsted	7260.63
7.	Klaus Christiansen	7097.25
8.	Henrik E. Nielsen	7091.92
9.	Keld Jensen	6895.03
10.	Kenn Dyrborg	6814.13
11.	Heinrich Jørgensen	6686.98
12.	Ole Blomseth	6669.58
13.	Arne Bruun	6373.15
14.	Klaus Andersen	6265.62
15.	Ben Besikov	6255.54
16.	Poul Møller	6147.85
17.	Uffe Markussen	6129.90
18.	Poul Munk	5410.71
19.	Jørgen Nederland	2989.89

### Resultater Fly-off

1.	Jesper Jensen	2835.73
2.	John W Rasmussen	2738.91
3.	Peter Mikkelsen	2718.49
4.	Erik D Christensen	2535.10



Der kom lige en fuldskala forbi som var ved at løbe tør for bensin. Foto: Peter Mikkelsen



Jesper Jensen og Arne Bruun på vej mod landingsmærket. Foto John V. Rasmussen

Fra venstre Peter Mikkelsen no. 3, i midten Jesper Jensen – Dansk Mester, til højre John W. Rasmussen no. 2. Foto: Arne Bruun





## HUSK SOLBRILLER

Tue Myrren har taget dette pletskud under EFK87s træf 2005 af den stakkels modelflyver, der havde glemt solbrillerne og derfor måtte betjene sig af ovenstående løsning. Redaktøren antager han har fået armene ned? - Og mon ikke han husker solbrillerne næste gang han kører på flyvepladsen?

## Rettelse

I omtalen af syntesesender og modtagere fik jeg fejlagtig skrevet at både sender og modtagere kan bruges på A og B båndet.

Det er desværre ikke rigtigt

- senderen kan sende det hele, men modtagerne skal købes til A eller B bånd. Beklager.

Herhjemme benytter vi frekvenser på A båndet.

PNM

## Opslagstavlen

**købes**

Viking dieselmotor 2,48 ccm

Hans Henrik Krogh  
Kildeparken 92, Seest  
6000 Kolding, 51553812

**Køb og salg**

tjek  
[www.rc-unionen.dk](http://www.rc-unionen.dk)



**MODELLBAUWELT  
HAMBURG**

AUSSTELLUNG FÜR AUTO-, EISENBAHN-,  
FLUG- UND SCHIFFSMODELLBAU

**14. - 16. Oktober 2005**

[www.modellbauwelt-hamburg.de](http://www.modellbauwelt-hamburg.de)

**Skyhobby**  
Modelfly & Tilbehør  
Tlf: 61124002 Kerteminde  
Kig ind På: [www. Skyhobby.dk](http://www.Skyhobby.dk)

Her kan din  
annonce være

Kontakt annonce-  
ekspeditionen  
62 24 12 55  
(kl. 10-14)

**DINO HOBBY**  
Skandinaviens bedste priser  
**Graupner** 1930-2005 **75 ÅRS**  
**JUBILÆUMSTILBUD**

**ULTIMATE ARF**, spv. 1065 mm.  
NYHED, til EL og glød . . . . . 1645,-  
Incl. OS MAX 46 FXi . . . . . 2245,-

**EXTRA 300 L, ARF**, ny model med  
forbedret flyveegenskaber . . . . . 1095,-  
Incl. OS MAX 61 FX,  
udstødning mv. . . . . 2195,-

**SUKHOI SU 31, ARF**, spv. 2100 mm.  
superkvalitet ! . . . . . 4995,-  
Motor op til 50 ccm.

**PICO RAVEN**, Park/indendørsmodel,  
spv. 600 mm. . . . . 125,-  
Eller incl. Speed 300,  
regulator og propel. . . . . 295,-

**CA MODELS**

**EPSILON** spv. 1600 mm  
Til EL og glød (10-15 ccm)  
Super flyveegenskaber  
til 3D og figur  
Kit: 1795,- ARC: 2995,- ARF: Ring

**ECLIPSE F3A, MARCELO COLOMBO**  
spv. 1870 mm. Flyv dig lige  
ind i F3A eliten, pris kit . . . . . 4995,-  
Forårstilbud, kit incl. OS MAX 140 RX7995,-  
ARC 8995,- ARF 12995,-  
Se CA Model flyve: [www.camodel.com.ar](http://www.camodel.com.ar)

Toni Clark benzin motorer nu på lager,  
Titan ZG 80B m. easystart . . . . . 6595,-  
Titan ZG 62SL . . . . . 3395,-  
Titan ZG 45SL . . . . . 2995,-  
Titan ZG 26SC, nyhed . . . . . 2495,-  
Titan ZG 26SLH, helicopter . . . . . 2795,-

**MULTIPLEX MAGISTER RTF**  
incl. Hitec anlæg og alt tilbehør.  
Den ultimative begynder/allround  
EL-model . . . . . 2495,-

Graupner - CA Model - Futaba - Multiplex -  
Hitec - OS Engines - YS - TONI CLARK  
Besøg os på: [www.dinohobby.dk](http://www.dinohobby.dk)  
Email: [post@dinohobby.dk](mailto:post@dinohobby.dk) - Tel. 27494095



## Lidt godt fra Stig's Modelhobby Shop

### Lithium Polymer akkuer

11,1V 2250mah 12C .....	400,-
11,1V 1600mah 12C .....	350,-
11,1V 1250mah 15C .....	375,-
7,4V 1600mah 12C .....	240,-
7,4V 1250mah 15C .....	250,-

### El-modeller

Hot Point mini kunstfly ARF .....	650,-
Mini Girl mini kunstfly ARF .....	550,-
Cap 232 mini kunstfly ARF .....	600,-
SU31 3D ARF .....	495,-
Whirlwind 3D skum ARF .....	350,-
T-Rex 450V2 mikroheli. .... Tilbud	950,-
X-400 mikroheli .....	995,-
ESKY 3D CCPM .....	1600,-

### Anlæg

Hitec Optic 6 komplet .....	1750,-
Hitec Optic 6 sender og lader .....	950,-
JR PCM 9X II komplet .....	4575,-
FF9 Super komplet .....	3900,-
FF9 Super sender og lader .....	2700,-

Læs mere om disse og flere produkter på  
[www.sms-hobby.dk](http://www.sms-hobby.dk)

Bestilling/spørgsmål via mail [sms@hobby.dk](mailto:sms@hobby.dk)  
Der tages forbehold for udsolgte samt ikke fremkomne varer samt prisændringer.

## PLANEMANIA



Micro Cyklon (Fra Frankrig)  
Brushless outrunner, 24g  
Med propser til GWS og APC  
Strøm: Konst. 6A, Max 8A  
Max ydelse: 80 W Kr. 298,-



Mini Cyklon 2/3  
Brushless outrunner, 41g  
Med propser til GWS og APC  
Aksel for montering af fast propel  
Strøm Cyklon 2: Konst. 8A, Max 12A  
Strøm Cyklon 3: Konst. 12A, Max 18A  
Max ydelse: 150 W Kr. 420,-



Modtagere fra ACT i Tyskland  
Digital-4: 4k, 5g, >1200m, Hold  
Forberedt for diversity. Kr. 340,-  
Micro 6 Digital: 6k, 12g, >1200m  
M/Failsafe+Hold: Kr. 395,-  
DSL6: 6k, 12g, >1200m  
Med diversity og datalogger funktion.  
Pris for en modtager: Kr. 460,-



Blue Bird servoer:  
BMS303: 3,7g - 7N/cm Kr. 145,-  
BMS306: 6,2g - 8N/cm Kr. 120,-  
BMS306BB: 6,6g - 11N/cm Kr. 145,-  
BMS371: 8,0g - 15N/cm Kr. 125,-  
BMS380: 13g - 25N/cm Kr. 145,-  
BMS380MB: 16g - 36N/cm Kr. 165,-



Lipo ladere:  
1 til 3 celler: Kr. 198,-  
2 til 4 celler: Kr. 210,-



Modeller:  
Extra 300XS, 900mm Kr. 750,-  
Sukhoi 26, 900mm Kr. 750,-



Vi fører også Hyperion produkter

[www.planemania.dk](http://www.planemania.dk)  
8750 9170 : Man+Ons 19.30 - 21.00

## Tegn abonnement på Modelflyvenyt og få bladet til tiden i resten af 2005

Snyd ikke dig selv for glæden ved at få Modelflyvenyt med posten hver anden måned fra nu af – Tegn abonnement!

Abonnementsprisen for resten af 2005 (ialt 2 blade) er 100,00 kr.

Bestil ved at udfylde og indsende nedenstående kupon.

### Pas på dine blade

Vi har solide samlebind, der hver kan rumme 12 numre af Modelflyvenyt – altså to årgange.

Bladet holdes fast i samlebindet med metalklemmer – der skal ikke limes, »hulles« eller klippes for at få bladene til at sidde fast, og de kan let tages ud igen, hvis man skulle få lyst til det.

Samlebindene er lavet i meget kraftigt plastbetrasket karton.

På forsiden og på ryggen er der trykt »Modelflyvenyt«. De leveres i fem flotte farver – husk at krydse af på bestillingssedlen herunder, hvilke(n) farve(r) du ønsker. Prisen er kr. 75,- pr. stk.

### Ekspeditionsgebyr

Vi har desværre måttet indføre et ekspeditionsgebyr på alle ordrer under kr. 100,-. Ekspeditionsgebyret er kr. 15,- og går til dækning af portoudgifterne ved udsendelse af bestilte blade og mapper.

Ved ordrer over kr. 100,- opkræver vi intet ekspeditionsgebyr. Hvis du ikke vil klippe i bladet, så skriv din bestilling i et brev eller på et postkort!

Hermed bestiller jeg:

Abonnement for resten af 2005 (ialt 2

blade), pris kr. 100,00

\_\_\_\_\_ stk. samlebind à kr. 75,-

i farverne:

blå  gul  grøn  rød  sølv

Årgang 2004, kr. 210,-

Årgang 2003, kr. 190,-

Årgang 2002, kr. 150,-

Årgang 2001, kr. 150,-

Årgang 2000, kr. 150,-

Årgang 1999, kr. 150,-

Årgang 1998, kr. 125,-

Årgang 1997, kr. 125,-

Årgang 1996, kr. 125,-

Årgang 1995, kr. 100,-

Beløbet vedlagt i check

Følgende enkeltnumre (sæt kryds) à kr. 54,75:

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6
1986:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1987:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1988:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1989:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1990:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1991:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1992:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1993:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1994:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1995:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1996:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1997:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1998:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1999:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2000:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2001:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2002:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2003:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2004:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2005:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./by: \_\_\_\_\_

Ved køb for under kr. 100,- tillægges et ekspeditionsgebyr på kr. 15,- til dækning af portoudgifter. Uden for Danmark tillægges altid et beløb til dækning af forsendelsen.

# PROTECH - har et stort flyprogram !!



## Indoor & Park flyers.

*Tojeiro*, depronfly, vinge 70 cm, vægt 270 gram. Vejl. Pris 499,-  
*Ultimate*, Biplan, depron, vinge 69 cm, vægt 270 gram. Vejl. 499,-  
*Extra300L*, depron, vinge 89 cm, vægt 350 gram. Vejl. Pris 561,-  
*Butterfly*, carbon/poly.film, vinge 81 cm vægt 160 gram. Kr 555,-  
**Elektroglider**, alle med monteret motor m/foldepropel og beklædt med solarfilm..  
*Topic 400*, vinge 145 cm, vægt 870 gram, Kr. 893,-  
*Alpha V2*, vinge 180 cm, 1100 gram. Kr. 1154,-

**Elektrofly.** Næsten færdigbygget og beklædt med ORACOVER.  
*Cessna 172*, vinge 95 cm, vægt 365 gram.. Kr. 803,-  
*Tiger Moth*, vinge 90 cm, vægt 690 gram. Kr. 1109,-  
*Onyx 15*, vinge 105 cm, vægt 1300 gram. Kr 1.161,-  
*Vortex*, EPP jet, vinge 95 cm, vægt 1100 gram. Kr. 972,-  
**El- helikopter.**  
*Zoom 400*, i flere udgaver, f.eks. Som RTF, med computersender, batteri. Leveres i lækker alukuffert. Flyveklar. Kr. 5.695,-  
 Mange optionsparts for Zoom 400.

## Brændstoffly.

*Skystar*, fantastisk trainer, vinge 165 cm, vægt 2,5 kg, for 0.46 motor. Kr. 884,-  
*Lazer Arrow*, superhurtigt deltafly, vinge 100 cm, vægt 1500 gram for motorer 0.25 - 0.61. Kr. 1147,-  
**+ Mange flere!**

**Bestil det 300 sider store 2005 katalog. Send 60 kroner i frimærker, så får du det..**

## Distributør:

**RC Model Center**, tlf. 48 28 66 00  
 Torsholms Alle 6, 3400 Hillerød.  
 mail: racing@rcmodel.dk

## AEROPLANKRYDSFINÉR

Vand- og kogefast birkekrydsfinér i tykkelser fra 0,4 til 12,0 mm.  
 Pladestørrelse: 127 x 127/122 x 122 cm eller 60 x 30 cm.  
 Hurtig levering.

### os/finer

Frodesgade 171, 6700 Esbjerg  
 Tlf. 75 12 23 90  
 Fax 75 12 23 35

## SIDEN 1948



Byggesæt til svæve- og gummi motorfly.  
 Tegninger og materialer til veteran- og skalamodeller. - Træ - lister - balsa - rør profiler - beklædning m.m.m. *På gensyn i*

## MODEL & HOBBY

Frederiksborggade 23 - 1360 København K  
 Tlf. 33 14 30 10 - kl. 11-17, lø. 10-13, onsdag LUKKET  
[www.model-hobby.dk](http://www.model-hobby.dk)

BREV

Frankeres  
 som  
 brev

Tidsskriftet Modelflyvenyt  
 Strandhuse 4  
 DK-5762 V. Skerninge

## FLYRC.DK

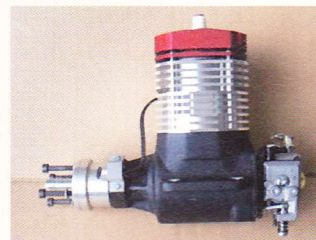
[www.flyrc.dk](http://www.flyrc.dk)  
 Tlf. 40 50 38 13



## RC PlaneMASTER

Nu har alle råd til en god modelflysimulator!

Kr. 250,00



## ROTO Motor

Totakts benzin motorer  
 ROTO 25V Kr. 2.950,00  
 ROTO 35V Kr. 3.350,00  
 ROTO 35Vi Kr. 3.600,00

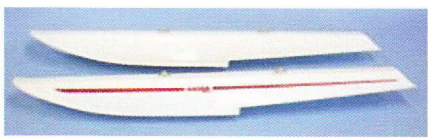
Se mere på [www.flyrc.dk](http://www.flyrc.dk)



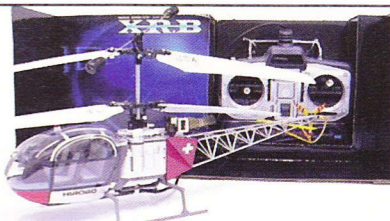
**Multiplex Microjet. Kit 1.** Fly m/ motor 449,-. **Kit 2,** fly, motor m/ speedkontr., 2 servos, Schulze modtager og 9,6V batteri. 1495,- **Kit 3.** Fly, børsteløs motor m/speed kontr. og 2 mini servo, 2.150,-



**Carbon rotorblade** i lækker kvalitet. Til Zoom 400, 245,-, til Raptor 30 450,-, til Raptor 50 475,-



**Floats,** alle størrelser op til 7 kg



**Hirobo XBR Mini Lama,** kompl sæt med sender, lipobatt, lipolader og 12 ekstra rotorblade 2.999,-



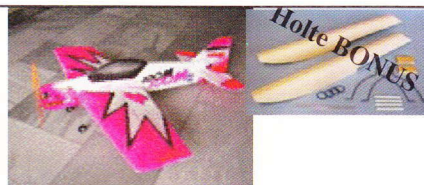
Vi fører også **FREE SCALE** serien

**Infinity II**

computerlader fra Robbe. Til Nicd, NmH og blybatt. Lader op til 30 celler, 899,-. Opgrade til lipoversion for 350,-



**Børsteløse motorer - stort udvalg**



**Zoom Zoom 4 D** fra Hacker er en spændende 3D flyver, nu med floats som Holte BONUS. 499,-



**Multiplex Spacescooter,** kit med motor, 495,- eller komplet sæt med 3-k sender, servo modtager, lader, m.v. Flyveklar, 1.550,-



**Hitec Optic 6** computer fjernstyring. M/servo, akku, modtager og lader, 1.850,-

**Futaba FF9 S sæt,** 4.650  
**Futaba FF7 sæt,** 3.250,-

**Holte Modelhobby** Øverødvej 11, 2840 Holte

Telefon 45 42 01 13 mail: info@holte-modelhobby.dk

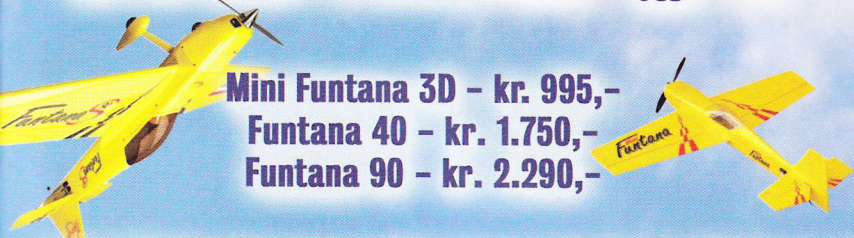
www.holte-modelhobby.dk

Man - Tors. 11.00 - 17.30  
Fredag 11.00 - 19.00  
Lørdag 10.00 - 14.00

# RC-HOBBY

## HANGAR 9

Store ARF modeller i en fantastisk kvalitet - bygget i træ !



**Mini Funtana 3D - kr. 995,-**  
**Funtana 40 - kr. 1.750,-**  
**Funtana 90 - kr. 2.290,-**

Vi har altid de populære modeller på lager. Check den nye Mini Funtana 3D. Det er en ARF i den kendte kvalitet - lige knapt en meter i spændvidde. Passer til 3700-4200kv "Speed 400" børsteløse motorer. Gear og propel er med i sættet

## FlightPower Lithium Polymer

Supertilbud på Futaba 3001 servoer: pr. styk: 100,- ta' 4 for: 375,-

1050mAh	7,4v	54g	max 15 A	kr. 296,-
1050mAh	11,1v	79g	max 15 A	kr. 445,-
1600mAh	11,1v	110g	max 22 A	kr. 520,-
2500mAh	11,1v	162g	max 35 A	kr. 620,-
3200mAh	11,1v	255g	max 45 A	kr. 1.045,-
3200mAh	14,8v	314g	max 45 A	kr. 1.375,-
5000mAh	11,1v	361g	max 70 A	kr. 1.329,-
5000mAh	14,8v	440g	max 70 A	kr. 1.745,-
5000mAh	18,5v	570g	max 70 A	kr. 2.150,-

Mange andre pakketyper på lager (op til 10s/37v - op til 7500 mAh / 105 A afladning) Alle pakker nu med udtag til balancering med extern balanceringsenhed. Flere forskellige ring og hør !

Sidste Nyt: Nu stort sortiment af Nosram Celler på lager: Pushede og matchede 3700 mAh NiMH - 6 stk. kr. 635,- Absolut topklasse celler. Nosram Race 3600 mAh NiMH 6 celled pakke kr. 375, Nosram Race 3000 mAh 6 celled pakke kr. 275,-. Begynderhit: 1500 mAh Nosram 6 celled pakke. 1 stk kr. 125,- Ta' 2 for kr. 200,-. Vi har fået enefor-handling af Century Hummingbird v3 RTF kit med ALT nødvendigt for at komme i luften. Pris kun kr. 2.495,- Pssst -sig det ikke til nogen for vi sælger flere end vi kan skaffe.

Livs-lang erfaring med:  
RC-Fly  
RC-Helikoptere  
RC-Biler  
RC-Monstertrucks  
RC-Både

## RC-HOBBY

Køgevej 200 - 2635 Ishøj, Tlf: 43 77 77 75  
www.rc-hobby.dk \* info@rc-hobby.dk

**Åbningstider:**  
Mandag: 11.00-18.30  
Tirsdag: 11.00-18.30  
Onsdag: 11.00-16.00  
Torsdag: 11.00-18.30  
Fredag: 11.00-18.30  
Lørdag: 10.00-14.00

Det perfekte program

# GRAUPNER COMPACT- „Out-runner“ el-motorer

- Trinløs afstemt Brushless motorserie fra 24 til 950 gram
- Specielt godt vægt-/ydelsesforhold
- Fremragende CAM-fremstillingskvalitet
- Optimal ydelse ved direkte træk
- Omfangsrigt og optimalt tilbehør, som propelholder, motorholder, præcisionsspinner osv.
- Altid, en på ydelsen afstemt fartregulator, tilgængelig

COMPACT 160	7,2 V	COMPACT 350	8,4 V
Best.-Nr. 7700	■ ■ ■ ■ ■	Best.-Nr. 7713	■ ■ ■ ■ ■
COMPACT 170	7,2 V	COMPACT 390	9,6 V
Best.-Nr. 7702	■ ■ ■ ■ ■	Best.-Nr. 6621	■ ■ ■ ■ ■
COMPACT 180	7,2 V	COMPACT 440	12 V
Best.-Nr. 7703	■ ■ ■ ■ ■	Best.-Nr. 6622	■ ■ ■ ■ ■
COMPACT 235		COMPACT 480	
Best.-Nr. 7704	7,2 V ■ ■ ■ ■ ■	Best.-Nr. 7714	9,6 V ■ ■ ■ ■ ■
Best.-Nr. 7705	9,6 V ■ ■ ■ ■ ■	Best.-Nr. 7715	12 V ■ ■ ■ ■ ■
COMPACT 240		COMPACT 490	16 V
Best.-Nr. 6516	4,8 V ■ ■ ■ ■ ■	Best.-Nr. 6523	■ ■ ■ ■ ■
Best.-Nr. 6517	9,6 V ■ ■ ■ ■ ■	COMPACT 555	20 V
COMPACT 260		Best.-Nr. 7716	■ ■ ■ ■ ■
Best.-Nr. 7706	7,2 V ■ ■ ■ ■ ■	COMPACT 650	20 V
Best.-Nr. 7707	8,4 V ■ ■ ■ ■ ■	Best.-Nr. 6524	■ ■ ■ ■ ■
COMPACT 300		COMPACT 850	30 V
Best.-Nr. 7708	7,2 V ■ ■ ■ ■ ■	Best.-Nr. 6625	■ ■ ■ ■ ■
Best.-Nr. 7709	9,6 V ■ ■ ■ ■ ■		
COMPACT 320			
Best.-Nr. 7710	7,2 V ■ ■ ■ ■ ■		
Best.-Nr. 7711	9,6 V ■ ■ ■ ■ ■		
COMPACT 330	7,2 V		
Best.-Nr. 6518	■ ■ ■ ■ ■		
COMPACT 340	6 V		
Best.-Nr. 6519	■ ■ ■ ■ ■		
COMPACT 340	7,2 V		
Best.-Nr. 6520	■ ■ ■ ■ ■		
COMPACT 350 S	8,4 V		
Best.-Nr. 7712	■ ■ ■ ■ ■		

Passende regulatorer til motorerne: ■ ■ ■ ■ ■

Se billederne ved siden af

Compact Control 8  
Best.-Nr. 2893

Compact Control 10  
Best.-Nr. 2873

Compact Control 15  
Best.-Nr. 2891

Compact Control 30  
Best.-Nr. 2883

Compact Control 40  
Best.-Nr. 2884

Compact Control 50  
Best.-Nr. 2885

Compact Control 80  
Best.-Nr. 2892

COMPACT 555  
20 V  
Best.-Nr. 7716

COMPACT 350 S  
8,4 V  
Best.-Nr. 7712

COMPACT 260  
12 V  
Best.-Nr. 7706

COMPACT 235  
12 V  
Best.-Nr. 7704

COMPACT 480  
9,6 V  
Best.-Nr. 7714

COMPACT 340  
6 V  
Best.-Nr. 6519

COMPACT 170  
Best.-Nr. 7702

COMPACT 320  
12 V  
Best.-Nr. 7710

COMPACT 160  
Best.-Nr. 7700

# GRAUPNER

GRAUPNER GmbH & Co. KG  
Postfach 1242 · D-73220 Kirchheim/Teck  
www.graupner.de

# LC Models



**Kun Kr. 1095,-**

## CAP232 - 46R

Spændevidde: 1440 mm  
Vingeareal: 32 dm<sup>2</sup>  
Flyvevægt: 2500 g  
Længde: 1270 mm  
Anbefalet motor: 2T 0.46 eller 4T 0.52  
Radioanlæg: 4 kanaler, 5 servo'er



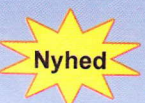
## GROOVY - 50 / 90 3D



**(50) Kr. 1295,-  
(90) Kr. 2295,-**

Spændevidde: (50) 1390 mm / (90) 1720 mm  
Vingeareal: (50) 41,8 dm<sup>2</sup> / (90) 64,3 dm<sup>2</sup>  
Flyvevægt: (50) 2600 g / (90) 4050 g  
Længde: (50) 1360 mm / (90) 1740 mm  
Anbefalet motor: (50) 4T 0.52-0.70  
(90) 4T 0.91-1.10  
Radioanlæg: 4 kanaler, 5 servo'er

## GROOVY - 50 / 90 3A



Spændevidde: (50) 1360 mm / (90) 1670 mm  
Vingeareal: (50) 34,6 dm<sup>2</sup> / (90) 54 dm<sup>2</sup>  
Flyvevægt: (50) 2500 g / (90) 3800 g  
Længde: (50) 1360 mm / (90) 1700 mm  
Anbefalet motor: (50) 4T 0.52-0.70  
(90) 4T 0.91  
Radioanlæg: 4 kanaler, 5 servo'er



**Ultimate - 40S**  
**(50) Kr. 1295,-  
(90) Kr. 2195,-**



Vi har åbent:  
Mandag: 15-19  
Tirsdag: 15-19  
Onsdag: Lukket  
Torsdag: 15-19  
Fredag: 15-19  
Lørdag: Efter aftale

Spændevidde: 1060 mm  
Vingeareal: 37,3 dm<sup>2</sup>  
Flyvevægt: 2050 g  
Længde: 1000 mm  
Anbefalet motor: 2T 0.40 eller 4T 0.48  
Radioanlæg: 4 kanaler, 4 servo'er

**Kun Kr. 1285,-**



Spændevidde: 1690 mm  
Vingeareal: 56,9 dm<sup>2</sup>  
Længde: 1450 mm  
Vægt: 2500 g

**Kun Kr. 849,-**

Motor: 2T 0.40 - 0.46  
Radioanlæg: 4 kanaler, 5 servo'er  
**Utrolig velflyvende model,  
kan flyve helt ekstremt  
langsomt uden nogen former for  
unoder og alligevel kan den give meget fornøjelse senere.**

## Super Sports - 40S



Spændevidde: 1440 mm  
Vingeareal: 37,0 dm<sup>2</sup>  
Flyvevægt: 2500 g  
Længde: 1220 mm  
Anbefalet motor: 2T 0.46 / 4T 0.52  
Radioanlæg: 4 kanaler, 4 servo'er

**Kun Kr. 895,-**

## RAMBLER EP - 400



Spændevidde: 1000 mm  
Vingeareal: 16,7 dm<sup>2</sup>  
Flyvevægt: 620 g  
Længde: 805 mm  
Motor: S400 med gear - Medfølger  
Radioanlæg: 4 kanaler, 4 servo'er &  
15A Speed regulator

**Kun Kr. 549,-**

**Begynder tilbud  
Fra Kr. 2995,-**



## Super Stunts - 40

## Super Frontier - 40



Spændevidde: 1630 mm  
Vingeareal: 45,4 dm<sup>2</sup>  
Flyvevægt: 2600 g  
Længde: 1200 mm  
Anbefalet motor: 2T 0.46 eller 4T 0.52  
Radioanlæg: 4 kanaler, 4 servo'er

**Kun Kr. 895,-**

## Predator



## Born Wild



Speedbåde med gearet 550 motor,  
90% samlet og klar til indbygning af  
2-kanals fjernstyring.  
Længde: 780mm  
Bredde: 230mm

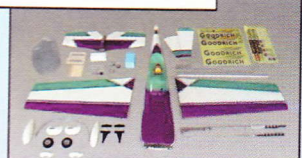
**Kun Kr. 595,-**



## Extra 330L - 60

Spændevidde: 1650 mm  
Vingeareal: 51,4 dm<sup>2</sup>  
Flyvevægt: 3720 g  
Længde: 1420 mm  
Anbefalet motor: 2T 0.61 eller 4T 0.91  
Radioanlæg: 4 kanaler, 5 servo'er

**Kr. 1995,-**



# LC Models

Holmensvej 20C  
DK-3600 Frederikssund  
Telefon: 4738 3980  
email: info@lcmmodels.dk  
www: www.lcmmodels.dk

Vi forhandler: Graupner, Kavan, Krick, Schulze, Robbe, Multiplex, Hitec, Jamara, GreatPlanes, TopFlite, Futaba, Sanwa, Webra, O.S, Moki, Saito, Hatori med flere.. Og selvfølgelig hele TWM's serie af kvalitets tilbehør.

## SANWA RC ANLÆG

### Sanwa RD-8000

Sanwa RD-8000 er et meget avanceret computeranlæg, men let at programmere selv for begyndere. Leveres komplet med slim-line 8 kanals modtager, 4 servoer, akkuer og ladeapparat. Har indbygget hukommelse til 10 modeller. Elevsystem er indbygget i senderen. Indeholder programmer til helikopter og fastvingede fly. Ring efter prospekt!



### Sanwa VG 6000

Et 6-kanals computer anlæg til meget lav pris. Specifikationer næsten som det store RD-6000 anlæg. Dog ikke helikopter programmer. 4-model memory. Trainer-system. Leveres med 4 rormaskiner, akkumulator, sender/modtager og lader.



**KATALOGER** - hos din forhandler eller mod frimærker eller check fra importøren. Simprop Hovedkatalog 2003 - kr. 60,- Simprop Nyhedsprospekt 2004 - kr. 10,- OS Motor-katalog - kr. 10,-

## O.S. ENGINES

### OS FL-70

på 11,5 cm<sup>3</sup> har samme monteringsmål som FS70-II-S. Cylindersæt uden ring for lettere vedligeholdelse. Nyt udluftnings-system reducerer problemer med tankniveau. Lukket forløje forhindrer olietab. Leveres med let og kompakt dæmper. Prisen er reduceret i forhold til den normale FS-70.



### SANWA RATRADIO

Sanwa kan nu levere 3 forskellige computer ratradioer **MX-A** er 40Mhz AM anlæg med 2 funktioner. Leveres med 2 rormaskiner og batteriboks.



**MX-3** er 40Mhz FM med 3 funktioner. Leveres med 2 rormaskiner og batteriboks.

**MX-3S** er 40 Mhz anlæg synthesizer (der anvendes

ikke krystaller i anlæget) Man har alle frekvenser i 40Mhz området. Leveres med 2 rormaskiner og batteriboks. MX-3 anlæget 3. funktion giver mulighed for betjening af f.eks gear.

*Hvis du vil have kvalitet, så vælg SANWA.*

### NYHED SANWA VG400

FM 40 Mhz anlæg til fly, bil og båd. Leveres med 4 rormaskiner, Sender-modtager akkuer og ladeapparat. Nu med slim line modtager.

## RC BRÆNDSTOFBILER



### SY brændstof biler 1:10

Vi kan nu levere en hel serie kvalitets brændstof biler i skala 1:10. Bilerne, der er 90% færdige, leveres som 2WD eller 4WD. De er forsynet med en let startende 2,5cm<sup>3</sup> gløderørs motor med snorestart. 2WD leveres med flg. karosserier: Porsche 911 GT, Mercedes C, Ford Escort, Opel Calibra & Toyota Celica 4WD leveres med flg. karosserier: Ferrari F50, Ford Escort Cosworth & Porsche 911 GT.

Vi kan også levere 1/10 biler 4WD Monster Chewy Truck. I 1/8 biler leveres Subaru Impreza, Toyota Corolla, Peugeot 206 & Truck.

### BEMÆRK - VI ER FLYTTET !

Bemærk vi har ikke åbent på lageret, undtaget i særlige tilfælde, efter nærmere aftale og bestilling. Telefonen svarer normalt fra tirsdag-torsdag fra kl. 10.00 til kl. 16.00. Udenfor denne tid er der telefonsvarer. Brug venligst telefonsvareren, så kan vi ringe tilbage, også udenfor telefontiden.

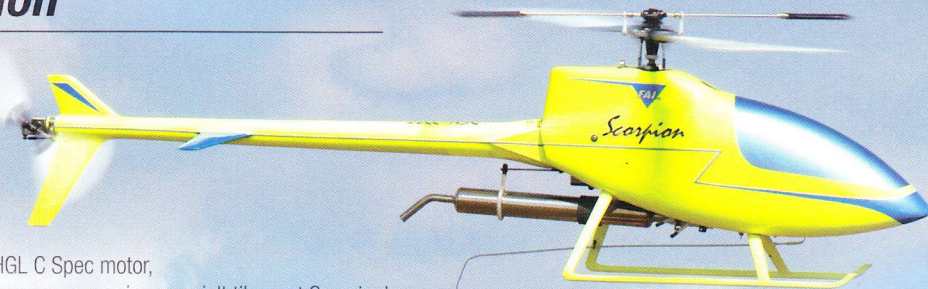
Gå ind på hjemmesiden  
[www.silverstarmodels.dk](http://www.silverstarmodels.dk).

Der vil være interessante links.

**SILVER STAR MODELS**  
Smedevej 5, 9500 Hobro - Tlf. 98 52 02 55  
E@mail - axmo@post3.tele.dk

## Nielsen ACS "Scorpion"

**hvis kravet er  
kvalitet og gennemført  
design!**



Scorpionen leveres færdig samlet med OS91-SX HGL C Spec motor, som er udstyret med Kline regulator og Zimmermann resonans pipe, specielt tilpasset Scorpion'en. Kan efter aftale leveres med RC- udstyr monteret!

Kaj H.Nielsen har designet og udviklet Scorpion'en - gennem udviklingen er der lagt vægt på pålidelighed og jævn motorgang forenet med maximal trækraft. Samtidig er Scorpion'en lydsvag og harmonisk, hvilket gør det velegnet til såvel sport- som konkurrence flyvning.  
**Vægt 5 Kg. • CCPM / 120° Styring • Scorpionen" bygges på bestilling.**

Nye SAB rotor blade 3D - FAI - T-REX 450X og T-REX 450 XL  
Ny T-REX 450 XL El-heli med ny børsteløs motor og nye Lipo batterier  
Ny Golden Edition Raptor 50 SE  
Ny Hirobo Freya Evolution 60-70  
Ny Hirobo Freya Evolution 80-90  
Ny Century Swift El-Heli 16-18 celler  
Og mange andre gode nyheder.

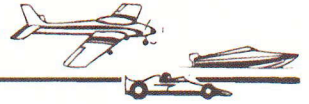
Efter sommerferien (1.8.05 - 15.8.05 begge dage incl.)  
er alle de nye produkter på lager, klar til salg,  
og hjemmesiden vil løbende blive opdateret med priser og produkter.  
Følg med på [www.rotordisc-rc-helicopter.dk](http://www.rotordisc-rc-helicopter.dk)

## ROTORDISC'EN

Amlundvej 4, Lindeballe Skov · 7321 Gadbjerg · Tlf: 7588 5454 / Fax: 7588 5495  
[www.rotordisc-rc-helicopter.dk](http://www.rotordisc-rc-helicopter.dk) · E-mail: [rotordisc@teknik.dk](mailto:rotordisc@teknik.dk) · 24 timers service  
Telefontid: Mandag 09.00-19.00 · Tirsdag 09.00-15.00 · Onsdag lukket · Torsdag 09.00-15.00 · Fredag 09.00-14.00



# Leif O. Mortensen Hobby



## AVIOMODELLI



**CESSNA CARDINAL**  
Spv. 212 cm, motor 15-20 ccm ..... Kr. 2195,00



**PIPER ARROW**  
Spv. 210 cm ..... Kr. 1695,00  
Se test Modelflyve Nyt 5-03



**BIPE SPECIAL**  
Spv. 140 cm, motor 10-15 ccm ..... Kr. 1460,00



**FIESELER STORCH Fi 156 C**  
Spv. 208 cm, motor 10-15 ccm ..... Kr. 1530,00

## Trainer 40



**VI HAR ALTID EN TRAINER 40.**  
Komplet med alt det du behøver for at komme i gang med at flyve ..... Kr. 2995,-

## EASYPSTAR



**EASY STAR** kommer færdigbygget med 3-kanals fjernstyring, lader og batteri klar til at flyve ..... Kr. 1850,-

## MULTIPLEX TILBUD



**PICO-CUB** komplet sæt ..... Kr. 2395,-



**MOVIE STAR** med 2 motorsæt - 2 servo - fartregulator og fly akku ..... Kr. 1495,-

## ECO Piccolo



Komplet sæt ..... Kr. 2795,-  
Byggesæt ..... Kr. 630,-  
Uden sender og krystalsæt ..... Kr. 2395,-



**Raptor 30V2** formonteret med PRO-39H motor ..... Kr. 3295,-



**Raptor 50V2** byggesæt med PRO-50H motor ..... Kr. 3795,-



**LMH 120 CORONA** byggesæt indholdende servoer, gyro, fartregulator og batteri.  
Du mangler kun sender, modtager og lader.  
Corona er meget robust og har fleksible rotorblade ..... Kr. 3995,-



**LMH 120 CORONA** komplet med fjernstyringsanlæg og lader ..... Kr. 5295,-

## Fun Piccolo INDENDØRS HELIKOPTER



**Fun Piccolo + Piccboard Plus + 2 Micro-server + Lade + Flyakku + Sender + Krystalsæt + Easysim.**  
Kr. 2350,-  
Leveres også uden sender og Krystal sæt ..... Kr. 1995,-  
Tillæg for færdigbygget model ..... Kr. 175,-

Besøg vores internetside på:

[www.leif-o-hobby.dk](http://www.leif-o-hobby.dk)

Sprængfyldt med informationer til hobbyfolket

Alle priser er incl. 25% moms. Der tages forbehold for trykfejl, udsolgte varer, valutakurser, afgifter og andre forhold der kan indvirke på prisdannelsen.  
**ÅBNINGSTIDER: MANDAG - FREDAG KL. 13.00 - 18.00 · LØRDAG KL. 10.00-12.00**

7900 Nykøbing Mors



### Karo Air 3-1095

3 kanals kr. 1.195,-  
komplet sæt med fjernstyringsanlæg



### Karo Air 2-845 Dragonfly

2 kanals kr. 795,-  
komplet sæt med fjernstyringsanlæg



## Stor motorprogram fra SH

Til bil, båd, fly m.m.



SH-21 Competition til bil



SH-32fs til fly



SH-21 til bil



SH-12 Slide Carb. til bil



SH-32 Marine til båd

## Karo Air

Karo Air 3 kanals fjernstyringsanlæg Komplet sæt -  
Karo Air standard servo  
Karo Air mini servo

kr. 698,-  
kr. 88,-  
kr. 168,-

## Komplet malespraysortiment fra Ghiant

Komplet malespraysortiment fra Ghiant  
RC Styro: Til EPS  
RC Colours: Til plastic  
RC Car: Til polycarbonat  
Pris pr. dåse (til alt og i alle farver)

kr. 58,-

## Hobby Træ

Blue Phoenix, 2 m.svæver, godt begynder træbyggesæt, 2 kanals  
Lindy 25, Godt begynder træbyggesæt, 3-4 kanals

kr. 398,-  
kr. 598,-

## Kvalitets servoer fra Blue Bird, Taiwan

BMS-306 Micro Servo, str.22 x 10 x 23, speed 4.8V - 0,11 sec/60 , 6g  
BMS-371 Micro Servo, str.24 x 11 x 24, speed 4.8V - 0,12 sec/60 , 8g  
BMS-380 Micro Servo, str.29.5 x 13 x 26, speed 4.8V - 0,13 sec/60 , 13g  
BMS-380MG Micro Servo, str.29.5 x 13 x 26, speed 4.8V - 0,15 sec/60 , 15g, BB  
BMS-620 High Torque, str.40.5 x 20 x 41, speed 4.8V - 0,15 sec/60 , 45g, BB  
BMS-620MG High Torque, str.40.5 x 20 x 41, speed 4.8V - 0,15 sec/60 , 51g, BB  
BMS-621 High Speed, str.40.5 x 20 x 41, speed 4.8V - 0,13 sec/60 , 41g, BB  
BMS-705 HighTorque, str. 42 x 21.5 x 22, speed 4.8V - 0,18 sec/60 ,28 g, BB  
BMS-706 High Speed, str. 42 x 21.5 x 22, speed 4.8V - 0,13 sec/60 ,26 g, BB  
SDC-05AB, Speed Control, 5A, m.B. 4-8 celler  
SDC-10AB, Speed Control, 10A, m.B. 4-8 celler  
SDC-45AB, Speed Control, 45A, m.B. 6-10 celler  
Alle speed control med 1 A BEC

## South Herts Models

Absolut den bedste glødestrømsregulator til permanent glødestrøm kr. 398,-



## Walkera R/C Helicopter

Komplet helikopter incl. fjernstyring, lader, batteri, interface kabel og computer simulator program til mange helikopter og fly modeller:

kr. 2.495,-

## Great Vigor

1/8 Buggibil

Model: Rex-x, topkvalitet, med T6 alu chassi, kuglelejer, aludæmper, ståltandhjul, krængningsstabilisator, high performance pipe, aluhjulophæng

kr. 2.585,-

eller incl. SH-21 Motor med slidekaburator og bagudstødning:

kr. 3.685,-



## Auto & Surf A/S

Jollen 2 · 6893 Hemmet

Tlf. 75 28 04 55 · Fax 75 28 05 00

www.autoogsurf.dk · mail@autoogsurf.dk