

Modelflyvenyt

Modelflyvning Danmark

41. årgang - oktober 2017

VM GPS Triangle

med flot dansk 10. plads

Tips & Ideer til
BYG SELV

DM i DRONERACE på
VALDEMAR SLOT

**MODELFLYVNING
DANMARK**

BK 19.10.-06.12.2017 Kr. 69,75



BK returrage 49

**UNGDOM & MULTIROTORER HØRER
SAMMEN I FERIESJØV HOS NFK**

MODELFLYVENYT UDGIVES AF MODELFLYVNING DANMARK

og udkommer den 15. i månederne februar, april, juni, august, oktober og den 5. december.

Ekspedition og annoncer

Modelflyvning Danmark, sekretariatet
Kirkeskovvej 1, 4660 Store Heddinge
Tlf. 86 22 63 19

info@modelflyvning.dk

Annoncemateriale skal være os i hænde 6 uger før udgivelsesdato.

Oplag 5.000

Tryk: STEP, Svendborg

ISSN (trykt medie) 0105-6441

ISSN (online) 2246-4115

Abonnement

Abonnement for 2017 koster i Danmark 410,- kr. for alle 6 numre. Øvrige udland 525,- kr.

Hvis bladet udebliver

er bladet beskadiget i forsendelsen eller skifter du adresse så skal du henvende dig til sekretariatet. Tlf. 8622 6319 info@modelflyvning.dk

Ved eventuel udmeldelse er det vigtigt, at du giver besked til sekretariatet – og ikke bare undlader at betale det næste kontingent.

Forsidens billede er taget af Keld Quottrup ved GPS-Triangle VM, hvor Keld selv var pilot. Du kan læse mere GPS-Triangle VM på side 46. På billedet ser du Kaj H. Nielsen (KIL) ved at klargøre sin SB-14 svæver.

KIL er en meget aktiv konkurrencepilot, både skrænt- og kunstflyvningskonkurrencer trækker, og nu også den nye passion GPS-Triangle flyvning.



REDAKTION

Ansvarshavende redaktør

Marianne Pedersen

Assendløvevej 30

4130 Viby Sjælland

Tlf: 2087 0747

pe@pe-design.dk

www.pe-design.dk



Grenredaktør **Lars Buch Jensen**

Tlf: 4118 5905

kmjlbj@post11.tele.dk



Grenredaktør **Michael Gibson**

Tlf: 2333 0134

michael.gibson@oracle.com



Grenredaktør **Peter Weichel**

Tlf: 2490 9070

peter@weichels.dk



Grenredaktør **Jesper Voss**

Tlf: 26820593

jespervoss@modelflyvning.dk



Modelflyvenyt er dit blad. Brug det - og skriv til det! Send din artikel til en af grenredaktørerne.

Brug også gerne grenredaktørerne som sparring, hvis du har en idé til en artikel, men ikke helt ved hvordan du skal gribe det an, for at få en god og læseværdig historie ud af det.

Organisationsstof, referater, indbydelser og lign. sendes direkte til redaktøren. Vær opmærksom på at referater der modtages mere end tre måneder efter et arrangement, ikke nødvendigvis får plads i bladet. Hvis du ikke selv kan eller vil skrive, men har en idé til bladet, så send en mail til redaktøren.

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

Send derimod billeder i bedst mulige kvalitet (mindst 300 dpi) som egentlige billedfiler. Har du mange, så kontakt grenredaktør Michael Gibson og få adgang til vores ftp-server.

Oplysninger og meninger fremsat i Modelflyvenyt står for forfatterens egen regning og dækker ikke nødvendigvis redaktionens opfattelse.



DEADLINE PÅ MODELFLYVENYT 2017

Nr.	Udkommer	Deadline
6	5. december 2017	29/10/2017
1	15. februar 2018	02/01/2018

VALG AF PILOT

- guide til valg af størrelse

8

Hvis du bygger skalfly eller andre modeller, er du måske interesseret i at sætte en pilot i cockpiloten på de såkaldte skalfly modeller. I skalflymodeller er det et krav, at modellen skal have en form for støttesystem til valg af passende størrelse på modelpiloten.

Som udgangspunkt skal du kende din models skalflyhøjde. Det vil sige broen eller anordningen i forhold til det rigtige forholdsforhold. Ofte står det på tegningerne eller i modelens specifikationer, men du kan selv måle det, selv at tegne det ud.

Den letteste metode til beregning af skalflyhøjde, er at tegne på Internet eller i andre kilder og finde skalflyhøjden.

den på det rigtige fly. Den er oftest angivet i mm og kan for omregnes til centimeter. Mål skalflyhøjden på din model i centimeter, skalflyhøjden kan nu beregnes efter følgende simple formler:

Skalflyhøjde = skalflyhøjde original / skalflyhøjde model

Ofte angives det som 1 (skalflyhøjde)

Eksempel:
Taleflyder: 24,55 cm, skalflyhøjde = 8,10 cm = 810 cm

Model af samme skalflyhøjde = 186 cm

Skalflyhøjde = 810 / 186 = 4,35 > 4

Med udgangspunkt i skalflyhøjden, kan man så fra nedenstående tabel, vælge en nogenlunde passende størrelse pilot. Bemærk for modeller som ikke har et "rigtigt" forholdsforhold, må man selv vurdere, og vælge hvad der føles rigtig for den given model. Måske er et øjeblik at se om "Til" skal på ca. 180mm og må tages for veledende.

Internet ressourcer:
http://www.flypilots.com/choice.html
http://www.aeromod.com/choice.html
http://www.flypilots.com/choice.html
http://www.aeromod.com/choice.html

God fornøjelse med at finde den rette model!

Peter Weichelt

Pilot mål i Skalflyhøjde	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)
1:1	1,50	1,50	2,25	3,00	4,50	6,00
1:4	4,25	5,75	10,75	16,00	23,25	30,75
1:5	3,00	4,00	6,00	8,00	12,00	16,00
1:6	2,50	3,33	5,00	6,67	10,00	13,33
1:7	2,14	2,86	4,29	5,71	8,57	11,43
1:8	1,88	2,50	3,75	5,00	7,50	10,00
1:9	1,67	2,22	3,33	4,44	6,67	8,89



8 5007 MODELBYGNET 1007 MODELBYGNET 1007 MODELBYGNET 1007 MODELBYGNET 1007 MODELBYGNET



Indhold

- 6 Indbydelse til stormodelmøde
- 7 Er du vores nye grenredaktør?
- 8 Valg af pilot - guide til valg ...
- 10 Scandinavian Baltic Scale Masters '17
- 14 Modelfly i luften
- 15 Find gamle numre på nettet
- 16 Ungdom og multirotorer hører sammen
- 20 Modelfly i luften
- 22 En lille historie om Curaren
- 24 Puljemidler, Silkeborg El og Svæv ...
- 28 Den flyvende defibrillator
- 29 Puljemidler: Beachflag
- 30 DM i Dronerace på Valdemar Slot
- 36 A-Certifikat, hvordan?
- 38 Byg selv - og bliv populær hos pigerne
- 46 GPS-Triangle VM 2017
- 52 Tre skandinaviske World Cup stævner
- 56 Puljemidler: Flisebelagt bane

20

MODELFly I LUFTEN ...

10 1007 MODELBYGNET

30

Danmarks bedste dronerpiloter var samlet på Valdemars Slot

DANSK DRONE NATIONALS - CASTLE RUN

10 1007 MODELBYGNET

38

BYG SELV

... og bliv populær hos pigerne ...

10 1007 MODELBYGNET

46

GPS-Triangle VM 2017

How Thomas Rune Pedersen fik en flot 10. plads ...

10 1007 MODELBYGNET

56

PULJEMIDLER

PROJEKT: Anlæg af flisebelagt start og landingsbane

10 1007 MODELBYGNET

52

DE TRE SKANDINAVISKE WORLD CUP FÆLLES STÆVNER

10 1007 MODELBYGNET

Orientering fra **Modelflyvning**

Modelflyvning Danmark

er den danske landsorganisation for modelflyvning i Danmark. Modelflyvning Danmark er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. www.modelflyvning.dk indeholder oplysninger om foreningen, medlemskab, stævnekalender mm. Desuden finder du her vores fælles online forum, hvor op mod tusinde medlemmer udveksler erfaringer. Modelflyvning Danmark tilbyder herudover sine medlemmer en ansvarsforsikring og bladet Modelflyvenyt.



1 2 3 4 5 6 7 8

Bestyrelsen for Modelflyvning Danmark

- | | |
|--|---|
| 1 Formand & kommunikationsansvarlig
Lars Kildholt, Kærager 6, Greve | Tlf: 2015 9777 hogbob@gmail.com |
| 2 Næstformand Peter Skotte, Aviators Modelflyvere | Tlf: 2249 2663 peter@skottes.net |
| 3 Martin Bjørnskov | Tlf: 3124 0248 mrb@martinb.eu |
| 4 Allan Feld, AMC | Tlf: 8613 4140 allan.feld@mail.tele.dk |
| 5 Søren Vestermarken, Mfk. Falken | Tlf: 5760 0433
sovenvestermarken@gmail.com |
| 6 Troels M. Lund, KFK | Tlf: 2511 1007 tromilu@gmail.com |
| 7 Suppleant, Ib Borris Jensen, Hangar 4800 | Tlf: 2577 7537 ib@borriz.dk |
| 8 Jeppe Alkærsig, Modelflyverne Borup | Tlf: 2176 4868 tigerdyr@bathulen.dk |

Udvalg og styringsgrupper under Modelflyvning Danmark

Flysikkerhedsudvalget

Troels Lund, Tlf: 2511 1007, Mail: tromilu@gmail.com

Flyvehøjdeudvalget

Gunnar Hagedorn, Tlf: 4045 4353, Mail: mghagedorn@dcadsl.dk

Eliteudvalget

Formand: Allan Feld, Tlf: 4041 5970, Mail: allan.feld@mail.tele.dk
Sportschef: Erik Dahl Christensen, Tlf: 52389093, Mail: erikdahlchristensen@gmail.com

Styringsgrupper under Eliteudvalget

Kunstofflyvning (F3A)

Hans Jørgen Kristensen, Tlf: 2341 2980, Mail: hans.j@kristensen.mail.dk

Svæveflyvning (F3B+F3J+F3F+F5J+F3K+2M)

Erik Dahl Christensen, Tlf: 5238 9093, Mail: erikdahlchristensen@gmail.com

El-svæveflyvning (F5B+F5F+Hotliner)

Jeppe Alkærsig, Tlf: 2176 4868, Mail: tigerdyr@bathulen.dk

Helikopterflyvning

Lene Grimm Hansen, Tlf: 6167 6960, Mail: lenegrimmhansen@gmail.com

Skalaflyvning (F4)

Kim Broholm, Tlf: 6264 1231, kim.s.broholm@gmail.com

Fritflyvning (F1)

Steffen Jensen, Tlf: 60 35 35 68, Mail: steffen.hjorth.jensen@gmail.com

Linestyling (F2)

Ole Bjerager, Tlf: 3257 4001 eller: 2182 7566, Mail: bjerager@get2net.dk

På www.modelflyvning.dk findes også beskrivelser af certifikatprøver for de andre modeltyper.
A - motormodeller
H - helikoptermodeller
S - svævemodeller
M - multirotor

Nye kontaktadresser

Ringkøbing Modelflyveklub

c/o Keld Henningsen,
Holmgade 15, 6990 Ulfborg.
Telefon: 97 49 01 99.
E-mail: keld.henningsen@get2net.dk

Dragsholm Modelflyveklub

c/o Stig Munk,
Hesselvad 5, Butterup, 4420 Regstrup
Telefon: 29 70 62 61.
E-mail: stig.munk@mail.tdcadsl.dk

Ribe Modelflyveklub

c/o Claus Abildgaard,
Hans S. Nielsens Vej 24, 6731 Tjæreborg
Telefon: 21 26 55 95
E-mail: Heliclaus@gmail.com

Viborg Modelflyveklub

c/o Johnni Bendixen,
Stanghedevej 2, 8800 Viborg.
Telefon: 26 84 46 25.
formand@viborgmodelflyveklub.dk



Sekretariatet for Modelflyvning Danmark

Består af: **MARTIN** Stuart Nielsen & **CHRIS** Jespersen

Postadresse: Kirkeskovvej 1, 4660 Store Heddinge

Tlf. 86 22 63 19 **Træffes: mandag kl. 16.30-18.30**

Der er telefonsvarer på - og du kan altid lægge en besked, så ringer vi tilbage så snart vi kan.

Du er altid meget velkommen på mail: info@modelflyvning.dk

Vi svarer så hurtigt vi kan.

Læs mere på www.modelflyvning.dk

Certifikater

Mange har brugt sommeren til at tage færdighedscertifikater. Modelflyvning Danmark anbefaler, at alle klubber stiller som krav, at piloter har færdighedscertifikat, når de flyver på klubbens bane. Undersøg hvad din klub stiller af krav. Skulle du selv have lyst til at få papir på din flyvefærdigheder, kan du læse mere om alle certificaterne på Modelflyvning.dk Flyver du fastvingfly kan du læse om A-certifikatet på side 36.

A-certifikater

Helge Jensen, Holstebro Flyveklub
Peter Weichel, Næstved Modelflyveklub
Anders Steengaard, Silkeborg El og Svæv
Mikkel Toft Jensen, Holstebro Flyveklub
Christian Eli Hansen, Nordsjællands Modelflyveklub (NFK)
Simon Bo Petersen, Kalundborg Modelflyveklub
Palle Bonde, Østjydske Modelflyveklub
Søren Michael Madsen, Kolding Modelflyveklub
Søren Klarborg, Pandrup Modelflyveklub
Karsten Hallø, Kalundborg Modelflyveklub
Jens Jørgensen, Vejrup Modelflyveklub
Henning Jørgensen, Vejrup Modelflyveklub
Finn Krogh Mortensen, Silkeborg Modelflyveklub
Poul Andersen, Aarhus Modelflyve Club
Jan Frederiksen, Borup Modelflyvere
Finn Skov, Borup Modelflyvere
Jon Bjarke Frederiksen, Borup Modelflyvere

H-certifikater

Thorsten Nordholm Søbirk, Radioflyveklubben
Simon Jensen, Kalundborg Modelflyveklub
Erik Werner Hansen, Østbornholms Modelflyveklub

M-certifikater

Knud Erik Nielsen, Syddjurs RC
Dennis Klærke, Syddjurs RC



DMV



Tilknyttet Society of Antique Modellers
som SAM-35 Denmark
www.dmvk.dk

Formand **Hans Fr. Nielsen**
Klemivej 4,
8344 Solbjerg,
86927876
hfn@sport.dk

Kasserer **Frede Juhl**
Gl. Færgevej 22,
Alnor,
6300 Gråsten,
2256 1457
sylesen@gmail.com

Sekretær & redaktør
Karl Erik Widell
Granbakken 9,
9210 Ålborg SØ
ke.widell@stofanet.dk

Kontingent for 2017: 200,- kr.

DMV KALENDER 2017

Mandag 23 oktober

Hyggetræf på Randbøl Hede
fra kl. 14.00 (HFN)

Søndag 31 december

Årsrekordåret slutter.

STORMODELMØDE

I samarbejde med Skibelund RC Modelflyveclub afholder Modelflyvning Dk Stormodel møde, 5. november i Nustruphallen.

- Er du kommende stormodelpilot?
- Vil du lære om stormodeller og godkendelse af stormodeller?
- Ejer du en stormodel og vil gerne vise den frem?
- Har du spørgsmål om dit kommende stormodelprojekt?
- Er du en erfaren rotte i faget og kunne du tænke dig at dele ud af din viden?
- Kan du et håndværk som du mener at andre kan drage nytte af?

Stormodelmødet er stedet hvor nuværende og kommende stormodelpiloter kan mødes med ligesindede, dele deres viden, få svar på spørgsmål og følge med i hvad der sker inden for stormodelområdet.

Der vil være stormodelkontrollanter til stede, og der bliver afholdt seminarer i løbet af stormodelmødet.

Kontrollanterne vil kunne give råd og vejledning indenfor alle kategorier og emner, kom og få tips og tricks til netop dit stormodelprojekt.

Følg med på MDKs forum under indbydelser og byd ind med dit forslag til emner og spørgsmål.

Skibelund RC Modelflyveclub / MDKs stormodeludvalg afholder dette arrangement i Nustrup Hallen, Møllevvej 24, 6500 Vojens fra kl. 11.00 til 17.00. Få en hyggelig dag i stormodellernes tegn. Medbring et byggeprojekt eller en færdig flyver og del din viden og erfaringer med andre stormodelpiloter - det kan jo være du får en god idé med hjem!



Loppemarked, mad og tilmelding

Der vil blive afholdt loppemarked med spændende effekter.

Der kan købes mad og drikkevarer i hallens café.

Tilmeld gerne på forum eller kontakt udvalget på 2347 5469, hvis du kommer med en stormodel eller andet udstyr.

Vel mødt i Nustrup hallen til en hyggelig og givende dag sammen med ligesindede.

Skibelund RC Modelflyveclub
Stormodeludvalget



Er du vores nye grenredaktør?



Modelflyvenyt søger ny frivillig grenredaktør med brændende interesse for modelflyvning i almindelighed og for enten droner eller helikoptere i særdeleshed.

Du skal besidde god formidlingsevne og være i stand til at fortælle en god historie såvel som at forklare relevant teknik også for nye læsere.

Er du med på den nyeste udvikling indenfor multirotorer eller helikoptere eller begge dele, og kunne du tænke dig at dele den viden med Modelflyvenyts læsere?

Du skal ikke kunne hverken billedbehandle eller lave layout. Det klarer vores redaktør. Kan du fotografere er det bestemt en fordel.

Du skal kunne arbejde selvstændigt og selv se, når du møder en god historie. Redaktionen mødes kun 1-2 gange om året. En del af arbejdet som grenredaktør går ud på, at få andre til at skrive, fx om deres model eller særlige fagområde.

INTERESSERET?

Eller vil du vide mere?

Så skriv eller ring til vores redaktør:

Marianne Pedersen

Telefon: 2087 0747

Mail: pe@pe-design.dk

Vi glæder os til at få dig med på holdet!



Marianne Pedersen



Michael Gibson



Peter Weichel



Dig?



Jesper Voss



Lars Buch Jensen

VALG AF PILOT

Hvis du bygger skalafly eller andre modeller, er du måske interesseret i at sætte en pilot i cockpittet for at få den sidste detalje med. I skalakonkurrencer er det et krav.

Denne guide skal forsøge at give en form for retningslinjer til valg af passende størrelse på modelpiloten.

Som udgangspunkt, skal du kende din models skalaforhold. Det vil sige hvordan størrelsen i forhold til det rigtige forbillede. Ofte står det på tegningerne eller i modellens specifikationer, men du kan være nødsaget til, selv at regne det ud.

Den letteste metode til beregning af skalaforhold, er at kigge på Internettet eller i andre kilder og finde spændvid-

den på det rigtige fly. Den er oftest angivet i meter og kan let omsættes til centimeter. Mål derefter spændvidden på din model i centimeter, skalaforholdet kan nu beregnes efter følgende simple formel:

Skalaforhold = spændvidde original / spændvidde model

Oftest angives det som 1:(skalaforhold)

Eksempel:

Yakovlev Jak-55M, spændvidde = 8,10m = 810cm

Model af samme, spændvidde = 186cm

Skalaforhold = $810 / 186 = 4,35$
 $\approx 1:4.4$

Med udgangspunkt i skalaforholdet, kan man ud fra nedenstående tabel, vælge en nogenlunde passende størrelse pilot. Bemærk for modeller som ikke har et "rigtigt" forbillede, må man selv vurdere og vælge hvad der føles rigtigt for den givne model. Målene er estimeret ud fra en "full size" pilot på ca. 180cm og må tages for vejledende.

Internet ressourcer:

<https://www.iflytailies.com/store/pilots/>
<http://www.aerocockpit.com/home>
<http://bestpilots.typepad.com/>
<http://www.scale-cockpits.at/>
<http://www.litepilots.com/>
<http://www.acesofiron.com/home.htm>
<http://www.warbirdpilots.com/>

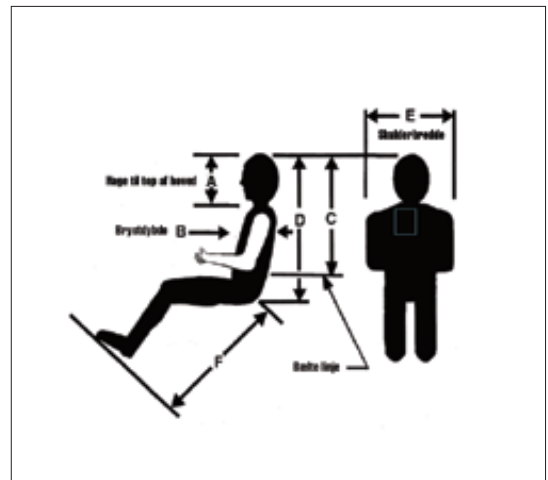
God fornøjelse med at finde den rette model.

Peter Weichel



- guide til valg af størrelse

Pilot mål à Skalaforhold	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)
1/3	7,50	9,50	22,75	29,25	15,75	26,50
1/4	6,25	5,75	17,75	24,00	13,25	22,75
1/5	5,00	5,00	14,00	17,75	9,50	17,75
1/6	4,50	6,00	12,00	15,25	7,50	15,25
1/7	4,00	4,50	10,50	14,00	7,25	13,25
1/8	3,00	4,00	9,50	11,75	6,50	11,50
1/9	2,75	4,00	8,50	10,75	6,00	9,50



Scandinavian Baltic Scale Masters 2017

Helsingborgs Modelflyveklub, Sverige

I weekenden 17-20 august, var vi en lille delegation fra skalagruppen som var tilmeldt Scandinavian Baltic Scale Masters 2017. Arrangementet afvikledes for første gang i Skandinavien og har været under planlægning i længere tid af den norske og svenske skalagruppe.

Det blev holdt hos Helsingborg Modelflyveklub, på deres kæmpe bane. Den har både mulighed for start på græs og asfalt og begge dage var vinden helt ideel på langs med banen. Til stævnet var der inviteret to danske skaladommere med, Henrich Ehlers (statisk bedømmelse) og Asger Michelsen (flyve bedømmelse) så der var blandet dommere fra de nordiske lande samt Spanien.

Man har ikke klubskalaklassen deroppe, det er et Dansk fænomen, så der

blev konkurreret i de to FAI klasser F4H og F4C. Vi havde fire deltagere tilmeldt i F4H og en deltager i F4C. Kim Kongsbaks kone syntes ikke, vi skulle gå ned på udstyr og havde fået fremstillet flotte kasketter til os alle med "Danmark" skrevet på, så vore konkurrenter ikke var i tvivl om hvor vi kom fra.

Vi slog lejr torsdag aften og flyvningen skulle så foregå fredag og lørdag, med søndag i reserve.

Jeg selv skulle deltage for første gang nogensinde i F4H, men desværre havde jeg et styrt med min netop færdigbyggede KZ-II Trainer under prøveflyvning, ugen før stævnet, så jeg kom ikke til at flyve. De andre fire danske piloter stillede op til start fredag morgen kl. 8:30 i et samlet pilotfelt på 25 deltagere, bestående af piloter fra Danmark, Norge, Sverige, Holland og Polen.

Fredag blev der afviklet statisk bedømmelse af F4C flyene, to runder F4H flyvning og til slut en runde F4C flyvning. Det blev en dramatisk dag for os danskere, da Ulrik Lützen desværre mistede kontakt til sin model, og den havde således et fatalt styrt, meget kedeligt for en helt ny flyver.

Kim Broholm og Kim Kongsbak fik fløjet 2 runder F4H og Poul Münsberg 1 runde F4C.

Lørdag begyndte vi igen kl. 8:30. Vi startede med statisk bedømmelse af F4H klassen, samtidig med afvikling af de sidste 2 runder F4C og afsluttende med sidste runde F4H. Dermed var der afviklet statisk bedømmelse og 3 runder flyvning for begge klasser og regnskabet kunne gøres op.

Jan Lødner fra Norge,
med sin flotte SAAB Safir i F4C



Stort billede i baggrunden: Stefan Olsson fra Sverige med sin Sopwith Cup, der vinder F4C klassen



NORMALISEREDE RESULTATER FOR DE DANSKE F4H PILOTER, UD AF 15 DELTAGENDE PILOTER SES HER:

Navn	Model	Statisk	Runde 1	Runde 2	Runde 3	Flyvning	Total	Samlet placering
Kim Broholm	Zlin Z50L	360	888	950	967	985	1319	7
Kim Kongsbak	Piper Super Cup	317	912	950	-	931	1248	11
Ulrik Lützen	Morrissey Bravo	-	294	-	-	147	147	15

NORMALISEREDE RESULTATER FOR DEN DANSKE F4C PILOT, UD AF 10 DELTAGENDE PILOTER SES HER:

Navn	Model	Statisk	Runde 1	Runde 2	Runde 3	Flyvning	Total	Samlet placering
Poul Münsberg	T-17 supporter	710	830	872	422	851	1590	8



De flotte modeller stod i kø. Her er det norske Per Holmens F4U Corsair, der deltog i F4H



Bert van Eijk fra Holland deltog i F4C med dette Bowers Fly Baby 1b.



Denne kæmpe er norske Per Iversens Super Stearman, der deltog i i F4C

Herunder er Kim Broholms Zlin Z50L til statisk bedømmelse i F4H



Kim Kongsbak valgte kun at flyve to runder med sin Super Cub, da han havde et meget slidt leje i sin Laser motor der risikerede at ødelægge motoren. Poul Münsberg havde et motorstop i sidste runde som resulterede i at han måtte lande uden at fuldføre den runde.

De samlede resultater og billeder fra stævnet kan ses på hjemmesiden for arrangementet på: <http://www.scale-master.se/>.

Det var et super hyggeligt arrangement, og der var fart på hele tiden. Stævnelederen, Pål Linden, fra Norge sørgede for en effektiv afvikling men under hensyntagen til at alle syntes det var passende.

Det danske hold. Fra venstre: Kim Kongsbak, Ulrik Lützen, Kim Broholm, Peter Weichel &



Som det ofte ses ved flyvestævner, var der også arrangeret fællesspisning i teltet om aftenen lørdag. Her blev serveret grillet pattegris med tilbehør og præmieoverrækkelsen fandt sted.

Der skulle uddeles mange præmier, da der var mange grupperinger: individuelt/hold, svensk, norsk, dansk og de polske og hollandske deltagere.

Det er helt fantastisk at se hvor mange piloter især Norge, men også Sverige kan stille med. Vi kan jo håbe, at vi med tiden kan deltage med endnu flere Danske piloter - Så kom frisk med til næste års arrangementer.

På vegne af skalagruppen
Peter Weichel

Stort billede i baggrunden: Norske Per Iversen giver opvisning med sin Super Stearman i F4C



Poul Münsberg og nogle af deres modeller.



Jet J-29 Saab "Tunnan", flot skalamodel, der ikke deltog i konkurrencerne.



Det gjorde denne flotte jetmodel heller ikke, men gav opvisning i pauserne



Ingloff Steffensen fra Norge deltog med DHC-1 Chipmunk i F4C
Herunder: Svenske Alexander Olssons Spitfire IX og nogle af de mange tilskuere





MODELFly I LUFTEN ...

Henrik Grane er fra Farum, og hans model af det canadiske brandslukningsfly Canadair CL-215T har før været præsenteret i modelflyvenyt, men den synes at være evig aktuel. Nu er det lykkedes at få Henrik til at fotografere den i luften. (TAK!) -

Den rød-gule model kan du læse mere om i Modelflyvenyt nr. 3-1995, side 10-15, i Modelflyvenyt nr. 1-2008 og i det tyske modelflyveblad SCALE nr. 6-1999. (Bladet eksisterer ikke mere).

Modellen blev i 2007 konverteret til børsteløs og LiPo celler, med de 2 AXI

motorer og de to Jeti speed controllers, som han vandt i AXIs månedlige konkurrence med modellen af sin AT-6 Texan (Harvard). Se evt. Modelflyvenyt nr. 5-2000.



Find gamle numre og artikler fra Modelflyvenyt på www ...

TEKST OG BILLEDER MARIANNE PEDERSEN



Vil du gerne læse de gamle artikler fx om Henrik Granes model beskrevet her på venstre side. Så bevæbn dig med en computer, en ipad eller anden tablet med internetforbindelse.

1) Åben en browser og søg: www.modelflyvning.dk
Tryk på fanen: Modelflyvenyt i øverste menulinje.



2) Så får du billedet her til venstre med seneste nummer og billeder og kontaktoplysninger af redaktionen. Vælg i menuen til venstre "Søg efter artikler i Modelflyvenyt".

3) Så får du et nyt billede med mulighed for at søge. I det viste billede har jeg helt enkelt søgt på forfatternavnet: Henrik Grane. Så dukker alle de artikler op, som Henrik har lagt navn til, og du kan udvælge dem, du gerne vil læse.



Du kan også søge på en artikles titel, hvis du kan huske den eller dele af den. Eller du kan søge på årstal eller på et bestemt tema. Men pas på, man bliver hurtig bidt af gamle historier, byggetips mv.

Marianne Pedersen

Modelflyvenyt 5-2000



Modelflyve Nyt 3-1995

Det var dengang farver var nogetder var på omslaget - ikke inde i bladet ...





Teamwork og holdøvelser.

Ungdom og multirotorer hænger sammen

NFK er en traditionel modelflyveklub med mange medlemmer. Vi flyver fastvinge motorfly, helikopter og svævefly. 2017 bliver et vendepunkt på mange områder inden for vores hobby med den kraftige efterspørgsel på plads til at flyve multirotorer. Her ser vi for tiden et kraftigt dyk i gennemsnitsalderen, og det er lige hvad vi trænger til, for at komme videre med vores hobby.

Vi begyndte anlægget af vores nye dronebane i oktober 2016, men vi var dårligt kommet i gang før vind og vand stoppede projektet. Foråret i år har ikke været noget at skrive om, så vi er først blevet færdig med anlægget i juni 2017. Der skal dog stadig rettes en del, men vi er klar til piloter i alle aldre.

Gør noget ved uautoriseret flyvning

Da vi alle kender til problemet med droneflyvning på åbne pladser, parker

og haver havde bestyrelsen kontakt med kommunen for et møde med Fredensborg fritidsforvaltning, med forslag om en sommercamp for nye piloter. Kurset skulle vare fem dage. På mødet blev vi gjort opmærksom på, at vi havde mulighed for at søge tilskud til anskaffelse af udstyr. Med den information søgte vi om midlerne til at anskaffe fornødent udstyr til uddannelse af kommende piloter.

Udstyr

Vi anskaffede racedroner samt lærer- og elevsender til at starte de nye piloter op, og droner til de to hold på hver 15 elever vi skulle have i uge 26 og 30 hver dag fra klokken 10 til 15.

Det blev også til en fotodrone til eftersøgning af bortfløjne fly, og den skal indgå i uddannelse af politi og brandfolk som ønsker et samarbejde omkring træning af deres ansatte til droneflyvning.

Fuldt hus

Da skolerne begyndte sommerferien ankom 15 håbefulde unge i alderen 10 og 15 år. Til vores og kommunens tilfredshed var der både drenge og piger på holdet (3 piger), og de var helt suveræne allerede fra første dag.

Alle 15 fik efter briefing udleveret en drone med nummer på kassen, senderen og dronen, med besked om at passe på den i hele ugen.

Første dag indendørs

Første dag måtte vi desværre bede dem om at møde i en sportshal, som vi havde booket i tilfælde af regn eller stærk vind.

Da vi havde gennemgået sikkerhed samt start af dronen skulle vi i gang. Jeg stillede mig ud midt i salen for at give dem en demo og bad dem være klar til at starte. De stod alle på en række med god afstand, men da de startede var alle droner blevet krydsforbundet og fløj rundt i salen uden kontrol.

FERIESJOV HOS NFK

(NORDSJÆLLANDS
FJERNSTYRINGSKLUB)



Morgenbriefing og undervisning.

Det fik vi dog hurtigt rettet og resten af ugen var der kun enkelte der blev krydset. Alle de unge gik virkeligt til den og det varede ikke mange timer før flere af dem havde fundet ud af, at den kunne "flippe rundt" og flyve med dobbelt hastighed, hvis der blev trykket ned på højre pind.

Anden dag med vind

Efter en dag i hallen fik vi bedre vejr, så nu skulle de ud i det fri. Desværre var der en del vind, så det gav flere af børnene problemer med at styre når dronerne blev taget af vinden og blæste væk. Det resulterede i at der blev brugt en del tid på, at lede efter bortfløjne droner i det høje græs, der omslutter vores flyveplads.

Den dag kostede fire droner som forsvandt, da de unge ikke havde forstået at slukke for dronen, når den kom på afveje.

Skolefly i sving

Da de unge var kommet for at flyve var det ikke kun droner det gjalt. Vores skolefly kom frem med lærer-elev sender, og vi gik i gang med at fortælle og instruere dem enkeltvis i brugen af sender og dens betydning for flyets bevægelser. Ud af de første 15 unge var der stort potentiale i otte af eleverne.

Racerdrone og FPV

De fik alle på begge hold fløjet og de prøvede hvad det vil sige at flyve med fastvingede motorfly. Efter endt tur var det tid til mere droneflyvning inden de bedste skulle prøve vores racerdrone. Flere af dem var allerede supergode til at styre den og imens havde en anden fået vores FPVbrille på for at opleve hvordan det er at flyve med briller. De syntes det var sjovt, men svært at følge med. Vores fotodrone var også i gang med at optage video, hvor man ser alle ungerne fare rundt på pladsen med deres droner.

FAKTA

Nordsjællands Fjernstyrings Klub

NFK - blev stiftet i oktober 1968. Ingen husker nøjagtigt tid og sted for stiftelsen, men den gang som nu mødtes man og hyggede sig om den fælles interesse. Nogle af de folk som var med til at stifte NFK er stadig aktive i klubben. NFK fik i begyndelsen af 70'erne hjemsted i Tulstrup ved Hillerød. Tulstrup aktiviteten flyttede i 1998 til et tidligere militært område i Gunderød. Da militæret solgte området, blev motorflyverne hjemløse.

I 1986 havde svæveflyverne i NFK fundet en dejlig svæveflyveplads i Langstrup Mose syd for Humlebæk. I juni 2003 flyttede så motorflyvning også ind på pladsen, og alle klubbens piloter blev således samlet på et sted. Her finder du kort, samt en beskrivelse af hvordan du finder vej til pladsen, som i dag er hjemsted for NFK

NFK udviklede sig gennem årene til en meget aktiv og stor klub. Klubben har i dag over 100 medlemmer, som er mere eller mindre aktive på alle niveauer - fra begyndere til meget erfarne med flere mesterskaber bag sig. Antallet af medlemmer er et udtryk for hvor mange medlemmer man for nærværende anser at der er plads til i klubben og på flyvepladsen.



Øvelse med port og tungen lige i munden ...



Kurt repeterer reglerne. Efter en uges intens undervisning, er de ikke i tvivl om hvordan reglerne er for flyvning med drone.

Batteritid nok

For at kunne flyve og give dem tilstrækkelig meget flyvetid havde vi indkøbt tre batterier til hver drone, og vi havde ud over to instruktører fem mand til at bakke op med opladning og reparation og justering af dronerne. Vi fik en enkelt dag mere ude, inden den grønne vinter slog til igen, den kostede kun to droner der forsvandt.

Kurt stod for konkurrencer hvor det gjaldt om at lande på en målskive med den hurtigste tid, eller det gik ud på at flyve frem dreje dronen og lande på en lille kasse. De lavede også løb med drone som holdkonkurrence, hvor de skiftede efter endt løbetur, utroligt morsomt for alle.

Da vi hver dag hilste på børnenes forældre når de kom, skabte det god stemning og de gav kraftigt udtryk og tak for det store arbejde vi lavede med børnene. Vi havde da også gang i flere forældre, som så deres børn flyve fast-

vinge, og det gik op for dem at det var sværere end de troede, men det var måske et potentielt nyt medlem.

Hård uge for dronerne

Efter første uge og 25 timer i luften var mange af dronerne slidt ned og vi måtte i gang med at gå dem igennem så de kunne bruges i uge 2. Det var en dags mekanisk arbejde, men vi hyggede os.

Nyt hold, ny start

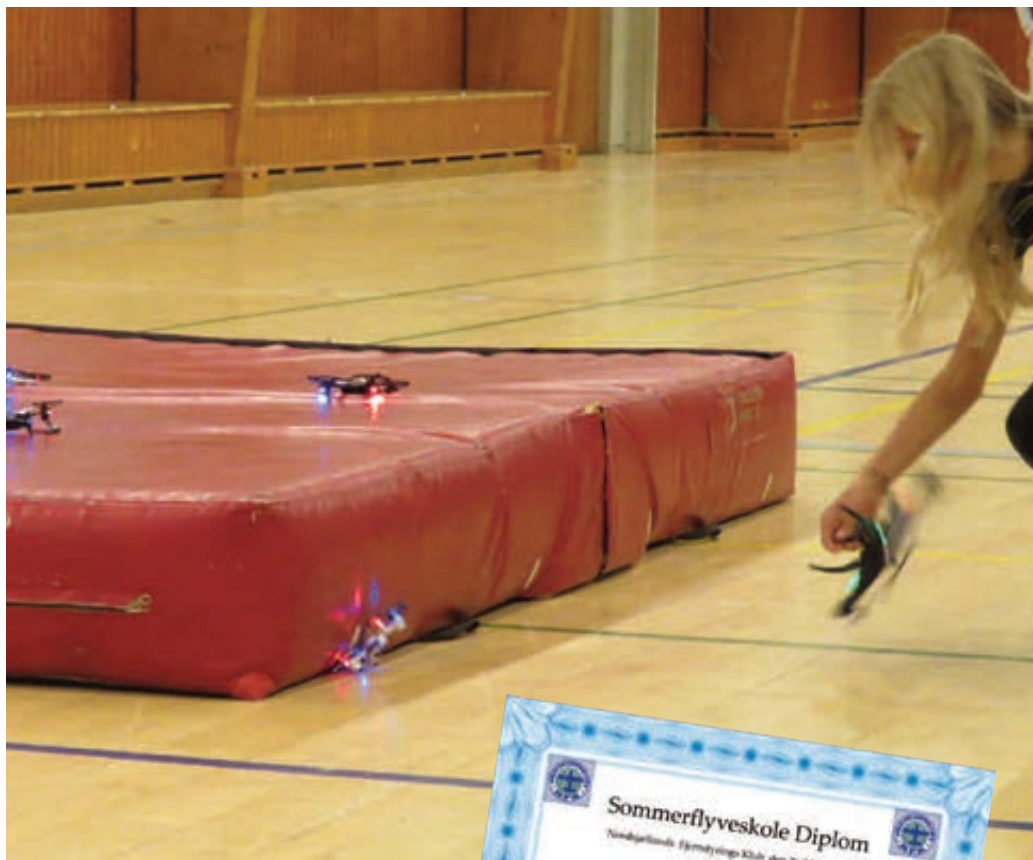
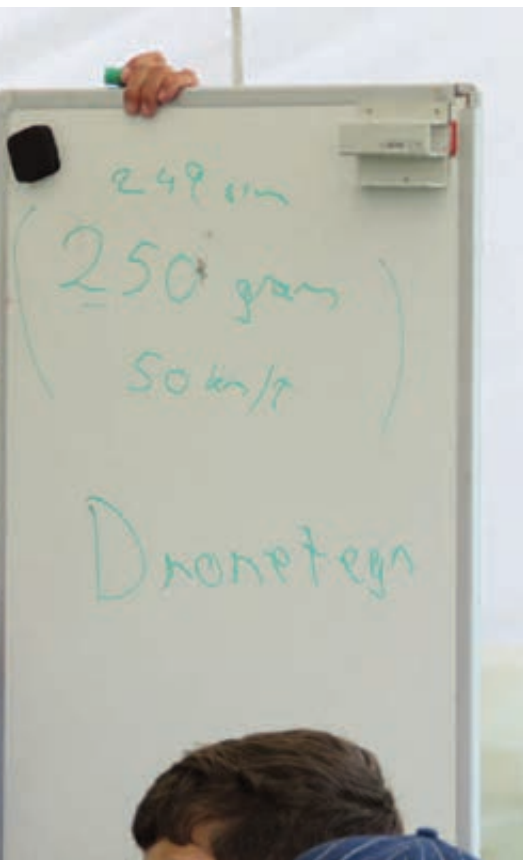
Af erfaring bliver man klogere, så derfor begyndte vi hold to lidt anderledes. Vi fandt frem til dem der havde fløjet før, og tog dem for sig som gruppe den første dag. Vi måtte naturligvis ud og anskaffe seks nye droner for at kunne holde gang i undervisningen. Denne

gang greb vi det lidt anderledes an. Gruppen der havde fløjet før, fik de nyanskaffede droner som var lidt større.

Vi gennemgik nu med hver enkelt opstartsprocedure og lod dem vise os at de forstod budskabet og kunne kontrollere dronen efter justering. Det blev en god start på ugen og resten af holdet kom også til at flyve med de nye større droner i løbet af ugen.

Som med det første hold skete der naturligvis skader på propeller, og der var en del brændte motorer efter 15 timers flyvning, så der var gang i værkstedet, hvor børnene også lærte at lodde og oplade batterier, samt selvfølgelig at skifte batterier i deres drone.

Jeg har sagt til min far, at jeg gerne vil stoppe til fodbold og begynde at flyve med drone, og det var han med på.



Landingsøvelse på måtte. Det ser så nemt ud, men er faktisk noget af en øvelse for de unge.



Kurt og reglerne

Kurt benyttede alle lejligheder til at fortælle børnene om de regler der er gældende i dag for flyvning med droner i lokalområdet.

Vi skal efterfølgende i gang med at evaluere de to ugers indsats som har krævet mange timer og syv mands opbakning. Vores erfaring er at de skulle være mindst 12 år for at forstå hvad vi sagde og gøre det efterfølgende.

Fredadrettet

Fremtiden går i retning af at finde nogle virkelig gode racepiloter, som kan lære fra sig og skabe en ny gren af aktivitet i klubben.

Fredensborg kommunes fritidsformidling vil gerne have at vi eventuelt starter droneflyvning i hal om vinteren, og star-

ter et hold hvor de unge kan lære at bygge deres egne droner. Her har vi i opstarten et problem og udfordring, som vi prøver på at løse.

Omtale og diplomer

Det var kommet lokalavisen for øre at vi havde dette arrangement, og de stillede med fotograf og journalist og allerede dagen efter fik vi en helsides omtale af vores indsats for kommunens unge. Vi håber selvfølgelig at kommunens medarbejdere vil se positivt på det initiativ, der er skabt for at fremme modelflyvning i Fredensborg. Alle de unge fik fint diplom ved afslutning.

Om vi er istand til at gøre det igen til næste år, må vi internt diskutere, men

Jeg ønsker mig kun en drone i fødselsdagsgave

Citat: pige og deltager i ferieflyv hos NFK

det var meget givtigt og utroligt hyggeligt at have haft mulighed for at give 30 børn en god oplevelse og diplom for deres indsats gennem en hel uge.

De unges respons

En af de unge sagde: Jeg har sagt til min far, at jeg gerne vil stoppe til fodbold og begynde at flyve med drone, og det var han med på. Eller den søde mail fra en piges forældre, der lød: Hun ønsker sig kun en drone i fødselsdagsgave!

Preben Andersen
NFK

- og så er der vel den sidegevinst, at der nu går 30 unge ambassadører rundt i Fredensborg og kender reglerne for droneflyvning!
/Marianne



Leif Poulsens fine model i 1:5 af Messerschmidt ME 109



Jan Rundstrøms flotte North American P-51 Mustang i 1:5 ca 2,25 m



Piper J-3 i halv størrelse, ca 5,30 m, ejet og fløjet af Henrik Abrahamsen



Rigtig flot Gee Bee Model Y Senior Sportster, fra først i 1930erne, flot fløjet af Jörg Lempke fra Tyskland



MODELFly I LUFTEN ...

BILLEDERNE ER TAGET I JUNI 2017
PÅ SKINDERHOLM MODELFlyVEKLUB.
FOTOGRAF: CARL JOHNSEN



109 og P51 i hidsig dogfight, lige som under Anden Verdenskrig



Rigtig flot Viper Jet.



Stor Pitts Python S-12 i 1:2,8 i flot aerobatic performance ...



... endda helt på hovedet



Allans Pitts med røg...



... Imponerende !



En sød lille historie om Curaren

- FLYVNING DENGANG - (OG I DAG)

TEKST KURT JOHANSEN. FOTO: KURT JOHANSEN OG MICHAEL GIBSON

LIDT HISTORIE

I begyndelsen af 1970erne fløj jeg i NFK da vi lå på Mona og Ole Harders mark i Tulstrup. Som 25 årig pilot, der lige var begyndt at flyve kunstflyvning med min sort/gule Tornado, beundrede jeg gang på gang når Ole Harder kom blæsende forbi i et 8-punkts rul eller lavede den svære figur M til perfektion midt inde over pladsen. En sej og utrolig velflyvende Curare var i hans hænder og nøj hvor var vi imponerede.

Findes den stadig?

DEN model var min store drøm selv at kunne flyve en dag, meeen den var frygtindgydende hurtig! RC-biler blev min store hobby i årene efter med deltagelse i VM og EM i mange forskellige lande sponsoreret af SG-Racing, Robbe og Ufra i en årrække og derefter fluefiskeriet, indtil jeg startede "genoptræningen" indenfor flyvning for fire år siden. I vinter dukkede det så op i mine tanker: For pokker - Curaren - TÆNK hvis den stadig fandtes?

Sten R. Jensen, en god flyvekammerat som er en haj på nettet, fandt dølen

rasme Curaren hos Schweighofer i Tyskland og den blev stadig produceret, bare med nutidens teknik i laserskåret finer og ikke glasfiberkrop som den gang!! Fuldstændig originalt og samme design. Jeg blev sgu som et lille barn og efter en uges ventetid landede den på min adresse. Ikke et øje var tørt.

"For h.... Kurt! NU har du den sgu". Tænk at have sin gamle drømmeflyver i hænderne med 45 års forsinkelse - lidt vildt! Fremragende kvalitet byggesæt, flot beklædning dog uden servoer, motor og understel som kunne tilkøbes separat sammen med en special tunet resonanspotte. Efter lidt ventetid var alt samlet og klar til jomfruflyvningen her i sommer.

Flyvningen

En smuk dag på NFKs pragtfulde flyveplads stod jeg dér med Curaren for mine fødder, en motor der spandt som en lidt brunstig symaskine, 1/2 flaps sat til og så op i luften. Puuh det gik hurtigt! Tre klik på højderoret var hvad der skulle til, så gik den som en streg hi-hi. Lettere rystet fik den fuld gas og SÅ skulle den testes i manøvrer. Hold da helt kaje mand! Den SKAR bare igen-

nem luften, ikke underligt den kaldes "Den Flyvende Kniv" - fuldstændig upåvirket af vinden gik den bare SNOR LIGE lodret op, rundt på ryggen helt stabilt, og gennem rul m.m. som en skarpslebte kokkekniv. Så forbi lavt med fuld gas! Jamen du godeste 160 - 180 km/t MINDST! Er du tosset mand - smilet bredte sig i hele mit ansigt - " DET HÈR - det er fantastisk! DET var jo sådan det så ud for 45 år siden.

Landing

Landingen nærmede sig på timeren og hjertet slog lidt hurtigere. FULD koncentration, flaps HELT ned og SÅ tog den jorden i en meget hurtig, men silkeblød landing. Pyyyyyh - det gik jo helt af sig selv.

Nostalgisk gammelt fjols

Så kald mig bare et nostalgisk gammelt fjols - det ER altså en pragtfuld oplevelse vores kære hobby har givet mig og efter nu 15 liter brændstof gennemfløjet, smiler jeg stadig hver gang den er i luften.

Hilsener til alle medpiloter fra
Kurt Johansen





Så blev Silkeborg El og Svæv

Silkeborg El- og Svæv (SES) har nu 20 år på bagen og er en af de få danske klubber som ligger i byen. Derfor har el-drift altid været et krav pga. støj.

Vi har i mange år klaret os fint på solenergi. Solcellerne og ladeanlægget har med flere udbygninger leveret strømmen. Det har vi været stolte af og har tidligere haft en artikel om den grønne klub i Modelflyvenyt. Solcelleanlægget leverer fortsat 12V til vores ladeskinner, men de er nu blevet suppleret med en række 230V udtag.

SES har de sidste år været i en meget positiv udvikling. Der satses på bredden, hvor alle er velkomne lige fra begynder til eliten. Og vi har dem alle. Der har været satset på en mentorordning så nye medlemmer ikke slippes før de er godt på vej og selvkørende.

I forbindelse med åbent hus arrangement i den lokale arena, er der blevet produceret to TVudsendelser som i en periode er blevet sendt i lokal TV. Fokus har været på

hobbyen og især det at lade de unge komme til.

Medlemskabet med DGI giver adgang til et samarbejde om især de unge.

Nem transport til klubben, åbenhed og interesse for begyndere samt en kæmpe indsats fra klubbens medlemmer har skabt klubbens succes. Medlemstallet bevæger sig med raske skridt mod en fordobling.

Venligheden over for helikoptere, droner og FPV har naturligvis også hjulpet til. FPV racerne summer altid over klubbens område. Det er vi også glade for - og vi må lære en helt ny og anderledes kultur at kende. Vi må tilpasse os og selvfølgelig følger der også mange udfordringer med. Sikkerheden skal fortsat være i højsædet.

Der er lagt en 5 års plan nu, men de indledende manøvrer har der været arbejdet på gennem de sidste 4-5 år. Vi har brug for mere plads med mulighed for flere aktiviteter samtidigt. Den gamle flyveplads skal omdannes til et fast FPV område og der skal udvides med et betydeligt større

område nord for flyvepladsen. I august er vi nået i mål med kommunen og skal nu i gang med at anlægge bane og nye parkeringsfaciliteter. Senere er drømmen at der skal der anlægges en miniskrænt på området til skræntflyvning.

Klubhuset skal udvides, der bliver behov for mere plads, bad og toiletforhold som vil give mulighed for større arrangementer i fremtiden og den bedre halvdel kan nemmere lokkes med. Det sociale element og ungdomsarbejdet har meget stor fokus i klubben.

En langt større del af hobbyen ud over selvfølgelig at lade batterier kræver efterhånden stabil elforsyning. Computerne summer livligt når der programmeres opsætninger af flightcontrollere, der testes musikflyvninger, flyves simulator, brygges kaffe eller camperes. Derfor har tilslutning til elnettet været det højest prioriterede ønske for klubbens udvikling.

Igangsætningen blev endeligt godkendt på årets generalforsamling. Her var tilskuddet fra MDK det altafgørende. Den motiverende faktor var jo, at når året var



(SES) mere elektrisk

omme, så skulle projektet være implementeret, ellers var det bare ærgerligt. Med tilbud fra entreprenør, elværk og elektriker var vi i gang. Da der i alt skulle graves knap 300 meter, blev vi rådgivet til ved samme lejlighed at udvide gravedybden og forberede til både el, vand, spildevand og fiber.

Økonomien blev bestemt udfordret, men et sponsorudvalg blev nedsat og der er fast arbejde til det i de kommende år. Målet er ikke bare enkeltstående sponsorer, men mere langsigtede samarbejdskontrakter der skal kunne klare driften af de nye tiltag. Med den rigtige rådgivning undervejs, blev der taget flere beslutninger der drev os betydeligt længere end først planlagt, og også udfordrede økonomien.

Vi kom i mål med en helt ny elinstallation i og omkring klubhuset tilsluttet elnettet, en vandledning tilsluttet i begge ender samt forberedt frem til kommende tilbygning, spildevand med brønd tilsluttet nettet dog mangler en pumpebrønd ved klubhuset. Samlet pris ca. 85.000kr. Alt in-

klusivt. I juni måned blev det hele prøvet af, da klubben var vært for Eurotour Hotlinerstævne med ca. 30 gæster fra ind- og udland på pladsen en hel weekend. Det blev en succes og vi håber at kunne gentage arrangementet i de kommende år.

Næste fase er nu den nye flyveplads som skal anlægges. Der skal flyttes en masse jord - men vi håber at kunne få det på plads i løbet af efteråret så banen kan stå klar til foråret.

Derefter skal klubhuset udvides og faciliteterne ved banerne optimeres med hegn, arbejds- og ladeborde, p- og campingplads gøres mere permanent. De kommende vintre skal der lægges planer og laves flere modeller for projekterne.

Vi takker både MDK og andre sponsorer for den store hjælp til projektet. Vi håber på, at der kommer flere lignende tilbud fra MDK i fremtiden - så vi om nogle år kan dele de næste fasers resultater med jer.

På vegne af Silkeborg El & Svæv
(formand Preben Jakobsen)

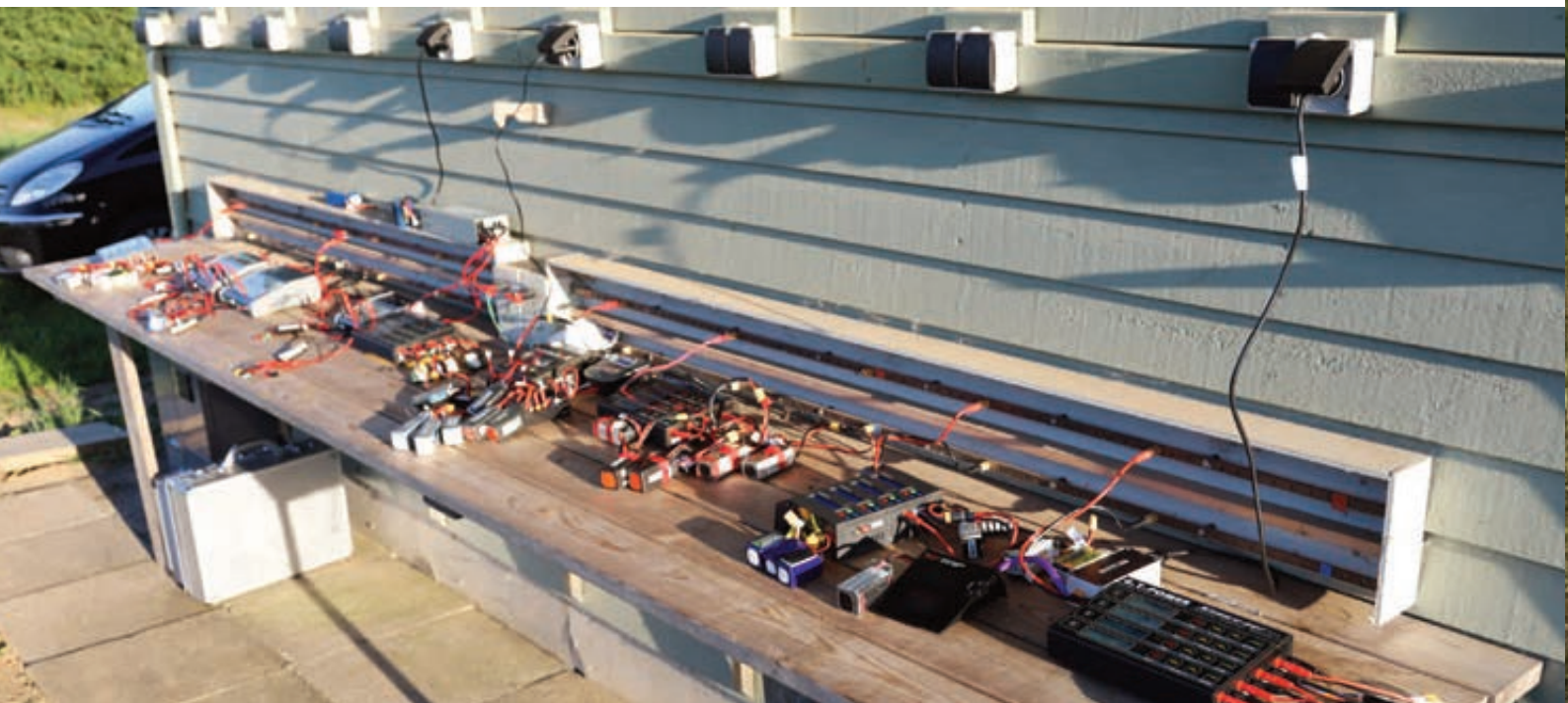


Redaktøren ser frem til at modtage mange flere beretninger om hvordan puljemidlerne blev anvendt rundt om i klubberne. Pengene blev bevilget for at skabe udvikling i Modelflyvning Danmark til glæde og gavn. Historierne om puljemidlerne fungerer som inspiration for andre klubber. Skriv til pe@pe-design.dk

Marianne Pedersen



Anbefalingen lød: Når I skal grave, så gør det af én gang. Forbered de andre installationer ved samme lejlighed. Klubbens økonomi blev bestemt udfordret og et sponsorudvalg blev nedsat om kom på arbejde.



300 meter skulle der graves for at bringe strøm og andre installationer frem til klubhuset. Her er ladebordet i fuld gang. I dag er der foruden el også forberedt til vand, spildevand og fibernet.





I juni måned blev det hele prøvet af, da Silkeborg El- og Svæb var vært for Eurotour Hotlinerstævne med ca. 30 gæster fra ind- og udland på pladsen en hel weekend.



Den flyvende defibrillator

AMBULANCEDRONEN DER KUNNE REDDE DIT LIV!

SAMLET OG REDIGERET AF PETER WEICHEL



Hollandske ingeniørstuderende, Alec Momont med den ambulancedrone han har udviklet.



Kvinde giver livreddende hjertemassage med hjælp fra dronens medbragte defibrillator.



FAKTA FRA HJERTEFORENINGEN.DK

- Ca. 3500 danskere rammes af hjertestop hvert år.
- Hjertestop uden for hospital er en meget alvorlig tilstand med høj dødelighed.
- Kun 12% der rammes af hjertestop uden for hospital, overlever.
- I 6 ud af 10 tilfælde bliver der givet livreddende førstehjælp, inden ambulancen kommer.

I en artikel på internettet er vi stødt på historien om en hollandsk ingeniørstuderende, Alec Momont, som har udtænkt en snedig anvendelse af droner som livreddende hjælpemiddel.

Alec har som afgangsprøve i 2014, designet en prototype på en "Flyvende Defibrillator".

Konceptet er et forsøg på at sikre lynhurtig hjælp til patienter med hjertestop. Det er ikke altid muligt at finde en defibrillator når uheldet er ude og tiden er af afgørende faktor for overlevelse.

Alecs idé er at anvende den nye teknologi i form af droner, GPS og smartphones til at sikre en hurtig adgang til hjertestartere når uheldet er ude. Et nødopkald til alarmcentralen fra en smartphone, sikrer at korrekte GPS koordinater er tilgængelige. Kort tid her efter kan man så afsende dronen, som

er en komplet defibrillator, til stedet hvor patienten er. Det er samtidigt muligt for nødcentralen at give hjælp og vejledning til den person som hjælper patienten via et indbygget kamera monteret på dronen og direkte forbundet med nødhjælperen på centralen.

Dronen er i stand til at bære en vægt på op til 4 kg og flyve med hastigheder på op til 100 km/t, dermed kan den dække et område på ca. 12 kvadratkilometer indenfor få minutter og øge chancen for overlevelse til ca. 80% i stedet for typisk 8%. Prisen for dronen estimeres til ca. 15.000€ (lidt over 100.000DKK).

Prototypen har vakt stor interesse hos de hollandske myndigheder og hjerteforeningen. I skrivende stund har det ikke været muligt at få indsigt i om den er blevet taget i anvendelse.

Alec Momont har større visioner for sin drone, og tænker at den ville kunne ud-

vides til at være en "Flyvende Ambulance" i stand til at frem-

bringe oxygenmaske til personer indespærret i ildebrand, eller for eksempel frembringelse af insulinsprøjte til diabetespatienter. Inden den kan tages i brug, er der dog en række ting der skal udvikles bl.a. et netværk til at organisere dronerne samt opfyldelse af alle relevante lovkrav i forhold til anvendelsen.

Læs mere på Alec Momonts hjemmeside (fork. link): <http://goo.gl/61Bnv8>

Se film der viser brugen her (fork. link): <https://goo.gl/GLULRe>





BEACHFLAG

Haderslev RC Modelflyveklub har ved hjælp af MDKs puljemidler fået mulighed for at anskaffe to beachflag, som anvendes ifm. arrangementer og udstillinger.

Vi har i flere år talt om, hvordan vi kunne gøre os mere synlige ifm. forskellige begivenheder, og vi havde en forventning om, at beachflag er nemme at håndtere, robuste i al slags vejr, fylder næsten intet, når de skal opbevares, og så er de meget synlige.

Vi har brugt flagene adskillige gange allerede, og de lever fuldt ud op til vores forventninger.



Danmarks bedste dronepiloter var samlet på Valdemars Slot

DANISH DRONE NATIONALS - CASTLE RUN

TEKST: MARIANNE PEDERSEN FOTO: TROELS LUND



I weekenden 2. - 3. september 2017 sværmede dronerne omkring Valdemars Slot på Tåsinge. Danmarks mesterskabet for dronerace fandt sted her med deltagelse af 36 af de bedste piloter fra både ind og udland:

Udover kampen om førstepladsen i DM gjaldt det også EM kvalifikation ved UAS Sport Danmarks hidtil største arrangement, Danish Drone Nationals - Castle Run.

Det lød næsten som en hidsig sværm af bier. Hidsigt var det også, når det gik rigtig løs. Dronerne bevægede sig med en topfart på 70 km/t gennem luften, ind og ud af mellem forhindringer og ned langs banen. Det var UAS Sport Danmark der i samarbejde med Valdemars Slot afholdt det hidtil største arrangement for dronerace i Danmark.

"Dronerace er en stadig eksplosivt voksende sport i Danmark. Sidste år havde vi omkring tyve deltagende piloter. I år har vi måtte sætte et maksimalt deltagerantal på 36, for at kunne give alle piloter mulighed for at flyve nok" fortæller Martin Bjørnskov, arrangør af Danish Drone Nationals 2017.

Danmarks mesterskabet foregik i stil med andre motorsportsgrene. De lynhurtige droner bevægede sig igennem en specialdesignet bane med forskellige former for forhindringer. Piloterne med den bedste tid i kvalifikationsrunderne gik videre til finalerne, hvor Danmarks mesteren blev kåret. De fire bedste deltagere til Danish Drone Nationals 2017 fik ud over æren, også en plads til det europæiske mesterskab senere på året.

Noget ved at være tilskuer

Det har været vigtigt for UAS Sport Danmark at bringe oplevelsen videre til tilskuerne fortæller Martin Bjørnskov vi-

Om UAS Sport Danmark

UAS Sport Danmark er en non-profit interesseorganisation under Modelflyvning Danmark. Foreningens formål er at fremme et positivt kendskab til FPV (First Person View) og UAS (Unmanned Aerial System) flyvning på amatørbasis. UAS Sport Danmark er arrangør af det officielle Danmarks mesterskab i FPV dronerace - Danish Drone Nationals.

En afslappet arrangementschef; Martin Bjørnskov i kontakt med den næste startende pilot. Er du klar?

Hvad er dronerace?

Dronerne, der kan opnå en topfart på 100 km/t, fjernstyres af piloterne gennem et kamera monteret på dronen. Piloten ser signalet fra dronen gennem et sæt videobriller og styrer dronen med en fjernkontrol. For piloten giver det en helt unik oplevelse af at være ombord på dronen og opleve de høje hastigheder lavt langs jorden på egen krop.

dere. "Vi har virkelig arbejdet på at gøre sporten tilskuervenlig i år. Vi har fx lavet et stort tilskuerområde og ikke mindst fundet sponsorater til en storskærm.

Og det var en god oplevelse at være tilskuer. Det bekræfter Bent Engler-Christensen og hans kone Dyma, der er kørt helt fra Esbjerg for at være tilskuere. Vi kan følge med på storskærmen og der følge dronerne rundt på banen. Man kan godt blive helt svimmel af at se på storskærmen.



Og det er nu også sjovt bare at kikke med på banen. Vi har sat os et heldigt sted, her ved de store træer. Det givet et ordentligt knald, når piloterne ramler ind i træerne.

Bent Engler-Christensen er tidligere pilot. Har fløjet piper cup blandt andet indtil han blev 42 og det blev til årlige lægekontroller. Han har selv fløjet drone siden januar, fordi han skulle have noget at give sig til.

I dag er han 74 år og medlem af Guldager Modelflyveklub. Det er en herlig klub og der er en mægtig god stemning. Jeg er blevet taget SÅ godt imod. Der er altid hjælp at hente. Og selvfølgelig bliver vi "gamle" drillet lidt af de unge, fordi vi ikke er lige så hurtige, men det er altid kærligt drilleri. Og så hjælper vi hinanden når teknikken ikke vil som den skal.



Marianne Bjørnskov bekræfter. Der er et godt sammenhold i Guldager. Vi er 7-8 mand i dag, der bakker op om arrangementet som hjælpere eller tilskuere.

Det er flot, når man ved at Guldager Modelflyveklub har 31 medlemmer ialt.



Stort og velbesøgt tilskuerområde langs med banen, der behørigt var afskærmet ned sikkerhedsnet. Teltet med de blå kanter var pilotområde og kontrol- og resultatbord. Øverst tv ses storskærmen, der gav publikum mulighed for at se det samme som piloten og følge med i stillingen undervejs.



Redaktøren (th) slår sig ned ved et af bordene og falder i snak med et par tilskuere, der er kørt til Tåsinge helt fra Esbjerg. Tv. Dyma Engler-Christensen og overfor Bent Engler-Christensen. I midten, stående Marianne Bjørnskov, der udover at agerer chauffør og frivillig hjælper også arrangementets mor og kasserer i Guldager Modelflyveklub.



Der følges intenst med i konkurrenternes race. Her er det de italienske deltagere.



HarleyFPV også kendt som Casper Møller. Har været med stort set fra starten. Videobrillerne i panden er Fatshark briller med en patch (retningsbestemt) og en pagoda (cirkulær) antenne.



HappyShake også kendt som Martin Evigglad klar til start med sine Fatsharkbriller.



Dane Grace, der genvandt danmarksmesterskabet, leger på elektrisk skateboard i en af pauserne. Det går stærkt - og skaber behørig opmærksomhed blandt publikum.



mADuck også kendt som Andreas Frederik Andersen var den yngste deltager med sine 15 år. Endte samlet set på en 14. plads svarende til en 4. plads blandt danskerne. Desværre ikke nok til at bringe ham til EM, men tæt på.



De fleste piloter har mere end én startklar drone med. Her er en meget typisk base, frokost- og pausebord, hangar og værksted i ét.



Det Norske hold i en hurtig reparation under middagspausen. Her er det vist Torjus Ullern også kendt som T.U. FPV.



Arrangøren har travlt under stævnet

Der har været udfordringer helt op til stævnet. Pakken med flag og porte var blevet delt, så kun halvdelen ankom til Martin Bjørnskovs adresse onsdag før stævnet. Han var helt oppe i det røde felt, fortæller Marianne Bjørnskov der udover at være Martins mor, også agerer som chauffør, frivillig, altmuligkvinde og hjemme er kasserer i Guldager Modelflyveklub.

Bilen har været helt proppet på vej herover telte, net og alt det der ekstraudstyr, der skal med til sådan et stævne.

Desuden var Trafikstyrelsen meget langmodige med at udstede dispensation for 150 meters afstandskravet til offentlig vej. Den kom først sent fredag, hvor Martin allerede længe havde været på stævnepladsen og alle de andre deltagere VAR på vej til stævnet.

Problemer med tidtagning

Lørdag morgen gav tidstagningen problemer. Frivillige måtte hente stopure i Svenborg i en fart, for at alt kunne gå retfærdigt til.

Der deltager 36 piloter og flere har været på venteliste. Valdemar slot har stået på pinde for os, fortæller Marianne videre. De fik også fikset strøm til en storskæm, da der var brug for det og forvalteren ventede lige til vi nåede frem fredag inden han kørte hjem. Det har været et storartet samarbejde.

Marianne Pedersen

Læs mere her:

Danish Drone Nationals – Castle Run blev selvfølgelig livestreamet undervejs. Og her bagefter kan alle se resultater på: <http://danishdronenationals.com/resultater/> Her er det endda muligt at se de enkelte freestyle gennemløb som youtube videoer.



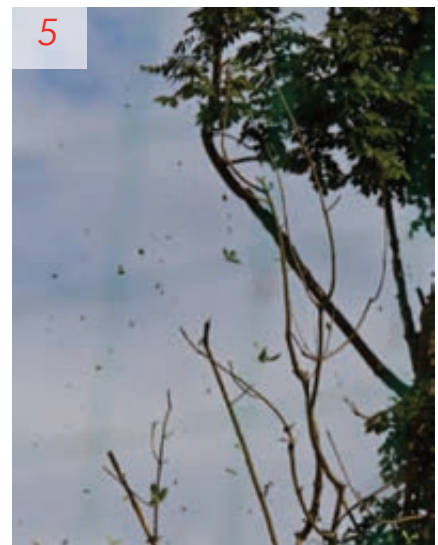
Luis Hollins er for første gang af sted til stort stævne.



LUIS HOLLINS blev nr. 4 i lørdagens freestyle og skal derfor i finalen søndag. Han er lidt nervøs. I går rystede jeg helt vildt, da folk begyndte at juble, fortæller han, Jeg har aldrig før deltaget i så stort stævne før. Jeg flyver mest hjemme i Sund, bare mig eller sammen med en kammerat eller to, men så tænkte jeg, jeg melder mig sgu - og så ser vi hvad der sker. Og en fjerdeplads og en plads i finalen er vel meget flot? Jeg har kun fløjet i tre år. Jeg er medlem



1) Louis Hollins træder ind i finalen 2) og bringer dronen til startfeltet. 3) Er dommerne klar? Er piloten klar spørger stævneleder Martin Bjørnskov i højtaleren ... Louis giver tommelfinger op - og så bliver tiden sat i gang og dronen farer af sted. 4) Vildt flot freestyleprogram, rundt op og ned. Høj fart, lav fart, rundt om buer, under, over og rundt om igen. Højt op i luften og ud og udnytte hele banen. 5) Bang, så går det galt, de store træer, der omkranser banen tager fra og bladene dryser af. Her slutter Louis' freestyleprogram.



af Modelflyvning Danmark, som man skal være, men jeg er ikke endnu medlem af en klub, fordi der ikke lige er nogen i nærheden.

Til daglig er Luis industrielektriker og sejler for DFDS. Jeg kunne have sparet mange penge i starten, hvis jeg vidste hvad jeg ved i dag, indrømmer han.

Jeg smadrede mange droner i starten. Nu er det mest propellerne, der ryger. Dem har jeg altid mange af på lager og

i mange forskellige farver. I dag skal jeg flyve finale med fire forskellige farver, bare for sjov. Det er jo helt ligegyldigt.

I freestylekonkurrencen bliver piloterne bedømt på præcision, flow, udnyttelse af banen og sværheden af de ting de udfører i luften. De bliver bedømt undervejs af tre dommere. Dommerne må ikke tale sammen undervejs og derfor bliver det en uvildig bedømmelse.

Desværre går Louis ind i nogle trækroner sidst i hans to minutter lange freestyleprogram og må afbryde før tid.

Det er ærgerligt, siger han, da han kommer retur med dronen, men jeg er sikker på, at udtrykkende var med helt andre store bogstaver, da han løb efter dronen under de store træer, der kvaste hans drømme om årets mesterskabsplacering.



- KØREKORT FOR MODELPILOTER

AF PETER WEICHEL

Som modelpilot kan du i lighed med "rigtige" piloter, tage certifikat som viser, at du kan flyve forsvarligt. Det er ikke lovpligtigt for modelpiloter, men absolut anbefalelsesværdigt. Hvorfor nu det, tænker du, i klubben er det jo bare at blive godkendt af en erfaren og så flyver man jo bare ...

Nu er det imidlertid sådan, at hvis man kommer lidt rundt i landet og besøger andre klubber og måske endda gerne vil flyve konkurrencer, så stilles der oftest krav om at man har færdigheds-certifikat.

Jeg har selv været rigtig lang tid om at tage mig sammen til at træne til og gå op til prøven for "A-certifikat", som dækker fastvingede motorfly. Det har der været flere grunde til gennem årene. Først da jeg begyndte at interessere mig for skala-konkurrencer gik det op for mig, at jeg måtte tage certifikatet.

Det er ikke kompliceret

Der er en række manøvrer man skal gennemflyve på tre flyveprøver, og det hele observeres af en A-certifikat-kontrollant. Her beskriver jeg de tre flyveprøver og giver lidt tips til træningen. Det kan anbefales at bruge et fly som du er komfortabel med og som kan klare lidt vind, fx en højvinget trænermodel som ligger stabilt i luften og som kan lette fra jorden. Certifikatprøven findes på Modelflyvning Danmarks hjemmeside, på hovedsiden midt på er der et link til "Certifikatprøver" i højre side findes så de forskellige prøver.

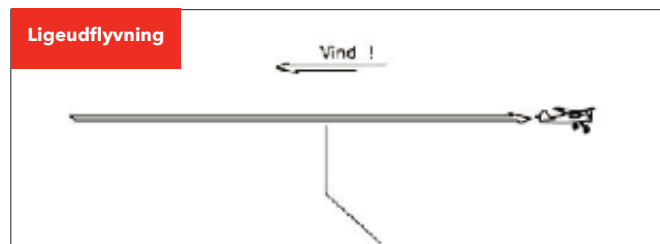
Første flyveprøve består af følgende manøvrer:

1. Pre-flight check
2. Jordstart
3. Ligeudflyvning
4. Stall
5. Rektangulær landingsrunde
6. "Mand på banen"
7. Landing (fra højre mod venstre)

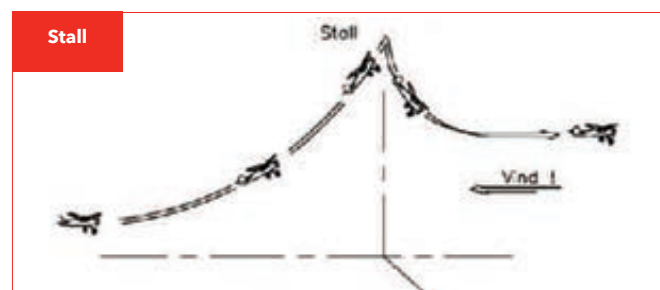
Pre flight check, er et punkt som går igen i alle tre prøver og det er her man sikrer sig at sikkerheden er i orden inden man flyver. Fx kontrol af ror, se efter skader, propel og så videre.



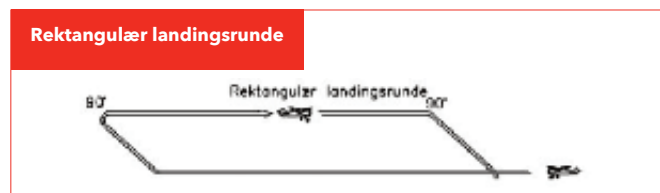
Jordstart foretages mod vinden og skal være under kontrol af prøvetager.



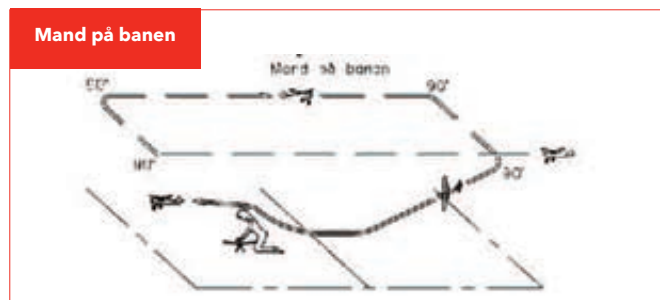
Ligeudflyvning, her flyver man i en lige linje med konstant højde mod vinden uden at ændre kurs.



Stall, modellen flyves i tomgang og skal stige indtil stall indtræffer. Herefter skal man bevise at man med kontrol over modellen kan rette ud igen og fortsætte normal flyvning.

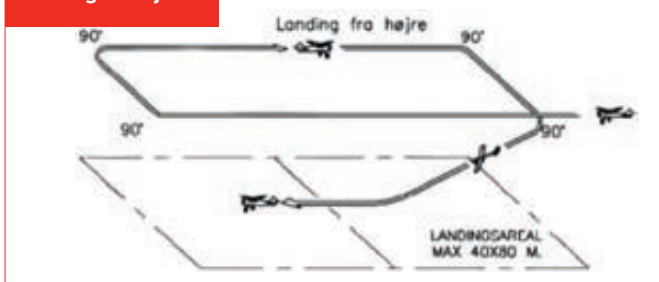


Rektangulær landingsrunde, er som navnet indikerer en runde på pladsen som er rektangulær. Man flyver rundt og drejer 90° i hjørnerne med konstant højde.



"Mand på banen" efterfølger ofte forrige manøvre og starter som påbegyndt landing, men et par meter før jorden råber kontrollanten "Mand på banen" og landingen afbrydes ved at give gas og trække op igen.

Landing fra højre ...



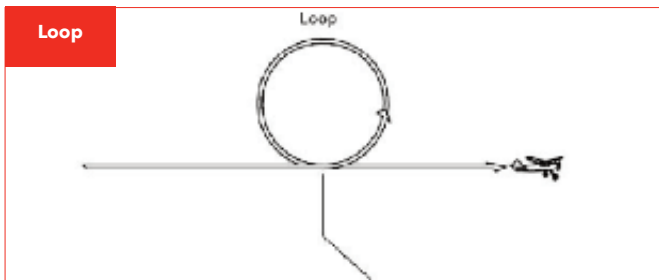
Landing fra højre mod venstre foretages igen som rektangulær runde og afsluttes med forsvarlig landing på pladsen. Modellen må her ikke beskadiges.

Anden flyveprøve består af følgende manøvrer:

1. Pre-flight check
2. Jordstart
3. Loop
4. Flyvning i trekantbane
5. Rektangulær landingsrunde
6. Landing (fra venstre mod højre)

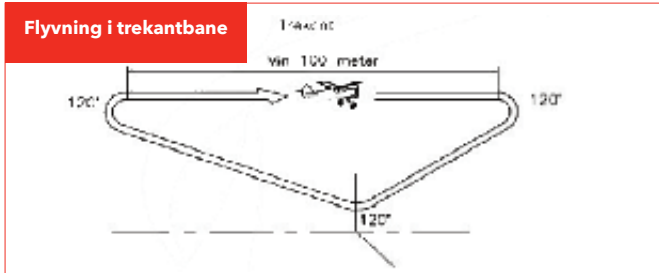
Pre-flight check og jordstart, foretages som i foregående prøve.

Loop



Loop skal flyves midt på banen og være pænt rundt og kontrolleret uden pludselige manøvrer.

Flyvning i trekantbane



Flyvning i trekantbane, startes ud for pilotfeltet og man flyver til det ene hjørne af pladsen, herefter drejes 120° og der flyves en lige linje parallelt med banen i mindst 100m og herefter endnu engang drejes 120° tilbage mod pilotfeltet.

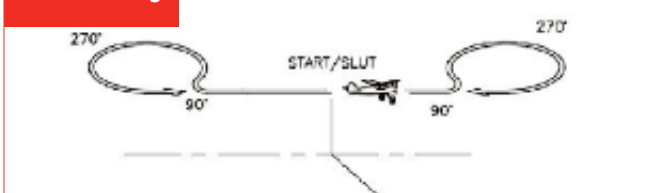
Rektangulær landingsrunde og landing som ved første prøve, dog sker landing i modsat retning i forhold til landing ved første prøve.

Tredje flyveprøve består af følgende manøvrer:

1. Pre-flight check
2. Jordstart
3. Proceduresving
4. Første ottetal (højre rundt)
5. Andet ottetal (venstre rundt)
6. Landing med stoppet motor

Pre-flight check og jordstart, foretages som i foregående prøve.

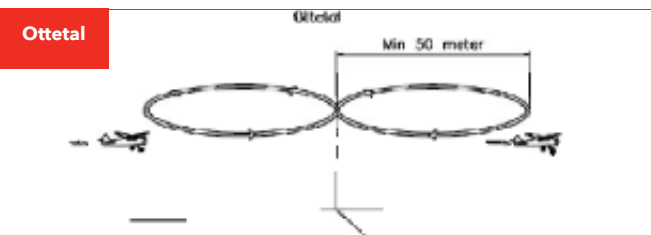
Proceduresving



Proceduresving, er en manøvre som ofte bruges i forbindelse med indflyvning til landing.

Manøvreren startes ud for pilotfeltet og der flyves først ligeud, derefter et 90° sving indover banen efterfulgt af 270° drejning tilbage mod pilotfeltet. Denne flyvning foretages i begge retninger (dobbel proceduresving).

Ottetal



Ottetal (første og andet) flyves begge som store flade cirkler som skal være på min. 50m og så ens som muligt. Første gang flyves højre rundt og anden gang venstre rundt.

Sidste manøvre, **landing med slukket motor**, er en landing som simulerer at man har fået motorstop og er tvunget til at lande kontrolleret alligevel. Manøvreren sker på et af kontrollanten tilfældigt og ukritisk tidspunkt, hvor han beder om at motoren stoppes eller bringes helt i tomgang, hvorefter prøvetager skal lande flyet uden skader og i en rimelig pæn landing.

Under alle prøverne, vil kontrollanten holde øje med hvor sikkert der flyves og at man ikke giver unødigt gas eller flyver ukontrolleret. Normalt er kontrollanten meget hjælpsom og giver tips til flyvningen så der er ikke noget at være nervøs for.

Det kan klart anbefales at øve manøvrerne mange gange på pladsen, så man kommer af med eventuel nervøsitet ved den rigtige prøve. Jeg selv, lavede små huskekort til de tre prøve flyvninger, som jeg monterede ovenpå senderen, så kunne jeg hele tiden lige kigge ned og se hvad næste manøvre var.

Disse manøvrer kan med fordel øves i simulator under vinteren, så kan du jo tage A-certifikat til foråret.

De nyeste revisioner af prøverne findes altid på hjemmesiden, og det er prøvetagerens pligt at have papirer med når prøven tages. Hent dem her: Forside → Hobbyudvalg → Certifikater under 7 kg.

Når du er klar til at tage prøven, skal du bare kontakte en A-kontrollant, som oftest har klubberne en eller flere af slagsen. Efter vellykket afslutning af flyveprøverne, udskrives sidste side af certifikatprøven og skemaet udfyldes med navn og andre medlemsinformationer. Herefter underskrives den af kontrollanten og det hele indsendes til Modelflyvning Danmark's sekretariat sammen med et vellignende billede, kan naturligvis ske pr. e-mail. Kort tid efter modtager du et nyt medlemskort med angivelse af det opnåede certifikat - tillykke!

Peter Weichel

BYGG SELV

TEKST OG FOTOS AF:
LARS KILDHOLT

... og bliver populær hos pigerne ...

Dette lille skriv er tiltænkt som en opmuntring. Har du aldrig bygget selv, så er der noget du er gået glip af. Ja, model-flyvning er enormt alsidigt - alene flyvningen er jo enormt alsidig afhængig af valgt modeltype, men det at have lavet flyet fra bunden uanset om det er fra en tegning eller fra et byggesæt er en kæmpe ekstra tilfredsstillende, men frem for alt, får du tonsvis af lærdom af processen.

Hvis du er omkring 50 eller ældre og vel at mærke har dyrket modelflyvning siden du var ung, så er der overvejende sandsynlighed for, at du har lært kunsten at bygge fly fra bunden eller i alle fald fra byggesæt. Hvis du derimod er yngre eller er startet med flyvning relativt sent, så er der overvejende sandsynlighed for, at dine erfaringer er baseret på ARF, ARFT og RTF modeller. Du er vant til at pakke et fly ud af en papkasse. Nogen gange skal der "intet" til før den er flyveklar, andre gange skal der monteres motor og radiogrej... Men i alle tilfælde har du IKKE bygget flyet fra bunden. Hvis du tilhører denne sidste gruppe, så læs endelig videre, for du er bestemt gået glip af noget.

På Samsø i sommerferien gav jeg den virkelige gas i forbindelse med bygning af min Paolo Severin 1/3 Piper Cub J-3. Det er et byggesæt fra "øverste hylde" og virkelig noget der kræver tid og byggeerfaring. Jeg var som en fisk i vandet, for jeg nød virkelig at få tingene til at ske og se fremskridtet. I den forbindelse slog det mig, at alle jer derude der aldrig har haft fingrene i andet end en ARF model eller skumfidus, VIRKELIG er gået glip af noget.

For mig er det verdens bedste terapi at bygge, og jeg må også konstatere at bygning af modeller - for mit vedkommende gennem mere end 40 år, nok nærmest er den bedste læreplads jeg har haft. Jeg er en af dem, der har læst et par bøger og det har jeg så ret beset levet asiden, men modelbygning har samtidig gjort mig til "verdensmester" i træ, metal, limtyper, overfladebehandling, søvlodning, epoxy, støbning, lakering, konstruktion og styrke, el-arbejde med en masse tilhørende viden om strøm, spænding, batterier og meget meget andet.

Professionelt driver jeg idag motorcykelforretning, og har konstateret utallige gange når jeg har stået med fingrene i suppen, at "det her, ved jeg en hel del om fra modelbygning" ... Faktisk må jeg sige at jeg oftere tænker på disse erfaringer end jeg tænker på, hvad der stod i bøgerne jeg engang læste, men i det hele taget er kombinationen af et par bøger og en del håndværksmæssig erfaring - selvom det er selvlært - ganske glimrende.

Nej, jeg er ikke i gang med at forsøge at overtale dig til at ALLE dine modeller fremover skal være selvgjorte. Jeg har også selv masser af ARF, skumfiduser

osv.- og det er sædvanligvis glimrende ting. For mig er fordelene primært, at jeg tillader mig at være mere ligeglad med disse ting. Går det ultimativt galt, er det "kun" et spørgsmål om penge, så har man en magen til uden at det har kostet hundredevis af timers arbejde. Frem for alt er de ting, som man kan være mere eller mindre ligeglad med - med til at forbedre evnerne som pilot, og DERMED er der meget mere ro på, når modellen som har kostet blod, sved og tårer i byggerummet, skal i luften første gang.

Der er stadig rigtig mange modelpiloter derude som i dag er 50-60 år som begyndte deres karriere med en Falcon 56 eller Skylark 56 fra Carl Goldberg Models. Ja, jeg er faktisk ret sikker på at der er en hel del af jer, som nu bliver sentimentale og tænker tilbage til dengang I åbnede kassen og fandt plader med påtrykte ribber som skulle skæres ud - og den langsomme proces hvor vi beklædte med silke og dope... Det tog en krig, men det var så også fantastisk gode fly, som holdt rigtig længe hvis man havde fået skruet dem ordentligt sammen og frem for alt havde fået brændstofsikret ordentligt.

Alt det her ARF med tilhørende over- og undervarianter har imidlertid gjort, at de

Sommerferiens produktion
– ren terapi!



der trods alt stadig producerer byggesæt, har oppet sig. Det er ikke længere nødvendigt at skære ribber ud med hobbykniv eller deкупørsav. Nu er det meste skåret ud på laserskærer eller cnc-fræser, så DU kan komme i gang med at bygge selv langt lettere end os halv- eller helgamle, der i 70'erne eller 80'erne ikke havde andre muligheder. Jo, det har såmænd også værdi at lære at styre en deкупørsav, løvsav eller for den sags skyld være "skarp" med en hobbykniv, men det gør jo ikke noget at få lidt hjælp til det mest besværlige.

Hvis du aldrig har bygget selv, så vil jeg anbefale at du kommer i gang. Lad være med at gå "all in" ved at finde et kit for viderekomne hvis din erfaring ligger i ARF med dertil hørende småreparationer. Find i stedet et kit som ikke ser alt for kompliceret ud - men samtidig noget som du synes er fedt. Jeg kan love dig en helt anderledes og langt større tilfredsstillelse, når modellen går på vingerne første gang og du med rette kan sige "DEN har jeg lavet". Jeg kan også love dig nærmest terapeutiske timer i processen. Det er FEDT at bygge, og hverdagens trængsler glemmes fuldstændigt. Og så kan du glæde dig til, at du gradvist bliver bedre og bedre til det håndværksmæssige. Det er FEDT at kunne ting med sine hænder og FEDT at konstatere, at man bliver bedre og bedre til det.

Der er ingen der siger, at du skal gå all in og fornægte enhver form for moderne materialer, der gør livet lettere. Selv på min Severin-model er der brugt cyano og beklædningen bliver profi-cover strygefolie fra Toni Clark - som dog bliver lake-ret efter montering for at lukke alle samlinger og gøre overfladen stivere. Der ER også sket super fremskridt for os der bygger selv - og der er jo ikke nogen grund til at fornægte de ting som HAR gjort livet som selvbygger lettere uden at resultatet bliver ringere.

Skulle det være lykkedes mig at få dig "tændt" og du vel at mærke kun har erfaringer med ARF modeller, så har du nok brug for lidt gode råd:



Mine foretrukne Cyanomærker – og "Combi-filler"

Her er flere glaskugler end Cyanoen har kunne suge.
Løs det ved at børste det overskydende væk
– eller ved at dryppe endnu en dråbe tynd cyano på.



LIM-TYPER:

Cyano: (Cyanoakrylat)

Cyano er fantastisk til at få limet i en fart og der findes mange typer og en del forskellige kvaliteter. Jeg har prøvet rigtig mange forskellige, men må nok erkende at min favorit-cyano er Insta-Cure fra Toni Clark eller Roket fra Deluxe Materials. Men der er rigtig meget der virker godt. Som du sikkert ved findes cyano i forskellige tykkelser. Der er Tynd, Medium og Tyk (og endda Gel) ligesom der findes specialudgaver til "vanskelige materialer". Den tykke type bruger jeg aldrig - men det er nok mest fordi jeg altid har en slat medium stående, som har stået for længe og derfor er blevet tykkere. Cyano hærder ved kontakt med luftens fugtighed. Derfor hærder de tynde typer hurtigere end de tykkere fordi en dråbe tynd cyano flyder ud på en større overflade og dermed får kontakt med mere luft end de tykkere udgaver. Generelt giver cyano en stærk limning specielt på træ, men det er også en relativt porøs limning, der derfor IKKE kan anbefales hvis du ønsker maksimal styrke. (Motorfundamenter, understelsmontering, hovedbjælker i vinger mv.) Men ellers er cyano genial til at lime balsa og krydsfiner næsten overalt, og den helt store fordel er, at det går stærkt.

Det er ikke uden grund at Cyano kaldes sekundlim.

Tip: Du opnår endnu stærkere cyano-limning ved at bruge små glas-kugler i limfugen. Jeg bruger "Combi-filler" fra Aero-Bond. En bøtte koster omkring 25 kr. og er enormt drøj. Når du har limet hælder du de mikroskopiske glaskugler ud på den uhærdede limfuge. Glaskuglerne får, pga. den store overflade, cyanoen til at hærde nærmest øjeblikkeligt og de skaber en meget stærk limfuge. Metoden er også genial til at fylde revner eller samlinger, der ikke er helt skarpe. Brug kun metoden med tynd eller medium cyano. Hvis du bruger metoden med tyk cyano bliver de små glaskugler i overfladen af limfugen i stedet for at synke til bunds.

Hvid lim

Eller snedkerlim er oldtussegammel, men også en fantastisk limtype til træ. Der findes en masse forskellige mærker med forskellige egenskaber. Til hobbybrug har den gode gammeldags type som du kan købe i ethvert byggemarked primært den ulempe at den er svær at slibe i. Problemet er, at det der gør den hvide lim



Alifatic Resin og den gode gammeldags fra byggemarkedet.



Epoxy er i min optik verdens stærkeste lim til vores brug (Ny og gammel)

super-god til træ er, at den er STÆRK pga. limtypens sejhed. Det er dog samtidig den sejhed der gør limen svær at slibe i. Alifatic resin er elsket af mange fordi der dels er tale om hvid lim, men at den samtidig er til at slibe i. Min egen erfaring er dog, at Alifatic resin netop giver en noget hårdere limfuge og jeg tvivler derfor på at den er lige så stærk som den klassiske snedkerlim. Jeg bruger selv Bostik "TRÄLIM UTE" - og plejer blot at undgå limflader der skal slibes i. Den helt store ulempe med hvid lim er, at den er længe om at tørre - for tørre er netop det den gør hvor flere af de andre typer lim vi bruger i stedet hærdner. Derfor har du med hvid lim brug for tålmodighed og "kunstige hænder" til at holde limfladerne sammen mens du venter. I mit arsenal af "værktøj" ligger der masser af klemmer og skruetvinger ligesom jeg er storforbruger af "postelastikker". Den store fordel med den hvide lim er omvendt også, at du har god tid til at arbejde i. Cyano siger "bang" og så skal der kniv til hvis du har fået monteret forkert. Min egen præference for Bostik "UTE" handler om en eller anden tro på, at den holder bedre hvis de limede flader skulle finde på at blive våde. Det kan jo ske - specielt med de helt store modeller, som man ikke bare smider ind bag i bilen hvis der skulle komme en lille byge.

Epoxy

Fast is better WRONG.. Vi har selvfølgelig alle sammen 5 minutters epoxy i værktøjskassen og den kan da også fixe en "skumfidus" i en fart, men det er ikke nogen særlig stærk limning. De langsommere typer er derimod glimrende - jo langsommere jo bedre. Men intet overgår KONGEN, - nemlig Araldit. Araldit har været på markedet i evigheder og markedsføres i dag som "Casco Strong Epoxy Professional" Den fås i diverse hobbybutikker samt en række byggemarkeder. Der er tale om en 24 timers epoxy som man kan arbejde med i en times tid. I praksis anvender jeg den rigtig meget til limninger hvor jeg ønsker den stærkeste limning som jeg kan få.

Tip: Jeg har erfaret, at Araldit fungerer fantastisk ved varmhærdning. Når muligt i forhold til størrelsen på min ovn, så limer jeg, hvorefter jeg smider de limede emner ind i ovnen ved ca. 80 grader. Herefter har jeg den stærkeste tænkelige limning efter ca. 45 min.

Ved limning med Araldit skal man være opmærksom på, at limen under hærdning bliver ret tynd. Den er tyk når man lige har blandet den - faktisk tykkere end flydende honning, men under hærdning bliver den næsten lige så tynd som piskefløde. Netop det gør, at den trækker ind i

træ og enhver revne og man får en limning der er så stærk, at selv ret hårde konfrontationer med tyngdekraften holder. (Faktisk kan jeg ikke huske at jeg nogensinde har set en Araldit limning der er "gået op" - det er altid træet der knækker først OGSÅ når der er tale om 8-10 mm krydsfiner) Men man skal også være opmærksom på den egenskab, fordi det betyder, at det er nødvendigt at bruge klemmer, skruetvinger eller elastikker for at holde tingene sammen under limning, ligesom det må tilrådes at have en avis under, da det er næsten helt sikkert at din limning under hærdningen begynder at dryppe. På modeller med brændstofmotor bruger jeg også Araldit til brændstofsikring. Som nævnt er den meget tyk når den blandet sammen, men den kan fortyndes med en lille smule husholdnings-sprit, hvorefter man kan smøre den på med en pensel. Til netop det formål kan man dog også bruge de meget mere tyndtflydende epoxy-typer beregnet til overfladebehandling og støbning - her er R&G Epoxy nok kongen, selvom jeg nu har bedre erfaringer med Epoxy fra West Systems som blandt andet fås i Bauhaus. Sidstnævnte synes jeg er nemmere at slibe og male på. R&G er lidt slem til at efterlade en slags voks i overfladen når den er hærdet hvorefter det er "op ad bakke" at male på bagefter.



Væv skåret til i overstørrelse – klar til epoxy



Her er alt gennemvædet med epoxy

GLASVÆV

Stort emne, for du kan både bruge glasvæv til støbning, til forstærkning, til overflader og meget andet. Så nu nøjes vi med at se på forstærkning og overflade.

Først og fremmest fås glasvæv i utallige udformninger. Der er den helt grove type der har fibre i alle retninger og så er der glasvæv der er vævet. Inden for hver type fås glasvæv i alle mulige tænkelige tykkelser som angives i gram pr m². Hvis vi lige koncentrerer os om forstærkninger og beklædning, så er det de relativt tynde (lette) udgaver der er mest interessant. Typerne med fibre i alle retninger er gode til forstærkninger og støbning. Jeg bruger sjældent den type - men når jeg gør, er det typisk i vægtklassen 160-200g/m². Netop det med fibre i alle retninger gør, at en forstærkning er STÆRK i alle retninger. Hvis du skal lave en forstærkning, går øvelsen på, at blande en relativt tyndtflydende langsomthær-

dende epoxy - fx tidligere nævnte epoxy fra West Systems eller R&G. Glasvæv klippes til med en SKARP saks og formes så det passer der hvor du vil forstærke. Herefter bruger du en pensel til at duppe epoxy'en på indtil du er sikker på, at glasvævet er helt gennemvædt. Herefter arbejder du videre på at FJERNE epoxy igen, så du ikke får nogle blanke områder (søer) Epoxyen i sig selv er ikke det der giver styrke - så jo mere du kan få væk igen jo lettere bliver resultatet.

Til beklædning - og her taler vi udelukkende om emner der er fuldbeklædt i træ - balsa eller tynd krydsfiner, der kan du med møjsommeligt arbejde, få en overflade, der har samme finish som en bil. Glasvæv til det formål er vævet i krydsmønster. Den allerletteste udgave vejer omkring 25g/m². Den vil jeg kun anbefale hvis flyet er lille. Hvis du bygger fly i størrelsen omkring 5 kg og op (flyveklar) så er du efter min erfaring bedre tjent med 44-50g/m²... 25g giver ingen nævneværdig styrke og er enormt følsom for genemslibning. Her er 44-50g langt bedre

- og hvis du laver det ordentligt kan du få en færdig overflade som ikke tilfører nævneværdigt mere vægt end fx strygefolier.

Tip: De vævede typer fås i pakker på 1-2 kvm.... Lad være med det. Det er noget skrammel når vævet har været foldet sammen. Sørg i stedet for at købe væv som leveres på ruller. Jeg er STOR fortalende for, at vi støtter den tilbageværende danske hobbyhandel... for det er skidt for os alle sammen, at der er så få tilbage. Det her med beklædning i glasvæv er imidlertid tilpas "nørdet" til at jeg ikke har set glasvæv på ruller hos nogen af de danske hobbyhandlere. Jeg køber selv glasvæv hos Lindinger.at - De leverer altid på ruller og leverer den mængde du har brug for.

Beklædning med glasvæv kan virke "skræmmende" første gang man kaster sig over det, men i virkeligheden er det ikke så svært. Klip glasvævet til i overstørrelse med en SKARP saks. Læg det på modellen hvor du ønsker at beklæde. Det er relativt nemt at forme vævet så det



– men der er alt for meget



Overskydende epoxy skrabet af med "kreditkort". Efter hærdning gentages processen indtil vævet slet ikke kan ses

kan gå rundt om hjørner osv. Bland Epoxy (West systems Epoxy 105 + Hærder 206) efter forskrifterne. Du kommer enormt langt med 100ml, men start med små emner så du får din egen fornemmelse for, hvor meget epoxy der skal blandes ad gangen. Smør Epoxy ovenpå glasvævet med en mellemløst pensel. Når du er færdig med det, bruger du en gummi-spartel - eller endnu bedre - et gammelt kreditkort, til at skrabe så meget af epoxyen af igen som muligt, så kun det gennemvædede glasvæv står tilbage. JA det er meningen at du skraber langt størstedelen af den påførte epoxy af igen. Overfladen skal nærmest se tør ud når du har fået det hele med. Lad emnet hærde i 24 timer. Herefter skærer du kanterne rene med ultra-skarp hobbykniv eller barberblad. Slib hele overfladen let med vandslibepapir på slibeklods (vådt) korn 500. Pas på ikke at slibe igennem glasvævet, der skal ikke så meget til. Når dit emne er knastørt efter vandslibning og aftørring, blander du en ny epoxy som du smører på med pensel og umiddelbart efter

trækker af med gummi-spartel eller gammelt kreditkort. Øvelsen her går på at lukke alle hullerne i vævet med epoxy. Vent igen 24 timer og vandslib igen. Det er ikke sikkert at du allerede nu får en silkeblød og jævn overflade. Det skal principielt være sådan, at dit emne nu fremstår så du IKKE kan se at der er væv på. Epoxyen gør glasvævet gennemsigtig som glas - og når du har fyldt hullerne op kan du ikke se vævsstrukturen mere overhovedet. Hvis du efter epoxy lag nummer to stadig kan se vævsstruktur efter vandslibning, så må du give den et lag epoxy mere. Igen påføres med pensel og skrubes af - så meget om muligt - som tidligere beskrevet. Når du har vandsleb efter hærdning så du har en helt jævn overflade, så er det tid til maling ... Som sagt er den proces mindre slem end mange tror - men det er klart at når man arbejder med en epoxy der skal hærde minimum 24 timer pr. påføring og du måske skal op på 3-4 lag før overfladen er glat som en barnenumse, så er det trods alt en relativt tidskrævende proces.

Men resultatet kan blive helt fantastisk flot og DET er en stor tilfredsstillelse i sig selv.

Pas på dig selv

Som med alt andet er det dit eget ansvar at følge sikkerhedsforskrifter fra producenten af lim og epoxy. Jeg er ikke skide god til det, men må også konstatere, at efter mange år med disse ting, så er det begyndt at klø når jeg arbejder med Epoxy ... Så kan jeg lære det - og det har jeg da også gjort. Gummihandsker er for mig et must (nu). Glem husstandens "gode" gummihandsker. Brug i stedet engangstypen som man kan få i alle byggemarkeder. Pensler kan du rengøre med RIGELIGT koncentreret opvaskemiddel. Alligevel er det sjældent at jeg bruger den samme pensel mere end tre gange - af samme årsag bruger jeg kun billige engangspensler. Det gamle kreditkort kan blot aftørres grundigt med køkkenrulle - så er det klar til næste omgang.



Unidirektionel glasfiber lagt på tørt.



Nu er det helt gennemvædet af epoxy – og er STÆRKT når epoxyen er hærdet.

Beklædning med folie

Som nævnt er vi nogle der er opvokset med silke og rigelige mængder af dope. Men dels er det enormt tidskrævende og derudover er dampene fra rigtig dope så heftige, at man godt kan få en lille "skid på" hvis man ikke sørger for ordentlig udluftning. Så for mig er den metode droppet for good. Jeg synes også at strygefolierne er blevet så gode at der ikke er mange fornuftige argumenter for silke mere. Hvis jeg skal have blank overflade bruger jeg altid ORACOVER. Den er fremragende, målfast, giver styrke og så findes den i "en milliard" forskellige farver og møntre. Hvis du er opsat på at få et fly der "aldrig går til" fordi filmen ad åre slipper, så slut med et lag maling eller klarlak. Det lukker alle samlingerne og giver stærkt forbedret holdbarhed især på brændstofdrevne fly.

Hvis jeg ønsker en overflade der minder om lærred – til mere scalarigtige ting, så bruger jeg Profi-Cover fra Toni Clark. Jeg har også brugt en del Solar-tex, men den er blød og tilføjer ikke nævneværdig styrke til åbne konstruktioner som fx vinger. Tex folierne kan også med fordel males eller lakeres efter montering, men pas på vægten – den kan hurtigt "eksplodere"

Træ

Eftersom jeg har tænkt at motivere dig i gang med dit første byggesæt, så springer vi træet over i denne omgang – for det træ du skal bruge ligger i byggesættet. Men en anden god gang kan vi tage fat i det omfattende emne. Der er masser af forskellige typer træ og de har hver deres fordele og ulemper. For nu må du nøjes med at få at vide, at træ er et FANTASTISK materiale – og det er SKØNT at arbejde med. Når du en dag har sat dig ind i træ, så får du et helt andet forhold til træ også uden for modelflyverdenen. Jeg har flere gange taget mig selv i at kigge kærligt på et trægulv eller en flot bordplade... Ikke

fordi jeg står og funderer over hvordan gulvet eller bordet kan blive til et fly, men ganske enkelt fordi træ bare er SKØNT.

Værktøj

Hvis du er vant til ARF, så har du sikker allerede en del i værktøjskassen. Så de helt åbenlyse ting som hobbyknive og skruetrækkere springer vi hurtigt og let henover.

Jeg har samlet værktøj i mere end 40 år og har derfor rigtig meget af det, men jeg har tænkt lidt over hvad det er for nogle ting som jeg bruger oftere end andre når jeg bygger.

Hjælpende "hænder" i form af klemmer, skruetvinger og elastikker er et must i rå mængder og i alle mulige udformninger

Min lille opladelige Dremel "boremaskine" er også uundværlig. Herudover er mit oftest brugte værktøj en "bordbåndsliber". Den står fast i værkstedet og bruges til alle mulige tilpasningsopgaver. Ret beset er det blot en båndsliber med en ca. 45 cm lang slibeflade. Har kørt med det samme slibebånd i årevis selvom der både er blevet slebet træ og metal i rå mængder.

Jeg er også rigtig glad for min lille bord-rundsav, men må trods alt konstatere at jeg overlevede de første 30 år uden.

Og så er der selvfølgelig min mors oldtussegamle strygejern fra 70'erne. Det er still going strong til beklædning med folie. Jeg er godt klar over at der findes strygejern der er specielt lavet til formålet og kan da også godt se idéen i et lidt mindre jern men jeg har nu aldrig haft problemer med at bruge det gode gamle beregnet til skjorter.

Du kan selvfølgelig heller ikke leve uden et bredt sortiment af sandpapir og tilhørende slibeklodser. Min egen favorit i den henseende er selvklæbende slibepapir i korn 80 og 120. Jeg har fundet det i 10x30cm "strimler" Jeg monterer det på en 10mm balsaplade i samme størrelse - korn 80 på den ene

side og korn 120 på den anden. Super værktøj og så er det endda delvist hjemmelavet.

Afrunding

Der er masser af det der er nævnt her i artiklen som kun lige skraber overfladen. Derudover er der TUSIND ting som slet ikke er nævnt, men jeg har vist allerede taget spalteplass nok for denne omgang. Jeg håber at du er blevet inspireret til at komme i gang med at bygge selv. Som nævnt i starten, så er der mange ting du bliver god til ved at bygge selv og hvis du slipper "levende" igennem dit første byggesæt, så er jeg overbevist om, at det er noget du vende tilbage til igen og igen. Det ER fedt at skabe noget med sine egne hænder og det ER en noget større tilfredsstillelse at flyve med et fly, som du selv har lavet fremfor et fly som du blot har taget ud af en papkasse..

Der er også rigtig gode chancer for at du bliver en god eller bedre Handy-Man - og du ved - DET er noget pigerne kan li'.. Whats not to like ?

Skulle du undervejs få brug for hjælp, så er der masser af dygtige folk på vores Forum. Der er ikke flere undskyldninger - Sæt i gang !

Lars Kildholt

LARS KILDHOLT er udover at være en erfaren og passioneret modelbygger også formand for Modelflyvning Danmark.



Klemmer. Helt uundværlige. Fås hos hobbyhandleren og i byggemarkedet



GPS-Triangle VM 2017

Hvor Thomas Rune Pedersen fik en flot 10. plads ...

TEKST: CLAUS TØNNESEN BILLEDER: HELE HOLDET

Det fjerde verdensmesterskab i GPS-Triangle flyvning blev holdt på svæveflyvepladsen Nortel-Gruibingen i det sydstyske mellem Stuttgart og Ulm, denne gang med danske deltagelse.

54 piloter deltog fra 12 nationer, primært fra Europa men også fra Sydafrika, New Zealand og Australien.

De danske vikinger var det tredje største hold og havde naturligvis klare ambitioner om at nu skulle vi nok vise prøjserne og andet godfolk hvordan man gør tingene.

Strategien holdt, men vi må også erkende, at der er enkelte andre der også er gode (som i endnu bedre) til at få fløjet mange omgange på trekantbanen. Da resultatet blev gjort op efter en hel uges flyvninger havde vi Thomas Rune Pedersen på en 10. plads i SLS klassen, super flot resultat!

De danske vikinger

Det danske hold bestod af piloterne Thomas Rune Pedersen, Kaj H. Nielsen (KIL), Keld Quottrup, Lasse Pedersen og Claus Tønnesen. Henryk Zylber og Benthe Nielsen sørgede for at navigere piloterne rundt under flyvningen, mere om det senere.

Flot arrangement med styr på tingene, altid dejligt når alt det praktiske glider ubesværet og man kan fokusere på flyvningen. Vi camperede på pladsen og havde ca. 50 meter mellem camping og pitområdet, at bo på flyvepladsen er nu en gang nummer et.

Flytyper

Ved første øjekast ser det ud til at der bliver fløjet med en 3-4 forskellige fly, men når man begynder at kigge nøje efter bliver listen lang. AN-66 med den karakteristiske V-hale og F3B lignende håndtering får en Arcus til at ligne en



lastvogn ved siden af en sportsvogn, ASW-22 med de lange ører kan noget i svag termik, men det kan en Quintus også. ASW-17 ligner en god allround model, eller måske er man mere til en SB-14, Antares eller Diana-2. Hvad med en Perlan, BS-1, JS-1, DG-800, eller en Ventus 3? listen bliver bare ved.

Fly eller Pilot

Hvilket fly er bedst? Det klare svar er "det fly med den bedste pilot", det er en pilotkonkurrence for alvor.

Glidetæl og synkehastighed ligger meget ens for de fleste af flyene, så det er op til piloten at vurdere vejrforhold, hvor meget ballast der skal medtages og derefter starttidspunkt og strategi for selve flyvningen. Satser man på at få fløjet et par omgange i en fart, eller tror man på, at man ved at gå let kan arbejde højde nok på til at få en omgang mere.



OPLEV DET SELV

Næste GPS-Triangle konkurrence afholdes hos Silkeborg Modelfly i Pinsen 2018.

Antares med motor i snuden, FES (Front End Sustainer) som det benævnes

Dobbelt Verdensmester

Philip Kolb vandt i begge klasser. Når man rager en halv meter ekstra op i landskabet, er det at tyde landskab og luft åbenbart nemt. Spøg til side, Phillip er imponerende at følge under flyvningen. Allerede før starten bliver der skiftet ballast, fordi han har 'læst' luften og ikke mindst forventningen til hvordan den udvikler sig den næste halve time. I luften er det sjældent at se ham på den direkte kurs, han er all over for at finde løftet, en værdig vinder.

Husk at spørge danskerne

Præcist som ved konkurrencen i Silkeborg måtte vi lære vores sydlige venner, at de skal checke med dansken før de tæller point op. Thomas gav den gas i speedrunderne og gav også kamp til stregen i flere termikrunder. Claus lavede ravage i VM resultaterne i sidste runde af skalaklassen, kl.09:00

fredag morgen, død til død luft, måske lidt svag termik at finde.

Philip Kolb (AN-66), Daniel Aeberli (ASW17), Thomas Rune (Quintus) m.fl. klarede fem runder. Min strategi var at få de fire runder i skabet for at følge med på point (med en tungt læsset Arcus). Der blev fløj skarpt på banen, ingen cirkler (løftet var for svagt), men hver gang der var et bip på variometret blev der sat termikflap omgående. Det blev fire runder og også fem, "der skal snart landes" tænkte jeg da min hjælper Lasse skubbede mig ud på runde sjette selvom højden var noget marginal. Halvejs rundt kom der de magiske 20 meter løft der sikrede runden og gav mulighed for at krydse mållinien med god overskudsfart. 1000 point hjemme, de øvrige sat ned på 867 point og ned efter, sådan!

Fedt at man kan 'nå' toppen. Vi må bare erkende at 1-2-3 vundne runder ud af

10 bliver slået af dem der vinder 4-5 runder ud af de 10, men det er inden for rækkevidde.

Vinderkombinationen

Fly, pilot, erfaring, alt sammen meget fint, men i virkeligheden er den væsentlige faktor navigatøren. Uden en top navigatør flyver piloterne rundt i vildskab med deres fine fly, det kommer der ikke mange point ud af. Til VM havde top navigatøren Henryk Zylber satset på en i VM sammenhæng ny pilot (Thomas), og et samlet resultat med en 10. og 14. plads i de to klasser er absolut godkendt (pilot og materiel taget i betragtning). Ved de daglige debriefinger blev det hyppigt diskuteret hvor meget bedre det kunne have gået hvis navigatørens instrukser var blevet fulgt.

Danish GPS-Triangle Group

Referat: Claus Tønnesen



Bilerne er pakket godt op med fly og grej til 1½ uge på flyvepladsen



Florian Schambeck på vej til start med 1:2.6 Quintus, det blev til en 2.plads i SLS klassen



Svævefly så langt øjet rækker og godt vejr i mængder, herligt.



Et stolt makkerpar. Thomas og Henryk



Det danske hold under præmieoverrækkelsen



Verdensmesteren Philip Kolb, Stefan Müller og Florian Schambeck på 2. og 3.pladsen i skala 1:3 klassen.



Det er et flot syn, når Arcus liner op. Find selv Claus ...

SET PÅ FLYVEPLADSEN

LANCASTER

INDSAMLET AF MICHAEL GIBSON

Man begynder med en stak balsaplader ...



FAKTA OM MODELLEN

Design: Tony Nijhuis omtalt i RCME januar 2003

Spændvidde: 340 cm.

Totalvægt: Godt 13 kg.

Materialer: Fyr, krydsfiner, balsa.

Motorer: 4 stk. firetakts ASP F61AR,

Propeller: Master Aircrow trebladet 12x8.

Sevoer: 12 stk.

Beklædning: Top Flite MonoKote mat.

Mærker: Pyramid Models for Comdr. Guy Gibson.

Byggetid: ca. 2-3 måneder, da jeg først tog mig sammen

Ejer og pilot: Kaj A. Sørensen

Foto taget af: Poul B. Jørgensen og Børge Agerholm





Steffen Jensen og Leif Nielsen forbereder sig til Fly-off lørdag morgen.



DE TRE SKANDINAVISKE WO

Traditionen tro afholdt de tre skandinaviske lande hver en konkurrence på svensk jord, som i år var blevet til Øland i stedet for Rinkaby.

Den acceptable plads i Rinkaby er desværre over årene gradvist blevet ramt af et stigende antal restriktioner fra militæret og de omgivende jordejere. Omkring årtusindeskiftet overnattede deltagerne uden problemer stort set gratis i militærets baracker og vi kunne flyve på begge sider af vejen. Gradvist blev det til ingen overnatning eller adgang i det hele taget til barak området, samt forskellige restriktioner på flyvefeltet. I år var det så helt slut og konkurrenceledelsen måtte finde på noget nyt og Øland kom op som alternativet.

Øland

Øen er meget lang og meget flad og på midten er der ikke skovområder, udover områder med buskads. Årsagen er grundfjeldet, som kun delvist dækkes af et tyndt lag muld og det giver mulighed for solide landingskader i det meget flade landskab, og i tilgift har man meget få pejlemærker at gå efter, når modellerne skal hentes. Selv måtte jeg indkassere et brækket øre på den konto. Til gengæld er pladsen meget stor - måske er der 5 x 7 km flad mark at flyve på, hvilket blandt andet muliggjorde fireminutters max-tid i første runde i Norwegian cup, uden det gav anledning til nogen problemer.

Vejret

Op til stævnerne var vejrudsigterne

svingende fra rigtig dårligt vejr til blandet godt og skidt vejr. Det viste sig at det overvejende dårlige vejr blev dominerende og de tre konkurrencer derfor blev temmelig dårligt påvirket af det. Vi endte med høje vindhastigheder og til tider lidt vel meget regn. Desværre fik vejret en del til aldrig at tage til Øland, så deltagerantallet blev forståeligt nok i den lave ende.

Konkurrenceafviklingen

Planen for konkurrencerne var en World Cup konkurrence torsdag, en World Cup konkurrence om fredagen, en konkurrence for små modeller der ikke er FAI klasser og til sidst Norwegian Cup om søndagen. Hvorfor man prioriterede anvendelse af den bedste flyvedag - lørdag - til at flyve en

Nok det eneste gode vejr – søndag morgen til Fly-off samtale Anders Klementsens og Karsten Kongstad.



Leif Nielsen og Karsten Kongstad til Swedish Cup før regnen rigtig begyndte.



RLD CUP FÆLLES STÆVNER

konkurrence, som er mindre vigtig end de tre World cup konkurrencer, er for mig en stor gåde. De fleste kommer for at deltage i tre World Cup stævner og en del vil helst ikke bruge for mange feriedage på modelflyvningen af hensyn til familien og arbejdsgiveren. Det dårlige vejr kom meget på tværs af den oprindelige plan og det endte med at den lille lørdags konkurrence ikke blev afholdt og at den svenske World Cup konkurrence blev gennemført med tre ordinære runder om lørdagen og ti minutters fly-off søndag morgen. Den norske konkurrence blev gennemført søndag formiddag med tre ordinære runder og fly-off søndag aften sammen med den danske konkurrence. Danish Cup nåede kun at afvikle to runder før vejret blev for slemt og konkurrencen

blev indstillet. Som noget relativt sjældent blev fly-off afviklet med 60 sek DT fly-off, hvor bremsen på grund af vinden blev sat til 60 sek og den gældende tid var hele flyvningen til jorden. Det fungerede fint og vinderne blev fundet.

Samlet blev der afviklet 7 reelle runder i de tre World Cup stævner og efter min mening er det for lidt til at man kan bedømme det faglige niveau hos deltagerne. Blot kan man konstatere, at det stort set var de samme som altid, der placerede sig i den bedste del af feltet.

Alle tre konkurrenceledelser gjorde en fornem indsats for at afvikle konkurrencerne, til trods for de umulige vejrforhold. De får topkarakterer herfra.

Danish Cup

Første planlagte konkurrence om torsdagen endte med at blive den sidste, påbegyndt søndag eftermiddag i en stigende blæst. Grundet de fine pladsforhold, blev max sat til 180 sekunder i første start selv om vinden var op mod 8 m/s. konkurrencen blev blæst i gang og modellerne kom langt. For mit eget vedkommende blev modellen fanget i turbulens og måtte lande på 78 sekunder med et afbrækket øre som konsekvens. Den anden blæsevejers model var sat ud af spillet og jeg var ikke rede til at sætte min sidste blæsevejersmodel ind i kampen, nu der snart var VM. Jeg trak mig derfor. Peter Rasmussen havde en tilsvarende oplevelse og konsekvens, mens Steffen fløj max sammen med otte andre. I runde to

Det noget trøstesløse startfelt som havde modtaget flere dages regn.



blev max tiden sat ned til 120 sekunder og her lykkedes det ikke at flyve max for fire af de ni maxende i første runde. Konkurrenceledelsen valgte herefter klogelig at indstille konkurrencen og afvente fly-off, som blev afgjort ved DT efter 60 sek - en anden klog beslutning. Her blev Per Findahl nr et skarpt forfulgt af Steffen Jensen.

Swedish Cup

Den anden annoncerede konkurrence om fredagen endte med at blive den først afholdte konkurrence om lørdagen. Den blev skudt i gang med en frisk vind og efterhånden insisterende regn, som desværre betød et skydække som svingede mellem 60 og 120 meter. En del tidtagere fik således tabt deres tidtagingsobjekter i skyerne og Per Grunnet havde også

den oplevelse i F1Q (el-motor svæver), hvor landingen heller ikke blev observeret. Det viste sig efterfølgende umuligt at finde modellen igen, trods ihærdig eftersøgning fra alle danskerne. Per fik dog tilkendt sit max, men trak sig ud af konkurrencen. Efter tredje runde var vejret så elendigt at konkurrencen blev stoppet og man annoncerede fly-off søndag morgen. Til Fly-off var både Steffen Jensen og Leif Nielsen med, uden det dog blev til topplaceringer. I F1B stod Christian Schwartzbach over og Jens B Christensen dukkede slet ikke op.

Norwegian Cup

Sædvanligvis er Norwegian Cup rosinen i pølseenden søndag, men var i år den midterste konkurrence og skulle det vise sig, den med de fleste

deltagere og det mindst ringe vejr. Konkurrenceledelsen så helt rigtigt og valgte at lade periode et og to være fire minutters perioder, for derved at drage fordel af den meget store plads. Det gav ikke anledning til meget andet end ekstra lange gåture til max-flyverne og hele fem F1A piloter havde en flyvning mellem tre og fire minutter i de to perioder. I runde tre var vinden frisket noget til og maxtiden blev sat til tre minutter og her droppede yderligere to F1A piloter ud med fuld tid. Yderligere ni piloter havde droppet endnu mere og derved var der kun fire i fly-off. Ikke meget med kun tre runder fløjet. Konkurrenceledelsen valgte her at afblæse konkurrencen for at give lidt plads til Danish Cup og igen må man sige der var en god beslutning. Fly-off



Himlen var om søndagen ganske klar, men til gengæld var vinden frisk, hvilket ikke helt fremgår af dette vue ud over startlinjen.



blev holdt om aftenen og John Carter vandt her foran Ron Assmus og Artis Kirsteins fra Letland.

I propelklasserne deltog Thomas Røjgaard i F1B og endte på en beskeden 14. plads ud af 17 og Per Grunnet endte på en fjerde plads i F1Q med fem deltagere.

Samlet må man konkludere at der er meget fin plads på Øland, overnatningsmulighederne er gode, men man må nok konkludere det er et af de mest blæsende steder i Sydsverige, selv sammenlignet med Rinkaby. Arrangørerne gjorde et fint arbejde trods de kedelige omstændigheder.

Lars Buch Jensen

RESULTATER FRA ØLAND

Swedish Cup	F1A (13 delt.)	F1B (10 delt.)	F1Q (2 delt.)
1	Per Findahl	Maxim Solodov	Ian Kaynes
2	Kosma Huber	Dag Edvard Larsen	Per Grunnet
3	John Carter	Bror Eimar	
(6)	Steffen Jensen		
(7)	Leif Nielsen		
(12)	Thomas Røjgaard		

Norwegian Cup	F1A (20 delt.)	F1B (17 delt.)	F1Q (5 delt.)
1	John Carter	Maxim Solodov	Teppo Sarpila
2	Ron Assmus	Walt Ghio	Ian Kaynes
3	Artis Kirsteins	Dag Edvard Larsen	Andreas Lindner
(9)	Lars Buch Jensen	(14) Thomas Røjgaard	(4) Per Grunnet
(10)	Steffen Jensen		
(14)	Leif Nielsen		
(18)	Peter Rasmussen		

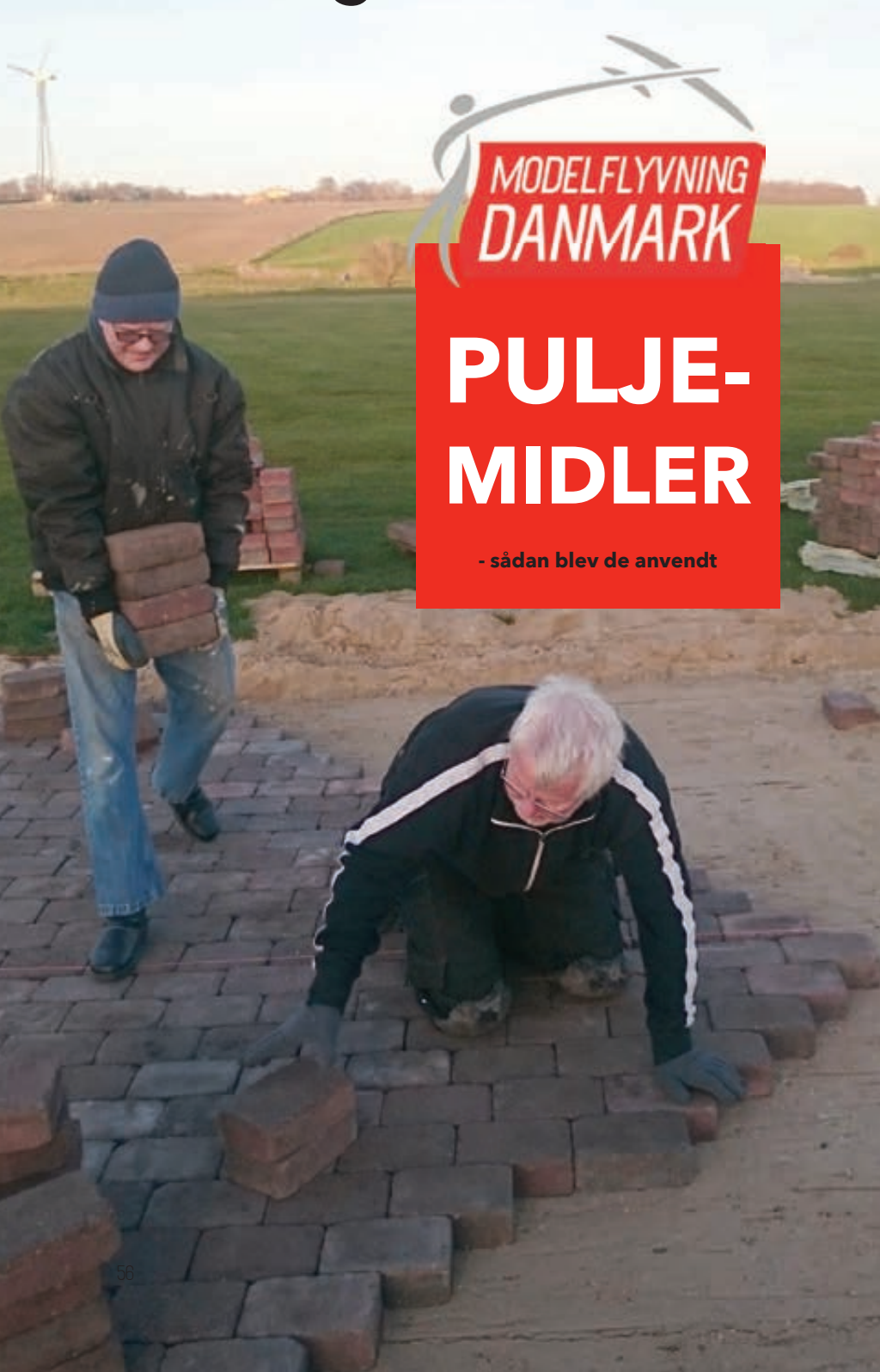
Danish Cup	F1A (13 delt.)	F1B (7 delt.)	F1Q (1 delt.)
1	Per Findahl	Dag Edvard Larsen	Ian Kaynes
2	Steffen Jensen	Adam Krawiec	
3	Valeriy Polyayev	Bror Eimar	
(12)	Lars Buch Jensen		
(13)	Peter Rasmussen		

Projekt:

Anlæg af flisebelagt start- og landingsbane



Opmærkning gjort og den første udgravning er i gang ...



PULJE- MIDLER

- sådan blev de anvendt

Thy R/C Klub ønskede at anlægge en fast/flisebelagt start og landingsbane, i tillæg til den eksisterende græsbane. Klubben havde ikke selv økonomi til den forbedring af pladsen indenfor de næste år, da vi i fællesskab har færdiggjort bygningen af et nyt flot klubhus. Med fast bane, ville klubbens faciliteter blive forbedret for især flyvning med mindre modeller. Skoleflyet, begyndermodeller og andre mindre fly, kan i perioder have vanskeligheder med at benytte græsbanen, da kommunen kun slår græsset i en del af året.

Banen er blevet udført som et L, nord/syd - øst/vest, 5mtr. bred og 25-30mtr. lang.

Der blev lagt sten, rigtig mange sten! Nu er start/landingsbanen så færdig. En sidegevinst ved den nye bane er, at vi alle faktisk starter og lander på fliserne så vidt muligt.

En rigtig god øvelse som gavner pilotfærdighederne, også når vi flyver på en fremmed modelflyveplads.

Vores modelflyveplads fremtræder nu mere som flyveplads og ikke blot en stor græsbane, synes vi.

Vi håber at de fine nye faciliteter, kan medvirke til at tiltrække og fastholde flere medlemmer. Tak til Modelflyvning Danmark for støtten.

På vegne af Thy R/C Klub
Erik Falkensten Andersen



Så er der fordelt grus ...



Teamwork på den kommende startbane



Der blev brugt mange timer på det store projekt.



Færdig bane set fra luften

D.S. ENGINES

**2 stjerner fra OS : RIGTIGE
BENZIN motorer med GLØDERØR**



**GTT 10 10ccm
KUN 2190,00 kr.**



**GTT 15 15ccm
KUN 2365,00 kr.**

Se dem hos din forhandler eller her: IC Communication
 Vi har stort reservedels lager, også til udgæede motorer Folehaven 12 2500 Valby
www.iccom.dk 36170333

holte hobby

Lagerstatus Telefon Holte 31 67 80 20 alle 7 dage 10 - 21

Topnyhed



Torrent 110 FPV micro racedrone BNF Basic. Kommer sidst i april, forudbestil nu! **Pris kr. 1649,-**



Flyver så godt

Apprentice S15 BNF eller RTF, super begynderfly med safe modus og 3 flightmodus, begynder-sport og expert. Vingefang 1500 mm. Super flyver for både begynder eller den lidt mere erfarende pilot som ønsker stabile flyve egenskaber. **Pris BNF: kr. 2250,- eller RTF: kr. 2599,-**

Nyhed



STR800 FPV briller med diversity 5,8 ghz RX, 800x480 16:9 DVR optag funktion **Pris kr. 1199,-**

Byg selv kategori vokser GreatPlanes PT-40 træner **Pris Kr. 999,-**



Besøg os i vores 300 m2 store butik i Holte med fly og tilbehørsafdeling, tools, fittings, byggematerialer, sender, servos, lipobatterier og meget mere. www.holtehobby.dk

RC-NETBUTIK

- Professionel vejledning af fagfolk!

STORT UDVALG I FJERNSTYREDE:

MODELFLY

HELIKOPTERE

MULTIROTOR-MODELLER



- ALT I TILBEHØR & RESERVEDELE



Butik og webshop:
Ambolten 8, Hørsholm

Se åbningstider på
www.rc-netbutik.dk

Tlf. 42 48 80 10
postmaster@rc-netbutik.dk

O.S. MOTOR

High Performance Brushless Motors

Motor	Trust	ESC	Cell	Prop	Pris	ESC	Pris
OMA-2810-1250	0,7 - 1,3 kg	25 - 40A	2 - 3	8x4 - 10x4	310,00	OCA-230 m / prog-kort 6-17V 30A	410,00
OMA-2815-1100	0,8 - 1,6 kg	20 - 40A	3	8x4 - 10x4	355,00	OCA-240 m / prog-kort 6-25V 40A	485,00
OMA-2820-950	1,0 - 1,7 kg	25 - 40A	3	9x6 - 12x8	400,00	OCA-260 m / prog-kort 6-25V 60A	640,00
OMA-3805-1200	1,2 - 1,7 kg	50 - 60A	2 - 3	9x6 - 11x5	265,00	OCA-280 m / prog-kort 6-25V 80A	775,00
OMA-3810-1050	1,0 - 2,0 kg	50 - 60A	2 - 3	9x6 - 11x10	240,00	OCA-150 6-25V 50A	590,00
OMA-3815-1000	1,1 - 2,3 kg	50 - 70A	2 - 3	9x6 - 12x6	485,00	OCA-170 HV 14-50V 70A	775,00
OMA-3820-960	1,9 - 3,1 kg	60 - 80A	2 - 3	11x4,7 - 14x7	525,00	OCA-1100 HV 14-50V 100A	1200,00
OMA-3820-1200	1,3 - 2,5 kg	50 - 70A	3 - 4	9x6 - 12x8	525,00	OCP-1 Programmer OSA ESC s	195,00
OMA-3825-750	1,6 - 2,5 kg	40 - 50A	3 - 4	12x8 - 14x7	615,00		
OMA-5010-810	1,7 - 4,0 kg	80 - 90A	3 - 4	12x8 - 14x10	825,00		
OMA-5020-490	3,7 - 6,1 kg	60 - 80A	4 - 6	14x7 - 16x12	860,00		
OMA-5025-375	2,9 - 6,3 kg	50 - 70A	5 - 8	14x8 - 16x12	880,00		
OMH-4535-1260 Heli	550-600 class	80 - 95A	4 - 6	550-600 class	870,00		
OMH-4535- 560 Heli	600-650 class	70 - 80A	10-12	600-650 class	935,00		
OMH-5825- 520 Heli	700-800 class	100A	10-12	700-800 class	2360,00		
OMH-5830- 490 Heli	700-800 class	100A	10-12	700-800 class	2400,00		

IC Communication Folehaven 12 2500 Valby tlf. 36170333 www.iccom.dk

CARROCAR AB

**Distributør for Radiostyret
Modelsport siden 1977**

Forhandlere søges til visse områder.
Venligst kontakt os for et samarbejde!

info@carrocar.se · www.carrocar.se



Her
kan din
annonce
være

Det er billigere end du tror!

Ring 2123 1255
i almindelig kontortid

SPAR TID · SPAR PENGE · SPØRG FØRST I ROTORDISC'EN
NETSHOPPEN MED KNOWHOW
- hurtig svar og hurtig levering

Vi har det der behøves
Fokk.: Align T-REX / Hubsu / SAB Goblin / Conary
Futaba / FunTech / Hubsu / Ezyu / GS / YS / OPTIFUEL
EasyPower / CollPro / Hypersonic / SAB / Edge / Binar Tech /
Radio/K&S / Værktøj og diverse tilbehør

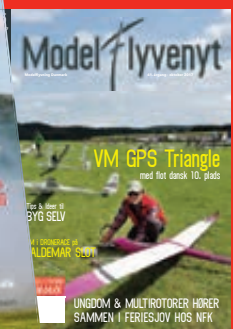
Yderligere information på: www.rotordisc-rc-helicopter.dk

ROTORDISC'EN
Anlundsvej 4, Lindeløkke Skov 7321 Godbyvej
Tlf. 75893454 / E-mail: rc-helicopter@rotordisc.dk
Telefontid: Man.-Tir. 0900 - 1200 Onsdag-Lørdag Tor.-Fre. 0900 - 1200
Bemærk: Man. 1600 - 1900 Andre dage kun efter aftale

www.rotordisc-rc-helicopter.dk

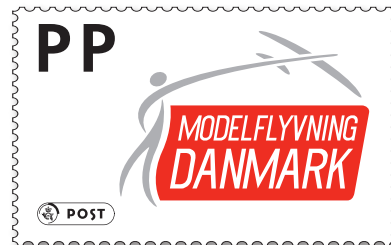
**TEGN ABONNEMENT PÅ
DET STORE I DET SMÅ**

og få indblik i det helt særlige univers, hvor interesse
for luftsport og flyvning begynder ...



Model Flyvenyt

410,- kr. for en årgang med 6 numre
Kontakt sekretariatet info@modelflyvning.dk



POST DANMARK SORTERET MAGASINPOST

Ja, vi er nordmænd, men vi har et fantastisk udvalg af produkter til gode priser.
FRI FRAKT ved bestilling over 400 kr !
Vi leverer til Danmark, og vi fortæller uden yderligere omkostninger.



Hobbywing XRotor Micro Cube
FC F4 & 40A 4-in-1 ESC

INEXX DB02
210mm, 115g



FPV RACING

**BESØG OS!
SE VORES UDVALG!**

BrotherHobby Returner R3
2207-2550KV000W



Furious FPV True-D V3.5
Diversity Receiver System



Freestyle Cube
Graupner Race Gates



Gens Ace Tattu
1s 600mAh - 30C - Molex



Gens Ace Tattu R-Line 2.0 HV
4s 1300mAh - 100C - XT60



AMAXinno
4S 1550mAh - 90c - XT60



CNHL FPV Plus
4s 1500mAh - 100C - xt60



ThunderPower Adrenaline
4s 1600mAh - 95C - XT60

