

# Modelflyvenyt

Modelflyvning Danmark

42. årgang - februar 2018

## Flot VM

i Polen

## Hotlinerstævne

som del af Euro Touren  
i Danmark igen i 2018

Hvad gør  
de bedste  
bedre?

## Stormodelsystemet

Hvordan er det nu det fungerer?

## Årsberetning

Optakt til årets repræsentantskabsmøde

MODELFYVNING  
DANMARK

## 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](mailto: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 2018 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](mailto:info@modelflyvning.dk)

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

### REDAKTION

Ansvarshavende redaktør

**Marianne Pedersen**

Assendløsevejen 30

4130 Viby Sjælland

Tlf: 2087 0747

[pe@pe-design.dk](mailto:pe@pe-design.dk)

[www.pe-design.dk](http://www.pe-design.dk)



Grenredaktør **Lars Buch Jensen**

Tlf: 4118 5905

[kmjljb@post11.tele.dk](mailto:kmjljb@post11.tele.dk)



Grenredaktør **Michael Gibson**

Tlf: 2333 0134

[michael.gibson@oracle.com](mailto:michael.gibson@oracle.com)



Grenredaktør **Peter Weichel**

Tlf: 2490 9070

[peter@weichels.dk](mailto:peter@weichels.dk)



Grenredaktør **Jesper Voss**

Tlf: 26820593

[jespervoss@modelflyvning.dk](mailto:jespervoss@modelflyvning.dk)



Grenredaktør **Mikkel Lykkebo**

[Mikkelhlykkebo@gmail.com](mailto:Mikkelhlykkebo@gmail.com)

Tlf 50530414



Forsidens billede er taget af Bent Frölich til Silkeborg El- og Svævs Hotlinerstævne i 2017. Stævnet blev en del af Euroturen og fik international deltagelse.

På billedet er det Sascha Lotz fra Tyskland, han blev nr. 13 i Silkeborg, og 38 i Euroturen. Læs mere på side 38.



**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 2018

Nr.	Udkommer	Deadline
2	15. april 2018	27/02/2018
3	15. juni 2018	29/04/2018
4	15. august 2018	01/07/2018
5	15. oktober 2018	02/09/2018
6	5. december 2018	28/10/2018
1	15. februar 2019	02/01/2019





# REPRÆSENTANTSKABSMØDE

# 2018

DIN MULIGHED FOR INDFLYDELSE

MODELFLYVNING  
DANMARK

SØNDAG DEN 18. MARTS 2018

SÆT KRYDS I KALENDEREN

KL 10.00

Ifølge vedtægterne skal Modelflyvning Danmark afholde ordinært repræsentantskabsmøde hvert år inden udgangen af marts måned og i 2018 afholdes det:

Søndag den 18. marts 2018 kl. 10.00

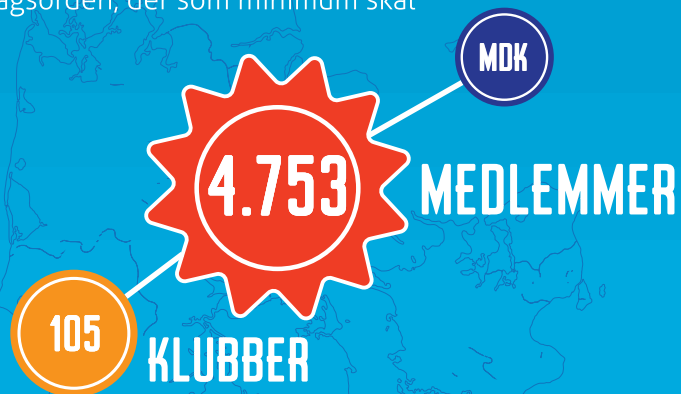
Sted: Fjeldsted Skov Kro, Store Landevej 92, 5592 Ejby

Den officielle indkaldelse sker via opslag på [www.modelflyvning.dk](http://www.modelflyvning.dk) senest 6 uger før mødets afholdelse og senest 4 uger inden repræsentantskabsmødet vil alle klubbernes kontaktpersoner modtage en skriftlig indbydelse samt oversigt over klubbens stemmer

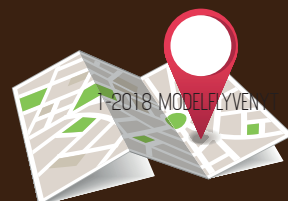
Ifølge vedtægternes paragraf 10, skal:

Det ordinære repræsentantskabsmøde skal behandle en dagsorden, der som minimum skal indeholde følgende punkter:

1. Valg af mødeleder og mødesekretær
2. Aflæggelse af årsberetning v. formanden
3. Aflæggelse af årsberetning fra udvalgene
4. Fremlæggelse af revideret årsregnskab
5. Behandling af anmeldte forslag
6. Valg af bestyrelsesmedlemmer og suppleant
7. Valg af revisorer og revisorsuppleant
8. Budget og kontingent for det kommende år
9. Eventuelt



FJELDSTED SKOVKRO - STORE LANDEVEJ 92, 5592 EJBY







**HVAD ER**

# REPRÆSENTANTSKABSMØDET?

- Det er stedet hvor foreningens overordnede retning besluttes.
- Det er stedet hvor DU kan deltage som:

*Valgt klubrepræsentant.*

*Valgt repræsentant for en interessegruppe.*

*(med mere end 5 medlemmer)*

*eller som observatør. (uden stemmeret)*

**2018**

**vil være året hvor, vi ser mere på det som kommer, end på det vi har oplevet.**



# ÅRS 2017 BE RETNING

## Modelflyvning Danmark

AF LARS KILDHOLT, FORMAND

**Så er 2017 historie. Det blev et ret begivenhedsrigt år for bestyrelsen og især sekretariatet og den meget korte version er, at vores lille forening er ved at vokse sig stor. Hvis du er en af dem der kommer til Repræsentantskabsmøde 18.marts 2018, så læs lige med her. Der er visse punkter som vil blive uddybet på Repræsentantskabsmødet, men der er også punkter i dette skriv, som enten kun bliver nævnt kort - eller slet ikke på Repræsentantskabsmødet. Planen er nemlig, at vi på mødet skal bruge meget mere af tiden på fremtiden end på fortiden.**

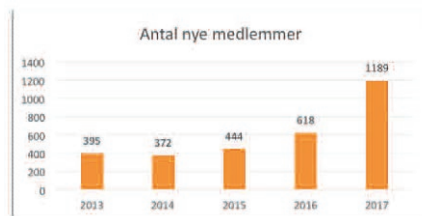
### Medlemmer

Vi begynder med den rigtigt gode nyhed først ... Vi vokser gevaldigt. I skrivende stund, primo januar, har vi rundet 4.750 medlemmer og helt bogstaveligt bliver det ved med at vælte ind med nye ansigter. Sekretariatet indmeldte ligeså mange nye medlemmer på de første 13 dage af januar, som de gjorde i hele januar 2017. Vi ved dog, at antallet af medlemmer falder lidt i midten af februar, for her bliver ca. 300 restanter slettet. Det er helt normalt, og noget der sker hvert eneste år. Men det er første gang nogensinde, at vi er komfortabelt over 4.000 lige efter at restanterne er blevet slettet. Sidder du med dette blad, men endnu ikke har betalt dit kontingent, så er det det sidste blad du får, idet restanter slettes i løbet af februar. Så vil du også gerne have nr 2/2018 i din postkasse og i øvrigt fortsætte med de medlemsfordele du har som medlem af Modelflyvning Danmark, så er det NU at du skal sørge for at få betalt dit kontingent.

Der er selvfølgelig ikke nogen tvivl om at den store medlemstilgang i vid udstrækning skyldes, at det fra 1/7-2017 blev lovpligtigt at have en ansvarsforsikring, når man flyver med droner/modelfly. Selvom markedet for forsikring også er blevet åbnet op, så er der ikke mange forsikringselskaber, der gider rode med det, og hvis de gør, så er priserne sædvanligvis noget over det et medlemskab i Modelflyvning Danmark koster. Vi har endda talrige eksempler på at forsikringselskaberne blot råder folk til, at de melder sig ind i Modelflyvning Danmark. Interessant udvikling som vi ikke lige så komme.

Herunder en graf der fortæller hvor mange ny medlemmer vi har fået pr. år de seneste 5 år. I årene før de i grafen viste år, havde vi netto en lille fremgang de fleste år.

Det er helt tydeligt, at 2017 stikker fuldstændigt af efter et 2016 hvor vi allerede havde svært ved at få armene ned.



I bestyrelsen ser vi med stor tilfredshed på udviklingen. Vi har i rigtig mange år haft medlemstal mellem 3.000 og 3.500. Hvis udviklingen vi har set i 2017 fortsætter - og det tyder alt på at den gør - så varer det ikke længe før vi skal til at øve os i at sige "5.000". Det er enormt positivt af flere grunde. Dels får vi råd til mere af det sjove men frem for alt betyder vores medlemstal enormt meget, når vi skal tale med diverse myndigheder.

Historien har vist, at meget få mennesker har været i stand til at udrette ret meget alene. De store bedrifter kommer, når man står sammen. Derfor er det vigtigt at så mange som muligt er medlem af Modelflyvning Danmark. Jo større vi er - jo mere tæller vores stemme.

### Klubber i knibe

At vores stemme tæller er der brug for. Overalt i landet ser vi at byen enten rykker tættere på, eller det af andre grunde bliver sværere og sværere at få plads til Modelflyvning. Således har vi alene i 2017 haft advokatudgifter for 121.000 kr. Pengene er blevet brugt til at hjælpe flere klubber i nød.

Høje Taastrup Modelflyveklub (tidl. KFK) er ude i et frygteligt stormvejr, som faktisk ikke engang er overstået. Lige pludseligt har det været "praktisk"



for Høje Taastrup Kommune at meddele, at man ikke havde planer om forlængelse af klubbens Landzonetilladelse. Sådant spiller klaveret ikke helt, når man uden større problemer har været på den samme plads i 45 år og selv en kommune har visse forpligtelser overfor en forening, som har været anerkendt fritidstilbud i mange år. Så nu er der "formentlig" ikke længere tvivl om at HTM får fornyet deres Landzonetilladelse. I stedet har kommunen kastet sig over klubbens aktivitetstider og støj.

Hele misæren handler tydeligvis om den uheldige tendens, vi ser overalt i samfundet. Vi er os selv nærmest - og andre er os uvedkommende. Tolerancen er i bund overalt. I tilfældet Høje Taastrup Modelflyveklub er der IKKE tale om at byen rykker tættere på, der er IKKE tale om at der er kommet flere naboer. Der er IKKE tale om flere aktiviteter på flyvepladsen (flere flyvninger) og der er SLET IKKE tale om mere støj. Faktisk har klubben dokumenteret at støjen over de seneste år er mere end halveret - og går man endnu længere tilbage, er der slet ikke nogen sammenligning.

Alligevel må det konstateres, at selvom der er LANGT til nærmeste nabo, så er støjen fra flyvepladsen nu lige pludselig "uudholdelig" og naboerne kæmper deres kamp. Det er fuldstændigt langt ude at forestille sig sagsakter der nærmer sig 1.000 sider.... Du læste rigtigt ET TUSINDE sider. For en klub der har eksisteret i langt over 50 år og har ligget det samme sted ved Soderup i 45. Det er en glæde, at vi gennem MDKs styrke kan hjælpe økonomisk og moralsk, men drengene i HTM er gjort af et særligt stof - De fleste havde nok givet op for længst. Vi ønsker HTM held og lykke i den fortsatte kamp.

Desværre er sagen om Høje Taastrup Modelflyveklub langt fra den eneste. Der er flere andre klubber der er i knibe. Et par af dem har fået hjælp af Modelflyvning Danmark, og i andre sager er der ikke så meget at gøre. Det leder til et godt råd til jer der driver modelflyveplads: Sørg for at have orden i sagerne i forhold til lejekontrakt og øvrige tilladelser og sørg for at blive anerkendt som forening i jeres hjemmekommune. Det er ikke nogen garanti for, at der ikke kan opstå problemer (det er HTM et tydeligt eksempel på), men der er bare ikke ret meget at gøre hvis man IKKE har en ordentlig lejekontrakt og i øvrigt ikke har tilladelse til at drive modelflyveklub i området (Landzonetilladelse eller andet), ligesom det at blive anerkendt forening i kommunen rent faktisk gør, at kommunen får visse forpligtelser.

Modelflyvning Danmark står altid til rådighed med gode råd og økonomi, hvis din klub eller interessegruppe får problemer. Det er DET Modelflyvning Danmark handler om - en forening hvor vi står SAMMEN og hjælper hinanden.

#### **Økonomi**

"Er kedeligt" ... Eller er det? Det er klart, at alle de mange nye medlemmer har spytet flot i kassen. Og meget kort fortalt, så er der kommet en del flere penge, ind end vi har formået at bruge. Det selv efter øgede omkostninger på Modelflyvenyt (det er omkostninger der stiger med antallet af medlemmer af helt åbenlyse årsager), Selv efter udbetalte puljemidler for 215.000, "Juligaver" for 60.000, advokatomkostninger for 121.000 og ekstraordinære tilskud gennem "hobbydvalget" for 23.000

ender vi med et årsresultat på 126.000 kr.

(Forbehold: Urevideret regnskab)

Puljemidlerne og de andre ekstraordinære udgifter er ellers alle sammen sat i søen i et forsøg på at fremprovokere et underskud eller to. Det kan lyde mærkeligt, at vi ønsker os underskud, men det handler om, at vi som forening skal passe lidt på, at egenkapitalen ikke bliver alt for stor.... Men bare rolig, vi har en plan. Eller rettere - vi har en række forslag, som vil blive drøftet på Repræsentantskabsmødet den 18/3-18

# Modelflyvenyt

#### **Modelflyvenyt**

Er værd at nævne i forbindelse med økonomi. Det er klart, at de samlede omkostninger til bladet er steget i 2017 grundet de mange nye medlemmer. Oplag og portoudgifter stiger jo hver gang et nyt medlem melder sig ind. Men vi har dog "trimmet" bladet og har faktisk sparet en del midler.

For de uindviede kommer her en lille forhistorie: "Back in the Days" før Modelflyvning Danmark blev dannet gennem sammenlægning af Linestyringsunionen, Fritflyvningsunionen og RC-unionen, så drev de tre unioner Modelflyvenyt i fællesskab. Det var ikke "nogens" - men et samarbejde vi kørte





i en separat for-  
ening kaldet  
"Dansk modelflyve  
forbund" - DEN for-  
ening drev så selskabet  
"I/S Modelflyvenyt" - et se-  
parat selskab med eget regn-  
skab. Da "Dansk modelflyve  
forbund" i den virkelige verden var  
en "skuffeforening" med det ene formål  
at drive Modelflyvenyt, var der ikke rig-  
tig "nogen" som var professionelle i  
den grad, at man som en del af den fri-  
villige opgave også kunne påtage sig at  
drive en bladvirksomhed, med alt hvad  
der ligger i det omkring aftaler med  
trykkeri, annoncesalg, distribution osv.  
osv. Derfor blev der for rigtig mange år  
siden - faktisk tilbage i 1986 lavet aftale  
med "Sy'Fyns Totaladministration" om  
varetagelse af netop de opgaver.

Efter Modelflyvning Danmark blev en  
realitet i 2009 var det ret åbenlyst, at  
konstruktionen ikke rigtig gav mening  
længere, omvendt kørte det jo meget  
godt, så det fik det så lov til at blive ved  
med i en række år. Bladet forandrede  
sig og især mængden af annoncer for-  
andrede sig i negativ retning. Sy'Fyns  
Totaladministration var fair nok og kon-  
staterede år efter år, at opgaven blev  
mindre og mindre hvorfor det årlige  
honorar ad flere omgange blev regule-  
ret ned. Men der var nu stadig ikke  
nogen grund til at blive ved med at  
køre bladet i sit eget selskab. Da vi i be-  
styrelsen begyndte at diskutere "pro-  
blemet", var der nogle "issues" omkring  
moms som gjorde, at den daværende

bestyrelse trak følehornene til sig, men  
i starten af 2017 var problemerne om-  
kring moms ryddet af vejen, så nu  
kunne vi få bladet 100% integreret i Mo-  
delflyvning Danmarks Regnskab... Med  
et vist vemod (trods alt) blev samarbej-  
det med Sy'Fyns totaladministration op-  
sagt efter 31 år. Det separate regnskab  
for Modelflyvenyt blev lukket ned, og  
som sidste opgave leverede Sy'Fyns To-  
taladministration en åbningsbalance,  
som blev integreret i Modelflyvning  
Danmarks Regnskab.

Opgaverne, som Sy'Fyns Totaladmini-  
stration har taget sig af i 31 år, er nu en-  
degældigt fordelt mellem vores  
sekretariat og vores redaktør. Fremad-  
rettet vil de enkelte delpunkter i blad-  
produktionen fremgå af Modelflyvning  
Danmarks regnskab - frem for en enkelt  
linje "Modelflyvenyt". Lige her i starten  
er det noget "rod", for 2017 indeholder  
½ år på gammeldags facon og resten af  
2017 er specificeret i regnskabet. Det  
gør det lidt svært at sammenligne tal fra  
tidligere år, før vi har lidt historik, men  
der er ingen tvivl om at vi har sparet en  
del penge på at have trukket admini-  
strationen af bladet "hjem".

Pengene vi har sparet, har vi tænkt os at  
bruge på at forbedre primært tryk og pa-  
pirkvalitet af bladet, men vi har også ret  
store planer for Modelflyvenyt online. Det  
handler om artikler, der kan læses på net-  
tet, SEO værdier og alt sådan noget. Mo-  
delflyvenyt er nemlig en del af vores  
on-line strategi. Vi har alle i bestyrelsen en  
KLAR holdning om at Modelflyvenyt er et  
BLAD, og det synes vi at det skal blive ved  
med at være. Vi må også bare erkende, at  
mere og mere foregår på nettet og DER  
vil vi også gerne findes. Ikke bare være  
der, men være der på en måde, så vi duk-  
ker op i søgninger på nettet. Her "spiller  
det" IKKE med PDF udgaver af bladet,  
fordi google rangerer PDF filer så lavt, at  
der er meget stor risiko for, at vi kommer  
så langt nede i søgeresultaterne at ingen  
ser det.

Nå men det er alt sammen noget vi ar-  
bejder ihærdigt på. Det er vores plan at  
du vil sidde med en væsentligt bedre  
tryk kvalitet fra nummer 2/2018... Vi  
glæder os faktisk til at høre hvad du  
mener om det.



## ON-LINE

Der foregår så meget andet on-line. Vi  
er i 2017 fortsat med at lave små korte  
videoer, som vi publicerer på vores Fa-  
cebook-side, når vi har noget på hjerte.  
Som noget nyt har vi også påtaget os  
en rådgivningsopgave i form af en  
video, der op til jul fortalte potentielle  
droneejere om, at vi rent faktisk har reg-  
ler for den slags her i landet. Hvis du er  
på Facebook, har du helt sikkert set vi-  
deoer, men hvad du nok ikke ved er, at  
videoen er blevet målrettet efter alle  
kunstens regler på Facebook. Den  
gode Martin Bjørnskov har styr på den  
slags. Ikke blot er det ham der laver  
vores videoer, han kan også det dér  
med målrettet "markedsføring". Fx er  
vores video blevet vist til alle der forin-  
den har været på kendte sælgere af  
droners hjemmesider. Vi er gået så vidt  
til at inkludere forretninger som Bilka,  
BR, Toys'R'us, Elgiganten, Power osv.  
Det er sådan lidt "mind-blowing" at  
iagttagelse hvad man kan, og pludselig  
giver det mening hvorfor Facebook  
viser annoncer for hundemad, hvis man  
har været forbi Maxizoo's hjemmeside.



Opslaget er i skrivende stund nået ud til næsten 60.000 - hvis bare 1% af dem melder sig ind i MDK, så kan vi alle være glade. Totalt set er vores Facebook-Videoer i 2017 nået ud til omkring 110.000. Og jo, vi er da fuldt ud klar over, at mange hurtigt scroller forbi mens andre er "videre" i løbet af få sekunder. Men der bliver alligevel sat i "flag" i folks bevidsthed om at vi er her, og det er faktisk en væsentlig del af formålet.

Vores gode gamle hjemmeside.... Er gammel - og ikke særligt god mere. Vi er nu i fuld sving i bestyrelsen med at lave en ny. Det kan se simpelt ud, men det er det ikke, for der er rigtig mange undersider til vores hjemmeside og langt det meste trænger til en ordentlig overhaling. I skrivende stund er det meningen, at vi viser den nye platform på Repræsentantskabsmødet til marts. Hvornår vi er endeligt klar til at skifte over, tør jeg ikke love, men jeg kan love at den nye hjemmeside bliver flot og moderne. Den bliver selvfølgelig i det man kalder adaptivt design - altså et design der ændrer sig afhængigt om du sidder ved en PC, eller måske bare søger info med din smartphone.



### **Kongelig Dansk Aeroklub**

På det seneste repræsentantskabsmøde i KDA besluttede et flertal af medlemsunionerne at decimere KDA ved at vedtage et budget, der ret beset er ca. 1/3 af budgettet for 2017. Det har haft den konsekvens, at KDA's 13. generalsekretær Tonny Henriksen blev den

sidste. Yderligere er der forlydender om, at flertalsgruppen har til hensigt at sælge KDA huset i Roskilde lufthavn. Vi er vidne til et opbrud, der forandrer KDA fra et stort fællesskab blandt alle de der har interesse i at bruge luftrummet på fritidsbasis, til "enhver er sig selv nærmest". I bestyrelsen synes vi, at det er en særdeles uheldig udvikling og vi synes det er enormt trist, at se en gammel stolt organisation blive smadret på den måde

Vi har kæmpet imod og har argumenteret for at man i højere grad skulle forsøge at udvikle KDA frem for at afvikle. Men flertallet af medlemsunionerne har fra starten haft en meget præcis dagsorden, som de udmærket var klar over at de havde flertal for. Så kampen har været fuldstændig nyttesløs.

Min forudsigtelse er, at Bestyrelsen i KDA om få år må konstatere at der ikke

længere er noget at samles om, - at over 100 års "solidaritet" mellem luftfartsforbundene er erstattet af, at hver enkelt medlemsorganisation passer sig selv. De sidste medlemsunioner ser deres snit til at spare nogle få kroner i med-

lemskontingent til KDA, og så lukker butikken helt.

Selvom vi havde ønsket UDVIKLING frem for afvikling, må selv vi i Modelflyvning Danmark konstatere, at der nu kun er EN grund til at opretholde medlemskab af KDA - og det er vores adgang til at få udstedt FAI Sportslicenser. Det er næppe noget vi skal fortsætte med at betale et pænt 6-cifret beløb for, så vi er allerede i gang med at se hvordan vi kan strikke en tilknytning sammen der er mere rimelig, set i forhold til at Sportslicenserne fremadrettet er det eneste "gode" ved KDA.

*- en forening  
hvor vi står  
SAMMEN  
og hjælper  
hinanden!*

### **Trafik, bolig og byggestyrelsen**

Anderledes godt går det med samarbejdet med TBST. Nej, vi får det ikke altid som vi vil have det, men vi oplever at vi bliver lyttet til og dialogen er god og konstruktiv. Modelflyvning Danmark blev i forbindelse med 1. udgave af Landdronebekendtgørelsen kortvarigt "sendt ud i kulden" i forhold til godkendelse af modelflyvepladser og stormodelflyvepladser. Denne "delegation" (af ansvar) har vi dog fået tilbage i forbindelse med 2. udgave der trådte i kraft 1. januar 2018. Så nu er det altså igen Modelflyvning Danmark der godkender disse rundt om i landet.

### **AEROPLAN**

I forbindelse med ovennævnte delegationer vi netop nu i fuld sving med at publicere driftshåndbøger i Aeroplan. Aeroplan er ret besat et dokumentstyringssystem, som bruges af TBST. Således kan de se og elektronisk godkende vores regler og procedurer. I det konkrete eksempel betyder det, at TBST skal godkende vores procedurer for godkendelse af modelflyvepladser.

Lige nu handler det KUN om at blive færdige med procedurer for godkendelse af modelflyvepladser, men på sigt kommer Aeroplan til at inde-



holde alt hvad vi har af regler og procedurer. Det er et kæmpe arbejde, så det kommer formentlig til at tage nogle år, ligesom det vil kræve en kontinuerlig indsats fremover, at holde systemet opdateret.

### **Bestyrelsen**

Vi har i årets løb haft et super samarbejde i bestyrelsen. I frivilligt bestyrelsesarbejde er det ofte sådan, at der er en enkelt eller to der lægger kræfter i - resten kommer primært med holdninger. Sådan er det ikke i Modelflyvning Danmarks bestyrelse. Langt langt de fleste tager virkelig fat. Det er fedt at være vidne til, og fedt at konstatere, at hvis der er en opgave som af en eller anden grund ikke kan løses af et bestyrelsesmedlem, så er det sjældent et problem at få opgaven afsat til en anden. Jeg har været en del af "Foreningsdanmark" i det meste af mit liv, og må sige, at jeg aldrig har været med i en bestyrelse som arbejder så godt sammen som Modelflyvning Danmarks.... Det er verdensklasse - og alle i MDKs bestyrelse skal have en stor tak for det.

Vi har haft fysisk møde 5 gange i løbet af 2017 (+ 2 gange i 2018 inden repræsentantskabsmødet til marts) Derudover har der været afholdt flere "Skype-møder" med mere eller mindre specifikke formål (fx Web og Aeroplan)

Derudover har der været afholdt Nordisk møde i Stockholm og sidst, men ikke mindst, har flere fra bestyrelsen været repræsenteret ved MDK arrangementer rundt om i landet - senest var vi fire tilstede under afholdelse af Stormodelseminar på Fyn den 21/1-18.

Så jo, man kommer lidt omkring for fællesskabets skyld, men det er mit indtryk at hele bestyrelsen synes det er sjovt. Det skal det selvfølgelig også være, for livet er for kort til at bruge noget af sin fritid på noget man IKKE synes er sjovt.

### **Sekretariatet**

De vigtigste nævnes ofte til sidst. Det skyldes, at der skal være plads til stående applaus!

Chris og Martin står på MDKs lønningsliste, idet de ved siden af deres normale arbejde, tilsammen kører MDKs sekretariat. Groft sagt kan man sige, at Chris styrer økonomien mens Martin tager sig af resten. D'herrer har haft travlt i 2017. Der har været dage med flere indmeldelser, end vi på andre tider af året ser på en hel måned. Derudover er administra-

tionen af Modelflyvenyt blevet "taget hjem", og så er der puljemidler, Juligaver og anden ekstraordinær støtte... Jo der har være mange nye eller ekstraordinære opgaver i 2017 som D'herrer har løst - muligvis med lidt sved på panden, men opgaverne er løst. Chris og Martin gør et fremragende stykke arbejde til glæde for os alle sammen. Tak for det drenge!

Slut for nu. Jeg håber at vi ses på Repræsentantskabsmødet. Alt taget i betragtning bør vi jo have deltagerrekord dér også. Kom og vær med til at påvirke Modelflyvning Danmarks kurs i fremtiden!

Lars Kildholt

*- en forening  
hvor vi står  
SAMMEN  
og hjælper  
hinanden!*

Læs også historien på side 12-13!

*- en forening  
hvor vi står  
SAMMEN  
og hjælper  
hinanden!*





# Modelflyvningens Dag

Sæt **X**  
søndag 27. maj  
2018

## HER ER DE ANDRE STORE "FLYVEDAGE" I DANMARK 2018 OG 2019:

DANISH AIRSHOW v/Flyvevåbnet, (Flyvestation Aalborg), **10. juni 2018**  
<https://danishairshow.dk/>

KZ RALLY i Ringkøbing er den **12.-13. august 2018**.  
<http://www.kzrally.dk/da/forside/>

STOREFLYVEDAG på FNSVÆR (Flyvestation Værløse), **25. august 2018**  
<http://storeflyvedag.dk/>

NORDISK SVÆVEFLYVEDAG v/DSVU, **25. august 2018**  
<https://medlem.dsvu.dk/event/126-nordisk-svaevflyvedag-2018/menu-id-114>

AIRSHOW ROSKILDE, afholdes kun på ulige år og næste gang er  
**16.-18. august 2019**. <http://www.airshow.dk/>

AERONAUTISK DAG i Avedøre er ikke offentliggjort for 2018, hvis der bliver en sådan dag. Det serud til at det sidste gang var i 2014.  
<http://aeronautisk.dk/galleri/aeronautisk-dag/>



## JULEKONKURRENCEN FANDT EN VINDER

Modelflyvenyt udskrev i nr. 6/2017 en konkurrence, der i al sin enkelthed gik ud på at gætte hvem, der ejede det noget kaotiske hobbyrum, der var på billedet. Der kom rigtig mange mails til redaktøren med bud på hvis domæne det dog var og langt de fleste var også rigtige. Da fristen udløb ringede redaktøren til ejermanden og bad ham sige et nummer ... og den mail, der så var ankommet som det nummer i rækken, ville blive vinder af konkurrencen.

Den rigtige ejer af hobbyrummet er: Michael Gibson, for rigtig mange afsløret ved vingen af den grønne model, han har skrevet om flere gange ... Men der fulgte også mange søde kommentarer som fx: "Og jo der bliver lavet mange fine sager fra hobbyrum og stuen. Fedt", "Lidt afslørende med den grønne DARE vinge midt i rodet". God idé med en konkurrence alle kan finde ud af hvis de vil - og tak for et godt blad" ...

### Vinderen blev:

Kurt S. Hansen fra Stenløse, medlem af: RFK Frederikssund. Præmien var et gavekort på 1000 kr. til en annoncør efter eget ønske. Kurt valgte et gavekort til Holte Hobby. Tillykke til Kurt - og tak til alle der deltog - også for de mange søde kommentarer!

Marianne



**En helt uhyggelig god historie om ...**

*- en forening hvor vi står SAMMEN og hjælper hinanden!*

**- eller hvordan en stormodel kommer fra København til Nordjylland med hjælp fra en helt fremmed modelkammerat fra Sønderjylland ...**

FORTALT PÅ FB AF MARTIN HANSEN OG T MØLLER NIELSEN. REDIGERET AF MARIANNE PEDERSEN. FOTO: MARTIN HANSEN





**En forening hvor vi står sammen og hjælper hinanden, skriver formanden i sin beretning. Ja, ja tænker du måske, det er godt med ham. Men der ER noget med modelpiloter, der brænder for det samme, og ved hvor meget den lille detalje betyder i det store ...**

**Nu skal du få en rigtig god historie fra den rigtige verden, som bekræfter det ...**



Jeg er ny i det her game, fortæller Martin Hansen fra Aalestrup i det Nordjyske bevejstret i telefonen til redaktøren. Jeg har kun været med et par år og jeg har lært så meget allerede. Alle er mægtig søde til at hjælpe. Men nu skal du høre en helt vanvittig historie: Jeg fandt en stormodel, jeg bare måtte eje. Der var bare lige det problem, at den stod i København ...

Jeg ville jo så gerne købe den helt nye CA Model 330I 33%, men da den hverken kunne sendes eller jeg selv havde mulighed for at hente den i København, var jeg lige ved at give op. Men SÅ fik jeg en privat besked på Facebook, hvor modellen var sat til salg. Det var fra Tonny Møller Nielsen i Haderslev, som jeg aldrig har mødt, men som tilbød at hente modellen i København for mig.

#### **Tonny fortæller**

Kort fortalt har jeg frirejse med DBS, fordi jeg er pensioneret tjenestemand. Jeg kender vognenes sammensætning og hvilket vognnummer der rummer cykel/barnevogne mv. Det var nemt for mig at klare reserveringen med den viden. At aftale afhentning klarede jeg med sælger over telefonen: Tietgensbroen modsat opgang hovedbanegården. Ankomst spor 5, afgang spor 6 modsatte perronside. Henrik (sælger) var på pletten. Vi fik de to kasser ud og tapet sammen.

Gaffa er din ven! Ned på samme perron, kontrollere afgang - og det holdt! Fat i en ældre herre og spørge om han lige ville holde øje med kasserne, mens jeg hentede en kop kaffe og en sandwich. Fik på sønderjysk et "Sæfølle da!" Jeg tog en kop kaffe med til herren som tak.

Toget ankom og jeg fandt vognen med storrym til cykler og barnevogne og pladsen jeg havde bestilt. Planmæssig afgang, ankomst i Fredericia i spor 4. Ud med kasserne, af sted mod spor 7. Samme vogntype, masser af plads. Sludrede med en ældre herre, der forsøgte at gætte indholdet af kasserne. Det skete i øvrigt flere gange undervejs og ingen gættede det!

Ud af toget i Vojens, over mod P-pladsen med de to kasser, jeg nu synes at have fået et personligt forhold til! Ind i bilen, klargjort hjemmefra til at modtage kasserne. Her stod de så tildækkede natten over i carporten.

Næste morgen var det op 6.10. Klare de sædvanlige rutiner med morgenmad og madpakke til konen og luften hunden.

I dagens vejr også lige feje fortov for sne. Mandag morgen er også dagen for at tanke benzin, typisk lidt billigere. Sms til Martin med GPSens forventede ankomsttidspunkt.

Lortetrafiik, snevejr og kø i hele trekantssområdet, men jeg nåede frem til aftalt tid i Skanderborg og mødte Martin for første

gang! (Han er lige så grim som på billederne. Muhahahahahaha!).

Håndtryk, overdragelse, masser af snak og en kop kaffe. Og så en overraskelse fra Martin, og tror jeg, hans kone. En lækker kurv med chokolader, lidt drikkevarer samt en personlig hilsen fra Martin.

#### **Hvorfor gør jeg det?**

Well, fordi jeg kunne, nåh ja, alternativet var at jeg skulle rydde op i min sokkeskuffe. Livet er et spørgsmål om at prioritere.

Alt var timet og tilrettelagt. Tror næppe Egon Olsen kunne have gjort det bedre. Og så kan jeg notere mit til dato korteste ophold i København: 44 minutter fra ankomst til afgang.

#### **Sådan er modelpiloter!**

Modelpiloter hjælper hinanden, slutter en overstrømmende Martin. Jeg er SÅ glad, nej VILDT glad for at jeg er blevet modelpilot og kommet med i klubben. Min kone var noget skeptisk. Tør du virkelig det? En vildt fremmed? Men det gjorde jeg heldigvis! Tak, tak, tak!



# 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](http://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.



## Bestyrelsen for Modelflyvning Danmark

- |  |   |
|--|---|
| 1 Formand & kommunikationsansvarlig<br>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<br>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

### Kunstflyvning (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

Stephan Wiese, Tlf: 21850739, Mail: stephan@stephanwiese.dk

### 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

### Linstyring (F2)

Niels Lyhne-Hansen, Tlf: 75866219, Mail: lyhne@get2net.dk

## Nye adresser:

MODELFLYVERNE AARHUS,  
v/Hans Jørgen Jensen,  
Tingbakken 11, 8950 Ørsted  
Telefon: 23 98 93 52.  
E-mail: fam.hoerning@privat.dk

RANDERS MODELFLYVEKLUB  
v/Dennis Christensen,  
Toldervej 21, 8940 Randers NV.  
Telefon: 21 14 21 98.  
E-mail: dbc666@live.dk

## A-certifikater

Lennart Heldorf, Nordsjællands Fjernstyrings Klub (NFK)

## H-certifikater

Jørgen Christiansen, Østjysk Modelflyveklub

På [www.modelflyvning.dk](http://www.modelflyvning.dk) findes også beskrivelser af certifikatprøver for de andre modeltyper.

- A - motormodeller
- H - helikoptermodeller
- S - svævemodeller
- M - multirotor

TILLYKK





## NYT FRA SEKRETARIATET

### PRIMÆR KLUB I MEDLEMSDATABASEN/ SELVBETJENINGEN

#### Gøre brug af din demokratiske ret!

I det seneste nummer af Modelflyvenyt (6-2017) kunne du læse om kampagnen "Juligaver", hvor Modelflyvning Danmark uddelte penge til de lokale klubber, som tak for at sørge for, at nye piloter bliver indmeldt hos os.

Sørg for at vælge "primær klub" i medlemsdatabasen. Den lokale klub tildeles et antal stemmer ved repræsentantskabsmødet alt efter antal medlemmer, som har valgt klubben som primær. Du kan dermed gøre din demokratiske ret gældende.

#### Kontakt din lokale klub

Selvom du har valgt primær klub, skal du stadig tage kontakt til klubben for at blive medlem. Det kan vi desværre ikke klare for dig, men vi finder gerne en kontaktperson.

På dit medlemskort vil det fremgå, hvilken klub du har valgt. Det kan ikke bruges som dokumentation for at du er medlem af den lokale klub, men anvendes alene som dokumentation for at du er medlem af Modelflyvning Danmark og dermed er forsikret.

/Sekretariatet

SÅDAN!  
NUL  
skader

### 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**

Du er altid meget velkommen på mail: [info@modelflyvning.dk](mailto:info@modelflyvning.dk)

Vi svarer så hurtigt vi kan.

Læs mere på [www.modelflyvning.dk](http://www.modelflyvning.dk)

### SÅDAN PILOTER - INGEN SKADER I 2017

Dejligt at vi også i 2017 kan konstatere, at vores medlemmer er meget ansvarsbevidste, når de flyver med deres droner og modelfly. Vi har ikke mod-

taget skadesanmeldelser i det forgange år og det er fantastisk godt gået. Der er kommet langt flere piloter, som flyver med et kommercielt formål og til dem har Modelflyvning Danmark formidlet en Udvidet ansvarsforsikring. Vi har endnu kun to års erfaring med disse forsikringer, men indtil videre ser det ud til at I som "erhvervspiloter" håndterer opgaverne til "kryds og slange". Vi har fornyet aftalen med forsikringsselskabet og kan med baggrund i skadeshistorikken fastholde forsikringspræmierne.

### TJEK DIN FORSIKRINGSPOLICE

Transport- og opbevaringsforsikringen er blevet anvendt én gang i forbindelse med et indbrud. Vi har kun haft begrænset succes med formidling af denne forsikring, hvilket kan have to årsager:

- 1) I er som medlemmer opmærksomme på at være dækket igennem jeres egne forsikringsselskaber og har fået noteret i policen at I har særligt indbo "Modelflyveudstyr".
- 2) Det kan også skyldes af Modelflyvning Danmark ikke har været dygtige nok til at orientere om muligheden. Se mere ved at logge ind i selvbetjeningen/medlemsdatabasen.

En lille bonus information fra det virkelige liv. Et medlem har igennem et af de større forsikringsselskaber alle sine forsikringen. I den private indboforsikring er der noteret, at der er "modelflyveudstyr". Ved et indbrud i efteråret får medlemmet stjålet to cykler, en modelhelikopter og en Spektrum-sender. Forsikringsselskabet dækker efter lidt tovtrækning udstyret, men vælger efterfølgende at opsigte dækningen af modelflyveudstyret. Forsikringsselskabet oplyser, at de har ændret i betingelserne i policen siden den lille note blev gjort. De kunne derfor undgå at dække udstyret, men valgte af moralske årsager at gøre det ....

**DERFOR - BRUG 5. MINUTTER PÅ AT RINGE TIL FORSIKRINGSSKABET OG FÅ STYR PÅ DINE DÆKNINGER.**

Har du spørgsmål til forsikringerne, så tag fat i Sekretariatet.

/Sekretariatet





MODELFlyVNING  
DANMARK

# PULJE- MIDLER

- sådan blev de anvendt

SKIBELUND  
RC/MODELFlyV  
CLUB





# FORBEDRING AF KLUBHUSFACILITETER



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](mailto:pe@pe-design.dk)  
Marianne Pedersen

**I Skibelund Modelflyveklub havde vi et ønske om at forbedre forholdene omkring klubhuset. Ofte var det blevet diskuteret at der manglede noget mere overdækket areal, så det blev muligt at få modeller og grej i læ under regnbyger.**

Samtidigt ville det også være rart med nogle klargøringsborde til at samle og servicere under mere komfortable for-

hold. Så opstod ideen, at hvis vi fik lukket terrassen af mod vest og mod nord, så ville der både være læ for piloter og grej.

Med hjælp af tildelte midler fra MDK puljen blev fremskaffet vindues partier og træ, så nu har vi en overdækket terrasse med ly for vind og vejr.

Ligeledes blev der fremstillet klargøringsborde i vejrbestandige og næsten

vedligeholdsfri materialer. Og de står nu på en flisebelagt plads.

Vejret i 2017 har sørget for at der allerede har været god brug for de nye faciliteter. Vi takker for opbakningen fra MDK.

På vegne af Skibelund Mfk.  
Jan Kristensen



# VM F3C/F3N

## i Wloclawec Polen

TEKST OG BILLEDER: STEPHAN WIESE



**Et stort team af danskere tog afsted til Wloclawec i Polen, hvor syv af os skulle deltage i verdensmesterskabet i flyvning med Radiostyrede Modelhelikoptere.**

Der blev fløjet i to kategorier. F3C Kunstflyvning, "Næsten" som de fastvingede, og F3N 3D-flyvning med helikoptere, hvor det også går ud på at flyve nogle specielle manøvrer der også flyves i "dybden". Manøvrerne kan ses på [www.modelflyvning.dk](http://www.modelflyvning.dk)



**Vi var fire piloter i klassen F3N:**  
SAMUEL JENSEN  
Model: Goblin 700

Samuel blev nummer 2. Her taler vi om NUMMER 2 på verdensplan i juniorklassen!! En utrolig præstation.





VM LANDSHOLDET 2017. Stående fra venstre: Lene (Teamleder), Søren Østergaard, Stephan Wiese, Thomas Wiese. Siddene fra venstre: Samuel Jensen (Junior), Rasmus Jakobsen, Kim Jensen, Jakob Hansen



KIM JENSEN  
Model: Goblin 700.



RASMUS JAKOBSEN  
Model: GAUI X7



JAKOB GRIMM HANSEN  
Model: Agile 7.2





NR.  
**3**

F3N Landsholdet blev en rigtig flot nummer 3, med utrolig fin flyvning, og de danske piloter kæmpede bare så godt. Det er to placeringer vi kan være utrolig stolte af.

**Tre piloter i klassen F3C**



SØREN ØSTERGAARD  
Modeller. Align E700. Begge kroppe er Black Shark.



THOMAS WIESE  
Model. Align T-Rex E700. Krop Align Speedkrop.



STEPHAN WIESE  
Modeller: Raptor E700, Krop: Dynamic II, Goblin Urukay V1.



Samuel Jensen deltog i Juniorklassen og blev en superflot nummer to på verdensplan. STORT TILLYKKE MED DET. Samuel har fået den store titel, som årets pilot, for den store præstation ved VM i Polen.

F3N Landsholdet kom på en super flot tredjeplads i holdresultat.

Stort tillykke med de meget flotte placeringer. Og tusind tak for året 2017.



Her på billedet ses Lene Grimm Hansen, som modtager Samuels pokal for andenpladsen.

Jakob Grimm Hansen blev en flot nummer 8, og var desværre ramt af et uheld, da hans halerotor eksploderede i én af manøvrerne. Da Jakob kun havde et enkelt sæt rotorblade med, fik han hurtigt hjælp af holdkammeraten Rasmus, som lånte ham et sæt rotorblade, så Jakob kunne flyve videre. Vi krydsede alle fingre for at det gik godt for Rasmus, så vi ikke helt skulle udgå for blade.

Rasmus kom også med i finalerunden og blev en flot nummer 10 i den samlede stilling. Desværre nåede Kim Jensen ikke at komme i finalen denne gang. Men blev en flot nummer 12.

Samuel havde desværre også et udfald, da hans radio svigtede. Rækkevidden

var ikke givet og hans model faldt til jorden. Samuel kom trods dette styrt på en super flot andenplads. Stort tillykke med det.

### I F3C Gruppen var vi desværre også plaget lidt af uheld.

Thomas havde nogle gode flyvninger i de første to runder, men under træningen om aftenen gik det desværre galt. Under landingen i en ellers meget fin autorotation, væltede modellen og det mærkelige var, at der ingen synlige skader var på modellen, men da vi undersøgte den lidt nærmere fandt vi ud af, at to servoer havde lidt skade. Så han måtte på lånemarkedet. Bedst som han havde sat andre servoer i sin model, og havde foretaget en prøveflyvning og fløj konkurrence, skete der noget underligt. Hans motor lød slet ikke godt og der var ingen træk i den. Hjemme på hotellet fandt han ud af at motoren også var ødelagt. Den sidste flyvning måtte Thomas desværre aflyse. Han var ellers meget godt flyvende.

Søren Østergaard var som sædvanlig roligheden selv. (Garvet mand i faget), og min faste hjælper. Han var godt flyvende. Og som vi fandt ud af senere hen, den eneste der benyttede et trebladet rotorhovede i F3C. Sørenes maskiner var som altid i top stand og fløj rigtig godt.

Jeg selv havde min gode gamle ombyggede Raptor E700 med, som havde fået krop på, (Man er jo ved at være gammel), så den kan ses. Jeg havde også lige inden afrejse købt en fed Goblin Urukay, men den kom aldrig i kamp, da den ikke var færdig-trimmet, og jeg stolede mere på min Raptor.

### Stor ros til arrangørerne

Arrangøren havde virkelig gjort et kæmpe arbejde, for hele konkurrencen blev afviklet uden store udfald. Der var folk der til enhver tid ville hjælpe med det samme. Især da vi havde lidt fugtig-

hed, der kom ovenfra (regn) og sol, for det skiftede hele tiden. Når solen var fremme, var det også rigtig varmt. Vi var nogle stykker ved F3C banen, som fik sat en kæmpe parasol op, hvor vi kunne finde skygge for solen og ly for regnen.

På trods af mangel på piloter, fra mange lande, havde vi en rigtig god tur og lærte en hel masse dejlige mennesker at kende. Det var virkelig stort at se nogle af de piloter man har læst så meget om, live på pladsen.

Kim stod og talte med et par japanere, og jeg kom lige forbi for at spørge Kim om han kunne/ville råbe manøvrer op for mig i en runde. Kim sagde så til Hiroki Ito (tidligere verdensmester) at det kunne han da gøre. Det sjove var, at mr. Ito virkelig så det som et ærefuldt job. Jeg takkede desværre nej, for jeg havde lidt for stor ærefrygt, da det nu var en af mine helte indenfor helikopterflyvning. Min trofaste hjælper Søren Østergaard kom ilende til stedet, og min verden var igen helt ok.

Selvom der ingen sponsorer var, er sådan et stævne altid et besøg værd. Jeg vil hermed sige mange tak til hele holdet for en dejlig tur, samt et stort tak til vore supportere, der for at heppe på de danske piloter, kørte flere tusinde kilometer.

Jeg håber vi alle ses igen i 2018.

Stephan Wiese

#### Redaktøren takker og ønsker tillykke

Det er rigtig længe siden vi har hørt fra vores helikopterpiloter. Dejligt at det så er fordi I har haft travlt med at flyve, og blive så gode, at I kan komme hjem fra VM med de flotte resultater! STORT TILLYKKE.

Imidlertid er der mange læsere, der gerne vil vide hvad der sker inden for jeres felt. Hvad er det hotte, det nye, det der virker bedst. Hvem bygger de sejeste modeller, hvem flyver til de næste medaljer? Lad os høre fra jer!

# ÅRETS ELITEPILOT



Kåring af Årets Elitepilot ...

## Helikopterlandsholdet

Eliteudvalget som består af sportschefen, styregruppeformændene og eliteudvalgsformanden har besluttet i år at tildele den flotte ære til: Helikopterlandsholdet, der præsterede det helt usædvanlige, at blive nummer 3 til VM i 2017. Hvilket er rigtig, rigtig flot præstation. Hele holdet viste utrolig fin flyvning og de danske piloter kæmpede så godt. Stort tillykke til hele holdet!



## HELIKOPTER- LANDSHOLDET I 2018

AF MARIANNE PEDERSEN

**En tredjeplads til VM, æresprisen "Årets Elitepilot" og meget hædrende omtale ... hvad sker der for helikopterlandsholdet i 2018?**



**Redaktøren har spurgt helikopterformand Stephan Wiese, som fortæller:**

Der er ikke noget F3C/F3N VM i 2018, men landsholdet ligger ikke på den lade side af den grund. Så skal der nemlig trænes og konkurreres i FAIs World Cup Turnering. Den såkaldte Euro Heli serie. Her deltager vi godt nok individuelt, fortæller helikopterformand Stephan Wiese, men enhver opsamlet erfaring kommer jo hele holdet til gode.

### Vi skal Europa rundt

I World Cup turneringen er der ialt otte konkurrencer i lige så mange lande. I år er det: Frankrig, Belgien, England, Holand, Østrig, Tyskland, Italien og Danmark. Vi er så heldige i år, at skulle lægge areal til en af konkurrencerne. Det bliver 4.-5. august 2018 på RC-Parken i Aabenraa. Der er allerede 15 internationale tilmeldinger, så det er bare med at komme ind i kampen. Man skal mindst deltage i tre World Cup Stævner for at være med i konkurrencen. Deltager man i flere er det pointene fra de tre bedste, der tæller.

### FAI har endnu ikke afgjort om der bliver et F3C/F3N VM i 2019 ...

Det håber det danske landshold på. Vi er i god form og klarede os godt i Polen til VM i 2017. Vi har bestemt igen mulighed for at komme i en finalen og gøre det godt.

# Hvad gør de bedste bedre?

TEKST INDSAMLET AF PETER WEICHEL

FOTO: KLUBBENS ARKIV

**Modelflyvenyt har spurgt de klubber, som i 2017 havde størst medlemsfremgang og dermed fik del i puljen "Juligaver". (Se nr. 6/2017 side 13)**

**Hvad er det I gør?**

**Vi håber deres ideer kan være med til at inspirere til at blive flere medlemmer i din klub. Vi lægger ud med NFK.**

**• Hvad har I gjort, for at få alle de nye medlemmer?**

Vi har hvert år trofast vist os i vore omgivelser, og forsøgt at gøre os spændende og underholdende. Mosedagen er et stort fællesarrangement med andre klubber i Langstrup mose, Modelflyvningsdag, Farsdag på Teknisk museum i Helsingør, og andre sociale arrangementer som det vi lavede i sommers, hvor vi havde to vellykkede uger for 30 af kommunens helt unge drenge og piger. Vi har også haft flere positive omtaler i Fredensborg avis, med mange billeder fra vores arrangementer. Vores svævegruppe laver hvert år et stort svævestævne på fire dage omkring Kr. Himelfart, med deltagelse fra hele landet og F5J er blevet meget populært blandt medlemmerne, så de deltager også i det store stævne. På alle vore offentlige dage har vi lærer-elev-flyvning for børn og voksne som besøger os, og det har givet god respons. Vi har også fået en del nye medlemmer fra andre klubber,



som grundet vores faciliteter og hyggelige omgangstone har ønsket at blive medlem hos os. En afgørende faktor for flere indmeldelser i efteråret er klart også, at vi sænkede beløbet for indmeldelse til 1000,- kr. for voksne, og for børn har indmeldelse altid været gratis. Det har vist sig at være det rigtige pt.

**• Hvor stor en medlemsfremgang har I haft i klubben 2016-2017?**

Vi har ligget og ballanceret på ca. 150 medlemmer inkl. ind og udmeldelser, men er i 2016-2017 noteret for et + på 14 medlemmer. Og det ser ud til, at vi de kommende år kommer til at ligge noget højere, med tilgang af nye multirotorpiloter.

**• Har I gjort noget særligt for at tage pænt imod de nye medlemmer?**

Vi er meget large, overfor nye "hang a rounds", de får lov at komme og kigge og være lidt med, de får lov at prøveflyve med instruktør, og vi opfordrer dem til at komme forbi og besøge os, og er der grillaften, siger vi de skal huske at tage noget med til grillen. Er det vintersæson, inviterer vi dem i hallerne til indendørsflyvning, eller til vores byggeaften på Baunebjergskolens sløjdløkke hvor vi bygger hver mandag fra oktober til april.

Vi tilbyder hjælp til simulatorflyvning, og lader dem komme på byggemøder for at få udføringer og gode råd til teknik og indkøb.

**• De penge I har modtaget i forbindelse med kampagnen, er de tiltænkt et bestemt formål?**

Måske er året kommet hvor vi endelig kommer igennem med vores tilladelse til et nyt klubhus og vi vil helt sikkert viderefører kampen om at få den nye droneracerbane effektivt i gang, der har været en vældig interesse, men det er svært at få folk ud til banen. Der vil blive lavet en gruppe der skal forsøge at tiltrække flere af de unge dronerpiloter, som kan holde en uforpligtende sammenkomst en weekend i foråret, forhåbentligt i et vejr som lokker de unge ud i naturen.



Læs mere på klubbens hjemmeside  
<https://www.rc-nfk.dk/>

Der er også masser af billeder og historier på klubbens Facebookside. Søg RC-NFK.

**I øvrigt fylder NFK 50 år i 2018 og Modelflyvenyt iler med et stort tillykke!**



**For mange år siden sad jeg i en pause på et møde og snakkede hyggeligt med Ole Meyer. Mødet drejede sig om sammenlægning af det daværende RC-Information og det gamle Modelflyve Nyt. Ole og jeg talte om vore erfaringer som redaktører af det ene og det andet blad.**

Ole fortalte om sin fascination af artiklerne, hvor skribenten bygger en model efter byggesæt eller laver en selvkonstrueret model. Først beskriver man ideerne bag modellen, så arbejdet med at bygge den, beklæde den og installere diverse udstyr i den. Og så beskriver man ventetiden, indtil vejret endelig er godt nok, så man kan komme ud og få modellen i luften.

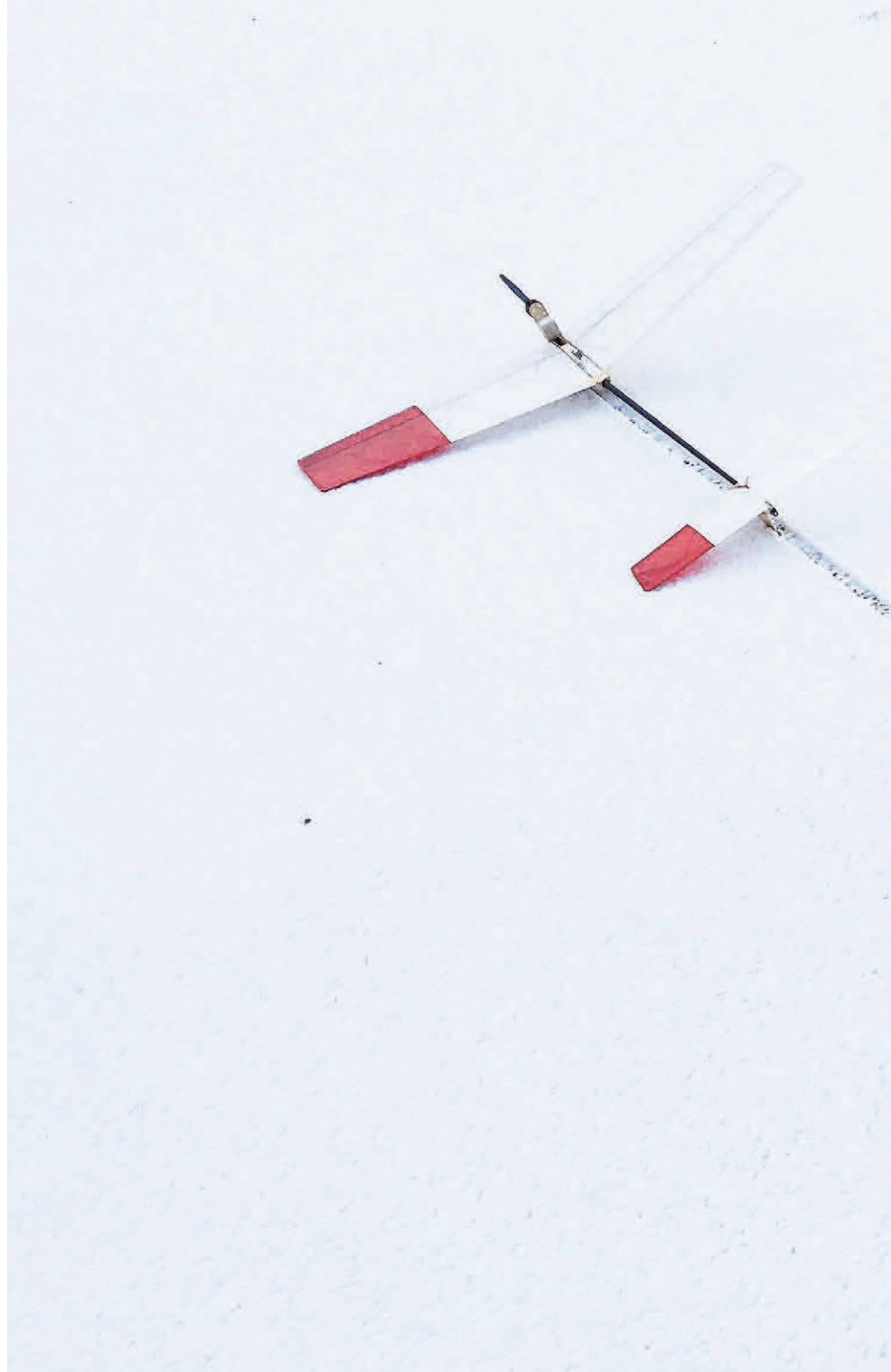
“Og når forfatteren er nået så langt,” sagde Ole, “så sidder jeg simpelthen på kanten af min skrivebordsstol og tænker: Bare det nu lykkes!”

“Det lykkes jo altid!” fortsatte han. “Alligevel er jeg spændt hver eneste gang! Jeg har aldrig fået en bygge-artikel, hvor modellen ikke er kommet i luften, og alligevel sidder man der og krydser fingre!”

Jeg tænker på den episode, hver gang jeg selv skal have en model i luften for første gang. Også søndag den 17. december, hvor min nye E36/F15-model “Eldromeda” skulle prøve, om vingerne kunne bære. Det var stille, vinden var under 1 m/sek., det var koldt, lige omkring frysepunktet, og et lag skyer dækkede himlen over Flyvestation Værløse.

Der lå et tyndt lag sne - på hovedstartbanen var snedækket næsten ubrudt, så jeg besluttede at lave første håndkast over startbanen. Jeg håbede, at modellen ville glide pænt og fladt, så sneen forhindrede kroppen i at blive ridset, når den mødte startbanen.

Som billedet viser, lykkedes det. Først rørte kroppen lige banen, så slap den et kort øjeblik, hvorefter den gled 3-4 meter og tegnede en streg i sneen, inden modellen stoppede og lagde sig om på siden.



Fra jeg slap modellen til den lå stille på startbanen, gik der omkring tre sekunder. Ikke lang tid, men nok til en række iagttagelser:

- Modellen gled fladt i et meget passende tempo uden tendens til hverken stall eller dyk
- Den drejede en lille smule mod venstre (det skulle den også helst)
- Den krængede minimalt mod venstre - hvilket også viste sig i landingen, hvor den lagde sig på venstre vinge

Det hele så rigtigt ud, så næste start foregik med motor. Jeg kastede modellen i en vinkel på ca. 60 grader og ind i et stig til venstre. Motortiden i første start var 1 sekund - og modellen viste en klar tendens til at lave et loop - motoren stoppede, da modellen var kommet lidt om på ryggen. Så gik termikbremsen, og modellen landede sikkert et par meter fra mig.

Jeg tog yderligere seks-syv starter, hvor jeg med nedadtræk fik rettet stiget ud,

# Den

# NERVEPIRRRENDE

# første

# flyvning

TEKST & BILLEDE: PER GRUNNET

og hvor jeg med sideroret fandt en stilling, hvor modellen kom tættere på en svag tendens til venstrespiral, end den var i de første starter.

De sidste starter havde ca. 1,5-2 sek. motortid, og da blev det tydeligt, at jeg skal flytte tyngdepunktet lidt bagud, så modellen kan trimmes med lidt mindre vinkelforskel.

Det kræver et besøg på værkstedet, så "Eldromeda" blev skilt ad og pakket ned i modelkassen, hvorefter et par af

mine lidt ældre modeller kunne komme i luften.



Per Grunnet

Mail: pergrunnet@hotmail.com

#### Fakta om klasse F1S/E36

Klasse F1S er fritflyvende modeller, hvor en elektromotor bringer modellen op i luften. Motoren må køre max. 10 sekunder. Derefter flyver modellerne svæveflyvning. Flyvetiden regnes fra modellen kastes, til den lander.

Modellerne må max. have 36 tommers (91,4 cm) spændvidde (derfor kaldes klassen også E36), de skal veje mindst 120 gram, og elmotorens batteri må højst være et To-cellet LiPo-batteri. Modellerne skal have fast geometri (der er forbud mod autoror, flaps og den slags).

Til konkurrencer flyves fem starter med 120 sek. maximumstid. Hvis en vinder ikke er fundet, fortsætter man med 5 sekunders motortid og 120 sek. max. i første fly-off-start. For hver yderligere fly-off-start forøges max-tiden med 60 sekunder, indtil en vinder er fundet.





# Nyt lærer/elev sender-sæt til

**Det gamle 35MHz lærer/elev sender-sæt til klubflyveren var efterhånden udtjent efter mange års brug. Så nye lærer/elev sendere der er til salg i hobbybutikker stod på ønskelisten.**

Med tilskud fra MDK hobbyudvalget har Skibelund Modelflyveclub fået anskaffet et nyt trådløst lærer/elev sæt, der straks blev prøvet af.

De første elever til at tage de nye sendere i brug med vejledning fra instruktør Niels var far Carsten og datter Signe.

Med de nye sendere kan vi bare konkludere, at de allerede har givet succes. Et par nye klubmedlemmer kommer ud af denne gode historie.

Tak til Chris og hobbyudvalget.

På vegne af Skibelund Modelflyveklub  
Jan Kristensen

*“Vi vidste ikke, at der ligger en modelflyveklub få km fra vores bopæl!”*

**Efter mange års pause fra modelflyvning, som skyldes det vi alle kender til, (for meget arbejde og familiestiftelse) så jeg at der var åbent hus i en modelflyveklub i det midtjyske ...**

Jeg tog min datter med for hun interesserer sig også for motorer der lugter af benzin. Vi blev gjort opmærksomme på, at der i det sønderjyske også lå en modelflyveklub og den ligger faktisk få kilometer fra vores bopæl. Det var vi ikke klar over.





Instruktør Niels og Signe prøver kræfter med det nye lærer-elevsæt

# oplæring af nye modelpiloter

## **Jeg tog kontakt til klubben og der blev aftalt et besøg.**

Vores første indtryk af klubben var ren hygge. Hold da op hvor var folk hjælpsomme og imødekommende. Vi fik straks en sender stukket i hånden og en flyver blev sendt på himlen. Sikke en oplevelse efter så mange år væk fra hobbyen.

Min datter synes også det er spændende, så her kommer vi forhåbentlig til at tilbringe mange timer fremover.

Venlig hilsen  
Carsten, far til Signe

Instruktør Niels og far Carsten i dyb koncentration







Reklamesøjlen tv (vores roll up) er en vi har fået lavet for de penge MDK gav til reklame.





# STOR MODEL MØDE

## I DET SØNDERJYSKE

TEKST: NIELS HILKER

**Skibelundmodelflyveclub havde i år lagt billet ind på stormodelmødet. Vi havde i længere tid gået med en idé om, at vi ville vise modelflyvning frem her i området. Som alle godt ved er det svært at trække nye medlemmer til, så vi tænke, at hvis der var noget at se på, så kunne vi være heldige at trække folk til. Datoen blev sat og så var det bare at komme i gang.**

Stormodeludvalget stod for tilmelding af modeller og vi skulle skabe rammerne om arrangementet.

Vi gik i de lokale aviser med arrangementet og forsøgte at få TVsyd til at kigge forbi, dog uden held.

En stor indsats for at få nogle udstillere til at komme blev iværksat. Jeg tror jeg har skrevet til 25 firmaer, og nogle takkede pænt nej tak og andre kunne desværre ikke. Det lykkedes at få fem udstillere til at møde frem.

### 3D Store

Fra Herning kom 3Dstore. Det er et lille nystartet firma med 3D printere. De havde to printere med, der stod og printede små emner. De havde spurgt om de kunne printe noget hjemmefra, og vi havde lagt hjernerne i blød på hvad de kunne printe til vores hobby. På nettet er der utalige sider med inspiration, men de fik opgaven at printe en flyver. Den havde de med, og de havde også andre spændende ting som hængsler og interiørs til cockpits.

Jeg var spændt på hvad en 3D printer kan i dag, men er blevet positivt overrasket. Der var medbragt et dæk, printet i blød plast. Om det virker vil tiden vise.

### Darklake

Darklake fra Sjælland dukkede op med indendørs grej og stumper til helikoptere. Der var god aktivitet ved hans udstilling, og hans mange gode tilbud.

### RChobbytrucks

RChobbytrucks fra Odense kom med deres store stand. Vi mødte dem til udstilling i Dortmund, og de ville gerne komme og vise deres sager frem. De forhandler Radiolink som er et produkt fra Kina. Det er en tro kopi af Futaba. Der skulle efter sigende være en APP på vej til opsætning af radio. Spændende. De gør mest i udstyr til lastbiler, så som styring til hydrauliske stempler. De har rigtig mange fine ting.

### Scorpio Design

Scorpio Design fra Vejen som udfører laserskæring på bestilling og efter tegning, kom og viste hvad de kan levere af færdige træmodeller. Bjarne er meget kreativ, så han finder hele tiden på nyt, og hans web er et besøg værd.

### Smoke EL

Fra Tyskland kom Smoke EL. Günther laver elektriske røgpumper. De er udviklet til at sidde i tippen på vingen. Det bruges på Jet og tændes via en boks med G måler i. Så tændes det automatisk, og ligner kondensstriber som efter et ægte jagerfly. Han har også noget godt røgvæske.

I hallen havde vi lavet et område til et loppemarked. Det plejer at være et hit, og det blev det også. Mange stumper skiftede hænder den dag. Bagerst i hallen var der opstillet kaffeborde til dem der trængte til at sidde ned og dele erfaringer. Hallen osede af modelflyentusiasme hele dagen, og der var en dejlig stemning blandt de fremmødte.

Cafeteriet måtte indkalde ekstra mandskab, da de ikke var vant til så mange sultne mennesker der skulle spises af på en gang.

I alt kom der 25 modeller til udstilling, helt fra Bornholm kom der tre modeller. Arrangementet trak mere end 300 til hallen, så det må siges at være en succes.

### Skulle vi lave det igen?

Ja, I skal være velkomme, det er intet problem når der er så fin en opbakning.

Skibelundmodelflyveclub siger hermed tak til udstillere og nysgerrige der brugte en søndag i det sønderjyske.

Niels Hilker

Se også de fine billeder på næste side.



# Hvad gør de bedste bedre?

TEKST INDSAMLET AF PETER WEICHEL

FOTO: KLUBBENS ARKIV



**Modelflyvenyt har spurgt de klubber, som i 2017 havde størst medlemsfremgang og dermed fik del i puljen "Juligaver". (Se nr. 6/2017 side 13) Hvad er det I gør?**

**Vi håber deres ideer kan være med til at inspirere til at blive flere medlemmer i din klub. Her er det så Aarhus Modelflyveklub (AMC), der fortæller.**

Vi er i omegnen af 100 medlemmer. Det har vi været i en årrække, men vi har som de fleste modelflyveklubber konstateret, at tilgangen af især unge medlemmer er faldende. Vi har ikke kunnet finde på en måde at kunne vende udviklingen.

Men vi så den stigende interesse for droner og droneræs især blandt unge, og besluttede at prøve at gøre klubben attraktiv for dronerpiloter og droneracere. Vi vidste, at der var droneracere i Aarhusområdet, som manglede et sted at flyve - en home base - hvor der kunne indrettes en bane til droneræs.

**Ud at vise vores hobby frem**

Vi har valgt at eksponere vores hobby og klubben så meget vi kan. Det gør vi bl.a. med forårets modelflyvermøde i Risskov og med den traditionelle Århus festuge modelflyveopvisning. Men i år ville vi gøre noget ekstraordinært. En af klubbens ildsjæle, som er gået i spidsen for flere af aktiviteterne er Ronni Jørgensen. Han har haft øje for de muligheder der var og har gjort en stor indsats og har trukket os andre med. Skal man ud at føre sig frem, skal der gøres et stort arbejde med planlægning og arrangement. At det så også er sjovt at deltage i arrangementerne ændrer ikke på, at nogen må tage initiativer og lægge sig i selerne.

**Flyvning for alle i maj**

Derfor valgte vi at deltage i stævnet "Flyvning for alle" i maj. Stævnet blev arrangeret af Århus Svæveflyveklub på deres banearealer i Tilst ved Århus. Alle deltagende sportsgrene og klubber deltog aktivt i at arrangere eventet, og

der skulle desuden lægges en pæn klat penge i den fælles kasse, for at vi kunne deltage som klub. Dermed sagt, at det ikke var noget der kom af sig selv.

Stævnet var primært for bemanded flyvning, men der blev indlagt modelflyveopvisninger og ikke mindst droneræs undervejs i stævneprogrammet. En vældig god stævneledelse gjorde, at græsset nemt og sikkert kunne deles mellem de bemandede og ubemandede fly.

Det er vores indtryk at modelflyvningen fik god opmærksomhed fra de mange besøgende. Vi startede nogle jetter op ude i tilskuerområdet. Det

giver altid god opmærksomhed. Vi havde desværre ikke tilladelse til at flyve med jetmodellerne, der som bekendt kræver godkendt bane.

**Temadag for droneflyvning i august**

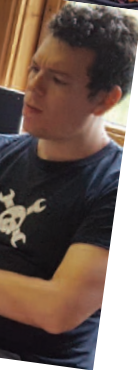
Midt i august inviterede klubben til temadag om droneflyvning. Målgruppen var alle droneinteresserede i Østjylland - både dem der allerede flyver droner

*Luk op ud til verden og få mest mulig opmærksomhed*

## MANDEHØRMSUDSTILLING



## FLYVNING FOR ALLE



og dem der gerne vil se hvad det var for noget. Her fik vi god hjælp af andre dronepiloter i Århusområdet. Kontakten blev skabt af klubbens droneinteresserede medlemmer, som også flyver sammen med droneinteresserede udenfor klubben. Dermed blev der flere dygtige piloter til at give introduktion til de nysgerrige gæster. Trods skumle vejrvarsler kom der mange deltagere, så der blev også opstillet en lidt primitiv bane med porte til droneræs.

### Udstilling for drengerøve

I oktober deltog vi i en drengerøvsudstilling i centralværkstederne i Århus. Temaet var motorcykler, hurtige biler, sprut, helse, en arena for wrestling, skovhuggerkonkurrence og meget mere - og altså også modelflyvning. Vi kunne selvsagt ikke give flyveopvisning, men måtte nøjes med at udstille vores modeller.

Et af vores medlemmer havde taget en jet med, som blev startet op et par gange (udenfor). Det gav som altid god opmærksomhed.

### Hvis vi skal give et råd

Så gælder det altså om at komme ud at vise klubben og aktiviteterne frem. Der går nogle interesserede i alle aldersgrupper derude, som vi blot skal række hånden ud til.

I hvert fald medførte vores aktiviteter at vi fik 11 nye medlemmer af klubben i en tid hvor medlemstilgangen ellers er beskednen.

### SOME - de sociale medier

Noget andet man kan gøre som klub er at benytte de elektroniske medier. Flere af vores nye medlemmer fortæller, at det var her de fangede interessen og fandt frem til klubben.

Vi bruger vores alm. hjemmeside og facebook meget aktivt. Der bliver lagt masser af billeder fra vores arrangementer på hjemmesiden, og der bliver lagt teasere på facebook. Fordelen ved hjemmesiden er at den er god til at fastholde information. Fordelen ved facebook er, at den når ud til mange flere mennesker. På den måde supplerer de hinanden godt.

Meget af vores medlemskommunikation

foregår også på de to medier. Det er vores indtryk, at der er mange uden for klubben, der kigger med og sommetider dukker op som tilskuere til vores arrangementer.

Så rådet her er: Luk op ud til verden og få mest mulig god opmærksomhed.

### En julegave på 3.300 kr. fra MDK

Fordi vi kunne mønstre 11 nye medlemmer mens MDKs kampagne kørte, har vi fået en julegave på 3.300 Kr.

De penge har vi tænkt os at bruge til hjælp til at etablere en dronebane på et areal op til vores flyveplads. Lige nu afventer vi kommunens tilladelse til at benytte arealet, som p.t. er udlagt som brakmark. Vi håber at der kommer et positivt svar og gerne så tidligt at vi kan komme i gang med at anlægge området i foråret. Men penge gør det ikke alene. Der skal også håndkraft til, så vi håber at dronepiloterne bakker op om projektet.

Ronni Jørgensen





# Min første sæson i F3A

TEKST OG FOTO: JAKOB BÆKGAARD ANDERSEN





**Min interesse for modellflyvning startede allerede som 12-13-årig knægt, hvor der blev bygget alverdens forskellige flyvere. Fra dengang kunne jeg huske kunstflyvningen som noget, der kun var for de absolut bedste, og langt uden for mit budget. Så jeg kom aldrig rigtig i gang dengang - inden min modellflyverkarriere blev sat på hold af studier og livets andre spændende facetter som ung studerende ...**

I 2009 fik jeg fik genstartet min modellflyvekarriere, som elflyver i efk87 - denne gang mest som helikopterpilot. Der har dog indfundet sig en lille warmliner (hotliner light), en 4 meter svæver og en kunstflyver i hangaren hen ad vejen. Kunstflyveren blev indkøbt i 2013, mest som en hyggeflyver ved siden af helikopterflyvningen. Grunden til at det blev en kunstflyver var, at det skulle være piloten, og ikke flyveren der skulle være den begrænsende faktor - så man ikke løb tør for udfordringer lige med det samme.

Valget faldt på en SebArt WindS som er en let nedskaleret udgave af en rigtig FAI konkurrencemodel. Som mange af de andre modeller kommer den som ARTE, så der skulle bare monteres motor, regulator og radiogrej, så var man flyveklar. I foråret 2014 kom den så i luften. Den første sæson gik med at blive fortroligt med at flyve den - altså flyve fastvinget. De næste par sæsoner gik med at lave diverse kunstflyvningsmanøvrer eller noget der lignede ...

Indtil jeg i august 2016 fik mig tilmeldt som deltager i NFK-Cup'en, måske også lidt inspireret af Michael Gibsons artikel i MFN nr. 4-2016.

Jeg er så efterfølgende blevet bidt af F3A bacillen og har deltaget i Falcon Cup, Grenå Cup og Fyn Open i 2017 samt en træningsweekend afholdt hos Falcon RC.

Det har været nogle super lærerige flyveweekender med masser af udfordringer og godt samvær om det at mestre kunstflyvningens svære kunst. Og ja - det er svært, man bliver ikke kunstflyvningsmester på en sæson eller to, men omvendt så er det altså heller ikke sværere, end at de fleste piloter med begrænset hjælp kan komme godt i gang. Jeg kunne - så her er mine erfaringer efter første sæson.

### Hvad er kunstflyvning egentlig?

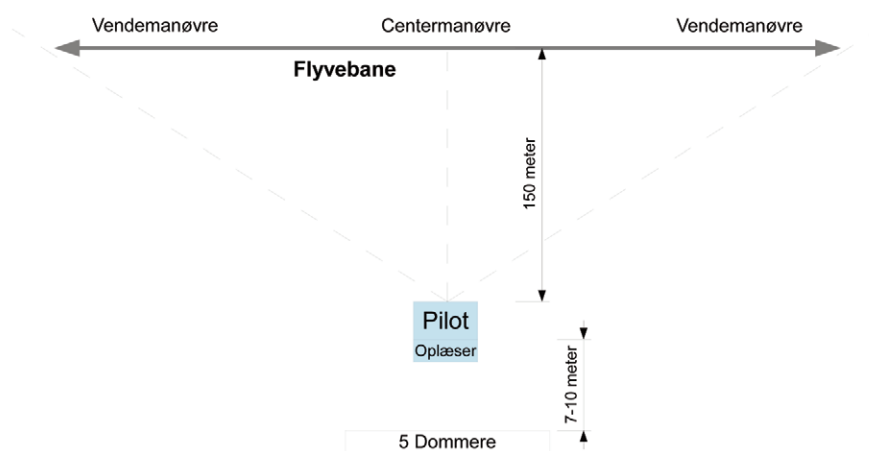
Kunstflyvning er internationalt. FAI (Federation Aeronautique Internationale) har defineret klassen F3A. Her er der specificeret et regelsæt på 70-80 sider.

De regler kan kort fortalt koges ned til at man skal:

- Flyve et program bestående af 17 manøvrer
- Manøvrerne skal flyves på en bane som ligger ca. 150 meter fra piloten.

- Banens længde er begrænset til en 60 graders vinkel til højre og venstre for piloten.
- Flyvningen bedømmes af 3-5 dommere hvor der gives 0 - 10 point for hver manøvre.
- De 17 manøvrer har en K faktor der definerer hvor svær manøvreren er at lave - hvis K=1 er manøvreren let at udføre og hvis K=5 er manøvreren er meget svær.
- K faktoren ganges på pointene der gives for hver manøvre, så hvis du kan lave de svære manøvrer pænt får du mange point samlet set.
- Der flyves fire runder hvoraf de tre bedste tæller med i det samlede resultat.

Selve setup'et når man flyver ser ud som vist i figuren neden for:



### F3A setup set ovenfra

Afstanden ud til flyvebanen er vejledende. Du kan godt flyve tættere på, men så bliver din flyvebane kortere og du får mindre tid til at flyve dine manøvrer da du jo ikke må overskride dine 60 graders linjer til højre og venstre.}



## I Danmark findes der 3 programmer: Sport, Nordic og FAI.

F3A-Sport er begynderklassen inden for kunstflyvning. Her findes det letteste flyveprogram, der ligger meget tæt op af flyvemanøvrerne i A-certifikatet.

F3A-Nordic er mellemklassen inden for kunstflyvning. Som navnet siger flyves det program også i resten af de nordiske lande, og dermed er det også muligt at komme til at repræsentere Danmark ved de Nordiske Mesterskaber der afholdes hvert andet år (i 2017 var Danmark vært!). Her bliver manøvrerne så en tand sværere, så det program er for de lidt mere øvede piloter. F3A-FAI er den sværeste kunstflyvningsklasse og flyves også på internationalt niveau. Der afholdes både VM, EM og NM i den klasse. Det er i den her klasse de bedste piloter befinder sig.

Du kan finde alle programmerne her: <http://www.modelflyvning.dk/elite/kunstflyvning/flyveprogrammer.aspx>

For alle programmerne findes der en Aresti (symboler der specificerer manøvrer) eller Ribbontegning som viser hvilke manøvrer der skal flyves, en manøvrebeskrivelse som i tekst beskriver hvordan manøvreren skal udføres korrekt og hvad der giver fradrag i pointgivningen, samt et oplæsningskort. Gennemlæsningen af manøvrebeskrivelsen er forberedelsen som du skal gøre hjemmefra, mens oplæsningskortet er det du skal have med på modelflyvepladsen.

### Hvilken model kan jeg bruge?

I flg. FAI regelsættet er der overordnet set følgende begrænsninger til modellen:

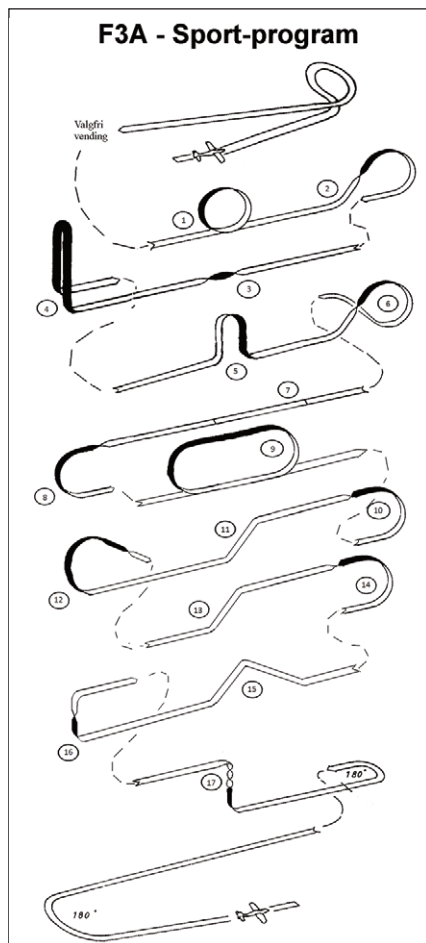
- Maximum 2000 mm lang og 2000 mm i vingefang
- Maximum vægt på 5000g (inkl. batterier)
- En el-model må maksimalt benytte 10S batteripakker
- Ingen gyro eller anden form for stabilisering

Så der er umiddelbart ikke de helt store

begrænsninger for hvilken model du må deltage i konkurrencer med.

### Hvilke manøvre der skal flyves?

Nu handler artikelen her om at komme i gang som nybegynder, så jeg vil tage udgangspunkt i Sport-programmet. På figuren nedenfor er Ribbon tegningen for F3A-Sport programmet vist:



Ribbon tegningen for F3A-Sport programmet

Som det ses på figuren er manøvrerne i Sportprogrammet ret simple. En nogenlunde rutineret pilot med et A-certifikat vil med begrænset øvelse kunne gennemføre de enkelte manøvrer. Ligeledes vil langt de fleste modeller være i stand til at flyve de pågældende manøvrer. Modellen skal egentlig bare være i stand til at stige lodret. Har den så også fornuftige rulle- og rygflyvningsegenskaber, bliver det bare lidt nemmere.

Nu vil de fleste hobbypiloter nok sige: "De manøvrer kan jeg da sagtens lave" og det kan de da nok også. Men prøv at gøre det i den viste sekvens, holde den samme flyvebane (i samme afstand fra piloten), inden for de 60 graders sidebegrænsninger og så lige udføre manøvrerne korrekt (som beskrevet i manøvrebeskrivelsen) samtidig - så bliver det svært!

Som nybegynder vil man nemlig opleve at det, med at holde sig på flyvebanen (se figur 1) ikke er helt så let som man skulle tro.

Helt grundlæggende så er langt de fleste manøvrer, delelementer af hele, halve eller kvarte loops og hele, halve eller kvarte rul, så grundelementerne er jo simple nok. Det at flyve manøvrerne pænt, i sekvens, med ensartet hastighed og holde den samme flyvebane i samtlige manøvrer - det er her det bliver svært. Eller sat lidt på spidsen - alle piloter kan lave et loop, men der er ikke ret mange der kan lave det rundt og med ensartet hastighed hele vejen rundt.

Det er her at Sportprogrammet er et godt udgangspunkt for nybegyndere - manøvrerne er så tilpas simple, at man også kan holde fokus på at placere manøvrerne korrekt og holde sin flyvebane - som er noget af det grundlæggende man skal kunne. Jeg kan så sige at man lærer det ikke på én sæson, men man bliver meget bedre til det.

### Hvordan kommer man i gang

Tag ud til konkurrencer - det er både sjovt og hyggeligt. Da jeg havde min debut i NFK Cup'en i 2016 havde jeg gennemfløjet Sport programmet 4-5 gange, så hvis du er en nogenlunde habil pilot, så er der igen grund til at træne hele sæsoner. Det er heller ikke nødvendigt at kunne hele programmet til perfektion inden du tager til konkurrence.

Til konkurrencerne er der nogle mere erfarne F3A piloter der kan hjælpe dig i gang og give dig nogle tips og tricks

inden du får indøvet manøvrer, der måske ikke er korrekt udført. Langt de fleste piloter vil have en tendens til at flyve alt for hurtig, alt for småt og alt for tæt på sig selv. Et korrekt program skal flyves med meget store manøvrer og ret langsomt. Især det med at lave store manøvrer og flyve så langsomt som muligt - det er det der giver dig mest tid og ro til at lave det pænt. Det er her det er rigtig givtig at få vejledning fra nogen der kan lære dig at gøre det rigtig fra starten!

### God hjælp fra oplæseren

Du behøver ikke at kunne huske programmet udenad. Når du flyver som Sportpilot er det jo langt hen ad vejen mere det at lære at flyve, frem for egentlig konkurrence, der er i fokus. Når du nu står med bævrende ben foran dommerne og flyver, vil du have en oplæser bag dig (Læs: en erfaren F3A pilot) der fortæller dig hvad den næste manøvrer er. Han vil dog ikke bare sige: Loop, halvt omvendt cubansk 8-tal, rulning osv. Det vil være mere a la: Så skal du lave et loop, næsen lidt indad for at hold flyvebanen, oggggg hold kursen... og så trækker du den rundt i loopet med fuld gas, (på vej mod toppen af loop'et) vil han sige "så tager du stille og roligt gassen af" (på vej ned fra toppen af loop'et) "så tager du gassen helt af" og mod bunden af loop'et vil han sige så giver du gas igen til cirka 1/2 gas. En oplæsning af et halvt omvendt cubansk 8-tal kunne være noget a la: Så giver du fuld gas og stiger 45 grader opad, så ruller du 180 grader, ogggg hold næsen oppe med lidt dykror, hold næsen, hold næsen, sååååå trækker du den rundt med højderor, så tager du gassen af, (mod bunden ..) og nu så giver du gas igen til ligeud flyvning.

Når du kommer som nybegynder, vil du nok også opleve, at få besked på at lave store manøvrer og lade modellen flyve. Du vil nok også ret hurtigt finde ud af, at du vil skulle arbejde en del med gas-



Efter god landing skal der taxies ind til hangaren ...

Så flot ser det ud, når alle flyene står klar til start. Her er det line up fra Grenaa Cup





sen for at holde den korrekte hastighed rund i manøvrerne - langt mere end de fleste hobbypiloter normal gør.

### Hvordan kan jeg forberede mig?

Hvis man gerne vil i gang med at flyve kunstflyvning kan det godt betale sig at bruge lidt tid på at trimme modellen så den flyver lige - som i "HELT LIGE!". Hvis din model ikke flyver helt lige, får du nemlig ekstra svært ved at holde din flyvebane. Hvis den fx trækker lidt til højre vil et loop ikke ende i samme flyvebane som du startede - også selvom du flyver dit program i vindstille vejr. Når det så blæser lidt, som det jo ofte gør her i landet, så vil du bare få dobbelt up i udfordringen med at lave dine manøvrer pænt.

Derudover skal du have indstillet dine rorudslag, så modellen bliver tilpas rolig at flyve med. Dine manøvrer skal nemlig være væsentlige større end man umiddelbart regner med - eller hvad hyggepiloter hjemme på pladsen normalt laver. Selvom om du selv synes at du har en rolig hånd på styrepindene, så vil dommerne straks kunne se, hvis din model er for livlig på rorene. Din flyvning vil nemlig ikke blive rolig og harmonisk og det vil koste dig på pointene. Så her vil du nok opleve at skulle nedjustere dine rorudslag en del i for-

hold til hvad mange ellers flyver med.

### Lav en kunstflyvningsdag i klubben

Det kan også anbefales fx at lave en månedlig kunstflyvningsdag i klubben. Så kan man hjælpe hinanden som oplæsere og give feedback på flyvningen. Man behøver heller ikke at flyve fx Sportprogrammet, men man kan jo starte med fx at øve nogle bestemte centermanøvrer - altså den manøvre der er placeret lige ud for piloten indtil man er nogenlunde fortrolig med de manøvrer. Næste skridt kan så være at udvide med nogle faste vendemanøvrer og sidste skridt kan så være det egentlige program. Sådant kan øveprogrammet let tilpasses den enkelte pilots flyvefærdigheder.

### Er det dyrt?

Som Michael Gibson skrev i MFN nr 4 2016, så kan kunstflyvning hurtigt blive en ret dyr hobby, men det behøver ikke at være det. Det kan sagtens lade sig gøre at flyve med, for en rimelig investering. Man kan enten flyve med en lidt mindre model. SebArt laver en del modeller der er velegnede. Min WindS fra SebArt koster ca. 2500 for en tom model Hvis der skal servo'er, motor og regulator med så er vi oppe på ca. 5000 kr. Jeg har så haft fornøjelsen af at flyve

med den i fire sæsoner indtil nu, så dyrt har det egentlig ikke været.

Så længe du flyver Sport eller Nordic behøver du ikke den sidste nye "state of the art" model med kontraroterende propeller osv. Den model der var det for 10 år siden kan fint bruges til Sport og Nordic. Hvis man så bliver bidt af det er der til tider også mulighed for at købe en brugt model.

### Er konkurrencer overhovedet noget for mig?

Typisk så afholdes der tre til fire konkurrencer om året som typisk løber over en weekend. Der holdes som regel også nogle træningsweekender hvor der er god mulighed for at få trænet med de bedste instruktører og få hjælp til at få trimmet sin model.

Nu er det jo ikke nødvendigvis alle der er konkurrencemennesker, men selvom man ikke er det, er det en rigtig god mulighed for at blive bedre til at flyve. Er du blevet fristet og har lyst til at prøve så hold dig ikke tilbage - kom ud og vær med! Men der skal lige advares: Det er stærkt vanedannende!

Jakob Bækgaard Andersen

Så er den parkeret ...





TEKST: SPORTSCHEF, ERIK DAHL CHRISTENSEN  
FOTO: COLOURBOX & MARTIN BJØRNSKOV



# MEDALJER I FÆLLESSKAB

## **Hvorfor holder vi og hvorfor delta- ger vi i konkurrencer?**

På landsholdssamlingen i januar stillede KIL mig det gode spørgsmål: "Hvorfor flyver vi konkurrencer"

Vi vil gerne se om vi er bedre end de andre, og vil gerne se hvem der er bedst.

Derfor mødes vi og måler os mod hinanden i forskellige konkurrencer. Når vi har fundet de bedste i Danmark, vil vi gerne se om de også er de bedste i verden, så derfor udtager vi landshold, som helst skal være de bedste i verden. De bedste er tit dem der er de "heldigste", og de "heldigste" er sjovt nok ofte dem der har trænet bedst.

## **Vi vil også gerne have det sjovt mens vi flyver konkurrencer**

Alle danske modellflyvere med ambitioner, økonomi og flid, kan blive medlem de bedste i verden. De bedste i verden kan blive World Cup vindere, Verdensmestre, Europamestre eller Contest Eurotour-vindere (svæv+elektro).





TH:  
Gruppe-  
arbejde  
i gang



TV:  
Der bliver lyttet  
intensivt, når  
Jeppe Alkær sig  
levende fortæller  
de bedste piloter i  
DK om hans erfa-  
ringer med kon-  
kurrenceforbere-  
delse.  
Det gav flere  
AHA-oplevelser  
og mange  
spørgsmål.



Eliteudvalget arbejder for, at skabe de bedst rammer for at de danske konkurrencepiloter kan blive blandt de bedste i verden. Det gør vi på mange måder.

En af måderne, er den årlige landsholdssamling, der afholdes i anden weekend i januar.

En anden er det arbejde som styringsgrupperne daglige laver for netop DIN konkurrencegren. De overordnede økonomiske rammer bestemmer bestyrelsen og bestyrelsen er valgt af repræsentantskabsmødet.

Eliteudvalgsformanden, Sportschefen og Styringsgruppeformændene prioriterer økonomien indenfor rammen, så de danske konkurrencepiloter kan blive blandt de bedste i verden - hvis de vil.

### Landsholdssamling

I januar 2018 holdt eliteudvalget for anden gang "Landsholdssamling / Landsholdsinspirationsdag". I 2017 var vi 26 piloter samlet fra mange forskellige modellflyveklasser og her i 2018 var vi godt 32 piloter. Kriterierne for at komme med er følgende:

- 1) Man er udtaget til landsholdet i dette år, eller var udtaget til landsholdet sidste år
- 2) Man er en af de piloter der er med til at presse landsholdet, og har ambitioner om at tage pladsen
- 3) Man er en ambitiøs pilot der gerne vil

arbejde med at højne det konkurrence-mæssige niveau i DK

Det er vigtigt at piloterne inviteres af dem, der kender deres niveau og ambitioner i de enkelte klasser. Derfor er det enten Styringsgruppeformændene eller de enkelte konkurrencegrenes grenkoordinatoere der udvælger og invitere piloterne. Det sker umiddelbart efter Eliteudvalgsmødet i oktober, eller før. Hvis du mener, at du er ambitiøs eller kvalificeret, skal du snakke med styringsgruppeformanden eller grenkoordinatoren for din konkurrenceklasse. Hvis du er utilfreds med hans afgørelse, kan du godt tage kontakt til mig, men det vil i sidste ende være dem der kender det enkelte konkurrencemiljø, der tager den endelige og fair afgørelse.

Formålet med Landsholdssamlingen /landsholdsinspirationsdagen, er at understøtte det langsigtede arbejde med at højne niveauet i alle klasser, samtidig med, at de ambitiøse piloter får input der styrker dem, og er med til at skabe et ambitiøst konkurrencefællesskab under MDK. Nysgerrig deling af viden om at være konkurrencepilot, giver flere point i næste års konkurrencer.

Vi var i år over 30 af de bedste danske konkurrencepiloter samlet. Der var højt

humør, ambitioner og masser af samarbejde om, at forberede landsholdene i F3A, F3F, F3U, F2A, F2B, F2C, F2D og F3K bedst muligt på det kommende års Verdens og Europamesterskaber. Men der var samtidig også meget snak om hvordan man generelt bliver bedst.

### Mentale øvelser

Tove Beyer brugte knap 3 timer sammen med os og lavede forskellige visualiserings- og mentaliseringsøvelser. Mentalt arbejde er altid svært at lave i store grupper, men jeg oplevede et stort engagement og mange spændende samtaler. Toves power point ligger på forum under indlægget om Landsholdssamling 2018 på side 4 sammen med de spørgsmål jeg nævner herunder.

Som en del af landsholdenes forberedelse, havde jeg lavet en ret stor bunke spørgsmål, som de kunne tage udgangspunkt i. Der kan sagtens stilles endnu flere.

Nogle af spørgsmålene er nemme at give et svar på, og andre kræver mere arbejde.

Det kommer selvfølgelig også an på om man er erfaren i konkurrence eller landsholdssammenhænge, eller om man der forholdsvis ny. Som forberedelse kunne piloterne også med fordel læse de vedlagte filer i indlæg #4 på side 1 i forum-



Peter Brüel og Rasmus Kempf, F3K, arbejder med visualiseringsøvelse.



stråden om landsholdssamlingen. Det kan andre konkurrencepiloter også lære noget af.

### Forberedelser

Jeppe og Knud fortalte om deres forberedelser og det gav mange gode diskussioner.

Det var særligt rart at byde velkommen til den nyeste gren: F3U - multirotor. De var enormt engagerende som alle, og så underholdt de med mikro fpv flyvning i stuen om aftenen. Vi var mange der prøvede hvor svært det er at styre og navigere rundt med "flyvebriller" på.

Evalueringen af landsholdssamlingen kommer på forum. Jeg har nemlig bedt piloterne om at lave deres evaluering der, så der er fuldstændig åbenhed om hvad vi har lavet. I kan allesammen se hvordan programmet er blevet modtaget, og ikke mindst kan I se hvad piloterne ønsker sig af de fremtidige landsholdssamlinger.

### Skærpelse af eliteprofil

Siden Karsten Kongstad blev Eliteudvalgsformand i 2014, har vi i Eliteudvalget arbejdet med begrebet "Skærpelse af eliteprofil". Det dækker over vores satsning på, at de bedste piloter skal have den hjælp de kan få, så de kan blive så gode som muligt og helst blandt de bedste i verden. Det har vi afsat midler til i budgettet hvert år siden 2014. Karsten blev afløst

som formand af Allan Feld i 2016, hvor jeg samtidig blev indsat som Sportschef. Kort fortalt går Sportschefens opgave ud på, at overtage den største del af den tidligere Eliteudvalgsformands opgaver, men minus deltagelse i bestyrelsesmøder og enkelte administrative detaljer. Samtidig skulle jeg som sportschef videreføre og beskrive visionen om, at MDK på sigt skal have flere medaljer for pengene. Da jeg skriver dette lige før jul 2017, og der har været en debat om fodboldslandsholdets kampråb, har jeg lyst til at udbryde: "Flere store medaljer i fællesskab!". Siden 2014 har "Skærpelse af eliteprofil" været organiseret sådan, at styringsgruppeformændene ved det årlige møde i slutningen af oktober, har skullet melde ind hvilke projekter deres konkurrencegrene og piloter skulle arbejde med det følgende år. Det har jo i bedste fald betydet, at styringsgruppeformændene og grenkoordinatoerne har snakket med piloterne i årets løb, så piloternes ønsker kunne komme med i eliteudvalgets prioriteringer. I de fire år har vi ikke afvist et eneste projekt, men det er meget forskelligt hvilke forslag til projekter der er kommet. Nogle styringsgrupper har været meget aktive, andre har ikke. Det er derfor også en opfordring til DIG som konkurrencepilot: Hvis du har et ønske om et træningsprojekt, der kan komme dig og andre piloter tilgode, så

snak med de andre piloter i det kommende år. Snak også med din styringsgruppeformand eller grenkoordinator, så alle relevante forslag kan komme med, når eliteudvalget mødes i slutningen af oktober 2018. Jeg er overbevist om at en af de bedste piloter i verden kan lære DIG noget vigtigt, der hurtigt vil give dig flere point. Jeg vil håbe, at vi med tiden får så mange gode forslag, at vi får en svær opgave med at tilgodese alle. Hvis vi får så mange relevante forslag, kan jeg love jer at vi nok skal løse det, uden at holde nogen udenfor, men vi bliver måske nødte til at være kreative! Men start med at snakke med dine konkurrenter i året der kommer, og find ud af hvad I piloter gerne vil have hjælp til i 2019, for at blive bedre end hinanden, og snak så med din grenkoordinator eller styringsgruppeformand senest i september. Se også indlæg på forum under "konkurrencer" -> "Skærpelse af eliteprofil 2019"

### Eliteudvalgets og Styringsgruppernes arbejdsopgaver

- Udtagelse af landshold
- Understøtning af landshold
- Koordinering og organisering af konkurrencer igennem året
- Opsamling på resultater fra konkurrencer
- Evt. direkte arrangement af konkurrencer



### EM F3A

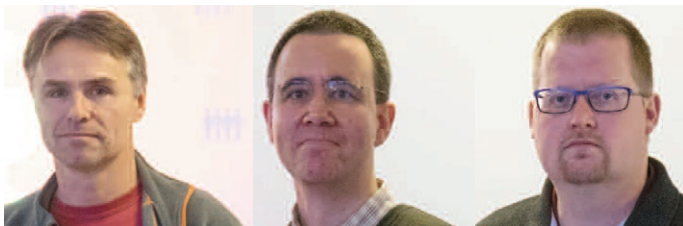
#### landshold

Hans Jørgen Kristensen - Team Manager  
Ole Kristensen (ikke tilstede:  
Eggert Neistrup og Joen Pedersen)



### VM F3F landshold

Knud Hebsgaard  
Kaj Henning Nielsen (KIL)  
Søren Krogh



### EM F3K landshold

Finn Øhlenslæger  
Peter Brüel  
Rasmus Kempf

### F3U - multirotor deltagere

(det var ikke helt afklaret hvem der blev inviteret til VM, da reglerne er nye i denne klasse)  
Anders Kjærsgaard - F3U pilot  
Andreas Andersen - F3U pilot  
Casper M. Andreasen - pilot  
Dane Grace - pilot  
(ikke tilstede: piloter:  
Mads Justesen, Kristian Reimer)



- Organisering og koordinering af projekter under "Skærpelse af eliteprofil"
- Samarbejde i Eliteudvalget på tværs af konkurrencegrene
- Kontakt til og evt. online deltagelse i CIAMs subcomite'er i de forskellige klasser. Enten som sub-komitemedlem eller som technical expert.
- Kontakt til KDA
- Hjælp til organisering af styringsgrupperne
- Kommunikation om udvalgets og gruppernes aktiviteter
- Landsholdssamling i januar
- Løbende kommunikation pr email og forum

Derudover er der flere forskellige opgaver i de forskellige styringsgrupper. Nogle er ens, andre de kan være meget forskellige. Det er også helt normalt, at opgaver der er temmelig ens, er blevet håndteret forskelligt i de forskellige styringsgrupper. Her er nogle eksempler:

- Rekruttering af nye piloter, og "fast-

holdelse" af gamle piloter

- Indføring af alternativer konkurrenceklasser som rekruttering til FAI-klasser, eller blot som konkurrenceklasser på et andet niveau
- Rekruttering og uddannelse af dommere
- Hjemmeside
- Organisering af og samarbejde om regionale konkurrencer (Nordisk mesterskab)
- Konkret deltagelse i arbejdet med FAI-regler
- Udarbejdelse af div. dokumenter til konkurrencebrug
- ... (andet)

Der er mange opgaver, og heldigvis er der også mange der synes at det er sjovt at gøre.

Én ting som de danske konkurrencepiloter efterlyste ved landsholdssamlingen, var folk der ville bruge tid på at arrangere konkurrencer, så det ikke altid var de aktive piloter der også skulle arrangere, dømme og være officials. Mere om det

senere.

World Cups og Euro Tour stævner i DK 2019

World Cup er en serie af stævner over hele verden under FAI. Hver pilot skal samle så mange point som muligt, efter nogle nærmere regler. Den der får flest point, bliver World Cup vinder. Lidt ligesom Formel 1.

Contest Eurotour er også en serie stævner, men de foregår kun i Europa, og dækker de fleste FAI-svæveklasser, FAI-elektrosvæveklasserne, og nogle svæveklasser der ikke er officielle FAI-klasser.

### I 2016 blev den danske F1A pilot Jes Nyhegn nr 2 i World Cuppen!

Når der er World Cups, Contest Eurotour-konkurrencer og evt. andre internationale konkurrencer, kan du opleve de danske konkurrencepiloter måle sig direkte mod nogle af de bedste piloter i verden på nærmeste hold. Tag en dag ud af kalenderen og se verdens bedst piloter finde DEN bedste. Hvis du er ude i god tid og



**VM F2D landshold.** Ole Bjerager - pilot  
Henning Forbech (mekaniker og Team Manager)  
(ikke til stede: piloter André Berthelsen, Morten Friis Nielsen)



**F2A landshold**  
Niels Lyhne - pilot  
Jens Geschwendtner - pilot

kontakter dem der arrangerer stævnet, kan du måske få lov til at hjælpe til med stævnet og komme helt tæt på spidserne! De bedste piloter er vildt dygtige og samtidig flinke mennesker.

### Danske stævner i kalenderen

Husk at konkurrencer skal skrives i MDK's stævnekalender for, at være dækket af forsikringen. Når jeg ser på kalenderen idag, regner jeg med, at antallet af konkurrencer i kalenderen eksplodere i løbet af de næste måneder :)

Medlemskab af MDK ved konkurrencer  
Husk at få deltagerens medlemsnummer af MDK og evt FAI-licens (hvis du som arrangør kræver det) ved tilmelding til konkurrencer. I kan tjekke deltagerens medlemskab af MDK på hjemmesiden. Så er du sikker på at alle er forsikrede.

### AI licenser

Der er jo kommet nogle ændringer i KDA her i vinter. Det vigtigste for de fleste kon-

## Fem World Cup Konkurrencer i Danmark i 2018

**19.-20. maj, Herning, F2A, F2B, F2C og F2D**

**9. juni, Viborg, F1A, F1B, F1C og F1Q**

**23.-24. juni, Silkeborg, F5B**  
- også Contest Eurotour

**25.-26. august, Pandrup, F3K**  
- også Contest Eurotour

**4.-5. august, RC-parken Aabenraa, F3C**

kurrencepiloter, er at de kan få deres sportslicens og de kan I. Skriv indtil videre til KDAs formand, Hjalmar Nielsen. Flere har allerede gjort det og der er hurtig respons fra Hjalmar. På KDAs hjemmeside står der godt nok noget andet, og vi skal nok melde ud, hvis eller når der kommer ændringer. Altså: Skriv til Hjalmar.

### Afslutning

Ligesom i al anden sport, er det dig, der skal træne for at blive den bedste. Det kan ingen gøre for dig. Du er nødt til selv at gøre arbejdet. Og det kræver et stort arbejde, at bliver blandt de bedste i verden. Læs også min artikel i MFN nr 1 fra 2017. "Arbejdet" handler selvfølgelig også om at deltage i de danske konkurrencer.

Men det er mindst lige så vigtigt, at du er analytisk og flittig i din tilgang til træning og forberedelse.

DU kan blive verdensmester. Men det kræver noget af dig.

Erik Dahl Christensen  
Sportschef

## De danske Landshold 2018

Her er de syv landshold vi sender af sted til mesterskaber i 2018. Mange af dem var med til landsholdssamlingen. Alle dem der var med, gav udtryk for, at det var første gang at de var i gang med deres forberedelser så tidligt, og dem der var hele holdet samlet, var taknemmelige for den mulighed holdet dermed havde fået. Dem der var forhindret, forbereder sig selvfølgelig samme med deres hold senere.

**VM F2A, Frankrig**  
Dan Hune

**VM F2B, Frankrig**  
Niels Lyhne-Nielsen  
Jens Geschwendtner

**VM F2C, Frankrig hold 1**  
Hugh Simons - pilot  
Jens Geschwendtner - mekaniker

**VM F2C, Frankrig Hold 2**  
Henrik Vejlgård Nielsen - pilot  
Niels Lyhne-Hansen - mekaniker

**VM F2D, Frankrig**  
Ole Bjerager  
André Berthelsen  
Morten Friis Nielsen  
Henning Forbech - mekaniker og Team Manager

**EM F3A, Belgien**  
Ole Kristensen  
Eggert Neistrup  
Joen Pedersen  
Hans Jørgen Kristensen - Team Manager

**VM F3F, Tyskland**  
Søren Krogh  
Knud Hebsgaard  
Kaj Henning Nielsen (KIL)

**VM F3U, Kina**  
Casper M. Andreassen  
Mads Justesen  
Kristian Reimer  
Dane Grace, junior

Vi ønsker dem held og lykke, og håber på den bedst mulige træning i foråret og forsommeren.





# Hvad gør de bedste bedre?

TEKST INDSAMLET AF PETER WEICHEL  
FOTO: KLUBBENS ARKIV

**Modelflyvenyt har spurgt de klubber, som i 2017 havde størst medlemsfremgang og dermed fik del i puljen "Juligaver". (Se nr. 6/2017 side 13) Hvad er det I gør?**

**Vi håber deres ideer kan være med til at inspirere til at blive flere medlemmer i din klub. Her er det så Silkeborg El & Svæv og Flemming Kristensen, der svarer:**

**Hvilke aktiviteter har jeres klub gjort for at opnå den store medlemsfremgang?**

I Silkeborg EL- & Svæv, har vi en fantastisk klubånd. Alle er meget fokuseret på at være hjælpsomme overfor hinanden og er meget åbne over for nye medlemmer som modtages med et "ungt sind".

Klubben har lavet en "Mentorordning", hvor jeg er kontaktperson, den ordning er blandt andet med til at rådgive nye medlemmer om køb af det rigtige udstyr og svare på de mange spørgsmål som nye medlemmer har. Man kan altid kontakte Flemming på telefon, mail eller personligt i klubben.

Klubben har også sørget for at lave en rigtig organisering af funktioner i klubben, så alle opgaver ikke skal løses af de samme mennesker hver gang. Dermed undgår man at nedslide de samme ressourcer. "Her er ingen sure gamle mænd".

## Ungdomsafdeling

Der er også en ungdomsafdeling, som har et medlem i bestyrelsen, det er med til at sikre at klubben er attraktiv for de unge medlemmer og de kan arrangere forskellige events i løbet af året hjulpet af klubben.

## Meget udadvendt klub

Klubben er meget udadvendt i lokalsamfundet, der arrangeres to årlige åbent hus arrangementer hvor alle kan komme og være med. Ét om sommeren på flyvepladsen og ét om vinteren med indendørsflyvning. Til de arrangementer sørger PR afdelingen for at der annonceres i lokalaviser og andre medier.

Et andet arrangement i Silkeborg (om biler) er Automania Messen, hvor klubben også stiller op med en stand og har hvervet nye medlemmer den vej, fra de besøgende til bil-messen. Der følges op på det med introduktionsaftener i klubben, hvor man kan komme og få endnu mere indsigt og prøve at flyve med skolefly sammen med en erfaren instruktør.

## Europatour

### og andre samlende aktiviteter

I 2017 arrangerede klubben for første gang Eurotour Hotliner arrangement med deltagelse fra hele Europa, det har været en stor succes og de har allerede ønsket at afholde endnu et arrangement i 2018 her.

En anden samlende aktivitet er "Bygge Hygge" aftener som afholdes i Flemmings store hobbyrum, her samles man til snak, byggeaftener, kaffedrikning og si-

mulatorflyvning. Det er populært for alle aldersgrupper.

## Hvor mange nye medlemmer har klubben fået?

Siden 1/1-2016 har vi fået 9 unge og 15 voksne medlemmer, så vi i dag er ca. 65 medlemmer.

For medlemmer af andre klubber som ønsker at flyve indendørs i Silkeborg EL- & Svæv, er der mulighed for at betale "Vinterkontingent" på 275,- kr., bare man er medlem af MDK og en anden klub.

## Hvordan ser fremtiden ud

Vi ser lyst på fremtiden, der er rigtig god og stor opbakning fra Silkeborg kommune som er i gang med at udvide klubbens flyveplads. Kommunen hjælper også med græsslåning hver uge.

Når den nye plads tages i brug får vi både plads til en stor flyveplads og et område dedikeret til droneræs og FPV så alle kan være på pladsen samtidigt. For at ruste os til fremtiden, har klubben lagt en 5 års plan for klubben så vi ikke går i

stå. Sidste år investerede klubben ca. 85.000 DKK i anlæggelse af 230V strøm, vand forsyning og kloakering. Planerne omfatter også tilbygning til klubhuset.

Der er ingen flyverestriktioner på pladsen og man kan endda komme dertil fra Silkeborg med offentlig transport.

Som noget nyt har vi sidste år forsøgt os med sponsorskilte i klubhuset og har allerede opnået aftaler med 10 sponsorer som bidrager til klubkassen mod reklameskilte i klubhuset. Senere kommer der også links på hjemmesiden til sponsorer så det er noget der arbejdes videre med. Klubben har en lukket Facebookside kun for klubmedlemmer hvor der laves flyveaftaler og meget andet. Men du kan læse meget mere på klubbens hjemmeside:

<http://modelflyveklubben.dk>

*"Her er ingen sure gamle mænd"*





UNGDMSAFDELING



MASSER AF HYGGE



MASSER AF STRØM



MENTOR-ORDNING



FPV-FLYVNING

ÅBENT HUS

EUROTOUR

BYGGE-HYGGE-AFTENER



# Hotlinerstævne

## F5B Eurotour hotliner stævne 2017 i Silkeborg

Vi (Silkeborg El- og Svæv) blev spurgt, om vi kunne tænke os at udvide vores årlige hotlinerstævne til at inkludere udenlandske piloter også, så stævnet blev en del af Euroturen. Det gik vi i tænkeboks over, primært fordi vi tidl. har haft svært nok ved at stille officials til det danske stævne, men vi blev beroliget. Vi skulle ikke gøre ret meget mere end normalt, så ville deltagerne være godt tilfredse. Og det holdt stik.

Vi fik stablet nok frivillige på benene til at gå i gang med opgaven. Og der var en del ting der skulle planlægges. Græsslåning, maling af landecirkler, indkøb af mad og drikke, parkeringsarealer, campingareal, toiletforhold, strøm, pavilloner og telte i tilfælde af dårligt vejr, tilmeldingslister, udpegning af dommere osv. osv.



Det ser meget mageligt ud at ligge tilbageænet i en stol og kigge op i himlen, men det er meget krævende at være svingdommer. Flyene kommer piskende med godt over 100 km/h, og du aner ikke om de kommer nærmest lodret henover dig, eller om de kommer i noget nær jordhøjde, så du skal hele tiden skæve til hvor flyet kommer ind over sigtefeltet, samtidigt med at du skal sigte med ét øje op over de to liner, så du kan "bippe" flyet som værende passeret på det helt rigtige tidspunkt. Især ved B-pylonen skal du være sikker på at flyet, eller en del deraf, har været over sigtelinjen, for vender piloten for tidligt, bliver han nødt til at snurre 360 grader rundt og passere linjen, ellers godkendes "benet" ikke. Så vidt jeg husker, var der en enkelt protest eller to, men ellers foregik alt i en venlig og fordragelig tone.



De udenlandske piloter morede sig lidt over, at det farligste dyr de skulle passe på på vores flyveplads var flåten. De blev alle bedt om at tjekke sig grundigt når de fik tid og lejlighed til det.

Selve konkurrencen forløb uden de helt store sværdslag. Alle forstod at hjælpe hinanden, på tværs af nationalitet og sprogbarrierer.

Om aftenen var der fælles grillmad og hygge i vores lille klubhus. Jeg blev selv forhindret, da en voldsom høfeber slog mig hjem. Men jeg har hørt at det var en ret festlig og hyggelig aften.

Vi fik så megen ros for arrangementet, at vi er blevet spurgt om vi vil gentage succesen i 2018. Det ligger allerede fast i FAI og Contest kalenderne at det bliver den 23-24. juni.



**De gjorde det i 2017!  
Og gør det igen i 2018!  
Gør deres konkurrence  
til en del af Eurotouren  
- og sætter Danmark på  
verdenskortet!**



Har du lyst til at opleve nogle sindssygt fede fly, der tæsker afsted i en rasende fart, og nogle meget dedikerede og dygtige piloter, der i den grad forstår at håndtere dem, så tag et smut til Silkeborg El- og Svævn 23-24. juni 2018



TEKST: NIELS KOFOD  
FOTOGRAF: BENT FRØLICH HANSEN



Resultater fra stævnet kan læses på:



Slutteligt en kæmpestor tak fra bestyrelsen til alle der gav et nap med ved stævnet, og som var med til at få det til at lykkes. Lykkes så godt at piloterne ønsker at se os igen. Vi glæder os allerede til at tage imod dem. På foreningens vegne

Niels Kofod



# STORMODELsystemet

## - hvordan er det nu det fungerer?

TEKST OG FOTO: TROELS LUND

### Lidt historie

Før 1972 var der slet ikke nogen officiel definition af hvad et modelfly var. Men i 1972 kom første bekendtgørelse som definerede modelfly som værende ubemandet luftfartøj på under 5 kg startvægt.

Først i april 1980 blev det muligt at flyve med modeller der vejede mellem 5 og 20 kg. Det blev muligt gennem en dispensation fra luftfartsdirektoratet og de klubber der ønskede at benytte sig af dispensationen skulle have særlig tilladelse hos den lokale politimester. Der var ud over krav til vægt også krav til maksimal motorstørrelse samt regler om planbelastning.

1. januar 1984 udkom BL9-4. Den daværende RC-union blev samtidig godkendt som "Anerkendt modelflyveorganisation", ligesom der i BL'en kom særskilte regler for stormodellerne.

I 1987 blev BL'en opdateret til at følge vægtgrænser brugt af FAI. Det var ved den lejlighed at grænsen for stormodeller blev sat op fra 5 til 7 kg – men øvre grænse var stadig 20 kg. Den blev først sat op til de nuværende 25kg i 2004 i forbindelse med udgivelsen af BL 9-4, 3. udgave.

### De første stormodelkontrollanter

I de første ca. 30 år, var det de lokale modelflyveklubber som indstillede deres lokale folk hos den daværende RC-Union. Indstilling til jumbo/stormodelkontrollanter var noget som klubbernes egne bestyrelser typisk indsendte.

Kontrollanterne stod så for at godkende pilot og model, som et samlet "par". Når en pilot fik sin model godkendt blev den noteret på pilotens certifikat. Altså var pilot og model "bundet" til hinanden.

**Ordet "Stormodeller" er betegnelsen vi bruger om RC modeller som vejer mellem 7 og 25 kg.**

**Nogle modelbyggere afholder sig helt fra den del af vægtskalaen og andre drages mod den. Her er en artikel som fortæller dig om opstarten af stormodeller i Danmark og især hvordan det fungerer i dag.**

### Det nye stormodel system

I 2009 forenedes de tre modelflyveunioner til det nuværende Modelflyvning Danmark og et nyt stormodelsystem fulgte kort tid efter. Det nye system bygger på den grundliggende idé om, at fly og pilot godkendes hver for sig. Det er inspireret af den måde man i Danmark udsteder kørekort til personer og syner/godkender biler.

Godkendes en pilot i en given modelkategori (fx stormodelhelikopter) så er piloten efter godkendelse i princippet berettiget til at flyve med enhver (Stormodelhelikopter) i den kategori. Naturligvis forudsat at ejeren også er indforstået med det. I daglig tale kaldes systemet for "Synsfri-kobling".

Ved overgangen til det nye system reduceredes antallet af stormodelkontrollanter fra 110 til 60 personer fordelt over alle fem kategorier. Det skete for at sikre, at stormodelkontrollanterne gennem "et vist antal godkendelser" pr.

år kunne bibeholde et højt fagligt niveau.

Alle stormodeller skal have et registreringskort monteret et synligt sted på eller i modellen. Kortet har størrelse som et kreditkort og er beviset på at modellen er godkendt og den må flyves. Samtidig er det også et tegn til en pilot som evt. skal låne modellen, men ikke er ejer, at modellen er registreret i den kategori som piloten selv er godkendt til.

### Modelflyvning Danmark opererer med to typer godkendelser:

1. Det personlige certifikat
2. Den tekniske godkendelse

Dit personlige certifikat aflægges inden for én af de fem stormodelkategorier:

A-STORMODEL, som er motoriserede fastvingede stormodeller. (7-25kg)

H-STORMODEL, som er Helikopter stormodeller. (7-25 kg)

J-STORMODEL, som er Jet modeller. (0-25 kg)

S-STORMODEL, som er Storsvæver stormodeller. (7-25 kg)

M-STORMODEL, som er Multirotor Stormodeller. (7-25 kg)

Du skal aflægges en prøve for hver kategori der ønskes opnået og du kan ikke kombinere kategorier.

Det er lidt som "hønen eller ægget", for der kan være forskellige kombinationer:

- Du har ingen stormodel og heller intet stormodelcertifikat.
- Du har erhvervet dig en stormodel, men har intet stormodelcertifikat endnu.
- Du har stormodelcertifikat, men ingen stormodel endnu.
- Du har stormodelcertifikat og du erhverver dig endnu en stormodel.



Svend Abrahamsen holder godt fast i halen, mens Henrik Abrahamsen varmer motor op.

### Her har du fremgangsmåden for de fire situationer.

- "Du har ingen stormodel og heller intet stormodelcertifikat".  
Du skal begynde med at sikre dig at du har det "lille" A-, S, eller H-certifikat hvis du vil opnå enten A- Stormodel, S-Stormodel, eller H-Stormodel kategori. Herefter skal du finde en stormodel du kan træne med.  
Find en klubkammerat eller en god ven, der har stormodelcertifikat, som vil træne med dig ved brug af lærer elev kabel/link, som gør at stormodelpiloten kan gribe ind i flyvning hvis det bliver påkrævet.  
Du kan flyve et antal trim-flyvninger selv, forudsat du har en stormodelkontrollant ved din side. Når du er klar til at tage prøven aftaler du tid og sted med kontrollanten.
- "Du har erhvervet dig en stormodel, men har intet stormodelcertifikat endnu". Når en stormodel skifter ejer skal den godkendes igen. Kontakt en stormodelkontrollant der vil hjælpe dig med en teknisk godkendelse af modellen. Selv om modellen har været godkendt tidligere, er der krav om en prøveflyvning med den nye ejer.  
Hvis du og din kontrollant har mod på at fortsætte sammen til certifikatprøven er det en fin måde at gøre det på. Det foregår helt som i forrige eksempel a).

Har du brug for at få en anden kontrollant til at hjælpe med selve certifikatprøven, er det helt fint at kontakte en anden kontrollant og få ham/hende til at tage over.

Når du har modtaget dit nye certifikat-kort og modellens registreringskort fra MDK sekretariatet kan du flyve med modellen for dig selv.

- "Du har stormodelcertifikat, men ingen stormodel"  
Her skal du ud og skaffe dig en helt ny stormodel eller få fat i en brugt. I begge tilfælde skal du have modellen teknisk godkendt og gennemføre en prøveflyvning. Så snart modellens registreringskort ankommer og er monteret kan du flyve med den. Hvis du har brug for at flyve med stormodellen inden registreringskortet ankommer, kan du tage et billede af registreringsblanketten, som kontrollanten har underskrevet, og gemme fotoet fx i din telefon. Så kan du indtil kortet ankommer bevise, at modellen er godkendt. Det kan være smart hvis det fx er på et træf at du får modellen godkendt.
- "Du har stormodelcertifikat og du erhverver dig endnu en stormodel".  
Du skal gennemgå helt samme proces som i situation "C". Der skal gennemføres både teknisk og praktisk godkendelse. Det nye registrerings-

kort monteres i modellen og du kan flyve med den så snart kortet er monteret.

### Kontrollanterne

Alle kontrollanter er frivillige, ulønnede og udvalgt, samt uddannet via Modelflyvning Danmarks stormodelkontrollantseminarer. Flere kontrollanter har haft deres hverv siden det hed "jumbo modeller" og de er alle meget erfarne stormodelfolk.

Hver eneste kontrollant tager på kontrollantseminar mindst én gang hvert andet år og de fleste er faktisk af sted hvert år. Det er Modelflyvning Danmark som afholder udgifterne for uddannelse og transport til seminarerne. Deltager stormodelkontrollanten ikke mindst hvert andet år, bortfalder stormodelkontrollantstatussen automatisk. Fornytt kontrollantstatus kan opnås ved at deltage på næste seminar eller efter særlig uddannelse fra MDK. Alle kontrollanter er som nævnt frivillige og de betaler selv deres transportudgifter ved jeres møder hvis du og kontrollanten bor tæt på hinanden. Men i de tilfælde hvor der skal en længere rejse, fx på tværs af landet, vil det ofte være sådan at du skal tage til kontrollantens klub eller evt. bidrage økonomisk til kontrollantens transportudgifter. Det er noget som I selv aftaler.

Find listen over kontrollanter på [www.modelflyvning.dk](http://www.modelflyvning.dk) og ring til den kontrollant du kunne tænke dig at få hjælp fra. Husk på, at alle kontrollanter er



frivillige og ulønnede, så der kan være situationer hvor enten tid eller geografi ikke passer så godt. Som regel er stormodelkontrollanterne meget hjælpsomme og er selv meget ivrige for at komme til at hjælpe dig.

### Adfærd

Selve certifikatprøven er en færdigheds- og adfærds-test i kombination. Kontrollanten ser efter om du gebærder dig sikkert på flyvepladsen og i luft rummet uden at skabe farlige situationer eller genere evt. andre modelflyvepiloter i pilotfeltet.

Adfærd er her tænkt som en sikker og behagelig omgang på flyvepladsen og i pilotfeltet.

Efter vel aflagt flyveprøve kan kontrollanten indstille piloten til stormodelcertifikat hos MDK sekretariatet og piloten vil få sin nye stormodelpilotstatus opdateret hos MDK.

### Stormodelflyvepladserne

Modelflyvepladserne, som er godkendt af Modelflyvning Danmark, er opdelt i "Almindelige modelflyvepladser" og "Stormodelflyvepladser".

Ifølge Landdronebekendtgørelsen som retligt hedder "Bekendtgørelse om flyvning med droner udenfor bymæssig bebyggelse" - både 1. udgave fra 1/7-2017 og 2. udgave fra 1/1-2018 giver begrebet "Stormodelflyveplads" fremadrettet kun mening i forhold til flyvning med jetturbinedrevne modeller. Modelflyvning Danmark holder fast i begrebet fordi bekendtgørelsen gør det, og samtidig fortæller vi både "os selv" og omgivelserne (Herunder Trafik, Bolig og Byggestyrelsen), at her har vi faktisk vurderet forholdene til at være af en beskaffenhed som vi som "Godkendt modelflyveorganisation" finder tilstrækkelige, for flyvning med stormodeller (vel vidende, at der er visse stormodelpladser som IKKE tillader flyvning med jet af forskellige grunde)

Men i forhold til lovgivningen er der

ikke længere forskel på modeller baseret på vægt, så snart de vejer mere end 250g, og helt principielt tillader lovgivningen flyvning med alt op til 25 kg så længe bestemmelserne i Landdronebekendtgørelsen overholdes. Modelflyvning Danmark mener ikke, at der er voldsomt mange steder i landet, som er særligt velegnede til modeller over 7 kg. (ud over de stormodelgodkendte modelflyvepladser).

De store modeller kræver mere plads, både i form af god landingsbane og i form af lufrum, men finder du et sted, så flyv hvis du finder forholdene forsvarelige! At sondringen over/under 7kg er fjernet i vores lovgrundlag er på sin vis positivt. Der ER nu flere muligheder. Fx kan man sagtens forestille sig en 15kg svæver på en skrænt hvis piloten kan finde et sikkert sted at lande, ligesom visse søer vil være glimrende "bane" for selv meget store modeller med pontoner. Bare modellen og piloten er godkendte, så er det ok.

### Hvorfor overhovedet arbejde med begrebet stormodeller, når lovtæksten ikke gør?

Der er flere, der har rettet henvendelse til Modelflyvning Danmark efter Landdronebekendtgørelsen trådte i kraft, med en forventning om, at når lovgivningen ikke længere sondrede mellem modeller over eller under 7 kg, så måtte hele stormodelsystemet "naturligvis" afskaffes.

Vi er ikke enige.

Der har sådan set "aldrig" været særlige krav til modellerne over 7 kg (heller ikke i den gamle BL9-4 3. udgave) ud over at der blev stillet krav til at der var tegnet ansvarsforsikring. Det nye i Landdronebekendtgørelsen er altså ret beset, at nu er krav om ansvarsforsikring obligatorisk for ALLE modeller over 250g.

Så - stormodelsystemet er altså noget vi selv har fundet på. Oprindeligt var det tilbage i starten af 1980'erne noget man "fandt på" for at tækkes daværende Statens Luftfartsvæsen, for at undgå dispensation og tilladelse fra lokal politimester,

men systemet har altså "altid" været vores egen konstruktion.

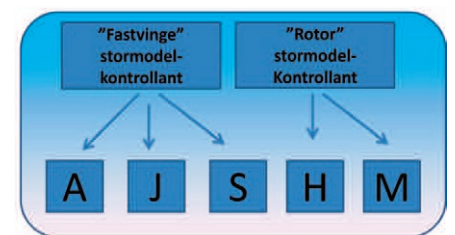
### Det er vores egen interesse at holde fejl og ulykker helt ude af modelflyvesporten.

Det er bestyrelsens klare opfattelse, at "konstruktionen" er god. Der bliver fundet fejl og mangler ved talrige stormodelgodkendelser, OGSÅ på modeller bygget af meget erfarne stormodelpiloter. Det er vores klare opfattelse at stormodelsystemet er medvirkende til en meget lav skadesfrekvens. FREM FOR ALT er det i stormodelpiloternes bedste interesse at man har en anden erfaren pilot til at se tingene igennem. Stormodeller er ikke bare store, de er sædvanligvis også meget store set i forhold til mængden af penge der er blevet trukket på kontoen, så SPECIELT ejeren af stormodelen har interesse i at der gøres en stor indsats for at sikre modellens luftduelighed.

### Vi holder altså fast

Så... Bottom line er at Modelflyvning Danmark holder fast i Stormodelreglerne for så vidt angår at model og pilot skal godkendes.

Hvad sker der så hvis man "skider på det" og flyver uden godkendelse? Ikke andet end det der skete før Landdronebekendtgørelsen kom .... Vi må bare understrege at flyvning uden stormodelgodkendelse af både model og pilot IKKE er kompatibelt med et medlemskab af Modelflyvning Danmark.



### Fremtiden

Inden for ca. 1 år påtænker Modelflyvning Danmark, at sammenlægge et par stormodelkontrollantkategorier.



Når stormodelkontrollanter mødes sker det altid at folk falder i snak over nogen nyt og spændende teknik eller en flot bygget model.



Der er mange flyvemønstre for stormodeller og dette "Hover" er sjældent set så flot som Henrik Abrahamsen udførte det i Greve RC Center i 2008.



Sådan er stormodelkontrollanterne fordelt rundt i landet.

Det drejer sig om Helikopter- og Multirotor-modellerne, samt Storsvæver, Jet- og A-Stormodel.

Det har ingen direkte indflydelse på de medlemmer som skal til prøve og have deres model godkendt. Det har KUN indflydelse for kontrollanterne. De inddeles fremadrettet i "fastvinge modeller" og i "Rotorvinge modeller). Grunden er, at det kan være svært at finde kontrollanter nok til at dække Danmark geografisk jævnt og modeltyperne inden for hver gruppe i væsentlig grad er beslægtet. Det er op til kontrollanten at sige fra hvis han/hun ikke føler sig kapabel i den kategori der forespørges på.

Antallet af stormodeller i Danmark er stigende og der er ingen tvivl om at det øgede udbud af flotte ARF og glasfiber stormodeller, som er lettere tilgængelige er stærkt medvirkende. Det glæder Modelflyvning Danmark, at det er den vej tendensen går.

### Hvad så med modeller over 25 kg?

De danske luftfartsmyndigheder har ikke villet acceptere generelle regler for modeller over 25 kg.; men det afskærer

dog ikke fra at bygge større/tungere end de 25 kg. Du skal blot søge Trafik-, bolig- og bygge-styrelsen om dispensation. Det kræver en ekstra god forberedelse og begrundelse, men er absolut ikke umuligt.

Når de nye fælles europæiske (EASA) regler for UAS/UAV modeller træder i kraft, vil du muligvis kunne bygge modeller med en vægt op mod ca. 125 kg. Der vil sikkert blive stillet særlige krav til dokumentation for modellens konstruktion. Det er stadig meget tidlig at spørge om hvordan formuleringen bliver og de nationale luftfartsmyndigheder kan muligvis få lov at regulere den lette del af modelflyveskalaen selv (fx 0-25 kg) og efterlade de tungere modeller til EASA lovgivning.

Modelflyvning Danmark mener, at vores stormodelsystem er vel modnet, velovervejet og spænder et grundliggende sikkerhedsnet ud under vores flyvning med stormodeller. Derved undgår vi nogle farlige og måske uansvarlige uheld, som med garanti vil være sød honning for pressen at skrive stort om, hvis uheldet er ude. Ligesom

med full-size flyvning er der (næsten) kun to muligheder for haveri. Teknisk fejl og/eller pilotfejl. Med stormodelsystemet har vi gjort en ihærdig indsats for at forebygge begge dele. Det kan ingen være kedede af.

Troels Lund



#### Fakta boks:

Stormodelvægt: mellem 7 og 25 Kg.

Antal stormodeller i Danmark: ca. 1.200

Antal Stormodelkontrollanter i Danmark: ca. 55

Stormodelkategorier:

- (A) motormodel,
- (J) jet model,
- (S) stor svæver,
- (H) Helikopter
- (M) multirotor.

Antal nyregistrerede stormodeller pr. år: mellem 100-150 modeller

Fordeling af stormodelkontrollanter i Danmark (Landsfordeling.pdf)





# Stormodelkontrollantseminar 2018

TEKST OG FOTO: TROELS LUND

## Det årlige stormodelkontrollantseminar havde to nye kontrollanter med i år og vi siger velkommen til dem.

Programmet i år handlede om støj, stormodelflyvepladser og konvertering af motorer fra Methanol til benzindrif.

### Støj og måling af samme

Poul Munch Andersen fra stormodeludvalget demonstrerede hvordan man på en smart og billig måde kan både måle støj og logge støj, samt

viser det grafisk. Der er tale om frekvensspektrumanalyse, som kan fortælle om en støjkilde er særligt kraftig i de nedre, mellem eller øvre områder af det hørbare lydrområde. En interessant teknologi som klart er en god måde for landets modelflyveklubber til at få viden om, ikke blot hvor meget en model støjer, men også på hvilke frekvenser den gør det.

### Fra methanol til benzinmotor


Benny Plambeck fortalte og demon-

strerede hvordan de gamle methanolmotorer kan ombygges til at køre på almindelig benzin eller Aspen alkylatbenzin. Det er helt sikkert mange fine methanolmotorer som ligger hjemme i skufferne, fordi folk ikke længere gider det oliesvineri som hører med til methanoldmotorens verden. Nu kan de let og ret billigt ombygges til benzin.

### Ændringer efter ny landdronebek.

Selv fortalte jeg om de meget få ændringer for stormodeller som er til-





Salen spørger ivrigt ind til Poul Munch Andersen foredrag om frekvens spektrumanalyse

kommet med udgivelsen af Landdronebekendtgørelsen medio 2017 og revisionen pr. 1. januar 2018. Der blev hovedsageligt talt om den ny situation, som er opstået ved at stormodeller nu ikke er begrænset kun til flyvning på stormodelgodkendte flyvepladser.

#### **Forsikring**

MDKs fælles forsikring dækker nu stormodeller, hvis de flyver både PÅ og UDEN for stormodelflyvepladser

og piloten har det relevante stormodelcertifikat OG at modellen er stormodelgodkendt. (Det gælder dog ikke jetmodeller som stadig KUN må flyves fra stormodelgodkendte flyvepladser).

"Fanges" et MDKmedlem i flyvning med en stormodel uden for en stormodelflyveplads og modellen ikke er godkendt eller piloten ikke har opnået stormodelcertifikat til modelkategorien, så er det eksklusionsgrund fra MDK. MDK vil værne om

den meget flotte skadesstatistik, som vi igennem mange årtier har haft og det er vi sikre på skyldes et rigtig godt stormodelsystem.

Evalueringen på seminaret kaldte på flere tekniske emner og fokus på godkendelsesprocedurer og checklister. Det tages med på næste års seminar som kommer til at foregå samme sted på Fjeldsted Skovkro, den 19. januar 2019.

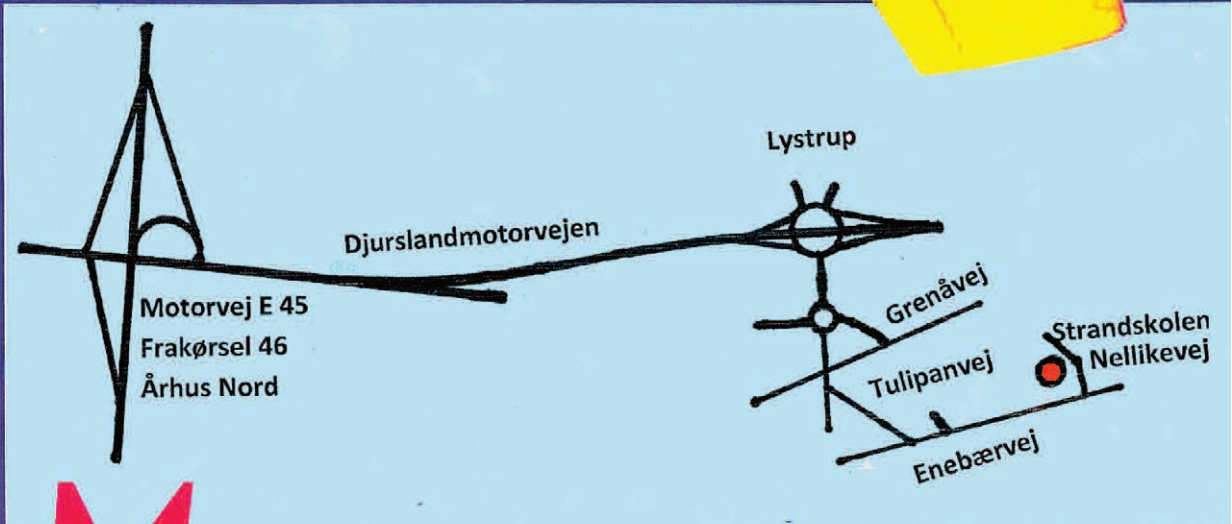
Troels Lund



# MODELFLYVE- UDSTILLING 2018



**Søndag d. 4 marts**  
**kl. 10.00-15.00**  
**i Aulaen Strandskolen,**  
**Nellikevej, 8240 Riskov**



**GRATIS  
ADGANG**



# Fritflyvning Danmark og Modelflyvning Danmark

## inviterer til **DM** i indendørs fritflyvning

**Det åbne Danske Mesterskab i indendørs fritflyvning afvikles  
denne gang søndag d. 11. marts 2018 i Idrættens hus, Vejle.**

**Konkurrencen flyves som en åben konkurrence og alle er velkomne til at deltage. Der vil blive kåret en samlet vinder og en dansk mester i hver klasse. For seniorer er medlemskab af MDK en forudsætning for at blive kåret som dansk mester.**

KLASSER: P-15, P-15 Classic (modellen skal være papir-beklædt!)

P-40, Peanut, Bostonian, Lillflygar'n, Lillflygar'n Classic (Modellen skal være beklædt med plastpose materiale!)

A6, Easy-B (F1L), Living-Room-Stick/Mini Stick  
F1D, F1D-begynder (F1M).

Alle klasser er velkomne, men der kan ikke påregnes præmier til andre klasser en ovennævnte.

STED: Vejle Idrætscenter, Willy Sørensens Plads 5, 7100 Vejle

TID: 11 marts 2018 fra kl. 10 - ca. kl. 16:30.  
Briefing præcis klokken 10.00!

PERIODER: De er svære at bestemme på forhånd og vil blive fastlagt på briefing.

STARTGEBYR: 50 kr. pr. deltager - uanset antal klasser. Betales på dagen. (MobilePay er mulig)

TILMELDING: [ruben@modelflyvning.dk](mailto:ruben@modelflyvning.dk), eller via FB, gerne i god tid! (Det vil sige en uge før!)

KONKURRENCELEDELSE: Bjarne Jørgensen og Ruben Sonne.

### NYTTIGE INFORMATIONER:

- Konkurrencen afvikles i Hal-3. Nogle vil bemærke at det ikke er samme hal, som vi før har brugt, men det har ikke været muligt at finde en ledig dato i den hal.
- Der vil, på samme måde som sidste år, blive opstillet borde/stole så arbejdsbetingelserne bliver fornuftige.
- Hallen benyttes i tidsrummet fra kl. 9:00 og frem til kl. 17:00.
- Der må kun anvendes indendørs og rent fodtøj i hallen.
- Der er mulighed for køb af div. forplejning i det tilknyttede cafeteria.
- Peanutkonkurrencen afholdes som ren flyvekonkurrence uden statisk bedømmelse.
- Regelsættet for indendørs fritflyvende modeller finder du på [www.modelflyvning.dk](http://www.modelflyvning.dk) under: Forside › Elite › Fritflyvning › Teknik - fritflyvning › Teknisk regelsamling.

Med venlig hilsen  
Bjarne Jørgensen & Ruben Sonne



Find flere indbydelser på  
[www.modelflyvning.dk](http://www.modelflyvning.dk)



## Skalastyringsgruppen inviterer til

# DOMMERSEMINAR

**Lørdag 26. maj 2018 - Kolding Modelflyveklub**

Årets første arrangement fra skalagruppen er afholdelse af et dommerseminar. Der er tale om fokuseret indsats på regler og uddannelse af nye dommere, gennem vidensdeling med erfarne dommere og med udgangspunkt i reglementet.

### Blandt andet vil vi se på følgende temaer på dagen:

- Dokumentation, hvordan den laves og hvilke krav der stilles
- Hvordan opfylder man kravene til konkurrencebrug
- Dialog med erfarne dommere
- Gennemgang af de papirer som skal udfyldes i forbindelse med konkurrencer
- Liste over ting som er egen konstruktion og hvad der er købt/kit dele
- Flyvning og realisme
- Bedømmelse af manøvrer
- Hvis vejret tillader det demonstration af manøvrer
- Motorlyd / el-fly

Så det er IKKE en dag for helt nye skalapiloter, som det har været de tidligere år, men har du deltaget i Skala Cup/DM mv. Vil der være gode input at hente for dig også. Vi begynder kl. 10 med et rundstykke, og der vil være frokost senere på dagen. Der bliver opkrævet for maden til kostpris. Der gives ikke tilskud til kørsel.

### Sted:

Kolding Modelflyveklub  
Sjølundvej 50  
6000 Kolding

### Arrangør:

Skalastyringsgruppen

Tilmelding på MDK Forum tråd eller på e-mail til: [kim.s.broholm@gmail.com](mailto:kim.s.broholm@gmail.com)  
Mange hilsner  
Skalastyringsgruppen

## WARBIRD TRÆF 2018

I weekenden 15.-16.-17. juni 2018 afholder midtjysk Modelflyveklub det 24. warbird-træf på Skinderholmvej 20, 7400 Herning.

### Træffet

Vi lægger op til en rigtig hyggelig weekend med masser af flyvning og socialt samvær. Der vil være fri flyvning hele weekenden. Det eneste der er programsat er flyveopvisning lørdag den 16. juni fra 13.00 til 16.00. I det tidsrum vil vi gerne se så mange fly i luften som overhovedet mulig, så publikum kan få et par rigtige fornøjelige timer. Til gengæld vil Midtjysk Model Flyveklub så kvittere med gratis festmiddag, lørdag aften!



### Camping

Der vil være mulighed for at campere ved flyvepladsen allerede fra fredag eftermiddag. Vi står klar til at tage imod dig og din familie og anviser dig plads. Klubbens faciliteter står til rådighed hele weekenden med vand, strøm, toilet, bad og internet. Pris for deltagelse er 75 kr. pr. voksen over 18 år og 50 kr. pr. campingvogn eller telt for hele weekenden.

### Fredag aften

Vi tænder grillen og alle der har lyst, er velkomne til at lave stævnets første improviserede festmiddag. Medbring selv grillmad.

### Lørdag aften

Lørdag aften vil klubben være vært ved den årlige festmiddag for alle, som har deltaget i opvisningen eller hjulpet som frivillig. Tilmelding inden lørdag klokken 12.00. Klubben vil være leveringsdygtig i øl, vand og gode vine til konkurrencedygtige priser.

### Kioskudsalg

Hele weekenden vil der være kioskudsalg i form af is, pølser, øl, vand, vin, kaffe, chips, slik m.m. Mod forudbestilling kan vi levere morgenbrød/smør, både lørdag og søndag morgen. Vi opfordrer dig til at støtte vores kioskudsalg loyalt, da det er der vi gerne skulle få dækket nogle af vores udgifter ind!

### Tilmelding

Hvis du allerede nu er interesseret i at deltage i vores Warbird Træf, vil vi gerne at du giver os et praj. Du kan tilmelde dig ved at kontakte: Mikael L. Lauridsen, tlf.: 40996211, email: ley@jyde.dk

Velmødt og med venlig hilsen  
Midtjysk Model Flyveklub



# Nyt fra ... eller om ...

# Modelflyvenyt

## NY GRENREDAKTØR

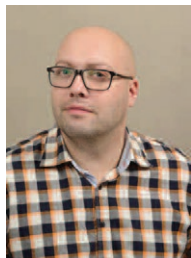
**Det er en stor fornøjelse at byde velkommen til Mikkel som ny grenredaktør på Modelflyvenyt fra og med dette nummer. Dejligt at du vil lege med.**

**Vi har givet Mikkel lejlighed til at præsentere sig selv:**

### Jeg hedder

#### Mikkel Lykkebo

Jeg er 32 år, og arbejder til daglig freelance i selvstændig virksomhed. Jeg har fået lov at være med på holdet af grenredaktører.



Jeg nyder at se artikler i Modelflyvenyt, hvor I fremviser modelfly af alle størrelser, dog er det en genre jeg ikke selv har turde kaste mig over endnu, da min interesse primært ligger ved droner.

Jeg har ikke fløjet med droner så længe, vi snakker måske 3-4 år, men jeg finder stor interesse i det.

Jeg har været frivillig ved beredskab fyn, hvor vi også her har drøftet droner, og hvad funktion droner kan bruges til i redningsberedskabet.

## Certifikat på vej ...

Som planen er nu, vil jeg til april 2018 tage certifikat 1A. Det er fordi jeg selv er indehaver af en DJI Phantom 3 Pro, og ud over at flyve som hobbypilot, ønsker jeg at flyve i min virksomhed.

Jeg ser mulighederne med droner i erhvervsøjemed for rigtig mange, blandt andet i landbruget, inspektion af ejendomme, marker, skadedyrsbekæmpelse, i redningsberedskabet, eftersøgninger og meget mere.

Men derudover er de selvfølgelig rigtig sjove at flyve med. Jeg selv er rigtig imponeret af de billeder man kan få ud af at flyve bare 30-50 meter over jorden.

## Det vil jeg skrive om ...

Der vil fra min side blive skrevet artikler om blandt andet dronecertifikatet som jeg tager, regler, teknik, og så vil jeg selvfølgelig prøve at følge med på markedet, og ikke mindst skal folk være velkomne til at skrive til mig, hvis der er noget de mener jeg kan eller skal skrive om ...

Glæder mig til at høre fra dig  
Mikkel  
mikkelhlykkebo@gmail.com  
Tlf 50530414

## NY ORGANISERING, NYE FORRETNINGSGANGE, NYE SYSTEMER, NYE BESLUTNINGER, NYT PAPIR ...

### Nyt, nyt, nyt ...

2018 bliver en overordentlig spændende årgang af Modelflyvenyt og vi glæder os til at præsentere det hele for dig forhåbentlig fra og med nr. 2-2018. Vi pusler endnu med de sidste detaljer for at få det hele til at gå op i en højere enhed.

Modelflyvenyts organisering - altså alt det der handler om bladet FØR det havner i din postkasse; aftaler med trykkeri, distributør, annoncører, redaktør, adressevaskeri, budget, regninger mm. er flyttet fra den tidligere selvstændige forening (IS Modelflyvenyt) ind under Modelflyvning Danmark og opgaverne er fordelt mellem sekretariat og redaktør.

Og det korte af det lange er, at bestyrelsen for Modelflyvning Danmark har besluttet at udvikle på bladet. Det betyder bedre bl.a. bedre papirkvalitet og skulle gerne give bedre gengivelse af

vores billeder og en flottere kvalitet i det hele taget. Tilmeld vil bestyrelsen udvikle en elektronisk følgesvend til bladet, så blad og hjemmeside kan gå hånd i hånd ind i fremtidens kommunikation til forningens medlemmer.

I skrivende stund arbejder vi stadig på detaljerne med det hele og der er rigtig mange bolde i luften, samtidig med at den daglige drift skal fungere.

Vi håber at kunne præsentere de gode ideer og nye tiltag til repræsentantskabsmødet i marts (se side 4-5). Og i hvert fald fra og med dit næste nummer af bladet.

Glæd dig  
- det gør redaktionen allerede!  
Marianne



# **O.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 udgåede 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](http://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](http://www.rc-netbutik.dk)

Tlf. 42 48 80 10  
[postmaster@rc-netbutik.dk](mailto:postmaster@rc-netbutik.dk)

# O.S. MOTOR

High Performance Brushless Motors

Motor	Trust	ESC	Cell	Prop	Pris
OMA-2810-1250	0,7 - 1,3 kg	25 - 40A	2 - 3	8x4 - 10x4	310,00
OMA-2815-1100	0,8 - 1,6 kg	20 - 40A	3	8x4 - 10x4	355,00
OMA-2820-950	1,0 - 1,7 kg	25 - 40A	3	9x6 - 12x8	400,00
OMA-3805-1200	1,2 - 1,7 kg	50 - 60A	2 - 3	9x6 - 11x5	265,00
OMA-3810-1050	1,0 - 2,0 kg	50 - 60A	2 - 3	9x6 - 11x10	240,00
OMA-3815-1000	1,1 - 2,3 kg	50 - 70A	2 - 3	9x6 - 12x6	485,00
OMA-3820-960	1,9 - 3,1 kg	60 - 80A	2 - 3	11x4,7 - 14x7	525,00
OMA-3820-1200	1,3 - 2,5 kg	50 - 70A	3 - 4	9x6 - 12x8	525,00
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

ESC	Pris
OCA-230 m / prog-kort 6-17V 30A	410,00
OCA-240 m / prog-kort 6-25V 40A	485,00
OCA-260 m / prog-kort 6-25V 60A	640,00
OCA-280 m / prog-kort 6-25V 80A	775,00
OCA-150 6-25V 50A	590,00
OCA-170 HV 14-50V 70A	775,00
OCA-1100 HV 14-50V 100A	1200,00
OCP-1 Programmer OSA ESC s	195,00

**IC Communication Folehaven 12 2500 Valby tlf. 36170333 [www.iccom.dk](http://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*  
f.eks.: Align T-REX / Hirobo / SAB Goblin / Century Futaba / FunTech / Hatori / Enya / OS / YS / OPTIFUEL EasyPower / CellPro / Hyperion / SAB / Edge / Rotor Tech / Radix/K&S / Værktøj og diverse tilbehør.

Yderligere information på: [www.rotordisc-rc-helicopter.dk](http://www.rotordisc-rc-helicopter.dk)

**ROTORDISC'EN**  
Amlundvej 4, Lindeballe Skov 7321 Gadbjerg  
Tlf.: 75885454 / E-mail: [rc-helicopter@rotordisc.dk](mailto:rc-helicopter@rotordisc.dk)  
Telefontid: Man.-Tir. 0900 - 1200 Onsdag Lukket Tor.-Fre. 0900 - 1200  
Besøg Man. 1600 - 1900 Andre dage kun efter aftale  
[www.rotordisc-rc-helicopter.dk](http://www.rotordisc-rc-helicopter.dk)

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

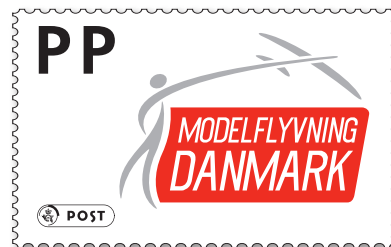
og få indblik i det helt særlige univers, hvor interesse for luftsport og flyvning begynder ...



410,- kr. for en årgang med 6 numre  
Kontakt sekretariatet [info@modelflyvning.dk](mailto:info@modelflyvning.dk)







POST DANMARK SORTERET MAGASINPOST



PHOENIX MODEL®



A26 Invader GP/EP  
46-55cc ARF



Spitfire GP/EP  
50-61cc ARF

Extra 330SC MK2 GP/EP  
30-35cc ARF



Outrageous GP/EP  
50-60cc ARF



Waco GP/EP  
50-61cc ARF



Westland Lysander GP/EP  
50-61cc ARF



Tiger Moth GP/EP  
25-35cc ARF

Piper Cub J-3 GP/EP  
.120-20cc ARF



Extra 260 GP/EP  
30-35cc ARF



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.

