



## SPLINE 2020

Udvikling af en ny dansk konkurrencemodel

NR. 2 • april 2023 • 47. Årgang

# MODEL FLYVE NYT



## SPØRGSMÅL OG SVAR VEDR. ARTIKEL 16



## ROOKIE-FORLØB

MED 6. KLASSE I HOLBÆK

## REPRÆSENTANTSKABSMØDE

• GENVALG TIL FORMAND

MODELFLYVNING  
DANMARK



# INDHOLD

- 3 Hvem F.... valgte den formand?
- 4 Spørgsmål og svar vedr. Artikel 16
- 6 Gennemført Rookie-forløb i 6. klasse
- 8 Spline 2020
- 16 De første Rookie-vindere er fundet
- 18 FAI-Rookie-konkurrence 2023
- 20 Fra cococolasælger til hobbyhandler
- 22 Klar til tiende sæson vandflyvning
- 24 Dronen er det nye fugleskræmsel
- 28 Modelflyvenyt også på web
- 30 **FOR BØRN & UNGE** Felix 5
- 33 Der er plads i redaktionen til dig
- 34 Tag og søg om puljemidler 2023
- 36 Test af Real FLight 9.5S simulator
- 40 Store flyvedag - nu med Rookie
- 42 Danish Cup Mjøsa, Norge
- 44 PULJIDLER: Dragsholm fik nye fliser
- 45 Indbydelser
- 46 Er I klar til Modelflyvningsens Dag?
- 48 Repræsentantskabsmøde 2023
- 50 Mange børn prøvede Rookie til stumpemarked i Herning
- 53 Indbydelser
- 54 Personalia: Mindeord Geert Mørk, Knud Langendorf og Jørn Fine
- 56 Redaktøren efterlyser Rookie-historier
- 57 Kalender
- 58 Bestyrelse kontaktinformationer
- 59 Kolofon og kontaktsadresser



Robert Sonnelev/Thomas Perch  
Indtager ved startingen på Rønde-  
Lufthavn for 6. klasse.

## 6

# GENNEMFØRT ROOKIE FORLØB MED 6. KLASSE

Thomas Perch er lærer på Bjergmarksskolen i Hølbæk og del-  
tog i det Rookie-kursus Modelflyvning Danmark tilbød ...

**Så har jeg gennemført forløbet om modelflyvning i min 6. Klasse.**

Jeg valgte at selvbetjene arbejdsopgaverne sammen med to klassekammerater. Det lykkedes os at lave fem forskellige modeller af modelfly. Vi brugte både styrtøj og styrtøj uden styrtøj. Vi brugte både styrtøj og styrtøj uden styrtøj.

Danmarks bedste super gode, så eleverne kunne hjælpe hinanden med at holde, limes og trække hoved delerne.

**Udvalgt**

Det var en lidt udfordrende med at komme i gang med at flyve, men har været rigtig sjovt at alle skulle være færdige hurtige kunne også selv gå i gang med at bygge fly. I 2. og 3. del af model flyet som lærer fra hender af at bygge dem der synes det var svært. Samtidig kunne de hurtigt selv bygge og teste dem som flyvere.

**Udvalgt**

Det var en lidt udfordrende med at komme i gang med at flyve, men har været rigtig sjovt at alle skulle være færdige med deres fly. For de sidste flyere. De største udfordringer eleverne i 6. klasse havde med at bygge flyet var at få lodretningen og under vingerne og sætte pinde fast på flyet. Der var et par fly som ikke lavede.

**Udvalgt**

De udfordringer elever fly også lavet nogle fly udenfor, men det var rigtig sjovt. De store udfordringer end at de kunne lade flyet.

**Flyvning**

De fleste elever fik hurtigt fat i det hvordan man flyver modelfly. Og nogle elever havde svært ved at flyve på grund af, da de flyet ud over nogle bøger der adskiller sig fra hinanden fra en mark. Og det på trods af, at vi fly på en kæmpe stor græsplads og der næsten ingen blæst var.

Der var en del fly hvor opdræderen begynder at flyve rundt og flyve i luften og nogle elever fik hurtigt fat i det hvordan man flyver modelfly.

**Min konklusion**

Det var en rigtig sjov og super god forløb, og eleverne har været rigtig glade for både bygningen og flyvningen.

**Min konklusion**

Det var en rigtig sjov og super god forløb, og eleverne har været rigtig glade for både bygningen og flyvningen.



## 16

# DE FØRSTE ROOKIE- VINDERE ER FUNDET

i Fåls konkurrence for unge piloter under 14 år  
om at flyve længst muligt med en selvbygget Rookie-model

**Den første Rookie-vinder er fundet i Fåls konkurrence for unge piloter under 14 år om at flyve længst muligt med en selvbygget Rookie-model.**

Den første Rookie-vinder er fundet i Fåls konkurrence for unge piloter under 14 år om at flyve længst muligt med en selvbygget Rookie-model.

**Udvalgt**

Den første Rookie-vinder er fundet i Fåls konkurrence for unge piloter under 14 år om at flyve længst muligt med en selvbygget Rookie-model.

**Udvalgt**

Den første Rookie-vinder er fundet i Fåls konkurrence for unge piloter under 14 år om at flyve længst muligt med en selvbygget Rookie-model.



## 8

# SPLINE 2020

Spændende udvikling af en ny dansk  
F3B/F3C konkurrence svæve model

**Spline 2020**

Spændende udvikling af en ny dansk F3B/F3C konkurrence svæve model.

**Udvalgt**

Spændende udvikling af en ny dansk F3B/F3C konkurrence svæve model.

**Udvalgt**

Spændende udvikling af en ny dansk F3B/F3C konkurrence svæve model.



## 22

# KLAR TIL TIENDE SÆSON MED VANDFLYVNING?

Mangler du udfordringer til den nye sæson?  
Så skal du overveje vandflyvning ...

**KLAR TIL TIENDE SÆSON MED VANDFLYVNING?**

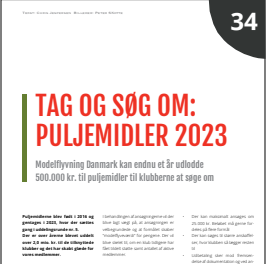
Mangler du udfordringer til den nye sæson? Så skal du overveje vandflyvning ...

**Udvalgt**

Mangler du udfordringer til den nye sæson? Så skal du overveje vandflyvning ...

**Udvalgt**

Mangler du udfordringer til den nye sæson? Så skal du overveje vandflyvning ...



## 34

# TAG OG SØG OM: PULJEMIDLER 2023

Modelflyvning Danmark kan endnu et år udløse  
500.000 kr. til puljemidler til klubberne at søge om

**TAG OG SØG OM: PULJEMIDLER 2023**

Modelflyvning Danmark kan endnu et år udløse 500.000 kr. til puljemidler til klubberne at søge om.

**Udvalgt**

Modelflyvning Danmark kan endnu et år udløse 500.000 kr. til puljemidler til klubberne at søge om.

**Udvalgt**

Modelflyvning Danmark kan endnu et år udløse 500.000 kr. til puljemidler til klubberne at søge om.



## 40

# STORE FLYVEDAG - NU MED ROOKIE

Og selvfølgelig med ERK87 på Flyvestation Værløse

**STORE FLYVEDAG - NU MED ROOKIE**

Og selvfølgelig med ERK87 på Flyvestation Værløse.

**Udvalgt**

STORE FLYVEDAG - NU MED ROOKIE. Og selvfølgelig med ERK87 på Flyvestation Værløse.

**Udvalgt**

STORE FLYVEDAG - NU MED ROOKIE. Og selvfølgelig med ERK87 på Flyvestation Værløse.



## 42

# DANISH CUP, MJØSA, NORGE MARTS 2023

Alt godt kommer til den venter ...  
Det kunne være motset til Brests en danske World Cup svæve

**DANISH CUP, MJØSA, NORGE MARTS 2023**

Alt godt kommer til den venter ... Det kunne være motset til Brests en danske World Cup svæve.

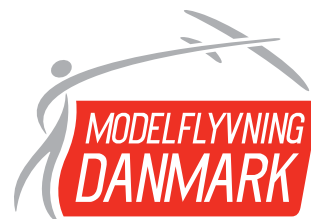
**Udvalgt**

DANISH CUP, MJØSA, NORGE MARTS 2023. Alt godt kommer til den venter ... Det kunne være motset til Brests en danske World Cup svæve.

**Udvalgt**

DANISH CUP, MJØSA, NORGE MARTS 2023. Alt godt kommer til den venter ... Det kunne være motset til Brests en danske World Cup svæve.

RESULTATER:					
	1. plads	2. plads	3. plads	4. plads	5. plads
<b>Real FLight 9.5S</b>	100	100	100	100	100
<b>Real FLight 9.5S</b>	100	100	100	100	100
<b>Real FLight 9.5S</b>	100	100	100	100	100
<b>Real FLight 9.5S</b>	100	100	100	100	100
<b>Real FLight 9.5S</b>	100	100	100	100	100



# HVEM F..... VALGTE DEN NYE FORMAND?

## Skal vi gøre som vi plejer? Eller skal vi sætte gang i noget nyt?

**Jeg blev for nogle år siden valgt til en bestyrelse. Tilmed valgte de at jeg skulle være formand - nok mest fordi ingen af de andre valgte ville, eller synes de kunne.**

Nuvel, jeg takkede ja, omend jeg jo som ny i den bestyrelse ikke rigtig anede hvad "vi plejede" i den forening. Jeg har siddet i flere bestyrelser, repræsentantskaber og ledelser, så jeg var jo ikke helt blank på dagsordener, referater og mødeledelse, men hvad ville vi lige i den her forening? Mit eget mål var udvikling og synliggørelse af foreningen, men hvad var foreningens formål og bestyrelsens mål? Hvad kunne vi som bestyrelse blive enige om? Derfor var den nye formands første punkt på dagsordenen:

### Hvad vil vi?

Lad mig bare afsløre, at det var her der gik en engel gennem stuen, som man siger. Der blev larmende tavst. Måske tænkte de endda, hvem F..... har valgt hende den nye formand? Da den første tøvende tog ordet, var det noget i retningen af: Vi skal vel det vi plejer? Vi skal vel arrangere de sædvanlige byfester, ja og så drifte foreningen.

Det fik mig til at tænke, at det der "plejer" godt nok hurtigt bliver et snærende bånd i stedet for udviklende for en forening.

### Vi plejer

Næste punkt på dagsordenen var netop én af de bemeldte byfester. Chefarrangøren slog op i mappen fra sidste år og indledte med: Ja, ligesom sidste år tænker jeg ... Og så var det jeg brølede fra den anden ende af bordet (sikkert lidt for højt):

### Nej, nej, nej!

Dér kan vi ikke begynde, for din næste sætning vil være at det bliver lidt mindre fordi... og de dér er flyttet ... og så videre. På den måde bliver vore byfest hvert år lidt mindre og lidt dårligere end sidste år. Nu tænkte resten af bestyrelsen ikke bare, nu stod det lysende i øjnene på dem: Hvem F..... har valgt hende den nye formand? I stedet gjorde vi det, at vi så på tilbagemeldinger og evalueringer og satte nogle vilde ideer op, til de nye ting vores byfest skulle indeholde i år. Altså vi gav os til at udvikle på projektet. Og ja, der blev masser af arbejde og masser af udfordringer til os alle sammen, men hold k. hvor var

Redaktør  
Marianne  
Pedersen



det også sjovt, hver gang det lykkedes at skaffe en ny aktivitet eller få en ny idé ført ud i livet. Vi havde den bedste byfest længe.

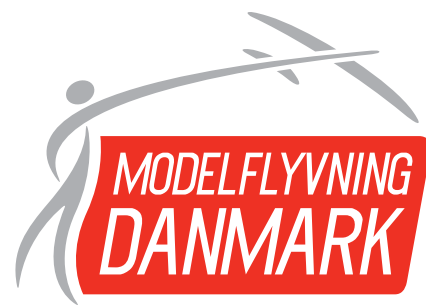
Til samme møde året efter, slog chefarrangøren igen op i mappen og sagde: Det blev vildt sidste år, men i år skal det være endnu vildere ... Og så grinede vi sammen, for godt nok lykkedes ikke alt det vi havde tænkt, men ved fælles hjælp var vi gået i udvikling i stedet for i afvikling!

### Hvordan skal det være lidt vildere i din klub i år?

Hvordan sikrer I udvikling i stedet for afvikling? Modelflyvning Danmarks formål er bl.a. at udbrede kendskabet til modelflyvning. Hvordan vil du og din klub bidrage til det?

I bladet her er der flere forslag til hvordan I kommer i gang med børneaktiviteter, måske er det dér I skal begynde? eller måske skal I gøre noget helt andet. Lad mig høre hvordan I udvikler?

Marianne



# SPØRGSMÅL & SVAR VEDR. ARTIKEL 16

Den tilladelse, der giver medlemmer af Modelflyvning Danmark nogle særlige fordele (- OG forpligtelser!)

**I modelflyvenyt nr. 1-2023 trykte vi hele artikel 16 i sin fulde ordlyd, og dertil Modelflyvning Danmarks kommentarer til de enkelte punkter, formuleret af vores forhandlere med Trafikstyrelsen, formand Lars Kildholt og formand for Flysikkerhedsudvalget, Troels Lund. Hvis ikke du allerede HAR læst de sider grundigt, så skal du måske begynde der. Det er siderne 3-7 i Modelflyvenyt 1-2023.**

Artikel 16 er det danske vedhæng til den nye Europæiske Dronelovgivning - og husk at drone i den her lov-sammenhæng er alle modelfly uagtet hvad vi ellers plejer at kalde dem. Her er alle ubemandede luftfartøjer droner. Artikel 16 er de enkelte landes luftfartsmyndigheders mulighed for at indføre særregler i det pågældende land over for klubber og organisationer.

Når det så er sagt, så opstår der alligevel spørgsmål og diskussioner ude på modelflyvepladserne om hvad er nu er rigtigt og forkert. Vi har bedt Troels Lund om at svare på nogle af spørgsmålene.

## Liste over godkendte skrænter og hvilket ansvarslicennummer?

Foreligger der i henhold til Artikel 16-tilladelsen en liste over godkendte skrænter?

Efter punkt 3 i artikel 16-tilladelsen er vi kun undtaget fra registrering, hvis vi flyver fra en godkendt modelflyveplads. Nu er der på droneregler.dk åbnet for registrering. Man skal bruge MitID og ansvarsforsikringslicennummer. Kan vi her bruge nummeret fra den kollektive forsikring? Den er jo tilgængelig på hjemmesiden.

På forhånd tak.  
Claus Munk

## SVAR:

Hej Claus,  
Ansvarslicennummeret er det du finder på hjemmesiden i selvbetjeningen.

Det, at vi via Artikel 16 har fået åbnet for muligheden at kunne godkende skrænter, har mest relevans for flyvning med storsvæver (over 7 kg), fra skrænter.

Man vil i de tilfælde, som enten en MDK Modelflyveklub, eller en MDK Interessegruppe, kunne ansøge om at en given skrænt opnår stormodelflyvepladsgodkendelse.

Al flyvning på skrænter med modeller under 7 kg, er der ingen ændringer for, med mindre nogen ønsker at oprette en skræntflyveplads. Det lyder ikke så sandsynligt, at det vil ske ofte.

Der er endnu ingen skrænter der er godkendte og når der en dag kommer, bliver skrænterne at finde på MDK web-side (under klubber) og du vil også kunne læse om det i Modelflyvenyt.

MDK forventer ikke at det kommer til at dreje sig om ret mange skrænter. Men det må tiden vise.

Troels Lund

### Hvad gælder på skrænt med fly under 7kg?

For nu at være sikker: Hvad gælder der så på en skrænt med fly under 7 kg? Dronebevis og registrering vel?

Hilsen  
Claus Munk

#### SVAR:

Hej Claus.

Korrekt. Du skal have dronebevis (A1/A3) og operatørregistrering (som privat), fordi du flyver uden for MDK godkendt flyveplads og dermed udelukkende under EU lovgivningen 2019/947 og bekendtgørelse 2253.

Men så længe trafikstyrelsen ikke er i stand til at afholde A1/A3 online prøver (for tiden), vil jeg opfordre til at du markerer dit MDK medlemsnummer og navn på modellen og så flyv. Hold øje med hvornår Trafikstyrelsen åbner for test igen.

(<https://www.droneregler.dk/dronecertifikat/a1a3-teoretisk-certifikat>).

Alle dronepiloter (også MDK medlemmer) skal registreres og anføre operatørnummer hvis der flyves uden for MDK modelflyveplads.

Hilsen Troels

## Har du også spørgsmål til Artikel 16?

Så skriv til sekretariatet på [info@modelflyvning.dk](mailto:info@modelflyvning.dk)  
De har svar på det meste, og ellers skaffer de det til dig!





Ruben Sonne viser Thomas Perch detaljer ved samlingen på Rookie-kursus for lærere.



# GENNEMFØRT ROOKIE FORLØB MED 6. KLASSE

Thomas Perch er lærer på Bjergmarksskolen i Holbæk og deltog i det Rookie-kursus Modelflyvning Danmark tilbød ...

## Så har jeg gennemført forløbet om modelflybyggeri i min 6. klasse.

Jeg valgte at eleverne arbejdede sammen to og to. De byggede så det første fly under vejledning fra mig og det andet fly byggede de selv og fik hjælp undervejs.

Den metode virkede super godt, da eleverne kunne hjælpe hinanden med at holde, lime og huske hvad de skulle. De

hurtige kunne også selv gå i gang med at bygge fly nr. 2. På den måde fik jeg som lærer frie hænder til at hjælpe dem der syntes det var svært. Samtidig kunne de hurtige elever også træde til som hjælpere.

## Utålmodighed

Der var en del utålmodighed med at komme i gang med at flyve, men her valgte jeg, at alle skulle være færdige

med deres fly, før de måtte flyve.

De største udfordringer eleverne i 6. klasse havde med at bygge flyet var at få ledningerne op under vingerne og sætte pinden fast på flyet. Der var et par fly som måtte limes.

De utålmodige elever fik også lavet nogle fejl undervejs, men det var heldigvis ikke større udfordringer end at vi kunne redde fejlen.



Thomas Perch selv, under Rookiekursus for lærere, som Modelflyvning Danmark gennemførte sidste forår og som du kunne læse om i Modelflyvenyt 3-2022.

## Flyvning

De fleste elever fik hurtigt fanget hvordan man fik trimmet flyene. Og nogle enkelte mistede deres fly fordi, de fløj så godt, at de fløj ud over nogle træer der adskiller skolens område fra en mark. Og det på trods af, at vi fløj på en kæmpe stor græsplæne og der næsten ingen blæst var.

Der var en del fly, hvor opladeren begyndte at lyse rødt og så kunne vi ikke

oplade flyene mere. Det var lidt ærgerligt, da eleverne var blevet ret glade for deres fly. Jeg valgte at prioritere, at de fik trimmet deres fly og fløjet med dem, og derfor har vi ingen flyvetider, da vi løb tør for tid.

## Min konklusion

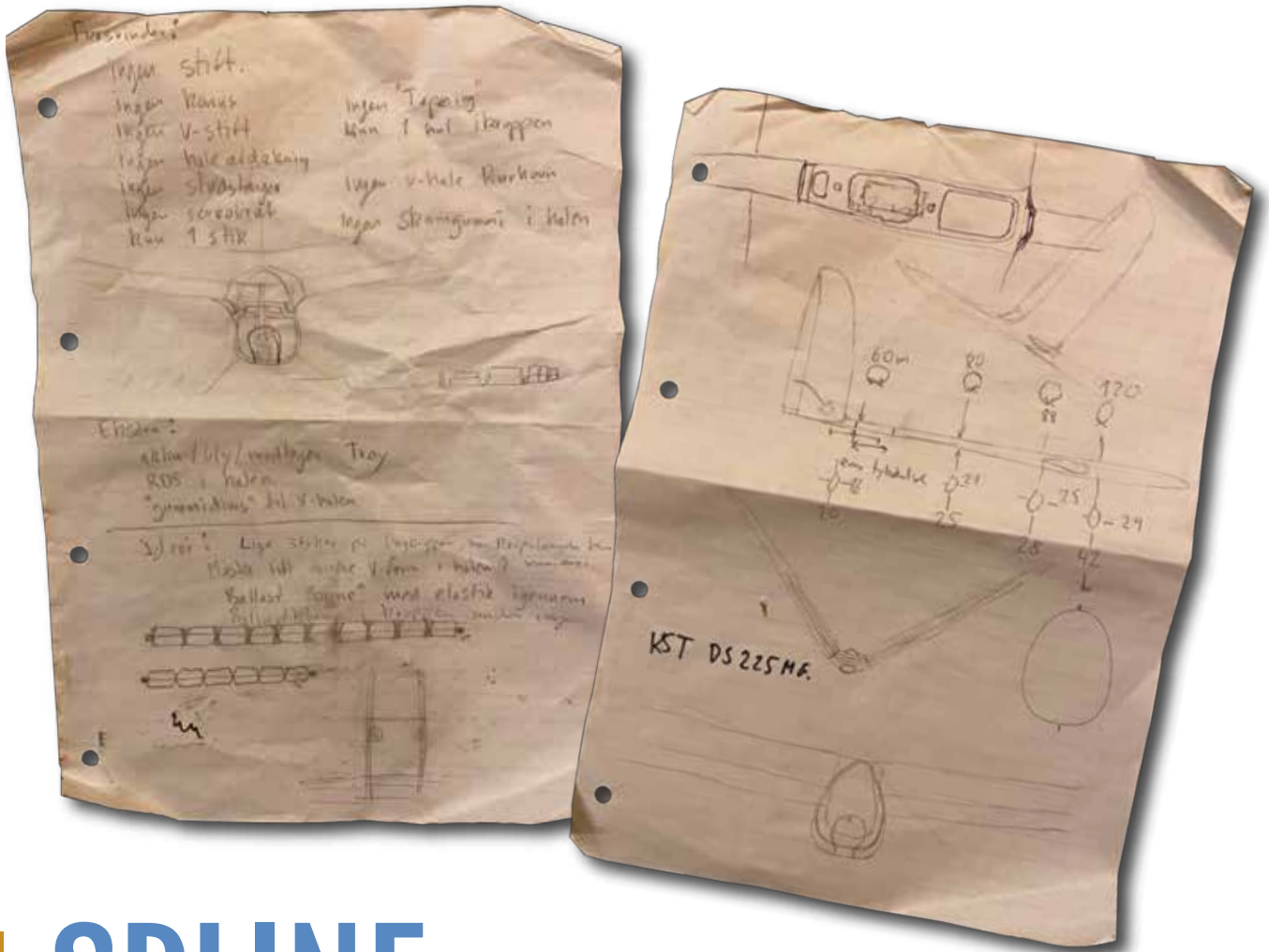
Alt i alt har det været et super godt forløb, og eleverne har været fanget af både byggeriet og flyvningen.

Det er helt bestemt et forløb jeg godt kunne finde på at gentage. Min umiddelbare vurdering er, at jeg ikke vil gå længere ned end 4. klasse, da der er detaljer ved byggeriet, som jeg vurderer er for svære for eleverne at klare selv, hvis eleverne bliver for små.

Håber I kan bruge mit skriv til noget. Tak til Modelflyvning Danmark for forløbet.

med venlig hilsen

Thomas Perch



# SPLINE 2020

## Spændende udvikling af en ny dansk F3B/F3F konkurrence svævemodel

Det hele begyndte med nogle hurtigt nedgrifede skitser på et hotel i Holland. Vi var til VM i F3B, året var 2015 og på det tidspunkt havde vi fløjet med vores nuværende Spline F3B model siden 2009. Og man kan vel godt sige, at vi efterhånden fik baghjul af konkurrenterne. Med resultaterne lå vi og rodede i den bagerste halvdel af feltet. Det giver jo blod på tanden til, at det var på tide at noget nyt skulle ske ... Og da John Rasmussen og jeg begge synes det er sjovt at udvikle og bygge nyt, begyndte vi at skitsere ...

Sammen udfærdigede vi en ønske- og idéliste til den nye Spline, som bla. lød på:

- Vinge i ét stykke
- V-hale i ét stykke
- Ingen næsekonus eller cockpit
- Variabel længde på bagkrop
- Standardskumindsats til at holde akku og modtager på plads i næsen.
- Gode overgangsradier til kroppen på både vingen og v-halen
- Modellerbart ballastsystem
- Et vingeprofil optimeret mere mod speed task

**Og så vurderede vi de enkelte ideer og ønsker med fordele og ulemper**

Vinge i ét stykke fx, det ville betyde mindre vægt og kortere byggetid, at vi kunne undgå tape ved samling af fly, slippe for kulstift og rør til kulstift og betyde kun ét stik, MEN det ville betyde at modellen var sværere at transportere, da en tre meter lang vinge ikke passer ind i alle biler.

**V-hale i et stykke med indbygget servoer til højderorene**

Med en v-hale limet på kroppen ville vi igen slippe for en V-stift og rør til V-stif-



ten. Slut med servobræt, trækstænger, montageluge til bagkroppen, konus eller cockpit. Det ville betyde mindre "Wetted Area" (bestrøget areal) på kroppen, da selve kroppen faktisk ender foran V-halen, i stedet for at gå hele vejen under v-halen, som det normalt ses, af hensyn til trækstængerne til v-halen. Til gengæld er servoerne i V-halen lidt vanskeligere at lave og modellen er sværere at transportere i kasse (fx med fly), da halen ikke kan demonteres.

**Uden næsekonus eller cockpit** ville vi få mindre luftmodstand, færre dele at bygge og holde styr på, færre samlinger og igen slippe for brug af tape.

**Variabel længde af bagkrop** fra fly til fly ville give mulighed for at lave forskellige fly, fx til konkurrencer i F3F, F3B og F3J som stiller forskellige krav til de anvendte modeller.

**Med et standardskumindlæg** til batterier, modtager og antenner, ville det være nemt, hvis en model evt. skulle sælges brugt, så bare at levere et nyt skumindlæg med til den nye ejer, så han selv kunne skære ud til netop hans set up.

**Gode overgangsradier** på både vingen og v-halen ville betyde mindre vindmodstand.

**Modellerbart ballastsystem** dvs. ingen afstandsstykker til at holde ballasten på plads i vingen, da ballasten kan "kobles sammen" ved hjælp af en stift.

**Et vingeprofil optimeret mere mod "speed task"** (hastighedsflyvningen) ville give os bedre speed tider, men til gengæld gøre modellen lidt sværere at flyve termik med, og måske vanskeligere at højstarte ordentligt.

**Nu skulle der arbejdes, tegnes og bygges**

Måske skulle jeg lige præsentere The Spline Team. Vi er tre. John Rasmussen, Niels Sørensen og mig, Jan Hansen. Vi

har bidraget med hver vores kompetencer i projekt Spline 2020.

**John Rasmussen** er optiker, bor i Odder og har bidraget med ideer, støbning af forme og vinger.

**Niels Sørensen** er ingeniør, bor i Roskilde og har bidraget med ideer og 3D aerodynamik beregninger på flyet og beskyttelsesposer.

**Jan Hansen** er værktøjsmager, bor i Sønderborg og har bidraget med ideer, 3D CAD/CAM, fræsning af forme/vingepositive og bygning af krop og V-haler.

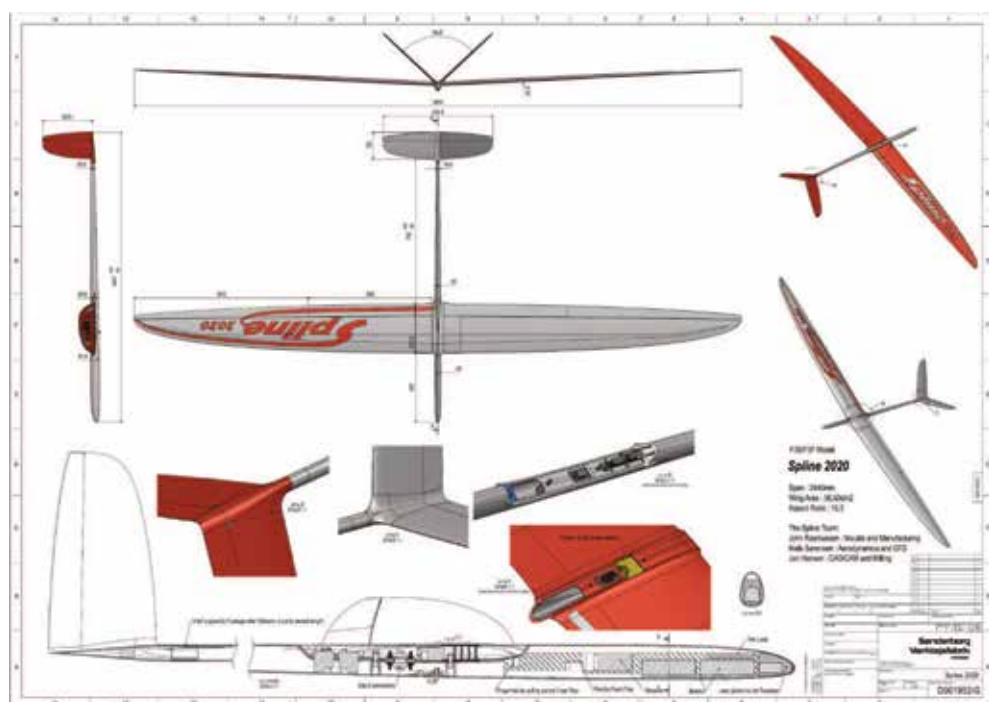
Vi har arbejdet på den måde, at vi hver især har haft opgaver at løse hver for sig og så har vi mødtes til en del Zoom møder undervejs. Det var jo også moderne i Coronatiden, hvor meget af arbejdet blev gjort. Og selvfølgelig mødtes vi også fysisk, både på projektet, men også til alle de normale konkurrencer, hvor vi jo også har diskuteret projektets udfordringer osv.

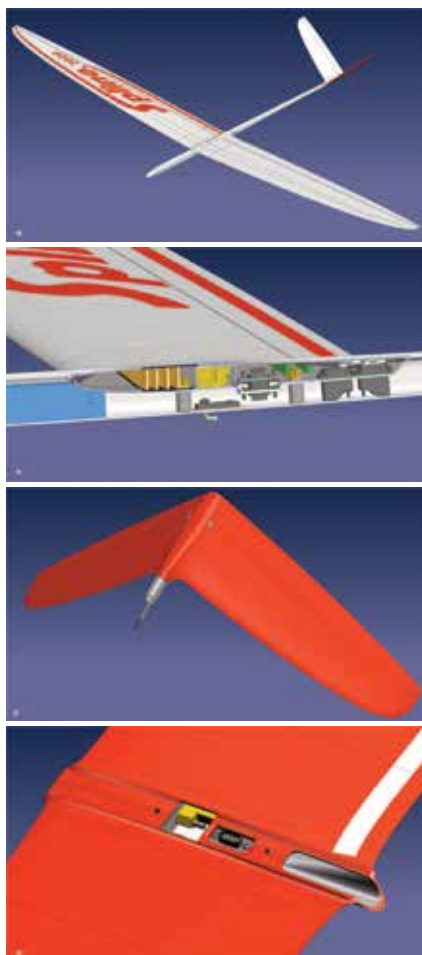
Faktisk var Corona tiden perfekt til at lave sådan et projekt, da der var rigtig mange weekender/aftener, hvor man "ingenting skulle til" og ingen kom på besøg, og hvad er så mere nærliggende end at arbejde hårdt på sit nye modelsvævefly projekt!



**Modellerbart ballastsystem:** Ballasten holdes stabilt sammen af en lille magnet som er limet i bunden af det hul som stiften går ind i når de kobles sammen. Når man vælger sin ballastmængde kobler man bare de yderste klodser som man ikke vil have i flyet fra, og putter resten ind i vingen. Til sidst "låses" ballasten med en klods i midten som har 2 spor som holder ballasten i midten af flyet, da denne klods er tykkere end ballastrøret og ballasten kan derfor ikke rutsje ud i den ene vinge.

Fra 2015 til 2019 skete der ikke så meget på projektet, men i 2019 gik jeg for alvor i gang med at tegne flyet op i fuld 3D. Alt CAD og CAM arbejde er udført i Siemens NX, da jeg benytter det i mit daglige arbejde på jobbet.





## Vingeprofiler

Opgaven med at lave flyet mere speed orienteret tog Niels sig af. Vi blev hurtigt enige om at "genbruge" det profil vi har på den gamle Spline, men at gøre det hurtigere ved "blot" at skalere profilet tyndere.

Vi lagde os fast på at bruge fem af de oprindelige seks profiler fra den gamle Spline. De er så skaleret til at passe til korderne på den nye vinge. Derefter er de skaleret med en faktor 0,93 i tykkelsen, fx blev 8% tykkelse til 7,44%. Dog ikke på centerprofilet, da vi godt ville have en lidt tykkere vinge i midten, for at kunne lave den stærk nok. Det mente vi var et godt kompromis til F3B konkurrencer.

Valget af de 0,93 er et kompromis mellem at det er muligt at bygge en tynd vinge stærk nok til at kunne holde til de 30-40G som en F3B model udsættes for, og så grænsen for hvornår vingen bliver for tynd til stadig at kunne lave en god højstart, og så ellers at få det så tyndt som muligt for at mindske modstanden i speed task'en.

## I begyndelsen af 2020 begyndte byggeriet

Kroppen blev fræst direkte som negativform i aluminium. Tredelt for at få delelinjerne på hjørnerne af den trekantede kropsfacon, for bedre at få epoxy ud når ballonen inden i kroppen blæses op under støbning af kroppen.

Todelt indlæg til vingesadlen betød yderligere epoxyafgange.

## V-haleformen

V-haleformen blev også fræst direkte som negativform i aluminium. Og bag efter samlet i et laserskåret stålpladestativ for at danne vinklen på V-halen.

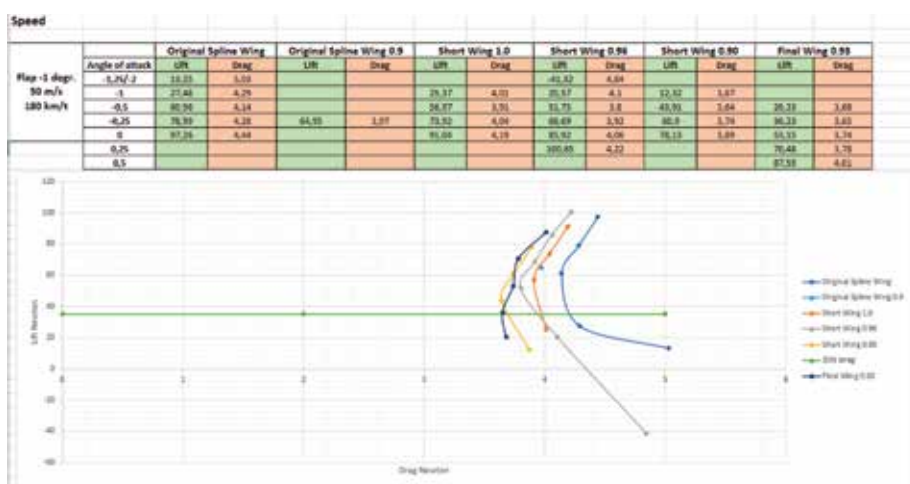
## Vingeformen

Hver vingepositiv blev fræst i aluminium, med overside på den ene side af klodsen og underside på den anden side. De er samlet i den rigtige v-form med to V-formsamlestykker i stål.

Negativformen i et stykke (3,1m) er så støbt over alu-positiverne i epoxy og glasfiber, med en jernramme limet bagpå.

Alle fræste dele er fremstillet på min egen CNC fræser, som jeg hentede i Tyskland til projektet, så alt fræsning kunne foregå derhjemme, og ikke kun når der var plads i maskinerne på jobbet.

Jans CNC fræser PFK 1605 PX fra firmaet BZT i Tyskland. Maskinen har en 2,2KW spindel med 3500-24000 omd/min. og 6 Amp. stepmotorer med closed loop til alle tre akser.





Til venstre: Kropsformen  
Herover: V-haleformen  
Herunder og til højre: vingeformen





Venstre spalte: Polering af vingepositiv

Midterste spalte: Jan Hansen i gang med støbning af kroppen.

Herover: Øverst to billeder fra støbning af V-hale. Nederst to billeder fra ændring af servoer i hale.

Næste side: Støbning af vinge.

Poleringen af Aluminiums formene/positiverne er gjort ved at bruge vandslibepapir fra korn 800 og så finere og finere indtil korn 2500. Og så til sidst blankes det op med en polerpasta der hedder Autosol som kan købes i biltilbehørsforretninger.

### Støbningen af selve modellen

Det vigtigste er selvfølgelig når man skal til at støbe selve modellen i de færdige forme.

At beskrive hele processen her vil nok fylde hele bladet, så vi nøjes her med nogle billeder.

### Ændringer undervejs

Undervejs i processen fandt vi ud af, at der faktisk er plads til to små 8mm servoer under bagenden af vingen. Så nu bygger vi ikke servoerne ind i v-halen mere, men laver det mere konventionelt med trækstænger fra midten af kroppen. Det muliggør service på højderorsservoerne, hvilket ikke var muligt når de var bygget med ind i v-halen, som vi gjorde på de to første fly vi støbte.

Vi ændrede også på indfaldsvinkel mellem vinge og hale fra 0 grader til +0,5 grader fordi modellen med 0 grader skal have ca. 1,5mm højderor for at flyve ligeud i speeden.

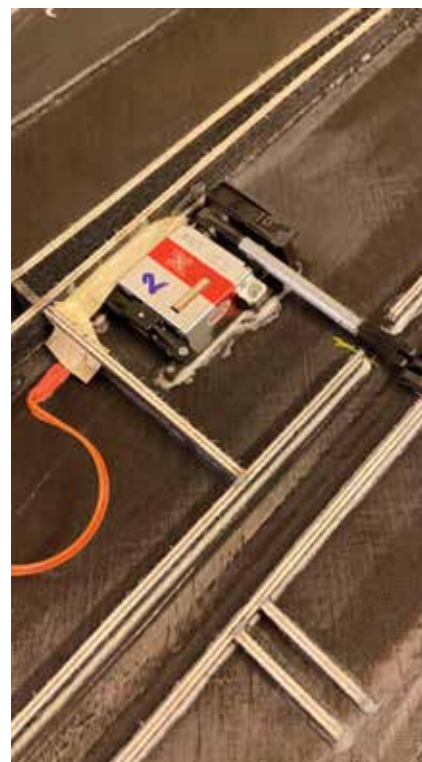
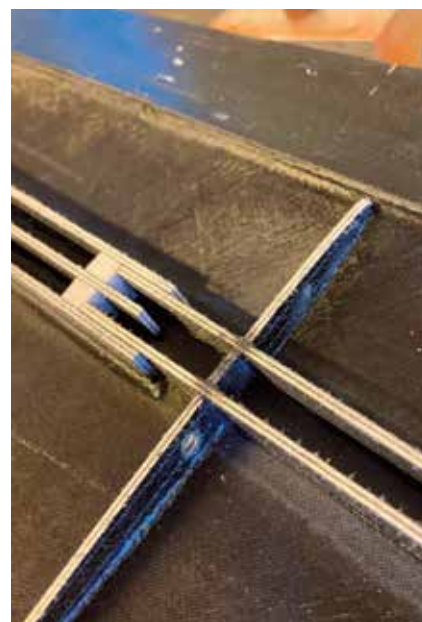
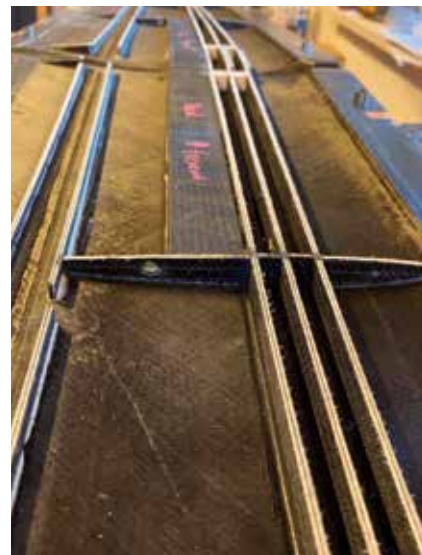
Vinklen på halen ændrede vi med 0,5 grad på de senest byggede to modeller ved at justere vinklen på den jig som vi bruger til fastlimning af v-halen til kroppen.

### ENDELIG i april 2021 blev det tid til test!

John og jeg tog til Djursland hos MFA og var meget spændte på hvordan modellen fløj efter mange timers arbejde med projektet.

Allerede på flyvningerne den første dag, kunne vi mærke at modellen var bedre end den gamle Spline, og viste gode takter i dens opførsel i luften osv.

Vi var lettede og glade for vores nye model, og vi skulle nu til at trimme den og lære den godt at kende.





### Og hvordan går det så med Spline 2020?

Vi har nu fløjet med i alt tre færdige Spline 2020 modeller. John har en med servoer i halen og har fløjet 1,5 sæson i F3B. Jeg har fløjet med en med servoer i halen i to sæsoner i F3B og F3F og Niels har fløjet F3B i en halv sæson med en med servoer under vingen.

**Vores F3B erfaringer indtil nu** er, at modellen flyver bedre speed end den gamle Spline. Modellen er nemmere og bedre at flyve distance med. Den er i marginal luft lidt sværere at flyve de 10 min. termik med. Men det kan jo trænes.

Modellen er lidt sværere at starte højt med i forhold til den gamle Spline, og det kan jo også trænes.

Vores F3F erfaringer indtil nu er, at modellen er forholdsvis nem at flyve F3F med, da den er lille og er dermed mere handy at pumpe højde på, i de 30 sekunder man har inden man går ind i banen. Modellen er også mere styrbar i flyvningen i selve banen.

### Og hvordan går det så med resultaterne

Jeg (Jan) har efterhånden haft Spline 2020 med rundt til en del konkurrencer og deler her nogle af mine bedste resultater.

Til Lippenweidenpokal F3B, i Lünen i 2021 blev jeg nr. 10 ud af 45 piloter OG jeg vinder første Speed med 15,13 sek. imod næstbedste tid på 15,93

Til Nörtel Cup F3B, i Göppingen i 2021 blev jeg nr. 16 ud af 44 deltagere.

I F3B i Helsingborg 2022 blev jeg nr. 3 ud af 12 danske og svenske piloter og til DM F3B i Filskov i 2022 flyver jeg bl.a. 27, 29 og 30 ben i distanceopgaverne og får 4955 point ud af 5000 mulige i de seks distancer. Mister her kun 1 tællende ben.

Til JM i F3F 2022 blev jeg nr. 4 ud af 12 danske og tyske piloter. Min bedste F3B speed tid pt med Spline 2020 er 14,58sek. Fløjet til 2nd Denmark Open F3B i 2022.

Min bedste F3F tid er pt. 40,25 sek. (38,06 med den gamle Spline)

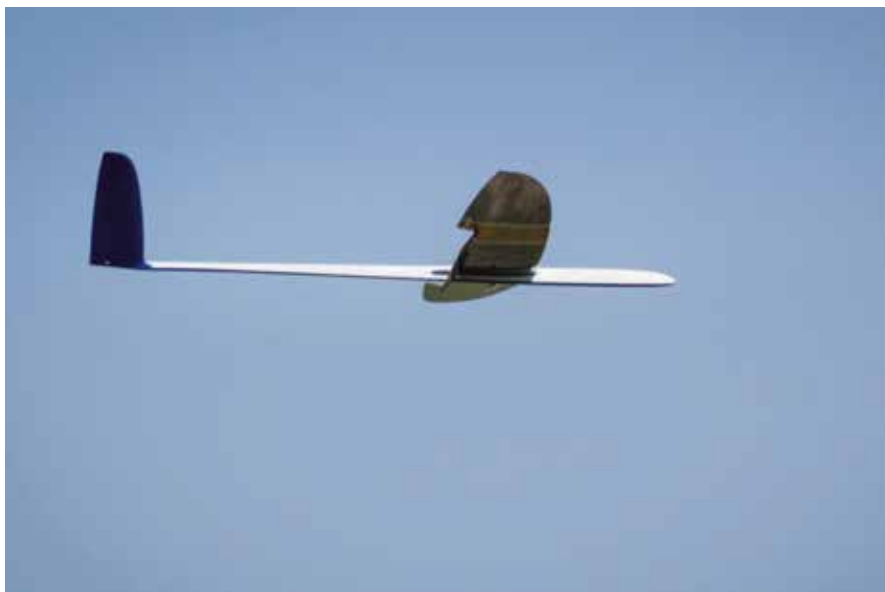
**Johns bedste resultater** er bl.a. fra Als F3B i 2021, hvor han fik en andenplads med 99,39% af vindere (Søren Krogh) point. Den bedste F3B speedtid med Spline 2020 blev fløjet med en bare to måneder gammel Spline 2020 og lød på 14,66sek. John har tidligere fløjet 14,31 med den gamle Spline efter at have trænet og fløjet med den i 5 år.

**Niels' bedste resultater** er, at han har sat personlig rekord i Speed med 15,93 sek.

### Konklusion

Har det så været alt arbejdet værd? Det vil vi sige at det har, da det er enormt tilfredsstillende at bygge sine egne (gode) fly, og flyve dem i hård konkurrence med de bedste F3B/F3F piloter i Europa og resten af verden.

Nu skal der jo så bare bygges nogle flere Spline 2020 modeller til os alle tre, så erfaringen med modellen bygges op. Og selvom at formene jo er lavet, kan vi stadig teste forskellige layups (typer og



## Vores overvejelser om aerodynamik

### KROPPEN:

Kortere næse = mindre wetted area + mindre "modvirkning" af halen ved sideglid.

Tyndere krop generelt = mindre wetted area.

Mulighed for at lave forskellig længde hale (+/-50mm) giver mulighed for at finde den optimale halelængde. (Måske pilotafhængig? Og måske F3B/F3F afhængig?)

Ingen "krop" under V-halen = mindre wetted area.

### V-HALEN:

Samme profil og facon som på den gamle Spline, pga. stor tilfredshed med denne hales styreegenskaber.

Stejlere V-form vinkel = bedre stabilitet omkring den lodrette akse (Yaw), da den gamle Spline godt kan "vakle" lidt når den kommer ud af et Speed sving.

Blødere overgang mellem krop og V-hale.

### VINGEN:

Blødere overgange mellem krop og vinger  
Mindre areal og spændvidde = mere agil flyvestil. Tyndere profil.

lag af kulfiber osv.) i de næste modeller vi støber, for at optimere styrke/vægt egenskaber.

Er du mere nysgerrig kan du se hele vores proces detaljeret beskrevet på engelsk på vores Facebook gruppe "Spline 2020" hvor vi i dag har over 900 medlemmer der har fulgt projektet undervejs.

Og til sidst skal det selvfølgelig nævnes, at det IKKE er nødvendigt at kunne lave et sådant projekt for at flyve med i F3B og F3F konkurrencerne. Modeller på højde med vores kan også købes færdige.

**Og hvorfor gjorde vi det så?** Fordi vi kan og syntes det er sjovt.

Niels, John og Jan



På siderne her er billeder af nogle af de andre landes Rookie fly. Den samme model i forskellig forklædning. Og overalt den samme glæde.

# DE FØRSTE ROOKIE-VINDERE ER FUNDET

## i FAIs konkurrence for unge piloter under 14 år om at flyve længst muligt med en selvbygget Rookie-model

**Omkring 10.000 børn anslås at have deltaget i aeromodelling 'Rookie Project' indtil nu. Blandt dem er vinderne af den første onlinekonkurrence om bedste Rookie-flyvetid nu blevet offentliggjort.**

De unge piloter under 14 år kunne deltage i konkurrencen og flyve en Rookie-model, der passede til konkurrencereglerne. De skulle have opsyn af en voksen til at tage tid på flyvningen. Alle børn, der var i stand til selv at sætte flyet i gang, kunne deltage med deres bedste tid.

Alle deltagere i konkurrencen har modtaget et certifikat for deltagelse, og top-tre piloterne har fået valget mellem et af Aviation Toys' kondensatorrevne

gratis flyvesæt for at opmuntre dem til at udvikle yderligere færdigheder i deres nyfundne hobby.

De involverede i projektet er begejstrede over den rungende succes. Grundlægger Vincent Merlijn siger:

*"Jeg har mistet tællingen på, hvor mange nybegyndermodeller jeg har afsendt, men min ydmyge og konservative vurdering er, at omkring 10.000 børn har fløjet et nybegynderfly i løbet af de sidste tre år. Og det taget i betragtning, at 40-50 % stadig står på hylden og venter på at blive bygget."*

Projektet begyndte som et samarbejde mellem Merlijn, som er ejer af Aviation Toys i Holland og et FAI-medlem fra Royal Netherlands Aeronautical Association (KNVWL).

Siden er det blevet til deltagelse fra andre FAI-medlemmer med aktive partnere fra bla. os i Modelflyvening Danmark, men også fra Tyskland, Litauen, Holland, Polen, Sverige og Schweiz.

Rookie-projektet blev og er støttet af FAI Aeromodelling Commission (CIAM), og det overvåges af CIAM Education Subcommittee. Covid-19 restriktionerne forhindrede en del af konkurrencedelen i projektet i begyndelsen, men nu er det tid til at promovere den del.

Der er blevet udviklet en egen hjemmeside, hvor præstationer kan registreres. Og hvorfor ikke sætte næsen op efter at få en dansk 2023-vinder?

Se et forslag til hvordan på næste side.





Position	Name	Age	Time	Country	Supervisor
1	Axel O.	n/a	02m00s	Sweden	Per F.
2	Wille C.	n/a	01m52s	Sweden	Per F.
3	Mohammad A.	n/a	01m42s	Sweden	Per F.
4	Erik Eriksson W.	n/a	01m22s	Sweden	Per F.
5	Viktor O.	n/a	01m19s	Sweden	Per F.
6	Nika M.	n/a	01m18s	Netherlands	Vincent M.
7	Beni N.	n/a	01m07s	Sweden	Per F.
8	Loke Lindberg N.	n/a	00m55s	Sweden	Per F.
9	Kai M.	n/a	00m53s	Netherlands	Vincent M.
10	Mustafa Quden A.	n/a	00m46s	Sweden	Per F.



## Arranger en Rookie -konkurrencen i 2023

## Fx i forbindelse med Modelflyvningens Dag

**Modelflyveklubber opfordres hermed til, gerne sammen med lærere, spejderledere eller andre at arrangere en Rookie-dag for børn og unge.**

**Indbyd til en modelflyve-Rookie-workshop og giv jer selv og børnene en herlig dag sammen med de små modeller og grundlæggende læring om flyvning.**

Tilrettelæg workshoppen sådan, at der er en fin balance mellem at lytte, lære og gøre. Lad evt. børnene arbejde sammen to og to, så de også kan hjælpe hinanden undervejs. Sørg for at være hjælper nok eller brug forældre som hjælpere.

Giv hvert barn en Rookie-æske og begynd med at introducere de enkelte dele af modellen. Saml evt. et fly i fællesskab før I slipper børnene løs med byggeriet.

Vurder børnenes alder, om de selv er store nok til at lime med limpistol, eller om en voksen skal bemande den station. Der er adgang til byggebeskrivelse i æsken og god hjælp at hente online.

Saml evt. selv en Rookie før workshoppen, så du dels har en demonstrationsmodel, dels selv har fuldstændig styr på samleprocessen.

Samlingen tager ca. 1 time afhængig af børnegruppens alder og størrelse og antallet af hjælpere og limpistoler.

Når alle har samlet hver en Rookie, og skrevet navn på både model og batteriboks, er det blevet tid til lidt instrukser i flyvning.

### Før flyvning

Giv deltagerne en grundlæggende forklaring om flyvning med Rookie - hvordan man lader og hvordan man laver gode flyvninger. Evt. inkl. loop-the-loops! Og husk selvfølgelig sikkerheden. Aftal nogle enkle regler, som aldersgruppen skal følge.

### Find et godt sted at flyve

I tilfælde af dårligt vejr eller meget vind, kan en gymnastiksal, et stort auditorium, skolens hal eller et hvilket som helst andet stort rum bruges.

Kunsten er at tilpasse modellen så den ikke flyver op ad væggene.

Når man flyver udenfor, er der andre ting at tage hensyn til fx vind og termik, der kan tage den lille model langt væk.

### Tid til konkurrence

Når alle er fortrolige med deres model er det tid til konkurrence. Tag tid på det enkelte barns flyvning med Rookie og noter dagens længste flyvninger.

### Afslutning

Afslut workshoppen med at alle får deres Rookie og et flot CIAM/FAI certifikat med hjem. Husk at indrapportere workshoppens flyveresultater.

Brug QR-koden her til højre.

Lad endelig også børnene dele deres erfaringer om flyvning, bedste loop eller andre sjove oplevelser fra dagen.

### Evaluer og gentag

Efter workshoppen skal I evaluere i klubben, hvad gik godt, og hvad kan I gøre anderledes eller bedre næste gang. Skriv gerne nogle linjer fra jeres workshop og send sammen med et par billeder fra jeres workshop til Modelflyvenyt.



**Gør noget for børnene!**

Voksne må gerne hjælpe, vejlede, holde, og for de yngste børn lime, men ellers skal børnene selv have bygget deres Rookie, for at deltage i konkurrencen.



qR-kode til Rookie hjemmeside, hvortil flyveresultater skal indregistreres



Der er både stolthed og glæde forbundet med at bygge sin egen model!



Det er magisk at skabe noget - og enormt hyggeligt sammen med morfar



# FRA COCA COLA SÆLGER TIL HOBBYHANDLER

Velkommen til Marc Risvang og Modelhobby Shop

Hvis du en dag skulle komme til Nordsjælland, eller helt præcist til Helsingør - skulle du tage og gå en tur rundt i de gamle hyggelige gader. Der er masser af forretninger at kigge på og noget for enhver smag. På Bjergegade 8a er der netop åbnet en helt ny slags butik i området - en rigtig klassisk hobbyforretning.

Sådan en hvor man som dreng stod udenfor - uden en klink på lommen - og pressede næsen mod glasset mens drømmene racede rundt i knolden.

Forretningen hedder Modelhobby Shop, og den nyudklækkede hobbyhandler er 55-årige Marc Risvang.

Han er absolut ikke ukendt i det nordsjællandske modelflyvemiljø, og selvom han kun har været modelpilot i godt fire år, er han en af de mest aktive piloter i Nordsjællands Fjernstyringsklub.

Men hvorfor blive hobbyhandler? Et er at være glad for flyvemaskiner, teknik, eller hvad det nu er som driver din hobbylyst - noget andet er at gå "all in" og gøre det til en levevej.

Jeg satte Marc i stævne i hans nye forretning, over en kop kaffe og chokolade.



## Hvordan startede interessen?

Jeg har de sidste 20-30 år altid ønsket mig en fjernstyret helikopter. Dengang var de temmelig komplekse og det blev aldrig til noget, men for godt fire år siden ville min kone opfylde min mangeårige drøm og købte en Blade 230 til mig.



Samtidig var vi lige flyttet til en helt ny udstykning i Nivå med udsigt over et stort vådområde. Flere gange i begyndelsen undrede det os at der var nogle mærkelige fugle som fløj særdeles anderledes rundt på himlen over moseområdet 1500 meter væk. Hurtigt fandt vi dog ud af, at det måtte være tale om modelfly.

Jeg kørte derover en dag for at hilse på – med min helikopter – og blev vel modtaget af de lokale helte. De overbeviste mig dog hurtigt om, at jeg hellere skulle investere i et fastvinget fly. Jeg købte en Maule og fik hurtigt mit A-certifikat. Senere har jeg haft en svaghed for ARF skalamodeler som Decathlon, SpaceWalker, Edge 540 og AT6 Havard. Jeg har desværre mistet nogle modeller, og jeg bliver smadderirriteret på mig selv når jeg dummer mig og laver fejl – men det er selvfølgelig en del af gamet. Jeg har også kastet mig over indendørsflyvning, hvilket jeg finder voldsomt underholdende.

### Hvad har du lavet før?

Som ung startede jeg som Coca Cola sælger, og siden røg jeg til Berhnsen hvor jeg solgte måtter. Jeg ønskede dog mere af livet, og besluttede at gå på S.U. som 35-årig og læse Jura med speciale i ansættelsesret. Siden har jeg været ansat i diverse fag- og arbejdsgiverforeninger. Men jeg har altid drømt om at have min egen forretning. Det har spøgt i mit hoved i mange år. Da rygtet om at RC-Netbutik indeholder Søren Nilsson overvejede at gå på pension og sælge, var beslutningen nem og jeg indledte hurtigt forhandlinger med Søren.



### Hvorfor flytte lokation?

Lokalerne i Hørsholm var dyre, lageret begrænset og mulighederne for spontant dørsalg næsten lig nul. I min butik i Helsingør kan jeg videreføre RC-Netbutikts websortiment, men også udvide med produkter som er mere velegnet til det knap så nørdede segment. Dem som bare gerne vil købe en lille bil eller båd de kan benytte, så snart de er kommet hjem, og har sat batterier i.

### Hvordan er det så endelig at have sin egen butik?

Det er rigtigt sjovt. Det er også udfordrende. Der er rigtigt mange ting at få styr på i en forretning. Jeg har rigtigt mange bolde i luften, men jeg får god hjælp her i starten af modelflyvevenner. En særlig stor tak til Anders Borup Johansen og Henrik Brynjolf Jensen for den store deltagelse.

### Tænk sig - der er nu noget forunderligt ved at benytte en fysisk butik med en ekspedient som ved hvad han eller hun snakker om.

### Et sted hvor man kan gå hen og blive inspireret.

Husk det nu næste gang i skal handle grej. Undersøg om ikke der skulle være en Dansk hobbyhandler som ligger inde med lige den stump du mangler, inden du trykker betal på en kinesisk hjemmeside. Der er nemlig ikke så mange tilbage i Danmark og vi skal værne om dem der er.



# KLAR TIL TIENDE SÆSON

Mangler du udfordringer til den nye sæson?  
Så skulle du overveje vandflyvning ...



**Mangler du en udfordring i modelflyvning, så prøv vandflyvning i Lynges grusgrav, Stensøvej 1, 3540 Lynges.**

**Vi har aftalerne på plads med ejeren og Modelflyvning Danmark om, at når man flyver udenfor området af en godkendt modelflyveklub gælder MDK forsikring i grusgraven.**

## **Hvad kræver det?**

Det kræver at du skal være medlem af Modelflyvning Danmark og skal have bestået TBST A1-A3 kompetencecertifikat prøve som skal fremvises.

Husk navn, tlf. nr. og drone kompetence certifikat nr. i modellen. Sæsonstart er lørdag den 6. maj 2023 fra kl. 10.00 til kl 13.00.

## **Vi flyver kun med el-fly**

Vi har en jolle med el påhængsmotor/ årer og redningsvest hvis uheld skulle indtræffe.

Der er altid en der kan hjælpe med, at få hentet en udlandning. Hvis du er en garvet modelpilot har du mulighed for at prøve vores skolefly.

# MED VANDFLYVNING ?

Prøv noget nyt!

Du er også velkommen til at komme og se på, og opleve de naturskønne omgivelser.

## Hvornår flyves der?

Tilmeld dig til Michael på 2391 6191 så modtager du en SMS med dag og start-tidspunkt.

Alt efter vejrprognosen!

Fra maj flyves hver lørdag alternativt søndag fra kl 10.00 til 13.00 så vidt vejret tillader.

I juni, juli, august og september flyves på udvalgte hverdage mellem kl 16.00 og kl 19.00 så vidt vejret tillader det.

Kontakt Michael på 2391 6191 hvis du er interesseret i en ny udfordring!

Michael Andreasen  
RFK Frederikssund

# DRONEN ER DET NYE FUGLESKRÆMSEL

Effektiv, tidsbesparende og enkel løsning til fugleplagede landmænd

**Det hele begynder på et familielandbrug i Ungarn, hvor det hvert år var et kapløb mellem fugle og mennesker at nå kirsebærrene først. Familien jokede med, at når nu Balázs Megyeri blev droneingeniør, så kunne han vel flyve en drone rundt og skræmme fuglene væk fra familiens frugtplantage.**

I dag er Balázs Megyeri administrerende direktør i virksomheden Naust Robotics, der har opfundet det globalt anvendelige fugleskræmsel. Problemet med invaderende fugle, der napper landmandens afgrøde er nemlig globalt. Vi kender det også i Danmark når fx bramgæssene ankommer i store flokke til de tilsåede marker og rydder dem for vintersæd, frøgræs, raps eller græs.

Virksomheden NAUST Robotics blev født i hjertet af Danmark på robotuddannelsen på SDU, Syddansk Universitet. Målet for de tre studerende, ungarske Balázs og spanske Antonio González Rot og Guifré Vidal også fra Spanien var at udvikle en drone, der kunne tilbyde en løsning mod fugleproblemer over hele verden. Og det er lykkedes.

## Hvad er ideen?

Naust Robotics har udviklet en drone, der skræmmer fugle væk fra marken ved at efterligne advarselslyde fra fuglene selv. Naust Robotics idé er at bruge højfrekvensspekere på dronen

og skræmme dem med lyde, som fuglene selv laver for at advare hinanden om farer. Vi prøver så at sige, at tale fuglenes eget sprog. Skræmmer vi fx gæs, så fortæller vi på gåsesprog, at der er farer på færde, og at de bør flyve væk. Balázs Megyeri fra Naust Robotics forklarer om sin droneløsning, at virksomhedens droner er sat i verden for mere humant at skræmme fugle væk fra markerne, så landmænd mister mindre af deres samlede udbytte.

Og det er enorme mængder afgrøder, der hvert år går tabt. På de kystnære marker som fx ved Gyldensteen Gods på Nordfyn kan de overvintrende gæs spise op til 80 procent af afgrøderne. Det er selvsagt ikke bare et flot syn, når der lander sådan en flok gæs på marken, det kan også være en katastrofe for landmanden og hans afgrøder på marken.





Vi kender dem alle sammen; fugleskræmsler. Fugleskræmslerne er oftest stationære og blafre rundt hvis der er vind. Fuglene vænner sig hurtigt til fugleskræmslernes bevægelser. Fugleskræmslerne fungerer derfor sjældent godt, og landmænd må derfor ofte tage geværet i hånden og tage på dagsvandring – hver evig eneste dag, for enten at skræmme fuglene væk, eller for at regulere dem.



Administrerende direktør i virksomheden Naust Robotics Baláz Megyeri, der har opfundet det flyvende fugleskræmsel.





**Dronens specifikationer:**

100x100x40 cm

5,5 kg.

Højttaler: 92db

Flyvetid: 30 min

Flyver i regn og vind under 12m/s

Indbygget sikkerhedsautomatik

Hvis gæssene får lov at gå ombord på en tilsået mark, så bliver landmanden nødt til at så om. Det vil sige, at så flere gange og kun høste én gang. Det er selvfølgelig en skidt forretning. Den oplevelse var godsejer Frants Bernstorff Gyldensteen på Gyldensteen Gods på Nordfyn udsat for og stillede derfor med glæde og stor interesse op, da Naust Robotics skulle teste deres droneudstyr.

Testen bestod i at bevise, at dronen kunne flyve, og at den kunne skræmme gæs væk, når de var der - og at dronen kunne gøre det gentagne gange i løbet af dagen, uden at fuglene blev vænnet til den. Og den opgave lykkedes vi med, i den periode testforløbet varede.



## Vi fik skræmmende gode resultater

Vi testede dronen i fem uger i træk og samtidig registrerede vi fra morgenen til aften dronens indvirkning på fuglenes adfærd. Det viste sig hurtigt, at når en fugle-flok havde kurs mod de grønne marker, og dronen blev sendt til vejrs, var resultatet i næsten alle tilfælde, at fuglene tog flugten og fløj langt væk. Når dronen i løbet af en periode på to dage havde skræmt fugle-flokke væk hver gang, de lagde an til landing, blev de typisk væk i en uge.

Konklusionen for teamet er ifølge ifølge Balázs Megyeri, at fuglene har erfaret, at markerne er beskyttet af dronen.

-Vi kunne med videnskabelige data bevise, at løsningen har mange fordele. Og at effekten af skræmmedronen fastholdes over så lang tid, overraskede både dronevirksomhed og godsejer.

## Dronen har den fordel, at den er uforudsigelig

Resultatet af testen blev, at godsejeren godt kan se fidusen i i fremtiden at have en drone på bagsædet af bilen, klar til at sende op over markerne i gåsesæsonen fra slut september til maj.

Og dronevirksomheden noterer sig, at når man sender dronen i marken, så vil fuglene forsvinde et par timer og måske komme tilbage samme dag, men skræmmer man dem igen med det samme, så bliver de væk i mange dage i træk derefter.

Hos Naust Robotics er man klar over, at mange landmænd kan føle sig lidt skræmt af den nye teknologi, og derfor har der været meget fokus på at gøre dronen let at håndtere. Det kræver derfor kun få klik på fjernbetjeningen at betjene den, og arealet, der skal plottes ind, så dronen selv kan flyve sin rute over markerne, klares med en finger på skærmen, og så klarer dronen praktisk talt resten af opgaven selv. Med en skræmmedrone fra NAUST Robotics, kan man som landmand i flere tilfælde sende sit fugle-gevær på pension, og i stedet tage dro-



nen med på tur. Udover at spare tid og afgrøder – redder man også fuglene.

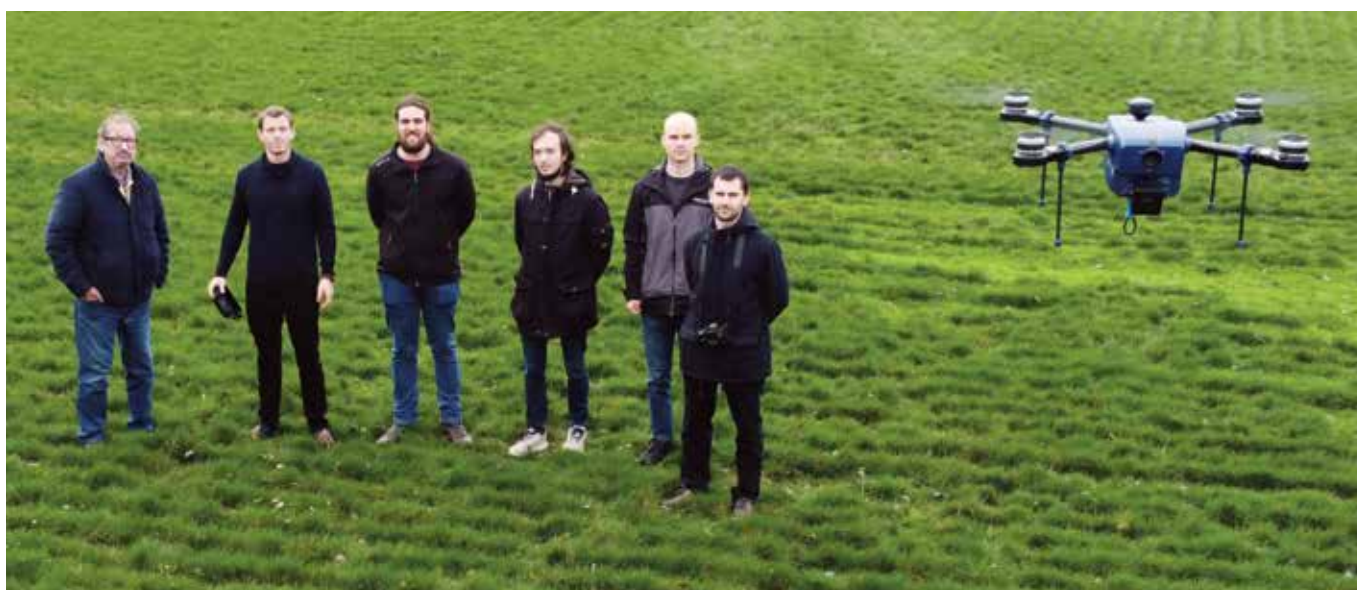
## Der må ikke flyves uden opsyn

Den nuværende lovgivning gør, at dronen med sine næsten seks kilo, ikke må flyves uden den er under opsyn. Landmanden må selvfølgelig anskaffe sig et dronecertifikat, for det følger med, som reglerne er nu. Det er som bekendt ikke tilladt at flyve med drone i Danmark (uden for modellflyvepladserne) uden der er en certificeret dronepilot til stede.

### FAKTA

Bestanden af bramgæs, som overvintrer og yngler i Danmark, er taget kraftigt til i antal. Inden for en kort årrække er antallet af de trækende gæs i Danmark tidoblet. Antallet af overvintrende bramgæs er stigende i Danmark og udgør nu cirka 250.000 fugle. Det har skabt problemer for blandt andet landbrug og flysikkerhed.

Kilde: DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi ved Aarhus Universitet



Hele teamet bag - eller under Naust Robotics



# MODELFLYVENYT OGSÅ PÅ WEB

Og hvad så? Du sidder jo med det fysiske blad i hånden, og er glad for det, hvad skal du med netversionen?

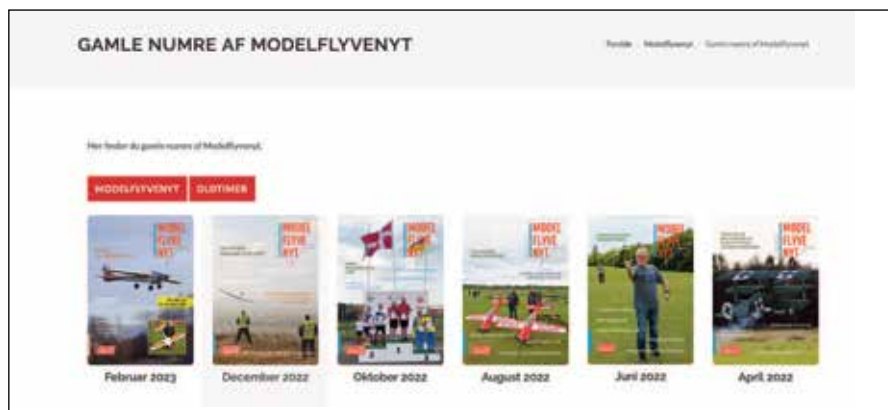
**Endelig, siger redaktøren, endelig blev det Modelflyvenyts tur til at komme med over på den nye platform ... som slet ikke er ny længere.**

www.modelflyvningdanmark.dk har efterhånden nogle år på bagen og der HAR været mange ting at få på plads FØR det blev tid til også at få Modelflyvenyt arkivet med over. Indtil nu har vi været henvist til siderne ude bagved på den gamle hjemmeside..Derfor har der heller ikke fra redaktionens side været den store lyst til hverken at opdatere, holde ved lige eller smukkesere, forståeligt nok. Nu vil jeg imidlertid foreslå, at du lige bruger fem minutter på hjemmesiden, for der er flere guldklumper at finde

### Find tidligere blade og artikler

Først kan du nu finde alle de gamle numre af Modelflyvenyt på hjemmesiden, endda i et lækkert format, hvor du kan søge via indholdsfortegnelsen.

De gamle Oldtimerblade er også kommet online. Der kommer yderligere søgefunktioner senere.



### Tegninger

Og så er der tegningsarkivet. Det er altså en guldgrube, hvis du allerede nu ved at du skal bygge en ny model ... Her

er adgang til tegninger, fotos og evt. byggebeskrivelser. Let og tilgængeligt. Det er et slaraffenland, har jeg fra pålidelig kilde.



## MODELFLYVNING FOR BØRN & UNGE



# FELIX-5

Et lille fly til hygge med børn eller børnebørn. Måske til en børnefødselsdag, eller bare med nogle børn på vejen en sommerdag? Der kommer flere varianter i kommende numre.

Send gerne dine billeder af Felix-5 og børn til redaktøren. Skriv også gerne hvis du har andre ideer til leg med modelfly for børn og unge.



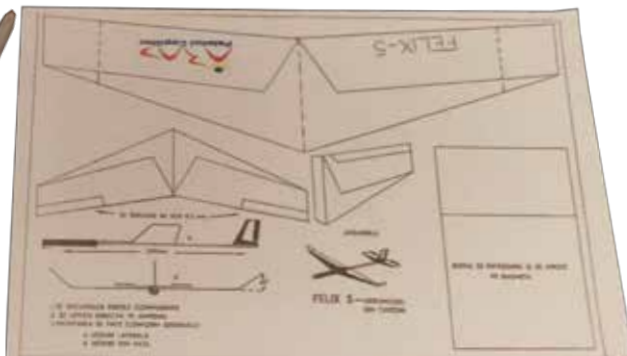
## RIV UD- TAG MED - GIV VIDERE ...



# NØJ D' FOR BØRN & UNGE - FELIX 5

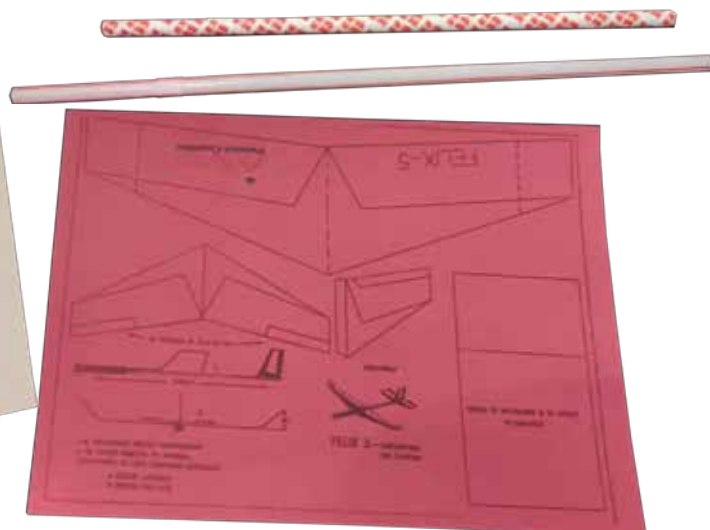
## DU SKAL BRUGE:

- en saks
- en limpistol
- evt. tape
- et sugerør
- et stykke karton
- tegningen på næste side



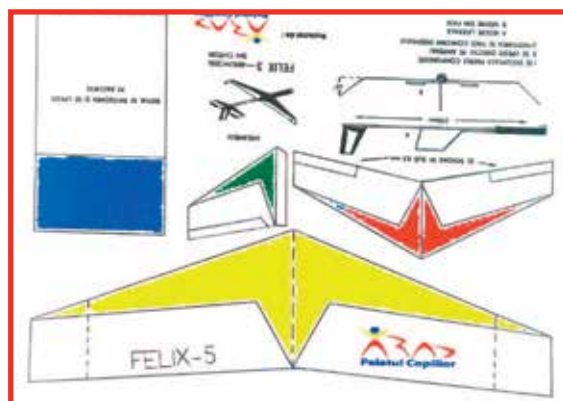
1

Begynd med at kopiere tegningen over på karton. Det kan du gøre med en kopimaskine eller også med madpapir.



2

Klip delene ud



## TIPS

Hvis du kopierer på hvidt karton kan du farvelægge dine modeldele inden du samler modellen.

**3**  
Kroppen.

Hvis du bruger et plastik-sugerør med knæk, skal knæk-delen vende fremad og pakkes ind i det rektangulære stykke karton. Kartonet er næseballast. Afstanden fra den forreste del af kartonet til den bagerste del af sugerøret skal være 23-24 cm.



**4**

På billederne har jeg vist den med et papsugerør med flag.

**5**

Kom lim på den smalle side af kanten af kartonen og sæt sugerøret fast. Rul derefter kartonen rundt indtil der ikke er mere. Hæft det med lim eller tape

**6**

Lim vingen på lige bagved næseballasten.

**7**

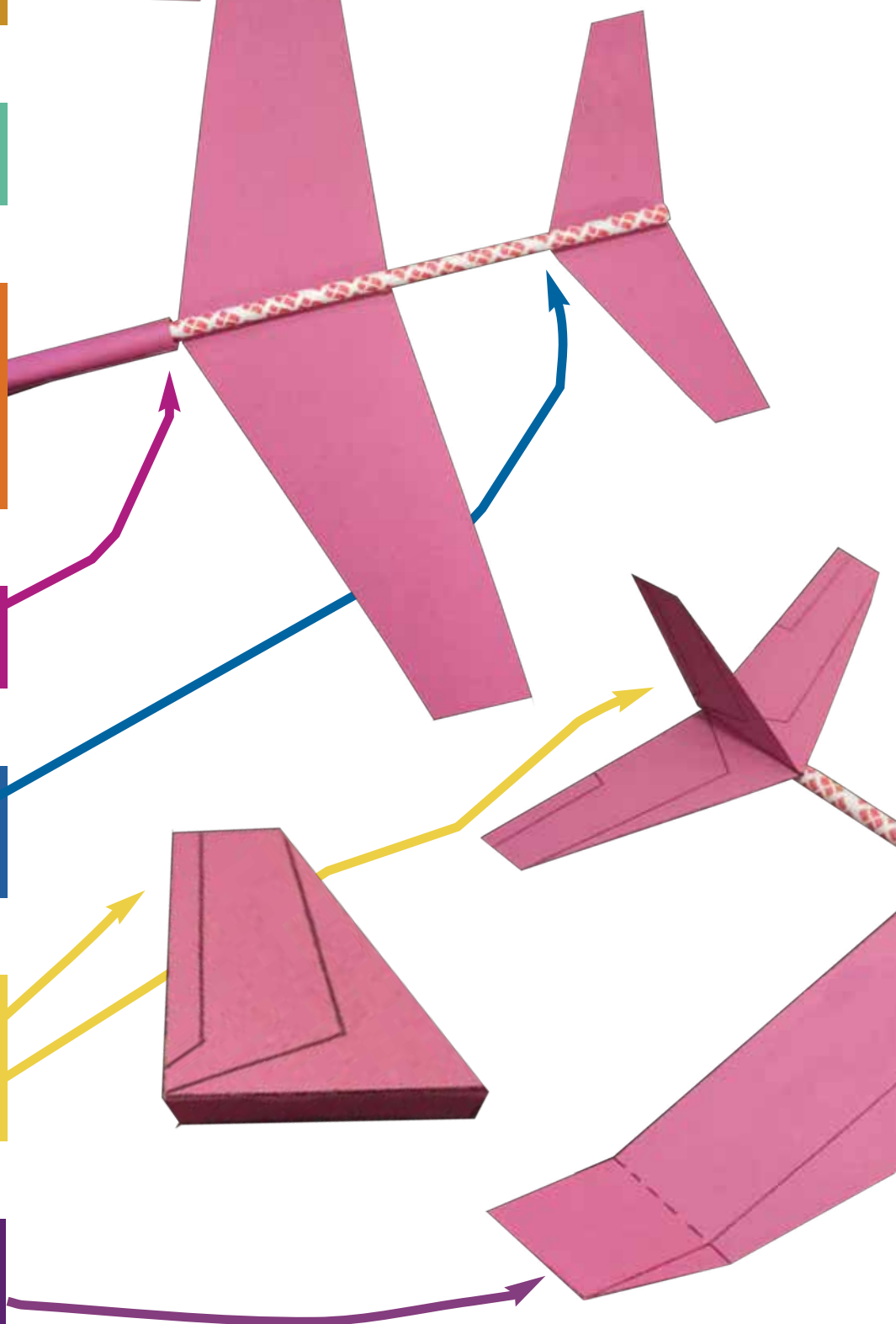
Lim haleplanet på. Billedet viser modellen vendt på hovedet.

**8**

Nu vendes modellen om, og så skal du bøje den lille flap nederst på finnen, og lime finnen på haleplanets overside.

**9**

Så bøjer du vingens tipper op og du er klar til at flyve!







# DER ER PLADS TIL DIG I REDAKTIONEN ...

Modelflyvenyt har plads til endnu en grenredaktør, gerne én med næse for de gode historier.

**Var det ikke noget for dig at blive en del af redaktionen på Modelflyvenyt? Vi kunne godt tænke os at være fuldtallige igen.**

Vi arbejder meget selvstændigt og mødes kun en gang om året, med mindre vi støder på hinanden på en modelflyveplads eller til et møde.

Dvs. du skal selv have næse for de gode historier (eller være klar til at gribe dem Marianne stikker ud).

Du må godt elske at skrive små historier, gerne om dine modelflyvekammeraters flotte modeller, opfindsomhed eller detaljer som optager dig i modelflyvesporten.

Du kan også få en fast spalte og skrive til hvert nummer om noget specifikt fx teknik for begyndere, hvordan man flyver eller noget helt syvende.

Har du en helt anden idé til bladet, så skriv til Marianne og fortæl.



**Skriv til Marianne**

hvis du vil være med ... se adr. side 59

Sådan ser redaktionen ud i dag:



# TAG OG SØG OM: PULJEMIDLER 2023

Modelflyvning Danmark kan endnu et år udlodde  
500.000 kr. til puljemidler til klubberne at søge om

**Puljemidlerne blev født i 2016 og gentages i 2023, hvor der sættes gang i uddelingsrunde nr. 5. Der er over årene blevet uddelt over 2,0 mio. kr. til de tilknyttede klubber og det har skabt glæde for vores medlemmer.**

På Repræsentantskabsmødet i 2022 blev det vedtaget, at der afsættes 500.000 kr. årligt i budgettet, så længe økonomien tillader det, eller indtil der træffes en anden beslutning. Økonomien i Modelflyvning Danmark er heldigvis rigtig god, så kære klubber: Få sendt nogle ansøgninger af sted!

Der kan ansøges om støtte til anlægsaktiver som fx renovering af klubhuse, etablering af el/vand, varmepumper og maskiner. Der kan IKKE søges om støtte til driftsomkostninger som fx brændstof og elforbrug.

I behandlingen af ansøgningerne vil der blive lagt vægt på, at ansøgningen er velbegrundede og at formålet skaber "modelflyveværdi" for pengene. Der vil blive skelet til, om en klub tidligere har fået tildelt støtte samt antallet af aktive medlemmer.

#### **Fakta:**

- Puljemiddelansøgninger behandles af Hobbyudvalget/Sekretariatet
- Ansøgning sendes til Sekretariatet på mail [info@modelflyvning.dk](mailto:info@modelflyvning.dk)
- Bestyrelsen beslutter ved flertal årets uddeling
- Der er én ansøgningsrunde med ansøgningsfrist 1. juni
- Ansøgere får svar seneste den 1. juli 2023.
- Beløbet skal anvendes senest 31. december 2024 – altså året efter.

- Der kan maksimalt ansøges om 25.000 kr. Beløbet må gerne fordeles på flere formål
- Der kan søges til større anskaffelser, hvor klubben så lægger resten til
- Udbetaling sker mod fremsendelse af dokumentation og ved anvendelse af Udlægsformular, som findes under Selvbetjeningen på hjemmesiden
- Acontobeløb kan udbetales efter aftale

#### **Hvad koster det?**

Det koster en artikel med billeder til Modelflyvenyt eller en kort video, som vi må bruge på sociale medier.

Chris  
sekretariatet

# 500.000



DEADLINE FOR ANSØGNING ER 1. JUNI 2023



DER KAN MAKSIMALT ANSØGES OM 25.000 PR KLUB



DER ER KUN 1 ANSØGNINGSRUNDE



KLUBBERNE FÅR SVAR SENEST 1. JULI 2023



DE UDELTE MIDLER SKAL VÆRE BRUGT SENEST 31. DECEMBER 2024

# PULJEMIDLER

# 2023

SE MERE INFO HER [BLADET](#)





Forsiden af brugermanualen

# TEST AF REAL FLIGHT 9.5S RC SIMULATOR



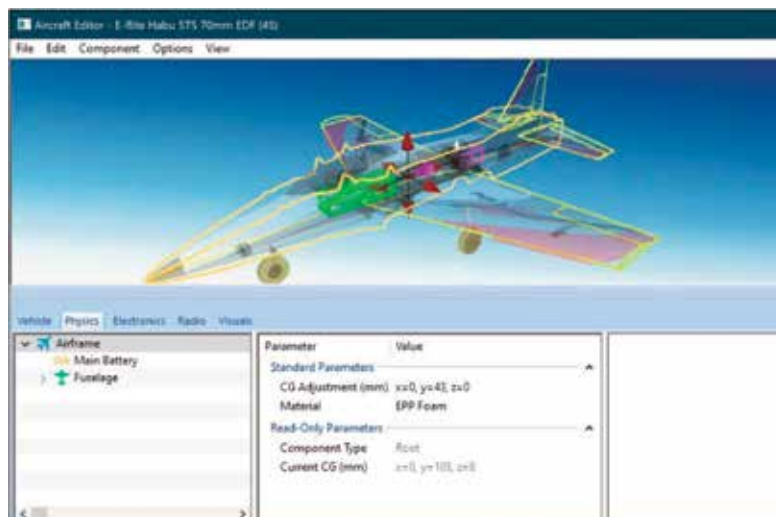
Prøv den her tomotorede model (B26 Michel) og skru op for lyden, det vil du ikke fortryde. De to motorers synkrone snerren lyder overbevisende.

**De seneste 25 år har jeg kun testet tre RC simulatorer. Den første var lige før årtusindskiftet, den næste var Real flight G4 for 15 år siden og nu Real Flight 9.5. Er der så sket noget ind i mellem? - Mon ikke!**

RC simulator er yderst relevant for nybegyndere, men også vi øvede piloter. Jeg synes ikke jeg får fløjet ofte nok på flyvepladsen eller med svæver på marken ude bag ved huset, så en simulator giver en mulighed for at holde træningen lidt bedre ved lige.

En pakke på størrelse med en skotøjsæske for dem, der som jeg, som bruger str. 47 er ankommet og jeg er noget spændt på hvordan en simulator årgang 2022/23 mon tager sig ud. Med pakken åbnet ser jeg ned på noget der umiddelbart ligner den jeg modtog for 15 år siden, hvor jeg testede (RF G4), men det skal vise sig, at der er flydt meget vand i åen siden dengang.

I kassen finder jeg en "SIM Controller". En senderattrap lavet af Spektrum. Den har de klassiske styrepinde og er fuldt udbygget med kontakter og skydere til de ekstra kanaler og mix funktioner som en ægte sender ville have. Den ligger godt i hånden og vejer ikke meget (kun 450g = ca. halvdelen af en alm sender). På bagsiden af kontrolleren finder jeg en klar plastluge som giver adgang til den mekaniske kontakt der skifter mellem stickmode 2/4 eller mode 1/3. Begge modes har en separat indstilling hvor gaspindens fjeder aktiveres eller fjernes. Jeg synes der skal bruge en del press for at lave omskiftningen og der sker helt klart nogen mekanisk indeni senderen når der trykkes – det er så afgjort ikke en elektronisk omkobling. Lige under omskifteren finder jeg også et "Interlink DX" stik som burde give mig mulighed for at koble kontrolleren sammen med en anden sender som også har "Interlink DX". Så kan der flyves lærer/elev, loves der med tekst uden på



RF 9.5 har en aircraft editor, som giver dig mulighed for at ændre på modelens fysiske egenskaber som inert, vægt og tyngdepunkt.

pakken. Det lyder lovende og det glæder jeg mig til. Jeg skulle kunne bruge både en Spektrum- og en JR sender og jeg har tilfældigvis begge dele i hobbyrummet. En brugermanual finder du ikke i kassen. Den ligger online og den bør du hente og studere eller blot bladre, hvis ikke du er den store fan af manualer. Der er gode illustrationer og meget nyttig information.

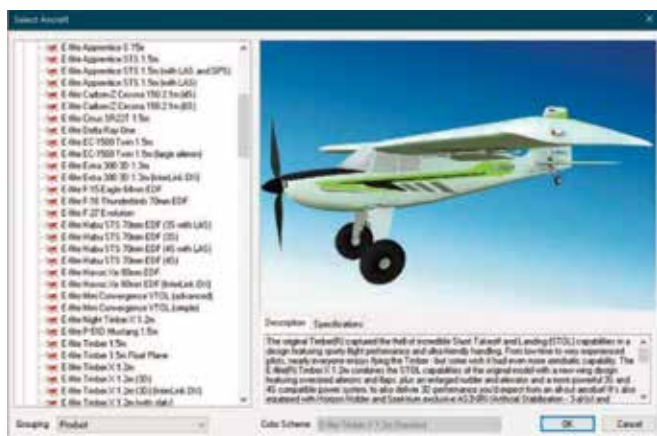
### Installation af software sker online

Jeg havde tænkt, at der fulgte en USB nøgle eller en DVD med software på, men verden står ikke stille og CD-Rom og DVD er "so much last decade". Nu skal al software downloades og det gør jeg så. Vi er blevet nogen bredbåndssvin efterhånden. At downloade programmet STEAMPPOWER på 445 MB tager kun få sekunder. Sikke vi er forkælede i dag med de datahastigheder!

Spilportalen STEAM er indgangsporten til at spille RF 9.5. Skab dig en Steam profil og så er du praktisk set klar til at flyve. På STEAM platformen aktiverer du RF med kode (udskriv for en sikkerhedsskyld en kvittering). Man er vel lidt gammeldags og vil have ting på skrift!

Der kan flyve med en Virtual Reality brille (VR) og det skulle give en ekstra stor oplevelse.





Der er en meget lang liste af modeller afvægle imellem. Bare slip dig løs og find din ønske-model.

Der kræves 9,2 GB fri plads på harddisken. Wow det er voldsomt. Her kan jeg godt sidde og være lidt glad for hjemmearbejdspladsens gode internetforbindelse og så er der tid til at lave en kop te eller kaffe mens fiberforbindelsen skynder sig at tygge 1- og 0-taller hjem.

“Minimum Recommended System” står der på kassen. Min lidt ældre Acer Predator gamer PC kan nok gå tænker jeg og læser på sytemkravene:

**Minumum** Some graphical features may be disabled - Aerodynamic Calculations will still be high-quality Windows\* 7, Windows\* 8 or Windows\* 10 \*Administrator Access Required Intel Pentium 1.0GHz or equivalent 512 MB RAM 10 GB Hard Drive Space DVD Drive [DVD version only] Broadband Connection [Steam or Digital Version, and multiplayer] 3D Accelerated Video with: Chapter 2 R RealFlight 9.5 RC Flight Simulator 13 - 32 MB Dedicated Video Memory - Full DirectX 9 compliant (Shader Model 2.0 or better) Available USB 2.0 port

**Optimal System** For best graphical performance Dual Core 2.4GHz CPU 2 GB RAM 3D Accelerated Video with: - 512 MB dedicated video memory Multiplayer Requirements Broadband connection Computer microphone for voice chat

**Grafikkort** Enhver E-sport gamer vil nok sikre sig at deres grafik kort er så kraftfuldt at det kan håndtere den store mængde data som skal til for at give en flot og frem for alt flydende video visning.

**Lydkort** Det er ikke strengt nødvendigt at have lyd på, men det giver så afgjort en anden og mere realistisk oplevelse af modellen. Dels mindskes og øges modellens lydniveau i forhold til den afstand den har til dig som pilot og dels opleves flyvningen mere levende med en god lydside. Det er jo de færreste computere som i dag ikke har et lydkort indbygget, men alligevel en opfordring til at være sikker på at lyden er aktiv for lyden af de to motorer der summer synkront på en B26 er altså ret overbevisende.

**Scenarier** Alverdens scenarier er indlagt. Fra indendørsflyvning i en sportshal, over flotte modelflyvepladser i bjerge, til søer til vandfly og helikoptere med pontoner.

**Realisme** Understellet som fjerdrer både i græsset og når du taxier ind efter af banen, det giver rigtig god realisme.



Flyvning med FPV drone på en bane er ret realistisk og ikke helt let.

Det er noget jeg ikke har bemærket før og det giver en meget overbevisende visning af modellen og den dynamik.

### Fly

Der er et hav af fly og flere at hente på nettet. Det er imponerende. Der er mange modeller fra E-Flite, HobbyZone og Hangar 9.

### Flyvesteder

Realflight har en del fotografiske flyvepladser, hvor en ægte flyveplads er affotograferet og lagt ind og så er der også mere computergenererede scenarier som også ser mægtigt flotte ud.

### Skole

Realflight indeholder en flyveskole funktion, hvor du kan tage lektioner og træne dem om og om igen. Det er en mægtig god funktion og en måde at holde et fokus på en opgave eller en manøvre. Sandt at sige, så falder jeg nemlig let for, blot at finde en sjov model, lette med den og så bare trosse rundt på himlen. Det giver noget målrettethed at følge flyveskolens lektioner.

### Optjen “Challenge” medaljer

Er du en konkurrencepræget person så er der rig mulighed for at flyve med i “Challenge” og optjene medaljer. Det kan være motiverende og en måde at sætte sig et mål på.

### Gense træningsvideoer

Når du har gennemfløjet en tur, kan du gense den som optagelse og studere hvordan den gik. Det kan sikkert være interessant hvis man skal analysere visse manøvre eller blot vil gense et flot styrt.

### Nav Guides

Er en funktion der giver et lille billede i toppen af skærmen, med data om simulationen. Der er hovedsageligt modeldata, som du ville kunne se på et telemetrisystem på din egen sender og der er data som handler om Real Flights grafiske præstation, i form af “frame rate” per sekund. Det er også en god måde at se om din computers grafikkort klarer sig godt under belastning.



Lynx Skala helikoptermodel i hover over søen. Der er også noget hygge sig over for skalafolket.

### Sender afbilledet på skærmen

Det kan godt ved første møde virke spøjst at der kan præsenteres en sender på skærbilledet. Men der er en god forklaring. Du kan se hvilke styreinput du laver og hvordan senderens switche står.

### Kikkert funktionen

Der er lavet en kikkert funktion, som jeg ikke har brugt så meget. Dog, da jeg lavede svæveflysimulering og fik en mægtigt sjov tur op i en termikboble blev modellen for lille på skærmen og zoom-funktionen gav god mening.

### Svævefly højstart

Jeg har ikke før prøvet en simulator, hvor jeg kan sende et svævefly af sted i højstart. Det virker ret fint og giver en god fornemmelse af hvordan man får en god højde på, ved at dykke let under den sidste del at trækket for at opnå fart, for så at omforme den fart til yderligere højde lige efter højstartlinen kobler af.

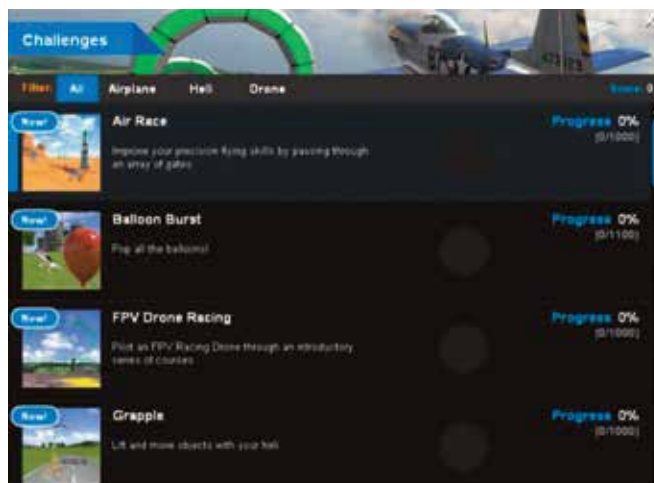
### Konklusion

Den første simulator jeg fløj for over 25 år siden imponerede mig blot fordi det kunne lade sig gøre. Den næste simulator (RF G4) imponerede fordi grafikken nu var blevet væsentlig bedre og senest er det Real Flight 9.5 som imponerer mig fordi realismen i visning af både flymodel og flyvepladser er så godt lavet, at det på ingen måde påkalder sig negativ opmærksomhed.

Var jeg nybegynder, så vil jeg med sikkerhed kunne lære virkelig meget af en RF 9.5 simulator. Som øvet RC pilot kan jeg sige at den giver en unik chance for at afprøve dumdristige manøvrer, tosserier og seriøse træningsflyvninger. Alt sammen med en grafisk kvalitet som er intet mindre end imponerende.

### RF 9.5 pengene værd

Prisen på ca. 1.200 – 1.500 kr er et godt køb synes jeg. Udviklingen går stærkt og finder du ikke lige RF 9.5S på hylden står der sikkert RF Evolution eller noget nyere. Hold dig ikke tilbage – det er sjov træning.

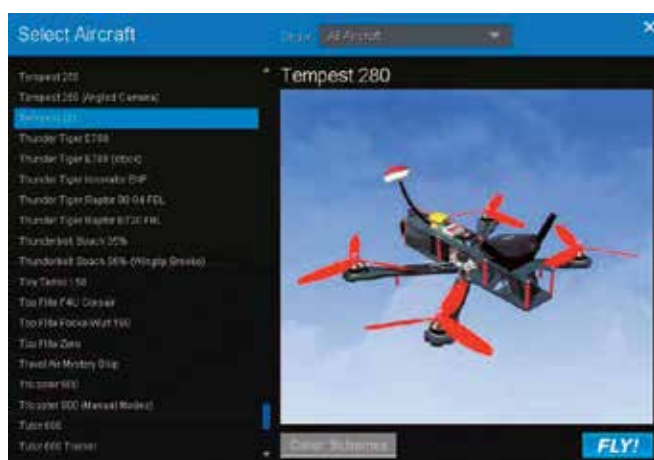


Optjen point ved at flyve med i "Challenge" (konkurrencer).

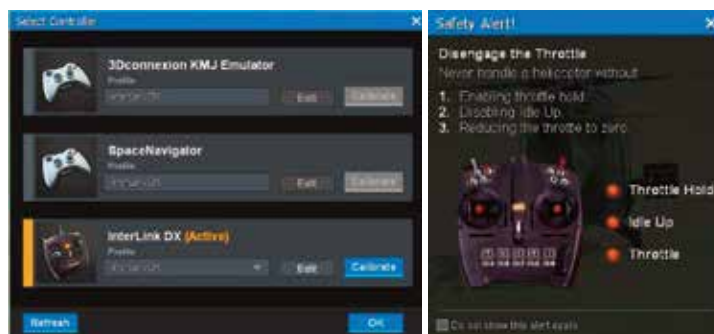


TV: Link DX controller skal kalibreres fra starten og kan inden flyvningen vise alle udslag og retning.

TH: Det er ret sjovt at flyve termik og pilene der indikerer hhv løft og synk områder gør det lidt lettere at finde termikken.



Valg af model-multitortordrone. Der er mange at vælge mellem.



TV: Link DX skal væges i menuen for at controller og dens USB-A forbindelse virker upåklageligt.

TH: Safety Alert. Der bliver vist sikkerhedsadvarsler hvis senders står i en dum switch eller gaspind stilling.



Masser af snak med nysgerrige gæster - og hvem ved potentielt kommende medlemmer

# STORE FLYVEDAG – NU MED ROOKIE



## Og selvfølgelig med EFK87 på Flyvestation Værløse

En gang om året afholdes Store Flyvedag på Flyvestation Værløse. Det er en dag hvor flyinteresserede samles hen over en weekend typisk i slutningen af august. Dagene byder på mange forskellige ting fx diverse overflyvninger og en lang række fly der lander og er til display mens arrangementet står på. I 2022 var området afspærret og der skulle betales en mindre entre. Til gengæld var der så linet op med tivoli, pølsevogne, drikke boder m.m.

EFK87 har selvfølgelig også fast standplads i den flyvehistoriske hangar 2. Som ved de tidligere år har EFK87 en forholdsvis stor stand med et udvalg af modelfly, som de besøgende kan beundre. Erfaringen viser, at en god samtale begynder hvis der også er ufærdige byggesæt med på standen, så det har vi selvfølgelig også. Ligeledes har vi også har en simulator med så de besøgende kan prøve at flyve et modelfly.

Som noget nyt i år havde vi også taget vores udvalg af Rookies med. Og det skal siges, at det var en kæmpe success. Vi havde samlet et par Rookies på forhånd som børn og voksne kunne

prøve at kaste med inde i hangaren. Af praktiske årsager kunne vi ikke rigtigt benytte os af motordelen men det viste sig heller ikke at være nødvendigt, da der var rigelig underholdning uden.

Det var en fornøjelse at se, hvordan både børn og voksne blev nysgerrige på hvordan man kunne "twiste" vinger og ror for at få den lille Rookie til enten at flyve langt eller at flyve rundt sådan lidt boomerang-agtigt. Simple mål, som at få den lille Rookie til at flyve så langt som muligt, blev for nogle et tilbagevendende mål, da vi så de samme børn (og voksne) komme igen for at prøve at få Rookien til lige at flyve lidt længere.

Vi havde ca. 90 rookies med og de blev alle solgt inden den første dag var gået. Af praktiske årsager viste det sig at være en god idé at sælge Rookien med batterier så der ikke er noget "ekstra" der skal købes når familien får Rookien med hjem. Vi var lidt på udkig efter en "mini" tube med lim som vi kunne sælge sammen med kittet, men det lykkedes os desværre aldrig at finde noget egnet.

Jens Arent





Mor holder vejret mens sønnike flyver en model i flysimulatoren



Lidt af EFK87s udstilling- Færdige modeller, Byggesæt undervejs, Modelflyvenyt, Billeder fra flyvepladsen osv.



Rookie-modellerne gav anledning til masser af sjov. Og vi solgte dem alle!

# 2023



Lørdag 12. & søndag 13. august 2023

**Storeflyvedag 2023 bliver igen afholdt over to dage.** Programmet er ikke endeligt på plads men der bliver igen masser af opvisning og udstilling. Pris for voksen kr. 100,- pr. dag. Børn u/12 år er gratis ifølge med en voksen.

**Hold dig ajour på siden [storeflyvedag.dk](http://storeflyvedag.dk).**



# DANISH CUP, MJØSA, NORGE MARTS 2023

Alt godt kommer til den som venter ...

Det kunne være mottoet til årets ene danske World Cup stævne

**Stævnet blev afholdt på den frosne Sø Mjøsa i Norge.**

#### **Forspillet - vejret**

Oprindeligt var planen at afholde den norske Eagle cup om lørdagen og om søndagen afholde den danske konkurrence – Danish cup. Men det hele endte med, at

der blev fløjet to reducerede konkurrencer om mandagen. Årsagen var den megen blæst som op til og hele weekenden plagede sydnorge. Om fredagen blev det meldt ud, at den norske konkurrence var flyttet til om mandagen, mens man ville forsøge at gennemføre den danske om søndagen som planlagt. Derfor tog

jeg selv af sted lørdag morgen og nåede frem lidt før solnedgang for at besigtige isen til søndagens danske konkurrence. Isen var 65 cm tyk og dækket af 10-15 cm løs og frossen sne, hvilket gjorde det anstrengende at bevæge sig rundt på. Hjemme på vandrehjemmet Hovdetun, blev det aftalt med Vegar Nereng (konkur-

renceleder for Eagle cup) at vi tog af sted fra vandrehjemmet kl. 8 og ambitionen var konkurrencestart kl. 10. På isen tog jeg straks en testflyvning, som røg 700 meter ud på godt 70 sek og vinden var i tiltagende. Det blev besluttet at vi skulle mødes igen kl. 14, men da var situationen uændret og vi trådte vande indtil kl 15, hvor det endeligt blev besluttet at konkurrencen skulle flyves næste dag kl 8:00 med reduceret antal perioder og 8 minutters fly-off.

### Konsekvensen

En del havde på forhånd orienteret sig om det kommende vejr og besluttede ikke at tage af sted. Andre mødte op og gav det en chance, men måtte indse at de skulle på arbejde mandag morgen og derfor ikke kunne deltage i mandagens konkurrencer. Det betød at to finske deltagere og en tysk F1Q deltager ikke deltog i mandagens konkurrencer, hvorved deltagerfeltet havnede på blot fem i F1A og fire i F1B. For mig er det den mindste World cup konkurrence jeg har deltaget i. Det betød også, at jeg fik opgaven som konkurrenceleder med kort varsel og at Vegar Nereng stillede halvdelen af mandagen til rådighed for den danske konkurrence. Det var meget flot gjort af Vegar og jeg takkede ham på stedet for den fine fleksibilitet, som gjorde det muligt at afholde den danske konkurrence.

### Konkurrencen

Vi gik i gang kl. lidt over 8 og det stod klart at vinden var cirka det dobbelte af de lovede 2 m/s, men det var absolut anvendeligt. Selv lagde jeg ud med et beskedent drop, fordi min krog åbnede utilsigtet og modellen gik direkte i glid i stedet for en cirkel – øv. Tre af de andre F1A-deltagere maxede sammen med tre norske F1B modelflyvere. Franske F1B deltager Didier Barberis havde lidt knas med mekanikken, så det kom der et beskedent drop ud af – synd, fordi han fløj godt. Runde to gik fint for alle bortset fra undertegnede og Atle Klungrehaug. Atle kunne ikke finde sin model, fordi Ernestas Dambrasuskas havde bragt den tilbage til startfeltet. Til sidst bad jeg Vegar ringe til Atle,

men han nåede ikke tilbage til at nå sin anden rundestart. Min model gik stærkt til venstre og begyndte først at glide rigtigt fra 28 meters højde, så det blev ikke til mere en halvandet minut.

Da konkurrencen var slut efter 3. periode, var Dag E. Larsen og Vegar Nereng med fuld tid i F1B og junioren Klim Stepanenko samt Kosma Huber i F1A.

### Fly-off

Vi begyndte med F1B fordi F1A var bagud med hjemhentningen og vi havde travlt med at gøre plads til den norske konkurrence lige efter. Vegar og Dag lavede begge gode starter, men desværre rendte Vegar ind i stall og tiden kneb sig kun lige over et normalt max, mens Dag leverede lidt over 5 minutter.

Straks derefter gik vi til fly-off i F1A, hvor Kosma Huber valgte at gå i luften med det samme for at finde den gode luft. Junioren blev på jorden og søgte termikken derfra og trak resolut modellen op i en flot boble, mens Kosma var trukket længere væk og stadig cirklede. Til sidst i perioden lavede Kosma en flot start op i en mere beskeden boble som holdt modellen flyvende i mere end 6½ minut. Junioren fik næsten de 8 minutter og var dermed vinder af konkurrencen.

Derefter uddelte jeg præmier og vendte hjemad for at nå på arbejde tirsdag. De øvrige gik direkte videre til den norske konkurrence.

### Eftertanke

For mit eget vedkommende måtte jeg sande, at de høje kuldegrader influerede min flyvning og stjal fokus fra flyvningen og det hele kom til at dreje sig om jeg skulle beholde handskerne på eller ordne en ting ved modellen. Beklædningen jeg havde på var anvendt før uden de mindste problemer, men kom til kort i det koldeste vejr jeg har oplevet på Mjøsa. Nordmændene måtte også indrømme det var lige på kanten selv for dem. Men ellers et godt stævne som lignede sig selv bortset fra det lave deltagerantal. Jeg kommer gerne igen en anden gang.



## RESULTATER:

Klasse F1A	1. periode	2. periode	3. periode	Total	Flyoff	Placering
Klim Stepanenko (Jr)	180	180	180	540	461	1
Kosma Huber	180	180	180	540	399	2
Lars Buch Jensen	169	99	160	428		3
Atle Klungrehaug	180	0	160	340		4
Paul Ivar Paulsen	51	180	54	285		5

Klasse F1B	1. periode	2. periode	3. periode	Total	Flyoff	Placering
Dag E. Larsen	180	180	180	540	318	1
Vegar Nereng	180	180	180	540	187	2
Didier Barberis	169	180	180	529		3
Ernestas Dambrasuskas	180	180	161	521		4



Puljemidler



# DRAGSHOLM MFK FIK NYE FLISER

**Dragsholm Modelflyveklub søgte - og fik bevilget puljemidler til nyt og fast underlag omkring klubhuset.**

Så kom der fliser under vores dejlige borde-bænkesæt. Det var stort arbejde, men der er altid friske medlemmer, der kan tage fat- så nu er vi klar til flyve-sæsonen.

Stor tak til Modelflyvning Danmark for at det kunne lade sig gøre.

MVH  
Stig Munk  
Dragsholm modelflyveklub



Dragsholm Modelflyveklub hører til på Sjællands Odde med flyveplads i Svinninge.

# INDBYDELSE

**Modelflyveklubben Area15 indbyder til FLY-IN  
20. maj 2023 fra kl. 10.00-1600**



**Vi vil meget gerne se mange forskellige former for modelfly – lige fra warbirds over skala og 3D, til heli, jets og svævefly. Alle er meget velkommen. Store som små. Vis os hvad du har. Vi vil gerne se jer alle.**

Hele dagen er afsat til afslappet samvær om vores hobby med enkelte opvisninger undervejs.

Pladsen er beliggende ved adressen - Skanderborgvej 11, 7171 Uldum. Følg skiltene herfra. Vi har en dejlig modelflyveplads, hvor banen ligger øst – vest og er 135m lang og 60m bred.

Der er mulighed for både 12v og 220v opladning.

Program:

09.00 Pladsen åbner  
10-11.00 Rundstykker og kaffe  
11.00 Briefing  
11.10 Fri Flyvning  
12.00 Vi tænder for Grillen  
16.00 Slut

Der er mulighed for køb af mad og drikke i løbet af dagen.

Meget gerne tilmelding til leif@fw190.dk  
– mest af hensyn til indkøb af mad og drikke.

# INDBYDELSE

**SOMMERLEJR UGE 27 - 3-9. JULI 2023**



**Arrangørgruppen for Sommerlejr uge 27 har igen fornøjelsen af at indbyde piloter og deres familier til sommerlejr i 2023. Det foregår på Lindtorp Flyvecenter, Donskærvej 4, 7600 Struer.**

Traditionen tro er der mulighed for at flyve med alt indenfor motorfly, svævefly, RC faldskærmspringer, jetfly og hvad der ellers falder inden for vores hobby.

Der er adgang til 1200 meter asfaltbane, 200 meter græs-bane samt nærliggende skrænter. Derudover stort campingareal til alle størrelser telte og campingvogne, gode toilet- og badeforhold samt muligheder for indendørs madlavning og ophold. Derudover er der følgende programsatte aktiviteter, som løbende udvides:

- Velkomst drinks kl. 21 mandag aften
- Tapas aften tirsdag aften
- Udsalg af fadøl, slushice og is som vanligt
- Mulighed for at bestille rundstykker til levering på lejren hver dag.

Det koster 1200,- for voksne og 600,- for børn 3-15 år for hele ugen. Hvis du har spørgsmål eller har lyst til at tilmelde dig, så skriv en mail til sekretariatet for lejren på nuserne@gmail.com, og så vil du blive guidet igennem processen. Du bør ikke vente for længe med din tilmelding, da der er begrænsede pladser og sidste års deltagere bliver forfordelt til en plads på lejren. Sidste frist for tilmelding og betaling er mandag 26. 06. 2023.

Vi glæder os til at se dig og din familie og til at få en fantastisk uge sammen i Danmarks bedste og videste rammer for modelflyvning.

Arrangørgruppen



# ER I KLAR TIL MODEL- FLYVNINGENS DAG?

Klubber der er tilmeldt (til sekretariatet) får tilsendt 25 stk.  
Rookie-modeller – og flere kan bestilles til 25,- kr. stk.

**Søndag den 14. maj er det Model-flyvningens Dag i Danmark. Vi inviterer til åbent Hus i Modelflyveklubberne og viser hvad vi kan.**

**Er I klar i din klub?**

**Hvad skal du bidrage med?**

- Er du én af dem der stiller med indholdet af din hangar og flyver rumpen ud af bukserne, så I kan slå sidste års rekord i antal flyvninger?
- Eller er du én af dem, der tager imod gæster og viser rundt?
- Er du ham der vender pølser og serverer kaffe og snak til gæsterne.
- Skal du være udstationeret ved jeres udstilling og svare på spørgsmål eller skal du hjælpe gæster med at prøve jeres flysimulator?
- Er det dig, der sørger for balloner, helium, snor og balastmøtrikker til børnene?
- Er du ham der bestiller en ekstra stak Modelflyvenyt på sekretariatet og sætter klubbens klistermærke på til uddeling på dagen?
- Er det dig, der er klubbens instruktør og skal give gæster lærer-elevprøveflyvninger?
- Bemander du en Rookie-station og inviterer børn til at bygge en model og siden lærer dem at flyve med den?



## Skriv til os

Traditionen tro bliver næste nummer af Modelflyvenyt fuld af historier fra Modelflyvnings Dage. Vi håber også at få jeres historie om hvordan I gjorde i jeres klub, så HIT med de gode ideer.

- Eller står du måske i spidsen for dagens Rookie-konkurrence for børn. Hvem kan flyve længst, hvem kan få modellen til at flyve gennem en hula-hop-ring osv. osv.
- Er det dig, som holder styr på klubbens totale antal flyvninger på dagen og indsender til Modelflyvenyt sammen med et billede eller to fra dagen på jeres plads?
- Er det dig, der inviterer lokalavisen

og skriver pressemeddelelse, evt. med hjælp af den skabelon I får tilsendt fra sekretariatet? Husk at finde et godt billede frem fra sidste år.

- Eller måske har du en helt anden opgave i tankerne. Sæt kryds i kalenderen. Meld dig i klubben til en opgave eller tre og inviter så naboer, familie og venner til Modelflyvnings Dage!

## Tænk politisk

Har I inviteret borgmesteren? Og formanden for børne-ungefritidsudvalget (eller hvad det nu hedder i din kommune)? Og formanden for teknik og miljøudvalget (eller hvad det nu hedder i din kommune)? Og de tilhørende embedsmænd for områderne?  
Og hvorfor nu det, tænker du?

**Tja - det virker!**  
Det handler om synlighed og det at kunne vise beslutningstagere at Modelflyvning er en sund, sjov og fornuftig fritidsinteresse, som kan holde børn og unge væk fra ballade, ikke støjer, larmer eller miljøsviner og i øvrigt kan gå fint i hånd med andre naturinteresser, hundetrænere, fuglekikker eller lignende.



Alle klubber, der havde bestilt det, fik udleveret deres nye vindpose med logotryk på.

# REPRÆSENTANTSKABS- MØDE 2023

Formandens og udvalgenes mundtlige beretning, ny bestyrelse valgt, hæder til foreningens knoklere, masser af hyggesnak over frokosten og spændende indslag fra en vaskeægte Verdensmester, blandt andet!

Redaktøren, der endnu en gang blev valgt til dirigent på repræsentantskabsmødet, sneg sig til at tage denne panorama af salen mens Troels Lund beretter fra Flysikkerhedsudvalgets arbejde det seneste år. Indsat billede af den nyvalgte bestyrelse. Fra venstre suppleant Anders Borup Johansen, Erik Dahl Christensen, Martin Hedegaard, Niels Christian Nielsen, Allan Feld, Troels Mikael Lund og formand Lars Kildholt.







Leif Poulsen og Martin Hjermitsev havde medbragt deres hhv. OV10 Bronco og Shrike Commander. Modeller som de er ved at bygge og som formentlig får slutvægt mellem 40 og 50 kg.



Vores første danske verdensmester Natasha Dementieva fortalte levende om hendes vej til verdenseliten, via flere forskellige landshold og hvor godt hun er blevet taget i mod på det danske landshold. Det danske hold er meget åbent, deler med hinanden, arbejder professionelt og planlægger det hele på forhånd. Det giver ro til at flyve - og altså at blive verdensmester!



Erik Dahl Christensen fik behørig ros og tak for hans arbejde med eliten hen over de seneste syv år. Troels Lund fik stående applaus for det store arbejde med bl.a. at få Artikel 16 på plads. Og Gunnar Hagedorn fik behørigt tak for de seneste 25 års arbejde med Højdeudvalget, der nu udfases.



# MANGE BØRN PRØVEDE STUMPEMARKED

- Det gav 25 nye medlemmer!  
og masser af snak med børn og forældre om modelflyvning



# ROOKIE TIL I HERNING



Lørdag den 25. marts var en større flok modelflyveentusiaster til stumpemarked og loppemarked i Herninghallerne. Kurt Hevang havde haft stukket næsen frem ved et tilsvarende arrangement i november 2022, hvor han sammen med to andre fra Århus Modelflyveklub udstillede en lille samling modelfly ...



Til i år havde Kurt spurgt Modelflyvning Danmark om hjælp. Vi var selvfølgelig klar og det betød, at vi var en del som udstillede og vi havde ærligt talt en fantastisk dag.

Det var helt almindelige folk der var til loppemarked i Herninghallerne - ikke modelpiloter. Vi var der for at vise os frem sammen med flere andre foreninger. Og sikke en dag! Vi talte med unge som gamle hele dagen. Rookies blev bygget osv. osv.

Bare se på billedet her, hvilken trængsel, der var ved byggebordet og Erik Dahl Christensens utrættelige assistance til de nye modelpiloter.

Vi udstillede vel omkring 40 modeller... Vi uddelte, solgte og samlede en masse Rookies, "Eriks Rookiefabrik" kørte hele dagen. Vi endte sågar med at hverve omkring 25 nye medlemmer til Modelflyvning Danmark. Så det er ikke sidste gang vi optræder til den slags arrangementer.

Lars Kildholt

(Uddrag af mundtlig beretning fra repræsentantskabsmødet 2023)

# www.modelhobbyshop.dk

Nyt navn, men samme gode service som altid. RC-Netbutik er blevet til **Modelhobby Shop** og vi har flyttet adresse til Bjergegade 8A i hjertet af Helsingør. Vi har udvidet vores sortiment med mange nye produkter



ARF. model i super kvalitet  
**VQ Models Supercub**  
Vingspænd 180cm.  
**1795,-**

Action, fart og spænding i lille format  
**Mini E-Fan jets**  
50mm EDF  
Vælg mellem F-16, L39, F-86  
**895,-**



Perfekt allround fly  
**Multiplex Funcub XL**  
RR Version  
**3649,-**



Superior Scale fly fra X-fly med mange detaljer  
**RedHawk Boeing T-7A**  
**4149,-**



Besøg vores hjemmeside [www.modelhobbyshop.dk](http://www.modelhobbyshop.dk) eller vores butik på Bjergegade 8A, 3000 Helsingør  
Tel: +45 42488010 - Mail: [info@modelhobbyshop.dk](mailto:info@modelhobbyshop.dk)

Med forbehold for trykfejl og tilbud gælder kun så længe lager haves

HUSK MODEL-  
FLYVNINGENS DAG  
14. maj 2023



Er det dig, der bager kagen?

# WARBIRDTRÆF 16.-18. juni 2023



Warbird træf 2023

I WEEKENDEN DEN 16., 17. og 18. JUNI 2023 AFHOLDER MIDTJYSK MODEL FLYVEKLUB DET TILBAGEVENDE 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.

#### 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 der være fællesspisning med "Medbring dit eget kød" Midtjysk Model Flyveklub står for tilbehøret. Tilmelding inden lørdag klokken 12.00. Klubben vil være leveringsdygtig i øl, vand og gode vine til konkurrencedygtige priser.

#### Kioskudsalg

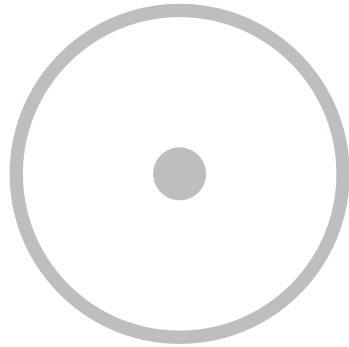
Hele weekenden vil der være kioskudsalg i form af is, pølser, øl, vand, vin, kaffe, chips, slik m.m. Mod forudbestilling kan vi levere morgenbrød/smør, både lørdag og søndag morgen. Vi opfordrer dig til at støtte vores kioskudsalg loyalt, da det er der vi gerne skulle få dækket nogle af vores udgifter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

#### Tilmelding

Hvis du vil deltage i Warbird Træf 2023, så kom ud af busken nu.

Du kan tilmelde dig ved at kontakte: Mikael L. Lauridsen, tlf.: 40996211, email: [lev@lyde.dk](mailto:lev@lyde.dk)

Velmødt og med venlig hilsen  
Midtjysk Model Flyveklub



# MINDEORD OG TAK TIL

Geert Mørk, Knud Langendorf  
og Jørn Fine



## Geert Mørk

Fjerde januar meddelte grenredaktør Geert Mørk på mail, at han lige før jul havde fået en rigtig kedelig diagnose og nu skulle bruge de næste måneder på kemobehandling og derfor ikke vidste hvor meget han kom til at bidrage til bladet.

Hvis det kommer til at gå nogenlunde fornuftigt, melder jeg lige tilbage for at høre, om du evt. kan bruge min bistand i ny og næ, skrev han optimistisk og sluttede med en :-)

Sjette marts modtog redaktøren igen en mail fra Geerts mailadresse, men den var fra hans kone Trine, der helt kort meddelte:

Hej.

Jeg må desværre meddele at min mand Geert Mørk sov stille ind d 31.1.23 efter kort tids sygdom.

Trine Torfing

Av, den gjorde ondt. Stakkel Trine og hvem der ellers er blevet efterladt i den fart.

Desværre nåede vi i redaktionen ikke at lære Geert rigtig at kende, men jeg kan kun sige, at det skriv han leverede var i orden, samtalen med ham var meget ordentlig og hans billeder helt uovertrufne.

Han efterlader et hul.

Tak for samarbejdet Geert.

Hvil i fred

Marianne

redaktør af Modelflyvenyt



### **Knud Langendorf og hans Tiger Moth har sammen fløjet deres sidste runde.**

19. februar 2023 sov Knud ind efter et kræftforløb, som han fik konstateret i 2021. Sygdomsmæssigt blev 2022 et stabilt år for Knud og sluttede med en god jul hos familien, men i januar 23 vendte kræften frygteligt tilbage og vi måtte sige farvel til vores mangeårige klubkammerat som kun blev 68 år.

Knud havde forberedt sit otium nu hvor hans forretning Sønderborg Læderhandel var hændet over til 4. generation Langendorf. Men så langt kom det desværre ikke. Fra sidst i 70'erne kunne man hente Methanol hos Knud, som han havde i 200L tromler på firmaadressen i Perlegade. Så kunne man samtidig se nogle af de igangværende byggeprojekter hos ham. Altid ordentligt bygget med sans for detaljer. Han gik foran med brug af sekundlim, til bla. limning af vingeripper, som gik hurtigt og var vægtbesparende.

Hydromount fra Toni Clark gik Knud meget op i – det og motorophæng generelt har fyldt meget hos ham. Især fordi stormodeller som Tiger Moths, Piper, Husky og Fly Baby var hans favoritter. Han eksperimenterede med mange forskellige motor setups – også inspireret af gode venner i Tyskland. En forkærlighed for skalamodeller var det vel og her vidste Knud meget om de fullsize fly han lavede modeller af. Stormodellerne blev også brugt flittigt som slæbefly for mange af området's sværflyvere.

Den sidste Piper han havde, var en mindre L4 Grasshopper med el, men dog med lydmodul der kunne larme lidt. Sønderborg Læderhandel fik Knud rundt i store dele af verden for at pleje kunder og se til leverandører af både maskiner og materiel. Han kom ofte direkte ud på modellflyvepladsen efter en rejse for at slappe af og se hvad der skete af nyt.

Sommerperioderne blev benyttet til at tage rundt i de sønderjyske klubber – ofte med campingvogn, hvis der var et stævne eller en sommerlejr i sigte. Under de ture viste Knud også sit sociale væsen og samtidig sin forkærlighed for rugbrødsadder. I mange år var Knud kasserer og eller revisor i klubben. Han vidste hvordan tingene hang sammen forretningsmæssig. Man kunne stole på Knud.

Knud blev bisat d. 24. februar og med sig i kisten fik han et lille modellfly – på hans gravsten er der en silhuet af en Tiger Moth, som viser at den er i et sving på vej hen over forretningen, som nu ligger lige bag kirkegården på Helgolandsgade i Sønderborg. Vi kommer til at savne ham, hans rolige væsen og hans store tekniske viden.

Æret være hans minde. På Sønderborg Modellflyveklubs vegne

Claus Reinke



### **Jørn Fine**

Hammershøj, Tjele, er afgang ved døden under en flyrejse til Gran Canaria.

Jørn Fine var medlem af modellflyveklubber i Nordsjælland og Midtjylland i 50 år. Han havde 12 store elektronisk styrede modellfly, som han selv havde bygget.

Hans interesse for modellflyvning opstod under hans mangeårige arbejde i Flyvevåbnet som IT ekspert. Her fik han en vigtig rolle, efter at Danmark i 1975 var et af de første lande, der anskaffede sig F-16 fly. I det, der i pressen blev kaldt århundredets våbenhandel købte Danmark 58 F-16 fly for 2,4 milliarder kroner. Jørn Fine var med sine IT kompetencer med til at udvikle styringssystemerne til flyene og sikre, at danske virksomheder stadig i dag har en central position i udviklingen af elektronisk udstyr til F-16 fly.

Jørn Fine efterlader sig hustru og to sønner.

Inger Sebens-Fine.



STOREFLYVEDAG

PÅ VÆRLØSE FLYVESTATION

12. & 13. august 2023

Hold dig ajour på siden [storeflyvedag.dk](http://storeflyvedag.dk).



REDAKTØREN  
EFTERLYSER

## ROOKIE- historier



Den første portion Rookiemodeller, som Modelflyvning Danmark bestilte i eget design, er ude at arbejde i klubber, i skoleklasser og i private hjem og nu er vi nysgerrige efter at få historierne om hvordan det så gik med de små letflyvende modeller ...

**Hvad er din historie?** Og hvad er dine oplevelser med Rookie-modellen? Hvordan har I brugt dem i klubben? Skriv og fortæl - og husk billeder!

Marianne

# IC COMMUNICATION

Et lille udvalg af vores bygge materialer til gør det selv folket



Aluminiums rør 1 meter længde

2,0mm 19,00	2,5mm 19,00	3,0mm 18,00
4,0mm 20,00	5,0mm 25,00	6,0mm 29,00
7,0mm 31,00	8,0mm 33,00	9,0mm 35,00



Glasfiber stænger 1 meter længde

1,0mm 7,00	2,0mm 8,00	3,0mm 9,00
4,0mm 10,00	5,0mm 14,00	6,0mm 18,00
8,0mm 28,00	10,0mm 33,00	



Kulfiber stænger 1 meters længde

1,0mm 7,00	2,0mm 20,00	3,0mm 30,00
4,0mm 45,00	5,0mm 62,00	6,0mm 89,00
8,0mm n 113,00	10mm 141,00	



Messing rør 1 meter længde

2,0mm 25,00	3,0mm 28,00	4,0mm 38,00
5,0mm 42,00	6,0mm 48,00	7,0mm 55,00
8,0mm 64,00	9,0mm 69,00	10,0mm 72,00



Dope / spannlack  
500 ml

**Tilbud 125,00**



Balsa plader størrelse 100 x 1000 mm

1,0 mm 18,00	1,5 mm 20,00	2,0 mm 21,00
2,5 mm 22,00	3,0 mm 24,00	4,0 mm 26,00
5,0 mm 30,00	6,0 mm 32,00	8,0 mm 35,00
10,0 mm 43,00	15,0 mm 65,00	20,0 mm 85,00

Vi har selvfølgelig også balsa forkant / bagkant / trekant og firkant lister  
Piano tråd / kulfiber rør / fyr lister / lim og meget andet

Masser af andre TILBUD på <https://www.iccom.dk/shop>



## TRÆNING OG KONKURRENCER

22.-23. april 2023	Helibatic
22. april 2023	Skrænttræning 5
22. april 2023	F5J MFA
27. april 2023	Fritflyvning Vårkonkurrence 1
28. april 2023	Filskov Glider FLY-IN
29. april 2023	Falcon Cup
13. maj 2023	Skalastævne Østfyns Mfk.
13.-14. maj 2023	Skrænttræning 6
13. maj 2023	IMAC træningsdag - Brande Mfk.
20.-21. maj 2023	EFK Cup. F3A stævne hos EFK87
20. maj 2023	AREA15 FLY IN
27.-28. maj 2023	IMAC 1-2023 Hangar 4800
27.-29. maj 2023	Jutland Cup - Fritflyvning World Cup
28.-29. maj 2023	Norwegian Cup - Fritflyvning World Cup
3. juni 2023	Djursland Open F3K hos MFA
3.-4. juni 2023	Euro Heli Series (World Cup F3C)
3.-4. juni 2023	Skrænttræning 7
10.-11. juni 2023	Vestfyns Cup F3A stævne
17.-18. juni 2023	Helibatic 2 F3C, F3N hyggestævne
17.-18. juni 2023	JM Skræntflyvning 2023
17. juni 2023	F5J Konkurrence Filskov
1. juli 2023	IMAC-2 2023 Pandrup Mfk.
1.-2. juli. 2023	Skrænttræning 8
15.-16. juli 2023	Skrænttræning 9
23.-29. juli 2023	VM F3B Sønderjysk Svæveflyveplads Rødebro
5.-6. august 2023	Skrænttræning 10
12.-13. august 2023	NFK Cup F3A
12.-13. august 2023	IMAC 3 RC-Parken
12.-13 august 2023	Store Flyvedag på Værløse Flyvestation
19.-20. august 2023	Skrænttræning 11
19.-20. august 2023	MFA Open
26.-27. august 2023	DM i Skalaflyvning RC-Parken
26.-27. august 2023	DM F3B Filskov
2-3. september 2023	Helibatic 3 F3C og F3N stævne
2.-3. september 2023	DM Skrænt 2023
2. september 2023	NFK F5J 2023 DM
2. september 2023	Erik Knudsen Memorial - Fritflyvning DM
9. september 2023	RC Parken Cup2023
9. september 2023	IMAC 4 2023 Grenaa Mfk.
16. september 2023	F5J Konkurrence Brande
16. september 2023	Skrænttræning 12
29.9.-1.oktober 2023	Sloping Denmark
14.-15. oktober 2023	Skrænttræning 13
14.-15. oktober 2023	Jyllandsslaget - fritflyvning
10.-11. november 2023	Skrænttræning 14

# KALENDER

### Tjek altid!

Fra bladet går i trykken til du har det i postkassen går der næsten tre uger ... meget kan ske i den tid. Tjek også arrangørens hjemmeside, facebook osv.



## MØDER OG DEADLINES



7. maj 2023	DEADLINE Modelflyvenyt juni nr.
14. maj 2023	MODELFlyVNINGENS DAG
18. juni 2023	DEADLINE Modelflyvenyt august nr.
10. september 2023	DEADLINE Modelflyvenyt oktober nr.
29. oktober 2023	DEADLINE Modelflyvenyt december nr.

## TRÆF

6.-7. maj 2023	Retrotræf for oldtimer motor og svævefly Sæby Mfk.
10. juni 2023	MFA Open
16.-18. juni 2023	Svæveflyvetræf Sæby Mfk.
16.-18. juni 2023	Warbird Træf 2023
1. juli 2023	Vinger over Viborg
15. juli 2023	Jettræf på flyvestation Værløse
14.-15. oktober	Jettræf på Flyvestation Værløse

## KONKURRENCER I UDLANDET

6.-7. maj 2023	F3B Helsingborg. Fælles dansk-svensk kon.
----------------	---

## 2024

7. januar 2024	Deadline Modelflyvenyt nr. 1-2024
10. marts 2024	Repræsentantskabsmøde
26. maj 2024	MODELFlyVNINGENS DAG

### ER DIT/JERES ARRANGEMENT IKKE MED I KALENDEREN?

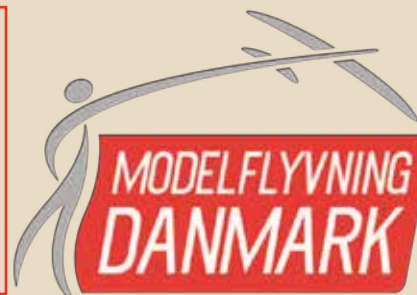
Så er det fordi du som arrangør ikke har fået det lagt ind i den elektroniske kalender på Modelflyvningdanmark.dk

LÆS MERE OM DET HELE OG MERE TIL PÅ [MODELFlyVNINGDANMARK.DK](http://MODELFlyVNINGDANMARK.DK)

# MODELFYVNING DANMARK

er den danske landsorganisation for modellflyvning i Danmark. Modellflyvning Danmark er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale (FAI). Og desuden medlem af European Model Flying Union (EMFU).

[www.modelflyvningdanmark.dk](http://www.modelflyvningdanmark.dk) indeholder oplysninger om foreningen, medlemskab, stævnekalender mm. Desuden finder du her vores fælles online forum, hvor op mod tusinde medlemmer udveksler erfaringer. Modellflyvning Danmark tilbyder herudover sine medlemmer en ansvarsforsikring og bladet Modellflyvenyt.



[www.modelflyvningdanmark.dk](http://www.modelflyvningdanmark.dk)



## Kontaktoplysninger Modellflyvning Danmark

### Bestyrelsen

Formand	Lars Kildholt (7)	Greve RCC	Tlf: 2015 9777	mdkformand@gmail.com
Næstformand	Peter Skotte	Aviators Modellflyvere	Tlf: 2249 2663	peter@skottes.net
	Troels Lund (6)	Østjysk Mfk.	Tlf: 2511 1007	tromilu@gmail.com
	Allan Feld (5)	AMC	Tlf: 8613 4140	allan.feld@mail.tele.dk
	Niels Christian Nielsen (4)	Brønderslev Mfk.	Tlf: 4135 0042	nielschrgandrup@gmail.com
	Erik Dahl Christensen (2)	Droneforening Fyn	Tlf: 5238 9093	erikdahlchristensen@gmail.com
	Martin Hedegard (3)		Tlf: 4045 7530	michael.buchreitz@gmail.com
Suppleant	Anders Borup Johansen (1)	NFK	Tlf: 2688 8988	anders@borupjohansen.dk

<b>Sekretariatet</b>	Marttin Stuart Nielsen & Chris Jespersen	Kirkeskovvej 1, 4660 Store Heddinge		
		(mandag 16.30-18.30)	Tlf. 8622 6319	info@modelflyvning.dk

<b>Modellflyvenyt, redaktør</b>	Marianne Pedersen	Aksel Niensens Vej 10, 7140 Stouby	20870747	pe@pe-design.dk
---------------------------------	-------------------	------------------------------------	----------	-----------------

## Modellflyvning Danmark har nedsat følgende udvalg og styringsgrupper

### FLYSIKKERHEDSUDVALGET

Troels Lund 2511 1007  
tromilu@gmail.com

#### Flyvepladsansvarlig

Troels Lund 2511 1007  
tromilu@gmail.com

#### Højdeudvalget

Gunnar Hagedorn 4045 4353  
mghagedorn@tdcadsl.dk

#### Stormodeludvalget

Troels Lund 2511 1007  
tromilu@gmail.com

### ELITEUDVALGET

#### Formand:

Allan Feld 4041 5970  
allan.feld@mail.tele.dk

#### Sportschef:

Erik Dahl Christensen 5238 9093  
erikdahlchristensen@gmail.com

### Styringsgrupper under Eliteudvalget

#### Fritflyvning (F1A+F1B+F1C+F1Q)

Steffen Jensen 6035 3568 steffen.hjorth.jensen@gmail.com

#### Linestyri (F2A+F2B+F2C+F2D)

Niels Lyhne-Hansen 2262 1951 lyhne@get2net.dk

#### Kunstflyvning (F3A)

Jakob B. Andersen 2070 1161 jakob.b.andersen@outlook.dk

#### Svæv Højstart (F3B)

Jan Hansen 4017 4804 jah@sv.dk

#### Helikopterflyvning (F3C+F3N)

Thomas Wiese 4023 6540 thomas25wiese@outlook.dk

#### Svæv Skrænt (F3F)

Knud Hebsgaard 4111 2543 km.hebsgaard@hotmail.com

#### Svæv DLG (F3K)

Ruben Sonne 2856 4106 ruben.sonne@gmail.com

#### Skalaflyvning (F4C+F3H)

Kim Broholm 6264 1231 kim.s.broholm@gmail.com

#### Elsvæv (F5J)

Tommy Persson 3051 5141 tommypersson@pc.dk

#### Multirotor (F9)

Ronni Jørgensen 2521 1163 brandmand222@gmail.com

#### Kunstflyvning (IMAC)

Kristian Pade 2222 0266 pade\_1@hotmail.com



**Forside billedet:** er taget af Arne Madsen under testflyvning af Spline 2020. Det er John Rasmussen tv og Jan Hansen th. Læs hele artiklen om Spline 2020 på side ...  
Det lille indsatte billede er fra byggeprocessen.



**Modelflyvenyt udgives af**  
MODELFLYVNING DANMARK og udkommer den  
15. i månederne februar, april, juni, august,  
oktober og den 5. december.

Oplag 5.400  
Tryk: Jørn Thomsen Elbo  
ISSN (trykt medie) 0105-6441  
ISSN (online) 2246-4115

**Ekspedition og sekretariat**  
Modelflyvning Danmark, sekretariatet  
Kirkeskovvej 1, 4660 Store Heddinge  
Tlf. 86 22 63 19  
info@modelflyvning.dk

**Abonnement**  
Abonnement for 2023 koster 600,- kr.  
for alle 6 numre.

**Hvis bladet udebliver**  
er bladet beskudiget i forsendelsen eller skifter  
du adresse så skal du henvende dig til sekretaria-  
tet. Tlf. 8622 6319 info@modelflyvning.dk

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



#### REDAKTION

Ansvarshavende redaktør  
MARIANNE PEDERSEN  
Aksel Nielsens Vej 10, 7140 Stouby  
Tlf: 2087 0747  
pe@pe-design.dk



Grenredaktør LARS BUCH JENSEN  
Tlf: 4118 5905  
kmjlbj@post11.tele.dk



Grenredaktør MICHAEL GIBSON  
Tlf: 2333 0134  
michael.gibson@oracle.com



Grenredaktør NIELS HILKER  
Tlf: 4060 9102  
proteknik@gmail.com



Grenredaktør JACOB WISBY  
Tlf: 2427 7422  
jacob@wisby.dk



Her er plads til dig!  
Skriv til redaktøren hvis du  
vi være med i redaktionen!



## Modelflyvenyt er dit blad

Brug det - og skriv til det! Send din artikel til en af grenredaktørerne. Brug også gerne redaktøren eller 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.

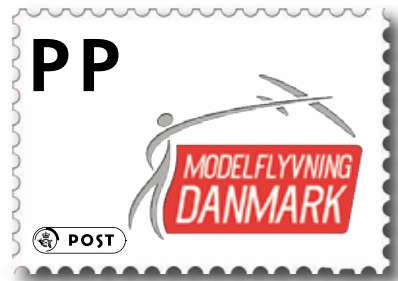
Tekster afleveres i elektronisk form. Lav tekstens opsætning så enkel som muligt – gerne i et rent tekstformat fx word og uden specielle formateringer med spalter, bokse eller lign. Sæt aldrig billeder ind i din tekstfil. Send derimod billeder i bedst mulige kvalitet (mindst 300 dpi) som egentlige billedfiler. Har du mange, så send dem med wetransfer, dropbox eller lign.

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



#### Deadlines på Modelflyvenyt 2023

NR.	UDKOMMER	DEADLINE
3.	15. juni 2023	07/05/2023
4.	15. august 2023	18/6/2023
5.	15. oktober 2023	10/09/2023
6.	5. december 2023	29/10/2023



POST DANMARK SORTERET MAGASINPOST



**OMPHOBBY®**



Large pitch range main rotor design for extreme control power in any situation,  $\pm 14^\circ$  collective pitch with  $\pm 14^\circ$  cyclic pitch possible.



Highly compact flight mechanics design, providing excellent rigidity and high vertical CG.



Compact and symmetric servo layout for easy access and excellent flight performance.



High precision, long throw tail mechanics for easy setup, precise control and virtually unlimited tail power.

# KOMMER APRIL 2023

## OMP HOBBY M4 KIT OG PNP



Ja, vi er nordmænd, men vi har et fantastisk udvalg af produkter til gode priser.

**FRI FRAKT ved bestilling over 1.000 kr !**

Vi leverer til Danmark, og vi fortæller uden yderligere omkostninger.

