



MODEL-
FLYVNINGENS
DAG 2024

MODEL FLYVE NYT

NR. 3 • Juni 2024 • 48. Årgang

**PILOTMØDE
I HEDENSTED 2024**

**MODELFLYVNING
PÅ HJØRRINGSKOLEN**

**SKALARIGTIG
HASTIGHED
RIGTIG NØRDEVIDEN**



**ADMINISTRATIVT DYND
OG INKOMPETENCE**

I TRAFIKSTYRELSEN SPISER PRØVEPERIODE OP



INDHOLD

- 3 Administrativt dynd og inkompetence
- 6 Skives nye græsklipper
- 7 Flere spørgsmål til reglerne
- 9 Kobra, byggeri og træf
- 12 Sikkerheden er i orden
- 14 Tre generationer til modelflyvning
- 16 Legetøjsdrone i julegave
- 18 Modelflyvning på Hjørringskolen
- 20 Brians Tricks med en hjælpepind
- 22 Beklædning med Oralight
- 28 **FOR BØRN & UNGE** - F16
- 33 Myten om Ikaros
- 34 Læderflyet - gaven til modelpiloten
- 35 PULJEMIDLER - Panik før lukketid
- 36 Messerschmitt BF 109 E4
- 40 PULJEMIDLER: Nu slår de græs ...
- 41 Piper J3
- 44 Skalarigtig hastighed
- 46 Pilotmøde 2024 i Hedensted
- 50 MIN MODEL: Sopwith Pup
- 51 Næste nummer
- 51 Nyt fra sekretariatet
- 53 MIN HISTORIE: Jørn Rasmussen
- 56 Kalender
- 57 Indbydelser
- 58 Bestyrelse kontaktinformationer
- 59 Kolofon og kontaktadresser

14

TRE GENERATIONER TIL MODELFLYVNING

Han er her og der og alle vegne, den yngste modelpilot på pladsen på Vestvyns Modelflyveplads

Det er Modelflyvningens Dag - også på Vestvyn og der er gang i dem. En lille, selvopladet tordensby sæt alle modelflyverne ud.

En pilot dukker op og hurtigt ud, snart har han sæt sit far i marken efter en udbekendelse, snart er han ved at sætte en model ud, snart er han i luften med sin ene og snart den anden af de andre modelflyver på pladsen og de har alle ud til at nyde hans energiske flugter til himlen.

Det er 12-årige Jonas Højberg Lundts. Det er et møde far og farfar til Modelflyvningens Dag.

Op selv om det ikke har været nogen god flyvedag, så har det været en god dag. En dag med modelflyver alt en god dag, konstaterer Jonas. En udbekendelse og nogle små forberedelser til ikke den lille tordensby. Nu skal vi flyve på værktøjet og reparere, det er også rigtigt fortæller far Thomas Lundts. Det er en dag med modelflyver alt en god dag, konstaterer Jonas. En udbekendelse og nogle små forberedelser til ikke den lille tordensby. Nu skal vi flyve på værktøjet og reparere, det er også rigtigt fortæller far Thomas Lundts. Det er en dag med modelflyver alt en god dag, konstaterer Jonas. En udbekendelse og nogle små forberedelser til ikke den lille tordensby. Nu skal vi flyve på værktøjet og reparere, det er også rigtigt fortæller far Thomas Lundts.

Der er ikke nogen af mine kammerater, der flyver modelflyver, fortæller Jonas, men nogle gange gider de godt bare ringe far, tante, og nu har det nok, så siger de til far, jeg skal prøve at flyve modelflyver. Så er det, at de er rigtigt at komme på modelflyvepladsen, for her gider alle snakke om modelflyver. Og alle har et så godt udtryk som jeg spørger, latter Jonas.

Modelflyvenyt 2024-3

20

BRIANS TRICKS MED EN HJÆLPEPIND

Hale-servop-lednings-montnings-pind... eller hvad den nu hedder...

Modelflyvenyt 2024-20

12

SIKKERHEDEN ER I ORDEN!

Når der er åbent hos i modelflyvekubben på Fyn, som fx til Modelflyvningens Dag

Modelflyvenyt 2024-12

12

SIKKERHEDEN ER I ORDEN!

Når der er åbent hos i modelflyvekubben på Fyn, som fx til Modelflyvningens Dag

Modelflyvenyt 2024-12

18

MODELFLYVNING PÅ HJØRRINGSKOLEN

- en lærerig og spændende oplevelse

Modelflyvenyt 2024-18

22

BEKLÆDNING MED ORALIGHT

Et stærkt og let beklædningsmateriale til alle typer modelfly

Modelflyvenyt 2024-22

50

MIN MODEL SOPWITH PUP

En af de mest detaljerede modeller udstillet til pilotmødet i Hedensted

Modelflyvenyt 2024-50

44

SKALARIGTIG HASTIGHED

på modelfly? Her er tre metoder til at regne den ud ...

Modelflyvenyt 2024-44



Orientering til medlemmerne om HØJDEFLYVNING i Danmark:

ADMINISTRATIVT DYND OG INKOMPETENCE

i Trafikstyrelsen spiser prøveperioden op. Artikel 16 – en føljeton

“Vi er næsten i mål” sådan lød det, til Modelflyvning Danmarks Repræsentantskabsmødet i marts måned. “Vi afventer en underskrift i de kommende dage”.

Men der blev vi desværre skuffede igen

Vi har nu ventet i tæt på to år, på at få den sidste knast i vores Artikel 16 tilladelse på plads ... nemlig højdeflyvning op til 305 meter.

Trafikstyrelsen (TS) begrænsede i første omgang vores ønske om højdeflyvning til en prøve periode på to år og for op til ti modelflyvepladser. Derefter skulle prøveperioden evalueres og Artikel 16 samlet set genforhandles. Nu er der gået halvandet år af vores prøvepe-

riode, og vi er stadig ikke kommet i luften. Modelflyvning Danmark har skubbet, trykket på og hevet i Trafikstyrelsen for at få en procedure på plads. Men Trafikstyrelsens administrative dynd og mangel på effektiv sagsbehandling efterlader os i den her håbløse situation. I marts var vi SÅ tæt på, at have alle procedurer på plads og accepteret af Trafikstyrelsen ... men så fandt TS på flere ting som skulle opfyldes.

Luftfartsregler handler meget kortfattet om, at man har rimelige og simple regler og derefter holder man sig stramt til de regler og tager ansvar for de handlinger man laver.

Lige nu fornemmer vi det som om, trafikstyrelsens faglige niveau er for lavt og

at de ansatte ikke kender til modelflyvnings natur og ikke har tiltro til, at vi som modelflyvepiloter kan tage ansvar. Derfor opsætter de en række “kompenserende foranstaltninger”, som effektivt umuliggør, at der sker nogen som helst typer fejl. Det bliver så administrativt tungt, at vi ikke kommer ud at flyve over 120 meter - og dermed sker der jo så ingen fejl.

Virkeligheden er en helt anden

Modelflyvning Danmarks medlemmer tager i høj grad ansvar og forstår hvad risiko betyder. Det understøttes af den exceptionelt lave uhedsstatistik vi har. Ingen “mid-air” kollisioner eller “near miss” med bemanded luftfart i mere end 60 år. Det er der ikke mange andre luftsportsgrene, der kan præstere.

I Tyskland gør de netop det

Giver ansvar. De tyske myndigheder giver modelsporten ansvar og frihed. Baseret på tillid og bevist statistik. Modelflyvning Danmark har fremlagt Trafikstyrelsen de tyske regler og den tilgang til området og anmodet om, at de tager kontakt til deres kollegaer i Tyskland, for at forstå deres bevæggrunde for den Artikel-16 aftale, de har lavet. Men Trafikstyrelsen har end ikke kontakten de tyske kolleger. Modelflyvning Danmark er meget skuffede.

Tyske myndigheder tillader modelflyvning i luftrumsklasse G (ikke kontrolleret luftrum) i den afstand som man kan se modellen (Line of Sight). Altså kan tyskerne flyve lige så højt som de kan se modellen. Det er typisk mellem 300-500 meter. Højere end det kan det menneskelige øje reelt ikke se et modelflyv orientering i luften.

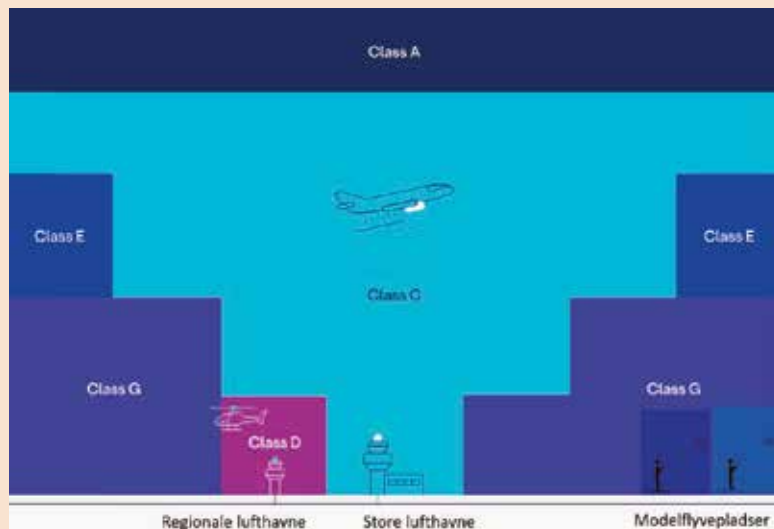
Hvad gør Trafikstyrelsen?

Trafikstyrelsen er siden marts i stedet fremkommet med flere og flere krav om udregninger for hvor hurtigt vi kan flyve modelfly fra 305 meter til ned under 120 meter. Det har vi leveret. Hvorefter de kort tid efter ville have samme udregning for afstanden og reaktionstiden for hvor hurtigt vi kan opdage almindelige fly og helikoptere. Det har vi også leveret. Derefter skulle det samme så laves for jagerfly!!!

I fredstid ser vi ikke jagerfly i 2-300 meters højde, med mindre området er lukket, dels af Dronezoner.dk, som en del af en militær øvelse. Vi er faktisk rystede over de urealistiske og tænkte problemstillinger, som vi forelægges og forventes at skulle levere beregninger på. Men det har vi så gjort.

Senest er modtaget en argumentation om, at bemandede flys flyvehøjde i helt lavere flyvehøjder varierer efterhånden som det barometriske lufttryk ændres fra højtryk til lavtryk.

Det er faktisk helt forkert, idet bemandede luftfart anvender højdemålere, der



netop kan kompensere for dagens lufttryk. Den hedder "QNH". Den slags argumentation beror på manglende faglig forståelse – og det skræmmer os.

Tidligere krav om en spotterordning gik vi med på. Vi accepterede også, at hver flyvedag skulle indberettes via et system, som vi i Modelflyvning Danmark allerede har bekostet programmeret og er klar med.

Et skridt frem og to tilbage

Så trak TS i land i forhold til, at der tidligere var aftalt, at der skulle udstedes NOTAM for hver af de ti modelflyvepladser i prøveperioden. Det var lige pludselig ikke OK. I stedet skulle der laves en høringsrunde for al øvrig bemandede luftfart via en AIC. En AIC er en Aeronautical Information Circular som er en Informationskanal til dem der udøver flyvning.

Nu er høringer jo ikke noget som sker på 24 timer, men tager mange uger. Trafikstyrelsen har dog forsøgt at reducere høringsfristen, hvilket ikke lykkedes, fordi Forsvaret, som også skulle høres bad om fristforlængelse.

Nye krav til spottere

Så kom Trafikstyrelsen på, at de krævede at Modelflyvning Danmarks spottere også skulle bruge en ny app som hedder HEMS WX. Den er af norsk oprindelse og bruges der til at kunne

overvåge hvor lægehelikopterne befinder sig på et hvilket som helst givet tidspunkt. Man kan sige meget om at stå med næsen nede i en mobiltelefon, men det har alle dage været lige så effektivt at bruge sine ører, for lægehelikopterne er på ingen måde lydløse. De larmer faktisk ganske imponerende meget og kan høres langt inden de kan ses.

Alle spottere skulle så angiveligt tilmeldes som bruger af HEMS WX, via trafikstyrelsen. Men Modelflyvning Danmark ønsker ikke at udpege en række "faste" spottere, men vil i stedet lade klubberne selv vælge, hvem der på dagen er klar og frisk til af være spotter. Den frihed forsvinder totalt hvis man længe inden skal ansøge om brugeradgang til HEMS WX. Det ville betyde, at det er enkelte personer som må tage den lidt kedelige opgave at være spotter gang på gang. Det skulle jo gerne gå på tur, så alle der ønsker at flyve lidt højere også kan komme til det.

Modelflyvning i hele verden har træf og konkurrencer som kræver øget flyvehøjde og Modelflyvning Danmark meldte skarpt tilbage til Trafikstyrelsen at vores reelle konkurrencesæson 2024 begynder 1. juni. Der SKAL vi have aftale om højdeflyvningen på plads.

Nu er vi der, hvor Modelflyvning Danmark igen er begyndt at ansøge TS om

højdedispensationer for de klubber, som faktisk er udtaget til at være blandt de ti forsøgsclubber for højdeflyvning. Simpelt hen fordi vi ikke tør tro på, at vi får Artikel 16 højdeflyvningen på plads inden klubbernes stævner og konkurrencer igennem sommeren skal afholdes.

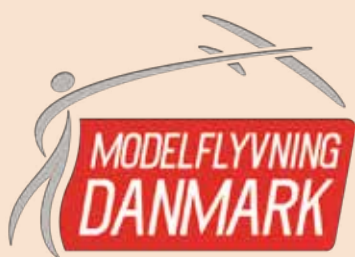
Hvis TS var en ludobrik?

Så er vi tilbage ved trafikstyrelsens oprindelige ønske om, at de skulle lettes for al den administration der følger af alle dispensationsansøgningerne fra Modelflyvning Danmark. Det opnår de så ikke, så længe de selv trækker det i langdrag.

Vores store håb er stadig, at Trafikstyrelsen "TØR" give medlemmer af Modelflyvning Danmark ansvar. Vi er helt parat til at tage det ansvar. Vil de udvise os den tillid, i stedet for at bygge hegn rundt om os med alle de kompenserende foranstaltninger? Det bliver jo spørgsmålet.

Vi håber det, men vi må også igen tale med Transportministeren om forvaltning af lovens ånd, Trafikstyrelsens kompetencer og rimeligheden i hvad vi skal levere som frivillige i foreningsdanmark. Ligesom vi må tale med kulturministeren (hvorunder sport og idræt hører) om de vilkår vores elitepiloter har på dansk jord, for at træne til de internationale konkurrencer, hvor højdeflyvning indgår. Og vi må nok også nævne de vanskeligheder vi møder, når det lykkes os som land, at få de internationale konkurrencer til Danmark

Troels Mikael Lund



Redaktøren tilføjer:



Slået hjem i Ludo

For dem der ikke kender det gamle brætspil kan vi afsløre, at positionen på billedet herover sædvanligvis betyder, at man er slået hjem - tilbage til startpositionen.

Ludo er et klassisk, kendt familiebrætspil for to til fire spillere. Vinderen er den spiller der først får sine fire brikker "i hus", dvs. fra udgangspositionen og gennem spillepladens felter til en slutposition på pladens midte. Spillebrikkerne flyttes svarende til et terningekast. Dog må enhver spiller slå en sekser for at kunne flytte en spillebrik ud på banen fra udgangspositionen. Undervejs kan man slå modstandernes spillebrikker "hjem" (dvs. tilbage til udgangspositionen), men man udsættes også selv for sådanne tilbageslag.

Spillet er en simpel udgave af et traditionelt indisk spil kaldet Pachisi. Ludo opstod i 1896, da det blev patenteret i England som patent nr. 14636.

Troels Mikael Lund

Troels Mikael Lund er medlem af bestyrelsen for Modelflyvning Danmark, og den der sammen med formand Lars Kildholt gennem de sidste næsten fem år har arbejdet for at få Artikel-16 forhandlet på plads.

Troels Mikael Lund er uddannet flymekaniker på Flyvestation Værløse, tidligere lærer på Flyskolen i Københavns Lufthavn og har i de seneste femten år arbejdet med flydesign.

Troels Mikael Lund bruger desuden hvert eneste år tid på at være censor og skuemester på flymekanikeruddannelsen som repræsentant for Danak Industri.

Trafikstyrelsen

Trafikstyrelsen er en styrelse under Transportministeriet, med over 400 medarbejdere, med arbejdsopgaver, der er placeret mellem det politiske niveau og branchens virksomheder.

Styrelsens vision er:

"At vi skal sikkert og grønt fremad."

Modelflyvningens Dag



Har I fået fortalt ...

historien om hvordan det gik i jeres klub til Modelflyvningens dag?

Har I sendt et billede eller to og et par linjer til redaktøren, hvor I svarer på hvor mange gæster og hvor mange flyvninger I havde?

Odense Modelflyveklub flyttede i sidste øjeblik deres Åbent-Hus-Dag til lørdag i stedet for søndag pga nogle knap så interessante vejrudsigter.

Det vil redaktøren gerne vide hvordan de klarede kommunikationsmæssigt - og om der som kom folk lørdag?

De sprang over i år:

Vordingborg Modelflyveklub havde brugt alle deres kræfter på IMAC-stævne weekenden før Modelflyvningens Dag.

Næstved Modelflyveklub havde intern fødselsdagsfejring lørdag.

Redaktøren vil gerne vide hvornår hhv. Vordingborg Mfk. og Næstved Mfk. så holder åbent-hus eller på anden måde inviterer og arbejder for at blive flere medlemmer og får vist hobbyen/sporten frem?

Skriv til Marianne
pe@pe-design.dk



SKIVES NYE GRÆSKLIPPER

skal gøre et militært øvelsesterræn tilgængeligt for modelfly

Da Skive Modelflyveklub ligger på et militært øvelsesområde, er "normale" plæneklipperløsninger ikke muligt.

Vi har fået nej til brug af en robotplæneklipper. Skive Modelflyveklubs plads ligger på Ejendomsstyrelsens område underlagt Forsvarskommandoen. Det betyder, at vi ikke har plads eller skur til en havetraktor. Tidligere har militæret slået græsset, men pga. rationalisering og omstruktureringer er den service forsvundet.

Området er ikke lukket af med trådhegn. Tidligere har byens flyveplads ligget her. Militæret har førstebudsret til området. Når de holder fyraften eller har weekendfri, må motionister, hundeluftere, MTB cyklister og modelpiloter bruge området, dvs. at flere får glæde af det samme område i et symbiotisk forhold.

Plæneklipperen er med til at vedligeholde og gøre modelflyvning bredt tilgængelig og så selvfølgelig at skabe gode rammer til start og landinger.

Det tager ca. fire timer at slå området. Vi - eller vores kvikke medlem, Ivan B. Pedersen, har udviklet et semiautomatisk system, der fungerer. Princippet er lånt fra Linestyring. Vi slipper for at halse bagefter plæneklipperen, "græsgeden" er tøjret til en pæl og kan ikke slippe væk. Og mens den slår i sit tøj er det nu tid til flyklargøring, drikke kaffe eller snik snakke.

Skive Modelflyveklub takker for puljemidler, hurtig og god service.

Skive Modelflyveklub
Bjarke E. Madsen

PULJEMIDLER

Spolens diameter er $\varnothing 14$ cm afstemt til klippebredden på 51 cm.

Projekt blev realiseret slutning af 2022.

Vi har bare været rigtig længe om at få skrevet til Modelflyvenyt, beklager.



Troels Mikael Lund er medlem af bestyrelsen for Modelflyvning Danmark

FLERE SPØRGSMÅL TIL REGLERNE

Hvor og hvordan må vi flyve?

Open category - Subcategory A3



- No fly over uninvolved people
- conducted in an area where the remote pilot reasonably expects that no uninvolved person will be endangered within the range where the unmanned aircraft is flown during the entire time of the UAS operation.

Jeg tager imod opfordringen i et tidligere nummer af Modelflyvenyt og sender et par spørgsmål til den nye dronebekendtgørelse, med håb om at I vil opklare ...

Jeg er indehaver af dronercertifikat A1/A3 samt A2. Jeg flyver med en fastvinget ikke CE-mærket drone på ca. 4 kg og flyver tit rundt på den gamle flyvestation Værløse, men ikke i forbindelse med EFK87 klubben. På dronezoner.dk er hele området angivet som orange opmærksomhedsområde med droneryvning tilladt.



Spørgsmål 1:

På droneregler.dk står det angivet at Legacy-droner under 25kg (som jeg antager min drone hører under), "kun må flyves på steder hvor det med rimelighed må forventes, at der ikke opholder sig uvedkommende personer, som kan bringes i fare ved flyvningen." Flyve-

station Værløse er nu et åbent offentligt naturområde, hvor der ofte færdes mennesker og hvor anden aktivitet (cykling, rullerki, fuglekigning, modelflyvning osv.) ofte udføres. Må man så overhovedet flyve der, selv om det er angivet som OK på dronezoner.dk?

Spørgsmål 2:

Hvordan skal formuleringen "hvor det med rimelighed må forventes, at der ikke opholder sig uvedkommende personer, som kan bringes i fare ved flyvningen" tolkes? De folk som færdes er mest på rulle/landingsbanen. Kan/må

man så forvente, at flyvning over græsset er OK?

Spørgsmål 3:

Afstandskravet: På droneregler.dk står det angivet for Legacy-droner under 25kg at, "flyvning skal foregå min. 150m fra beboelse, erhverv osv". Jeg kan ikke finde det krav i den nye bekendtgørelse for beboelse, erhverv osv. kun for sikkeringskritiske områder, slotte osv. Er det krav bortfaldet?

Spørgsmål 4:

Jvf. ændringerne i §19. og ovenstående, må jeg så starte/lande min drone på det viste område på vedhæftet billede (rødt område, pilen viser indflyvningen til landing/start afhængig af vindretning). Jeg har ejeren af bygningen, hangaren og græsarealets tilladelse til at benytte området (markeret med grønt på billedet? Håber spørgsmålene giver mening. På forhånd tak.

Mvh.
Peter Munch
OY6093

Modelflyvning Danmarks ekspert på området, Troels Mikael Lund , svarer ...

Svar til spørgsmål 1

Ja, du må godt flyve, hvis du holder 150 meters afstand til bygninger, veje og uvedkommende mennesker, fordi din drone er klassificeret som en A3 drone.

Svar til spørgsmål 2

Med rimelighed må forstås, at du ikke kan forvente mennesker på en stubmark i modsætning til på en cykelsti.

Svar til spørgsmål 3

Kravet er IKKE bortfaldet, da Bekendtgørelsen ikke står alene, men er supplerende bestemmelser til gennemførelsesforordning (EU) 2019/947, hvori de 150 meters afstand stammer fra.

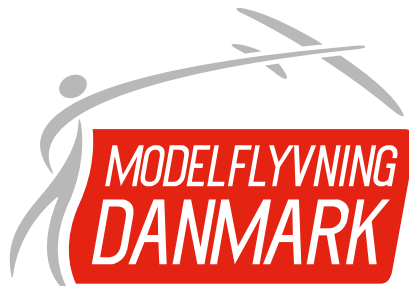
Svar til spørgsmål 4

Umiddelbart ser det svært ud, fordi du ikke fra din græsplæne holder 150m til

nærmeste bebyggelse (boligerne th. (Privatboliger tror jeg?) kun 115m som din hvide målestreg fortæller).

Løsningen må være at gå ud på den store græsplæne på den anden side af rullevejen og så kun flyve når der ikke er folk på rullevejen.

Bedste hilsner
Troels Mikael Lund



Tøv ikke
med at spørge
hvis du også har
spørgsmål til
reglerne ...

Send dine spørgsmål
til redaktøren på mail:
pe@pe-design.dk



KOBRA BYGGERI OG TRÆF

Et vinterprojekt
i Sæby Modelflyveklub



For en del år siden byggede vi en hel del Kobra fly i Sæby modelflyveklub, og en vinter sæson havde vi et ungdomsskolehold til modelbygning på den lokale skole ledet af medlemmerne af klubben.

Det knob lidt med at få lavet dem helt færdige på en byggesæson og kun et par stykker kom i luften.

Siden hen har vores Kobra byggeri ligget lidt stille, men flere medlemmer har flere gange spurgt, om ikke vi skulle lave dem igen som vinterprojekt til vores klubaftener på skolen.

For at gøre det lidt nemmere spurgte vi Dane-rc.dk om han ikke lige kunne laserskære nogle sæt til os, men på grund af tidspress måtte han takke nej, da sådan en laserskærefil ikke laver sig selv og at der går mange timer med at gøre sådan en fil klar til laseren.

Så tilbød jeg at lave filen, og efter nogle dage var den klar til prøveskæring, og træstykkerne der var skåret ud, lignede delene til en Kobra.

Min tanke var, at det ikke behøvede at være et 100% tilpasset byggesæt, men lidt mere et kit for dem der ikke gider opmåle og skære og snitte alle delene ud selv, så der er plads på nogle dele til at pudse delene sammen.

Efter et par prøvebygninger og nogle rettelser var den klar til at medlemmerne kunne begynde byggeriet, og det har været en hit.

Og mens jeg var ved det, lavede jeg også en version på 1,4 meter spændvidde. Den er næsten lavet af samme dimensioner materiale som den lille. Så den er meget let i forhold til størrelsen og har meget lavere planbelastning og den flyver rigtig godt.

Efter vintersæsonen blev vi enige om at lave et Kobra træf i maj måned. Og det gjorde vi så, og træffet var et hit ifølge alle deltagerne.

Hvis der er interesse for at bygge en Kobra kan man finde den på Dane-rc.dk og skrive laser i søgefeltet.







Til daglig er det bare en græsplæne på **Vestfyns Modelflyveplads**, men når der er stævne eller åbent hus, tages propperne op af græsset, flagstængerne sættes i, og nettet til adskillelse af piloter og publikum sættes op.



Østfyns Modelflyveklub har opsat stålhegn mod flyvefeltet og indenfor det gule miniestriber der indikerer et felt til udstilling af modeller (= yderligere sikkerhedsafstand). Når piloterne flyver går de udenfor hegnet og bliver så heller ikke forstyrret af et spørgelystent publikum.



Når flagstængerne ikke er i brug hænger de på væggen i klubhuset.



Nettet opbevares i en aflagt skraldecontainer. Smart og enkelt og nemt at håndtere. Sikkerhed skal ikke være besværligt, bare nemt og selvfølgelig.

SIKKERHEDEN ER I ORDEN!

når der er åbent hus i modelflyveklubberne på Fyn, som fx til Modelflyvningen Dag

Ikke alle klubber kan være så heldige, som **Østfyns Modelflyveklub** (de to billeder øverst th), at have fastmonteret stålhegn hele året rundt mellem klubhus/publikumsområde på den ene side og pilot/flyvefelt på den anden side af hegnet.

Andre klubber har ikke den mulighed på lånt jord at kunne montere hegn, og så må der tages andre metoder i brug, for at gøre modelflyvepladsen sikker for besøgende.

På **Vestfyn Modelflyveplads** har de indrettet sig med en række nedgravede rør, hvori kan monteres en række flagstænger der adskiller flyvefelt fra publikumsfelt. Ingen er i tvivl om hvor man må være. Og nu kan der flyves sikkert.

Det betyder at **NÅR** der sker uheld, som fx når to piloter på **Østfyns Modelflyveklub** beslutter at tordne deres ko-bræer ind i hinanden i luften med et ordentligt knald, så sker det langt fra publikum og i fuldstændig »ro og orden« Der er »kun« tale om materiel skade - og så selvfølgelig ubodelig skade på et par herrers flyverenommé. Publikum takker tilgængæld med højlydt bifald og wauw-udbrud og ingen føler sig på noget tidspunkt i fare for andet end spektakulære oplevelser.

Det er **SÅ** godt at se, hvordan der bliver taget vare på sikkerheden! Bliv ved med det og send gerne billeder af andre ideer til sikkerhed på modelflyvepladsen.

pe@pe-design.dk

VESTFYNS MODELFLYVEKLUB: Det er også nemt at tage sikkerheden ned igen. Vi hjælpes ad, fem minutter, vupti, vupti, så er det pakket væk.







Jonas med far Thomas og farfar Torben til Modelflyvningens dag på Vestfyn.



»Det er bare IKEA« siger Thomas med et grin, da han pakker batteriopbevaringsboksen i bilen

TRE GENERATIONER TIL MODELFLYVNING

Han er her og der og alle vegne, den yngste modelpilot på pladsen på Vestfyns Modelflyveplads

Det er Modelflyvningens Dag - også på Vestfyn og der er gang i den. En lille, netop overstået tordenbyge slår ikke modelpiloterne ud.

Én pilot skiller sig ret hurtigt ud, snart har han sendt sin far i marken efter en udelanding, snart er han ved at skille en model ad, snart er han i snak med den ene og snart den anden af de andre medlemmer på pladsen og de ser alle ud til at nyde hans energiske tilgang til hobbyen.

Det er 12-årige Jonas Halkjær Lundsryd, der er med far og farfar til Modelflyvningens Dag.

Og selv om det ikke har været nogen god flyvedag, så har det været en god dag. En dag med modelfly er altid en god dag, konstaterer Jonas. En udelanding og nogle løse forbindelser slår ikke den lille familie ud. Nu skal vi hjem på værkstedet og reparere, det er også hyggeligt forklarer far Thomas Lundsryd.

Jonas har fløjet et lille års tid, far Thomas har fløjet tidligere (før Jonas blev født) og er nu ved at genoptræne. Farfar Torben, har flyskræk og skal ikke flyve betyder han. Både Jonas og Thomas mener nu noget andet, men det bliver så ikke i dag, for nu har de ikke mere flyveklart grej

med i den hårdtpakkede bil. Det må blive næste gang. Farfar grynter lidt og mener det må komme an på en prøve. Jeg glæder mig bare sådan over at drengene er så engagerede, siger han.

Der er ikke nogen af mine kammerater, der flyver modelfly, fortæller Jonas, men nogle gange gider de godt høre mig fortælle, og når de har fået nok, så siger de til, for jeg kan jo snakke i mange timer. Så er det, at det er hyggeligt at komme på modelflyvpladsen, for her gider alle snakke om modelfly.

Og alle her er så søde til at svare når jeg spørger, slutter Jonas.

LEGETØJSDRONE I JULEGAVE ...

Hvad gør du så?

Du finder en lokal klub og får hjælp ...





Jeg har en god bridgekammerat, som rådede mig til at kontakte en person i Midtfyns-Modelflyveklub.

Det gjorde jeg. Her morede man sig lidt, da dronen selvfølgelig endte i et træ.

Hvad gør man så?

Klubben rådede mig til at købe en dji PHANTOM 4.

Den øvede jeg meget med og var glad for. Men jeg syntes, den var for stor for mig.

Resultatet blev, at jeg erhvervede en dji MINI 3 PRO.

Den er jeg rigtig glad for, den opfylder mit behov for flyvning og fotografering.

Jeg har fået en fin modtagelse i Midtfyns-Modelflyveklub, jeg får den hjælp, som jeg har behov for. Og medlemmerne tager hensyn til min alder. (89år)

MVH
Kaj Poulsen





MODELFLYVNING PÅ HJØRRINGSKOLEN

– en lærerig og spændende oplevelse

På Hjørringskolen (en specialskole i Hjørring) er vi så heldige, at vores IT-mand, Gert Simonsen er modelflyve-entusiast.

Sammen med ham har to hold, med i alt 13 elever, over to dage prøvet kræfter med modelflyenes verden.

Vi begyndte dagen med at se et rigtigt modelfly og høre om modelflyvebaner, modelflys opbygning, størrelse, forskellighed og pris, samt regler og forholdsregler når man flyver. Vi lærte om hvad der

kendetegner svævefly, og stiftede bekendtskab med de nye begreber: Krænger, højderor og sideror.

Herefter fik hver elev en Rookie og blev under kyndig vejledning ledt gennem processen. Det krævede lidt tålmodighed og fingersnilde, men heldigvis var elevernes interesse vakt, og alle holdt nemt fokus under hele processen.

Da alle var klar til at afprøve og justere flyene i skolegården, begyndte det at dryppe, og begge formiddages flyvning

måtte flyttes til en indendørs lokalitet med mindre plads. Alle fly kom alligevel i luften - nogle i loftet - og enkelte nåede hele vejen igennem rummet uden at ramme forhindringer. Undervejs blev vores viden om krænge-, højde- og sideror anvendt, for at få flyene til at ramme den ønskede kurs.

Når vejr og hverdag går op, er det planen, at vi skal på ekspedition til Hjørring Modelflyklub, hvor flyene for alvor skal stå deres prøve.





BRIANS TRICKS MED EN HJÆLPEPIND

Hale-servo-lednings-monterings-pind ...
eller hvad den nu hedder ...

Enhver modelpilot kender til udfordringerne med at samle modellen og forbinde ledningerne i halen. Armene er enten ikke lange nok eller for fede på de forkerte steder, så man ikke kan nå ...

Brian Schaadt har løst problemet med en lille selv-opfindelse, som vi her præsenterer.

Det fungerer sådan her, forklarer Brian:

Jeg sætter ledningen i klipsene efterhånden som jeg skubber stangen ned i halen. Hvorefter jeg skubber pinden op i et hul i servoboksen og låser den med en skrue bag sideror.

Hvad er det så jeg har gjort?

Det er et 5mm kulfiberrør i passende længde, som er monteret med printede - og selvfølgelig selv-tegnede ledningsklips.

1-2-4 ledninger

Når man nu gerne vil have at ledningerne ligger pænt i modellen, så er det rart med klips der passer til hhv. 1, 2, eller fire ledninger, så det har Brian også tegnet og printet.

Alle tegninger ligger tilgængelige, så andre kan finde og bruge dem.

Du finder dem med QR-koden her.



Den løse lås op imod servoboksen. I den anden ende er klipsen limet fast, så den bliver der.



Her ses ledningsklipsene midt på stangen.



Fastgørelse af stangen bag sideror



»Pinden« foran modellen, så du kan se hvor langt den kan nå ned i modellen



Orden skal der være ... hele vejen. Det sørger de små selvprintede clips for.

BEKLÆDNING MED ORALIGHT

Et stærkt og let beklædningsmateriale
til alle typer modelfly

En raid oven på værktøjskabet afslørede et lille lager af OraLight-folie. Den uåbnede rulle tv viser, hvad man får, når man køber en rulle beklædningsfilm.

Dels en etiket, hvorpå oplysningerne om den aktuelle folie er skrevet - og sammen med den en glimrende monteringsvejledning!

ORACOVER®
VERARBEITUNGSANLEITUNG

LAMITZ-PREMA FOLIEN FACTORY GmbH
Am Ribbeschloßchen 20 · D-04179 Leipzig, GERMANY
Tel. (03 41) 44 23 05 · 0 Fax (03 41) 44 23 05 · 99
ORALIGHT®
31-039-002
Produktionsnummer: #23
Länge: 002 m
POLYESTER-BÜGELFOLIE
LIGHT TRANSPARENT GELB

MADE IN GERMANY

“Nu har jeg de seneste 15 år efterlyst sådan en artikel om beklædningsfolie,” skrev redaktøren en i mail, hvor hun henviste til en artikel i det tyske Flug & Modell-Technik, der handlede om beklædning med OraLight polyesterfolie. På tysk og med en masse flotte billeder.

“Jeg har beklædt mine seneste 10-12 modeller med OraLight,” skrev Per Grunnet tilbage. “Jeg kan da skrive en artikel til dig inden deadline!”

Og her er den så – på dansk!

Oracover, OraLight og en række andre beklædningsfolier bliver fremstillet på den tyske Lanitz-Prena Folien-fabrik, der ligger i Leipzig. Virksomheden har haft stor succes med produktionen, der henvender sig til modelbyggere.

Produktsortimentet til modelbyggere strækker sig fra ret kraftige vævede beklædningsmaterialer som OraTex, der er vævet af polyesterfibre, og som vejer ca. 100 gram pr. kvadratmeter.

Midt i sortimentet finder man den traditionelle Oracover polyesterfilm, der laves i et væld af farver og i udgaver med metalglans, fluorescerende og med chrome-look. Der er også en serie “skalafarver”, en serie med “royale farver” samt en serie transparente folier, hvor vægten er 54 gram pr. kvadratmeter.

De transparente farver findes i lettere udgaver som OraLight og Oracover Air Indoor på henholdsvis 36 og 24 gram pr. kvadratmeter. OraLight findes også som uigennemsigtig film, hvor vægten svinger mellem 43 og 48 gram pr. kvadratmeter. OraLight-folien er belagt med et tyndt lag varmefølsom lim, der trænger ind i den overflade, man vil beklæde på, når folien opvarmes.

Oracover Air Indoor er den samme folie, men der er ikke lagt lim på den. Air Indoor-filmen kræver, at man påfører lim på de flader, som folien skal klæbe til. Hvis man beklæder en vinge med åben struktur, vil limforbruget på den måde blive markant mindre – så man kan spare yderligere vægt med Oracover Air Indoor-filmen.

Her vil det handle om at beklæde med

folie, som ikke bidrager så meget til modellernes samlede vægt – altså OraLight og Oracover Air. Beklædningsmetoden, hvis man vil beklæde med Oracover, er i øvrigt den samme som den, der i det følgende beskrives for OraLight.

Let at arbejde med

Min erfaring med Oracovers produkter strækker sig over de seneste ca. otte år. Jeg begyndte at bygge og flyve med frit-flyvende elektromodeller i 2014.

Dengang byggede jeg min første E-36-model – i dag hedder klassen F1S, men reglerne er nogenlunde uændrede – og en af mine venner fortalte, at jeg burde beklæde den med noget tyndt folie. Jeg anskaffede en rulle af den folie, han brugte – der var vel et par kvadratmeter i alt. Og det lykkedes mig at blive viklet ind i folien adskillige gange, så jeg måtte kassere det meste. Men modellen blev færdig – og jeg var begejstret, da den viste sig at være velflyvende og rigtig sjov at flyve med.

Siden byggede jeg adskillige nye F1S-modeller – og havde et ret stort forbrug af beklædningsfolie, fordi det fortsatte med at drille ved at lime sig fast til mig, til byggebordet og til værktøjet, før det lykkedes at få det placeret korrekt på modellen.

En anden ven foreslog, at jeg prøvede et produkt, der hed “OraLight” fra fabrikken, der producerede Oracover-beklædningen. Det blev kærlighed ved første snit. OraLight-filmen var markant lettere at arbejde med, den var stærkere – og den bevarede sin stramme overflade, også når modellen lå i solen. Jeg flyver af og til på stubmarker, hvilket tidligere gav en masse små huller i vinge og haleplan, når modellen landede på stubbene. Det klarer OraLighten for det meste uden et eneste hull!

Siden har jeg beklædt næsten alle mine modeller med OraLight eller Oracover



Skalaen på foliejernet – der er temperatur i Fahrenheit og i Celsius.



Værktøj:

Fra højre: To ruller OraLight beklædningsmateriale. En lang, tung stållineal – og en let, tynd ditto. I forlængelse af den en papirkniv, der er fremragende til at skære folie. Bemærk knivens spids. Øverst tv et foliejern fra Graupner – med skala, så man kan sætte temperaturen. En lille Fiskars saks. Og nederst tv en rulle malertape. Byggepladsen er en bølgeplade på ca. 20x100 cm.

Air Indoor. De følgende betragtninger har baggrund i egne erfaringer med materialerne.

Let beklædning hjælper på det meste

I rigtig mange tilfælde ønsker vi modelbyggere, at vore modeller skal være så lette som muligt. Lette modeller vil normalt have de laveste inertimomenter, hvilket gør modellerne mere manøvredegyt og reducerer synkehastigheden. Mange konkurrencemodeller har en minimumsvægt – men selv når det er tilfældet kan det være en fordel at bygge lettere og efterfølgende lægge bly i tyngdepunktet, så modellen kommer op på minimumsvægten. Sådant en model vil ofte have lavere inertimoment end hvis den var bygget op til vægten.

Det meste af en vinges styrke er betinget af vingers opbygning. Er der fx tilstrækkeligt kraftige lister i vingen? Vingers overflade – beklædningen – kan bidrage markant til styrken, hvis vingen fx er beklædt med en træplade, en kulfiber-plade eller måske ligefrem et tyndt lag metal. Mulighederne er mange.

Men hvis vingen er traditionelt opbygget af ribber og lister, vil beklædningen ikke bidrage væsentligt til vingers brudstyrke, men derimod være ganske afgørende for vingers vridningsstabilitet. Vridningsstabiliteten er væsentlig for to ting:

1. At vingen ikke vrider sig, mens modellen bliver opbevaret fra flyvedag til flyvedag
2. At vingen ikke vrider sig, når modellen flyver. Hvis vingen ikke er vridningsstiv, vil der let gå "flutter" i vingen. Flutter er hurtige vridninger, hvor bagkanten svinger op og ned.

Vridningsstabilitet opnås med en beklædning, der yder stor modstand mod at blive strakt i alle retninger.

Det er grunden til, at en tynd folie af polyester er et glimrende beklædningsmateriale. OraLight's base er en meget tynd polyesterfolie, der – for OraLight's vedkommende – er belagt med et tyndt lag varmfølsom lim. For at folien ikke utilsigtet skal klistre sig sammen, sidder der en beskyttelsesfolie på OraLight-foliens lim-

side. Det kan være en ganske tynd plastfolie (svær at tage af) eller et lag glat papir (let at fjerne).

Vælg beklædningstype efter vægten

På modeller med ribbe-opbyggede vinger kan man indledningsvis overveje, om man har brug for at bygge lettest muligt – om hvert eneste gram, man kan reducere vægten med, er en fordel. Hvis det er tilfældet, skal man overveje at beklæde med Oracover Air Indoor. Man vil typisk spare ca. 15 gram per kvadratmeter i forhold til at beklæde med OraLight.

Man kan tage en lille fritflyvende svæve-model på 18 dm² som eksempel. Der skal bruges det dobbelte areal beklædningsmateriale, da vinge og haleplan skal beklædes på begge sider. Man vil altså bruge 36 dm² – eller ca. en trediedel kvadratmeter beklædningsfolie på sådan en model.

Hvis man beklæder med OraLight, vejer beklædningsmaterialet 2/3x36 gram – altså 24 gram.

Hvis man beklæder med Oracover Air Indoor, vejer beklædningsmaterialet og den påstrøgne lim ca. 5 gram mindre.

Så er overvejsen, om det lidt bøvlede arbejde med Oracover Air Indoor er umagen værd for at spare fem gram?

I den lille E20-klasse (små fritflyvende elektromotormodeller) er minimumsvægten 28,4 gram. Det er meget svært at bygge en model på minimumsvægten, men blot et par grams overvægt nedsætter præstationerne ganske betragteligt.

En typisk E20-model har et samlet areal på 6 dm² – så der skal bruges ca. 12 dm² beklædningsmateriale. Hvis man bruger Oracover Air Indoor vil man spare knap 2 gram – en god grund til at vælge Air Indoor-folien.

Nødvendigt værktøj til arbejdet

Du skal have et foliestrygejern. Du skal kunne stille temperaturen på foliejernet – og det er rigtig praktisk, hvis der er en skala, som du kan indstille temperaturen efter. Den laveste temperatur, man bruger til OraLight er 90 grader Celsius – og den højeste kan være så høj som 200 grader.

Du skal have en skarp kniv, så du kan skære folien til.

Du skal have en stållineal, som du kan skære efter. Jeg bruger faktisk to, når jeg beklæder. En 60 cm lang, tung lineal, som jeg bruger, når jeg skærer filmen til før beklædning, og som jeg også bruger til at trimme "overskuddet" af folie, når jeg skal bukke filmkanterne rundt om for- eller bagkantslister.

Min anden stållineal er en lille let en, som jeg bruger, når jeg skærer små stykker film til.

Du skal have en rigtig god saks – den skal kunne klippe folien til, når du fx beklæder runde vingetipper og andet, som ikke kan skæres efter linealerne.

Og endelig – et af mine favorithjælpemidler – malertape! Brug fx malertape til at holde stållinealen fast, når du skærer lange snit. Hvis du er midt i at skære, og linealen flytter sig, så bliver dit snit skævt. Fæsten i stedet stållinealen – og måske også folien – med malertape i begge ender, så er der ikke noget, som skrider for dig!

Sørg for, at du har et tilpas stort byggebord eller byggebrædt. Det er nødvendigt, hvis du skal skære store stykker folie ud i én arbejdsgang.

Mange hævder at have megen glæde af en varmluftblæser, når de beklæder med folie. Jeg bruger min sjældent – det er især, når jeg beklæder områder, hvor folien skal sættes på massivt træ.

Gør vingen klar til beklædning

For at OraLight-folien kan limes ordentligt fast på ribber og lister, skal du lakere alle de flader, som folien skal klæbes fast på. Jeg bruger almindelig dopelak til det. Du kan også bruge træfiller som Graupners Glattfix. Lanitz-Prena Folien laver også en lak specielt til det formål.

Når træværket er lakeret, skal det pudses let med fint sandpapir, fx korn 240. Slib kun ganske let, så du ikke sliber laklaget helt væk.

Det er en god idé at lakere hele modellen de steder, hvor der skal sættes folie, før du går i gang med selve beklædningen. Så kan du nemlig gøre byggebordet og omgivelserne helt rene for støv og andre

Første foto i serie, hvor haleplanet beklædes. De øvrige fotos kommer herunder. På billederne af beklædningsprocessen er det haleplan til en F1A-model, der bliver beklædt med OraLight-folie. Her ligger det, lakeret og finpudset, klar til processen.



ting, som vil sætte sig på folien, når du trækker beskyttelsesfilmen af beklædningsfolien. Der vil opstå statisk elektricitet, som tiltrækker støv.

Hvis du har valgt at beklæde med Oracover Air Indoor, skal du ikke lakere modelen de steder, hvor der skal smøres varmfølsom lim på. Limen hærdner bedre og stærkere, hvis den får lov at trænge lidt ind i fx ribber og lister af træ.

Vi begynder med det nemmeste

Det er meget let at beklæde vinger og haleplaner med åben struktur. Altså en vinge, der består af lister, ribber og enkelte felter, der er beklædt med balsatræ, krydsfiner eller måske plast.

Vi går i gang med OraLight-folien. Den vægtmæssigt lettere Oracover Air Indoor er noget mere besværlig at arbejde med, så den gemmer vi til et afsnit senere i artiklen.

Før du kaster dig ud i at klippe og skære i din OraLight-folie, skal du have besluttet, hvilke farver din model skal have?

Tegn evt. en skitse af modellen og lån børnenes/børnebørnenes tusser til at danne et indtryk af den færdigbeklædte model. Hvis undersiden af vingen skal have en anden farve end oversiden, så tegn en skitse af begge sider.

Hvis du fx har en vinge, hvor den inderste del skal være gul og den yderste del rød, så kommer der et lille areal, hvor den ene farve skal limes oven på den anden. Sørg for, at den mørkeste farve kommer til at ligge øverst. Så ser samlingen af de to forskellige farver folie pænest ud.

Og nu til det fysiske arbejde

Find rullerne med OraLight-folien frem. Du skal skære folie nu. Vær opmærksom på, OraLight (og Air Indoor) ikke har en fi-

berretning. Du kan skære folien på langs, på tværs og diagonalt i forhold til rullen – det betyder ingenting!

Nu skal du skære nogle stykker af folien, så du har til både over- og underside på den del af vingen du starter med. Stykkerne skal skæres ud, så de er mindst en centimeter større på alle leder af det stykke af vingen, du skal beklæde. Du skal skære, mens beskyttelsesfolien sidder på folien.

Har du fx en vingehalvdel, som er 70 cm lang og er trapezformet med 18 cm korde ved roden og 12 cm korde i tippen, så skal beklædningsstykket til undersiden være mindst 72 cm langt og mindst 20 cm bredt ved roden og mindst 14 cm bredt i tippen. Hvis vingen ikke er helt symmetrisk om midterlinjen, skal beklædningsstykket passe, når det ligger med limsiden mod vingens underside.

Stykket til oversiden skal måske være lidt bredere, hvis oversiden af profilet er mere hvælvet end undersiden. Formen skal være så det passer, når det ligger med limsiden mod vingens overside.

Du skal starte med at beklæde undersiden.

Hvis du har besluttet, at vingen fx har én farve, der et sted afløses af en anden farve, skal du tage udgangspunkt i den ribbe/liste/plade, hvor den ene farve ender og den anden begynder

Se på billederne, der er taget under beklædning af et haleplan. Det meste af haleplanet skal være hvidt, men den yderste tip på ca. 10 cm i venstre side skal være rød. Hvis den overgang skal blive pæn, så skal du bruge den pågældende ribbe som udgangspunkt for både den hvide og den røde beklædning.

Hvis din vinge (eller dit haleplan) "bare" skal være ensfarvet, så skal du starte be-



Her kommer beskyttelsesfolien let af – her er det noget glat, hårdt papir.



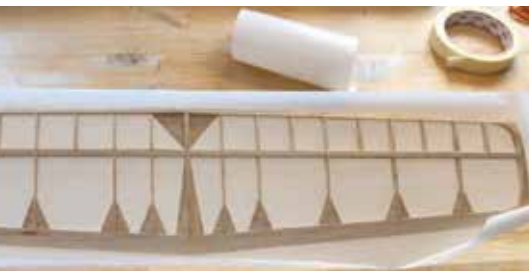
Det første stykke OraLight er skåret ud, og beskyttelsesfolien er fjernet. Folien ligger løst på haleplanets underside med limsiden ned mod haleplanet. Man kan se, at folien ikke ligger helt rigtigt – afskæringen i højre side skal passe præcis med ribben.



Her er folien placeret korrekt, og den er "duppet" fast med foliejernet, som står på ca. 90 grader.



Folien er strøget fast på undersiden af haleplanet. Bemærk hvordan folien lige præcis dækker ribben, hvor beklædningen med rød folie skal starte.



Her er den hvide folie sat ordentligt fast på undersiden. Nu skal den overskydende folie skæres væk.



Folien skæres af, så den præcis dækker undersiden af bagkantslisten. Bemærk at stållinealen er sikret mod at skride – den sidder fæstnet med maletape.



Her er folien skåret af ved bagkanten. Nu skal overskydende folie skæres af ved forkanten.



Så er folien ved forkanten skåret til. Man kan måske se, at der er et "udhæng" på et par millimeter. Det skal nu stryges på plads med foliejernet.



Tippen i modsatte side. Folien krøller, hvor den skal tilpasses og stryges rundt om haleplanet tip.

klædningen midt på vingen og så arbejde udad både til højre og til venstre.

Tag beskyttelsesfolien af

Hvis din OraLight beklædningsfilm har en beskyttelsesfolie af tynd plast, kan den være svær at få af. Du kan heller ikke nødvendigvis se, hvilken side af folien, der er OraLight eller beskyttelsesfolie.

Sæt et lille stykke maletape på den ene side af OraLight-folien. Træk i tapen, så beklædningsfolien og beskyttelsesfolien skilles i et hjørne. Så kan du se, hvor din beklædningsfilm er.

Læg nu beklædningsstykket på bordet, så beskyttelsesfolien ligger opad. Træk forsigtigt beskyttelsesfolien af, så du har din beklædningsfolie liggende "nøgen" med limsiden opad på arbejdsbordet.

Så lægger du din vinge på byggebordet med undersiden opad. Og derefter løfter du OraLight-folien op, og lægger den oven på vingens underside med limsiden mod vingen.

Folien skal placeres præcist, før du kan begynde at lime den fast. Limsiden vil normalt klæbe en lille smule – men ikke mere, end at den let kan flyttes. Tilpas den, så den ligger præcist, hvor du vil have den.

Når det er tilfældet, så skal du i gang med foliejernet. Sæt varmen lavt – start med 90 grader. Prøv forsigtigt at duppe foliejernet på folien på vingens bagkant. Kun let og hurtigt. Prøv så, om limen har taget fat og klistrer til vingen. Hvis den klæber let – og kan trækkes fri uden at blive deformeret – så passer varmen. Hvis ikke, må du arbejde lidt for at finde den rigtige varme på foliejernet.

Start med at duppe filmen på for- og bagkanten midt på vingen, Dup også på ribberne, og hvor folien skal klæbe fast. Arbejd dig ud til begge sider, så du stille og roligt får duppet hele foliestykket fast. Hvis noget krøller voldsomt på vejen, trækker du bare folien af, så filmen igen ligger fladt og pænt på vingen. Så prøver du igen.

Vær tålmodig. Det skal nok lykkes – og når hele beklædningsstykket ligger rigtigt, kan du skrue varmen på foliejernet op til 120-125 grader og sætte filmen fast overalt,

hvor den skal klæbes fast. Vent dog med rundingen på forkanten.

Skær folien til, før du strammer op

Før du kan beklæde vingens overside, skal du nemlig skære overskuddet af film på undersiden væk.

Ved forkanten skærer du filmen af, så der er et "udhæng" på to-tre millimeter. Det skal efterfølgende stryges fast med foliejernet, så det lige dækker lidt af forkantens runding.

Ved bagkanten kan du enten lave et tilsvarende "udhæng" på folien og lime den fast rundt om vingens bagkant. Eller du kan skære folien af helt inde ved bagkanten. Når du så beklæder oversiden, kan du lave et "udhæng", som folder rundt om bagkanten og limes fast på undersiden.

Du laver oversiden fuldstændigt som undersiden – men du kan evt. undlade at duppe beklædningen fast på vingeribberne, indtil du sætter varmen op og fastgør beklædningsfilmen til sidst.

Ved vingetipperne laver du "udhæng" af både under- og oversidebeklædningen, så folien fra oversiden kan nå at dække en smule af folien på undersiden.

Når du har klippet eller skåret folien ud ved vingetippen, klipper du udhænget i små "tunger", som let kan folde sig hen over vingetippens form, når du stryger tungerne fast med foliejernet.

Sidste del af beklædningsarbejdet er, at du strammer beklædningen op, så evt. rynker og folder forsvinder. OraLight-beklædningen skrumper, når den varmes op. Stram først folien med jernet stillet på ca. 125 grader, og hvis det ikke er tilstrækkeligt, kan du forøge temperaturen til 150 grader.

Forsøg dig forsigtigt frem med yderligere varme, hvis du ikke er tilfreds med opstramningen. Du kan ikke regne med, at skalaen på dit foliejern er præcis.

Hvis du varmer OraLight-folien op til 180 grader, bliver den så blød, at den kan strækkes. Det kan være en fordel, hvis du vil fjerne luftbobler under beklædningen. Vær også opmærksom på, at OraLight smelter ved ca. 250 grader – så hold dig under 200 grader!

Det er også i forbindelse med den afslut-

tende opstramning, at nogle er glade for at bruge en varmluftblæser. Vær dog forsigtig – blæseren skrumper godt nok filmen, men den bløder også limen op, så du risikerer, at beklædningen slipper underlaget og falder af. Hvis du varmer folien med foliejernet, kan du trykke folien fast samtidig, så den ikke falder af.

Hvis du ønsker at ombeklæde en vinge, som er beklædt med OraLight, kan du bruge varmluftblæseren, så limen bliver flydende, og folien let kan trækkes af.

Hvis du beklæder med flere farver

Som nævnt skal man overveje rækkefølgen, når man beklæder med flere farver. Hvis man fx vil have en del af vingen beklædt i en afvigende farve, skal man sørge for, at den mørkeste/kraftigste farve ligger øverst i samlingerne mellem de to farver. Den samme overvejelse skal gøres, hvis man vil fx vil skære bogstaver eller dekorationer ud i OraLight-folie og sætte dem på vingen.

Sørg for, at bogstaver/dekorationer er lavet i en kraftigere farve, end den, som tingene skal sættes fast på. I hvert fald så længe du laver dem af OraLight transparent film. Hvis du derimod laver dem af uigennemsigtig OraLight, kan du godt sætte fx hvide tal på en mørk rød flade.

Lidt om Oracover Air Indoor

Hvis man vil have den lettest mulige beklædning, kan OraLight-filmen fås uden lim.

Træstrukturen skal som nævnt ikke lake-res, når man beklæder med Oracover Air Indoor. Beklædning plus lim betyder, at vingens vægt reduceres med 20-30% afhængig af, hvor gavmild man er, når man smører varmfølsom lim på.

Det er ikke så vanskeligt – og Lanitz-Prena Folien tilbyder en lim til formålet – den hedder "Oracover Air Heissiegelkleber". Vanskelighederne opstår normalt, når man skal lime foliekanter oven på den folie, som allerede er sat fast. Fx hvor to forskellige foliefarver mødes, ved V-forms knæk samt hvor beklædningen fra oversiden skal sidde oven på undersidens beklædning. Her skal det øverste lag folie klæbe på det underste lag – så man skal

smøre en tynd stribe lim på området, hvor de to folier skal klæbe til hinanden! Det er bestemt ikke umuligt – men man skal være klar til at mobilisere lidt ekstra tålmodighed, mens det afsluttende beklædningsarbejde står på!

Lidt om beklædning på flader

Hvis man beklæder massive flader med OraLight, skal man være forsigtig med temperaturen.

Visse skumtyper smelter omkring 95 grader, så der kan man gøre skade med et foliejern, der er for varmt. Prøv altid på et stykke overskudsskum, før du går i gang med at beklæde.

Start med foliejernet på 90 grader og dup OraLight-folien på. Hvis materialet kan tåle mere varme, forøger du temperaturen til 120-125 grader og sætter folien godt fast. Start altid midt på beklædningsstykket og arbejd dig udad i alle retninger. Hvis der er bobler og områder med dårlig vedhæftning, kan du varme folien med varmluftblæseren og efterfølgende trykke folien godt fast med en ren bomuldsklud. Hvis du vil beklæde emner lavet af polystyren, skal du være opmærksom på, at polystyren ofte indeholder så meget fugt, at der kan træde vandbobler ud under beklædningsfolien.

Test evt. en stump overskudsmateriale før du beklæder. Hvis der er fugtproblemer, så stryg et tyndt lag Oracover Heissiegelkleber på emnet og lad det tørre et døgn. Beklæd derefter med OraLight – så vil den påsmurte lim fungere som fugt-spærre.

Læs videre hos Lanitz-Prena Folien

Lanitz-Prena Foliens hjemmeside - oracover.de – er lidt af en guldgrube, hvis man vil have oplysninger om Oracover-beklædningsmaterialerne. Man finder også en grundig vejledning – på engelsk – om, hvordan man beklæder med fabrikkens forskellige produkter.

Og skulle man ønske meget præcise oplysninger om fx folietykkelse, særlige hjælpemidler og hvad man ellers kan finde på, er hjemmesiden spækket med oplysninger.

Tidligere kunne det være svært at finde



Tippen er nu trimmet, så folien passer i længden. Bemærk stadig mange rynker, selvom udhænget ved tippen er klippet i små tunger, så de let kan bøjes rundt om tippen.



Vupti – så har foliejernet gjort arbejdet færdigt. En glat og fin tip!



Oversidens hvide folie er skåret til og strøget fast med foliejernet.



Venstre tip, som skal beklædes med rød OraLight folie.



Beskyttelsesfilmen på den røde folie er en tynd plastfolie. Den lokkes også af med et stykke tape og lidt bearbejdning, før den slipper selve beklædningsfolien.



Her kan man se, hvordan beskyttelsesfolien trækkes af. Den er svær at se, før man får skilt den fra beklædningsfolien.



Der er lagt rød folie på undersiden, og man kan se udhænget i tippen og ved forkantslisten.



Her er undersidens folie sat fast, udhænget er bukket rundt og limet fast.



Her er oversidens røde folie lagt på – og haleplanet er lagt med undersiden opad, så man kan se udhænget af rød overside-folie ved for- og bagkant samt ved tippen.



Oracover og specielt OraLight-materialerne i danske hobbyforretninger, men det skulle der være kommet en løsning på nu. Så spørg efter produkterne hos din hobbyhandler!

Per Grunnet



Den spidse papirkniv gør det til en leg at udskære bogstaver i OraLight.



Her viser Henrik Iskov, hvordan en F1S-model skal kastes. Modellen er Per Grunnets første, som blev beklædt med OraLight i 2016. Den lever i bedste velgående – billedet er fra 2023.



Tadaaaa! – De sidste ender er foldet og limet fast. Haleplanet er færdigbeklædt!



MODELFLYVNING FOR BØRN & UNGE



F-16 har været det danske luftvåbens primære jagerfly siden vi købte de første i 1975. Danmark købte først 58 stk. og senere 19 stk. Prisen var i alt 2,4 mia. Dvs. ca. 31 mio. pr. stk. F-16 har været i produktion fra 1974 og produceres stadig af Lockheed Martin. Det er det samme firma, der laver F-35 Joint Strike Fighter. Det er det fly Danmark har købt 27 af, til erstatning for F-16.

Der er lavet over 4600 F-16 fly i de næsten 50 år flyet er blevet produceret! Da den blev designet fra 1969 til 1973 - efter Korea-krigen og mens Vietnam-krigen var i gang - var der forskellige meninger i det amerikanske forsvar om, man skulle have store tunge to-motorede jagerfly som F-15 fra Boeing eller små lette en-motorede jagerfly, der kunne lave små manøvrer ved høj fart? Kompromisset blev, at man satsede på begge dele, og derfor flere flytyper. På den måde var

baggrunden for udviklingen af F-16 skabt. Både F-15 og F-16 produceres stadig!

Hvis du vil male din F-16 er der mange forskellige bemalinger du kan vælge. Jeg valgte en bemaling fra Texas Air National Guards 111 Fighter Squadron i Houston, Texas, USA. Bemalingen er fra deres 90-års jubilæum i 2007. Alle de forskellige farver og mærker på dette fly har en særlig betydning for den enheds historie (google' de ord og fly du ikke kender):



Finnen er malet som Curtis Jenny som de fløj med i 1920'erne. Vinge og flaps er som på de fly de fløj med i 1930'erne.

Den blå krop er fra Korea-krigen i 1950'erne. På originalen er der et lille mærke fra P-51 Mustang som de fløj med under Anden Verdenskrig.

I Danmark har der været et par forskellige specielle bemalinger. Den mest kendte er nok fra 1992 hvor Danmark blev Europamester i fodbold. I dagene efter sejren i 1992 blev en F-16 malet som et Dannebrog og fløj på "sejrs-tur" rundt over Danmark.

Nogle har spurgt, hvordan man gør, når man skal bygge med børn? Prøv jer frem. Lad børnene lave alt det de kan og lad dine hænder være deres, når finmotorikken driller. Husk at det ikke skal være perfekt. Det vigtigste er stoltheden ved selv at have været med til at lave det!

F-16

Materialer

Her kommer en liste over ting som du skal bruge hvis du ikke allerede har:

- 2 plader 1mm balsa
- 2 plader 1,5mm balsa
- 1 plade 3mm balsa
- Grillspyd (lige!)
- Tusher til dekoration

Balsa købes oftest i 100cm lange stykker, der er 10cm brede. De kan købes forskellige steder. Søg på nettet på "balsaplade". Eller spørg i din lokale klub, om der er en der har nogle balsaplader i overskud med de dimensioner jeg har skrevet herover.

Værktøj

- Hobbykniv
- Sandpapir (korn120-180) - gerne limet på et stykke 3mm balsa (25mm x 100mm). Limstift eller andet lim
- Knappenåle
- Lineal
- Spids blyant eller kuglepen
- Næseballast: hæftemasse, små søm (ca. 35mm lange), papirklips eller loddetin.
- Et skæreunderlag fx tykt karton, overskudstræ (gammel hylde?) eller en af de grønne skæremåtter. Din mor og far bliver glade, når du IKKE skærer i spisebordet.

Lim

Du skal også bruge lim.

Varmlim: Godt når børn skal bygge, fordi det ikke er giftigt, men man kan selvfølgelig brænde sig.

Andre limtyper kan også bruges:

Hvid hobbylim: Ugiftig, tørrer langsomt

Universallim: Kan være giftigt? Sørg for udluftning

Sekundlim: Giftigt, limer hurtigt hvilket både er en fordel og måske en ulempe? Sørg for udluftning og hav IKKE hovedet lige henover det du limer.

Vi anbefaler varmlim til børn eller sekundlim hvis børn limer sammen med voksne.

RIV UD- TAG MED - GIV VIDERE ...

Fra tegning til balsa

Når man har en tegning/skitse, som man skal have ført over på noget balsa, er der flere måder at gøre det på. Jeg vil her illustrere 4 som vi kommer til at bruge:

1) Skabelon

Kopier tegningen og klip pirdelene ud. Læg dem det rigtige sted på det rigtige balsa og tegn rundt om

2) Madpapir overførsel

læg noget madpapir/bagepapir ovenpå tegningen og tegn delene med blyant fordi du kan se igennem. Bagefter vender du madpapiret om, lægger det på det rigtige sted på den rigtige tykkelse balsa og tegner på den anden side. Nu skulle den første blyants-tegning gerne smitte af på balsaet, så du kan se omridset

3) Knappenåls metoden

Læg tegningen på det rigtige sted på den rigtige tykkelse balsa (print, bladet her eller madpapirstegningen) og prik med en knappenål rundt langs kanten. Når du er færdig, vil de små prikker i balsaet vise dig hvor du skal skære.

4) Tegne-af-metoden

Man kan måle på tegningen og så overføre målene til balsa med lineal og blyant/kuglepen. På den simple model - "ED Surfer" fra MFN 6/23 havde jeg skrevet målene på selve balsaet, så billederne af delene også var skitsen du skal bygge efter.

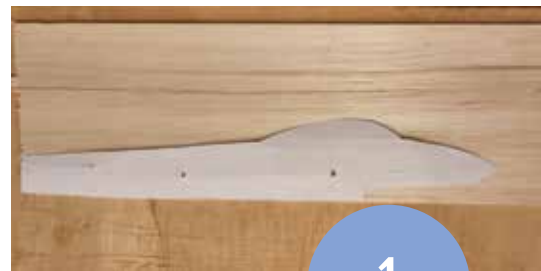
Måske synes du at F-16 flyet her ligner den Thunderjet der var i april-nummeret? Det gør den også. Den F-16 du bygger her er ikke helt som den rigtige F-16. Vingerne er større, på den rigtige er kroppen ret bred og hjælper vingerne med at løfte, der er også en lille trekantet del af vingen forrest som ikke er med her. Det er altså ikke en rigtig skalamodel, men kun et lille balsa-fly der ligner en F-16 en smule. Faktisk brugte jeg tegningen fra Thunderjet og kiggede på nogle billeder af F-16, og så tegnede jeg denne F-16 look-a-like ovenpå med en sort tush. Så byggede jeg denne prototype. Jørgen Korsgaard har været så flink at han så har lavet en rigtig tegning her til bladet bagefter.

På "F-16" skal du lave kroppen af 3 mm balsa + de to forreste dele af 1 mm, vingen af 1,5 mm balsa og finnen og haleplanet af 1 mm balsa. Tegn delene op med metode 4 herover. Jeg har denne gang brugt a) til kroppen - altså at lave skabeloner ved at klippe delen ud og b) madpapiroverførsel til smådelene (finne + den lille trekantede del + de 2 dele på siden af kroppen. Til vinge og haleplan har jeg brugt d) og målt på tegningen og overført de samme mål til balsaet.

1. Klip skabelonerne til kroppen ud. Tegn kroppen op på 3mm balsa. Skær delene ud på et underlag, så du ikke ødelægger bordet.
2. Tegn finne (2 stk) og kropsdele på madpapir med blyant. Vend madpapiret om og læg det det rigtige sted på balsaet og tegn på den anden side. Når du trykker let, bliver blyantstregen på den anden side overført til balsaet - smart!
3. Vinge og haleplan har en lige bagkant der passer med den lange kant på balsa-pladen. Mål hvor bred vinge og haleplan er i midten og i tippen og mål hvor langt der er fra midten og ud til tippen. Mål det samme på balsaet og tegn. Bagefter skal du skære delene ud.
4. Her har du alle delene med en af de extra for-kropsdele ovenpå kroppen
5. Før du farver skal de to tynde kropsdele limes på hver side af den forreste del af kroppen. Når delene er skåret ud, er de ret kantede, så du kan pudse hjørnerne, så de bliver pænt runde før du maler

TIPS 1

I skolen har dine lærere sikkert fortalt, at du skal bruge karton ude i hjørnerne for at spare på det? Det er også smart når du bruger balsa, for så får du flere fly ud af det balsa du køber.



1

2



3



4



5

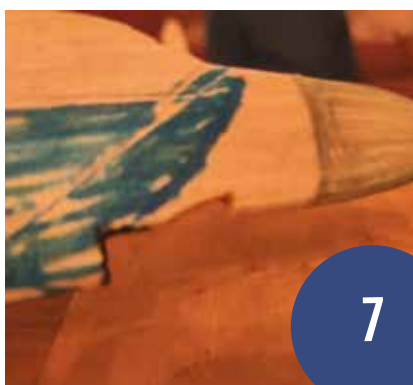
6. Så skal du farve delene. Det er nemmest før flyet er limet sammen.
Farv delene som du har lyst til. Kig på nettet og få inspiration til netop din "F-16".

Lim finnen på kroppens overside lidt foran den bagerste del af kroppen (se tegningen). Lim bagefter den lille dims der skal sidde foran finnen. Den kan godt være lidt bøvet, så hvis den driller for vildt, så glem den. Den flyver fint uden.

Lim haleplan i slidsen bagest og vingen i slidsen forrest.
Yderst på vingerne har jeg limet 2 tændstikker der skal se ud som raketter

Til sidst skal der lidt vægt i næsen
Da der er lidt mere balsa på denne model, kan du forsigtigt skubbe sømmene ind i kroppen forfra

- a. stik 1-2 søm (ca. 35 mm lange) ind, og se hvordan den flyver? Hvis den stikker næsen op, så sæt ét søm mere på med tape (så du kan tage det af igen). Se hvordan den flyver?
- b. gentag indtil du er tilfreds og stik sømmene ind i forkroppen. På min skulle der 2 søm til, men det kommer an på sømmenes vægt? Forskellig vægt i næsen får også flyet til at flyve forskelligt.
7. Billedet viser et lille hak i kroppens underside.
8. Har du en ispind og en elastik kan du lave en katapult. Bor et hul i ispinden så tæt på enden som muligt. Træk elastikken igennem og træk den rundt om. Så kan du ved hjælp af hakket skyde din model afsted!



TIPS 2

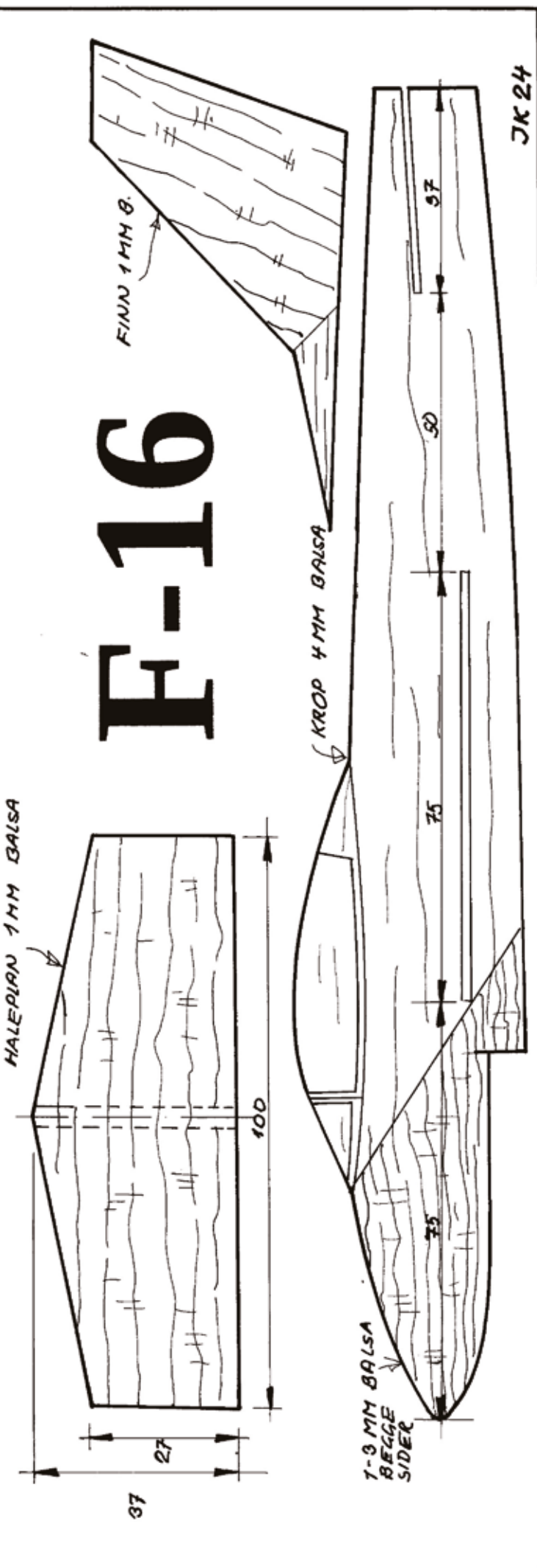
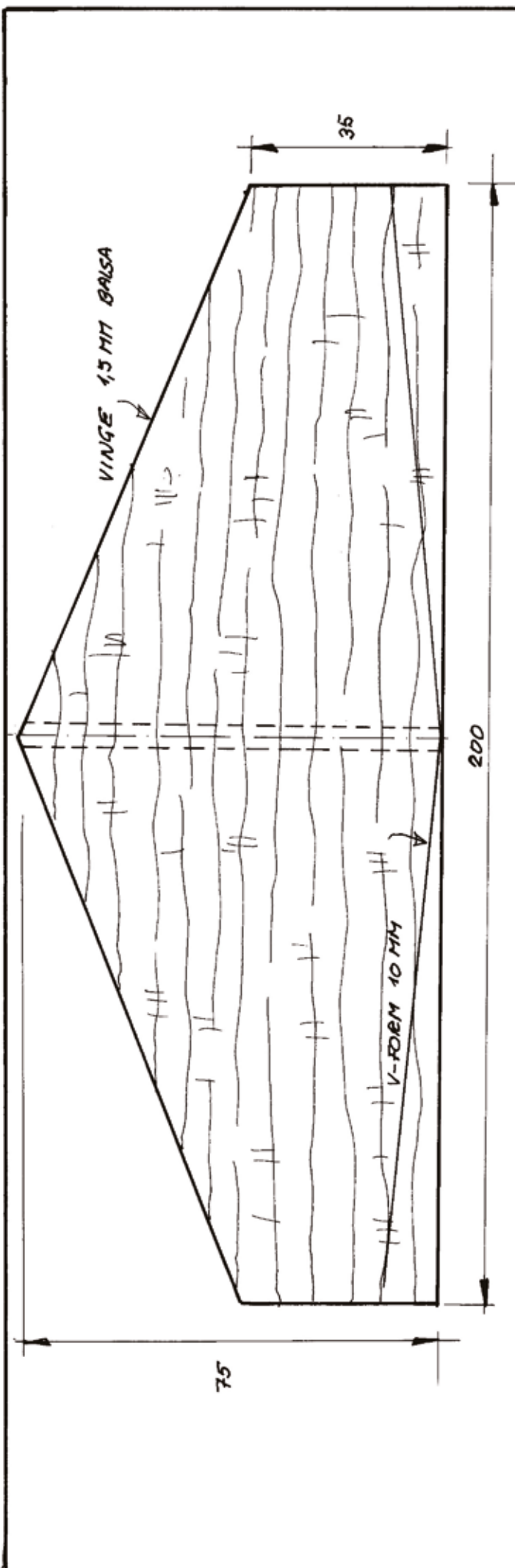
Når du har skåret delene ud, skal du farve dem som du har lyst til. Kig på nettet og få inspiration til netop din "Jet".
Jeg fandt et fly fra det danske forsvar, som jeg lod mig inspirere af, da jeg malede mit.

TIPS 3

Når du får lyst til at lave nummer 2, så prøv at lave vingen længere eller kortere og se hvad der sker?

Send meget gerne et billede af dit fly til Modelflyvenyt!

send en mail til pe@pe-design.dk



F-16

MYTEN OM IKAROS

En skulptur der hylder drømmen om at flyve

Drømmen om at flyve har fulgt mennesket igennem årtusinder. I den græske mytologi har drømmen manifesteret sig i myten om Ikaros.

Henning Nyhegn har også drømt – både om flyvning og om Ikaros. Nu er drømmen blevet fastholdt i en smuk skulptur i Hillerød.

Henning Nyhegn er en af de mest kendte fritflyvere i verden. Han har deltaget på det danske landshold fra starten af 1980'erne til starten på nullerne godt tyve år senere. Han har fløjet med svævemodeller og gasmotormodeller og hjemtaget adskillige topplaceringer.

Hans sønner Bo og Jes har fløjet med – og de har begge været Danmarksmestre med svævemodeller. Jes, som er den yngste, har flere gange modtaget Modelflyvning Danmarks pokal som årets sportsmand.

For syv år siden købte Henning en drejebænk – en Chaublin 102 (drejebænkens svar på Rolex-uret) – af en smed i Uggerløse. Smeden hedder Jørgen Pedersen. Henning bad om, at drejebænken kunne blive stående hos Jørgen, indtil han fik organiseret noget transport. Det trak ud, men Henning besøgte Jørgen, når han ville kigge på sin drejebænk.

I september 2023 fortalte Henning, på et besøg hos Jørgen, om en drøm han havde

haft. Han drømte om at få en skulptur af Ikaros, der ifølge myten flygtede fra Kreta sammen med sin far for ikke at blive slået ihjel af kong Minos.

Den græske myte fortæller, at Kretas kong Minos havde fået Ikaros' far, Daidalos, til at bygge en stor labyrint, hvori Minos spærrede Minotaurus inde. Minotaurus var en blanding af en tyr og et menneske – og den dræbte alle, som kom ind i labyrinten. Daidalos kendte labyrintens hemmelighed – vejen ud – og derfor ville Minos dræbe ham, så han ikke kunne fortælle andre om den. Så for at flygte lavede Daidalos vinger til sig selv og Ikaros af voks og fuglefjer.

Inden de stak af fra Kreta – de ville flyve til øen Samos vest for Kreta – advarede Daidalos Ikaros, om hverken at flyve for højt eller for lavt. Men Ikaros blev grebet af overmod, så han fløj op mod solen, hvor ved voksen i hans vinger smeltede, så han styrtede i havet og døde. Havet har siden heddet det Ikariske Hav.

Der gik et halvt års tid. Så ringede Hennings telefon. Det var Jørgen. "Din skulp-

tur er færdig, du kan komme og kigge på den," sagde han.

Henning mente ikke, at han havde bestilt nogen skulptur, så han var meget overrasket. Men også nysgerrig, så han stod snart i Jørgens værksted og så skulpturen. Og blev begejstret. For Jørgen havde lavet den skulptur, som Henning havde drømt om. Han ville aldrig kunne tegne endsige lave den selv – men den var fuldstændig som han havde drømt.

Jørgen fortalte, at han havde haft den stående et stykke tid. "Alle som kommer her på værkstedet, er henne og kigge på den," fortalte han. "Det er faktisk meget rart, så jeg har ikke haft travlt med at komme af med den!"

Nu står den ved indkørslen til CC Plast på Bragesvej 5 i Hillerød. Foran fabrikken, hvor Jes i dag er direktør.



Henning (tv.) og Jes Nyhegn med skulpturen Ikaros i midten. Til højre Jørgen Pedersen, der er kunstneren bag Ikaros-skulpturen.





GAVEN TIL EN MODELPILOT



Hvad skal en svigerdatter dog give sin svigerfar, når han som 80-årig har taget sig sammen til at få lært manøvrerne til A-certifikat? Og oven i købet har bestået prøven?

Jo da, når man nu er utrolig dygtig med sine hænder, så 'bygger' man da et fly til ham!

Han har jo slet ikke mange nok i forvejen – for det kan man ikke have, vel?

Altså syr pigen et fly i læder! Med hjul og stjernemotor og det hele!

Det smukke fly, hun gav mig, og som nu hænger over min computerskærm, er inspireret af et sjældent og spændende fly, der engang fandtes – også i Danmark. Nemlig Alliance A-1 Argo, der blev bygget i 1929 i USA, indregistreret som OY-DID i 1930 og overlevende til 1933, hvor det styrtede i Gullestrup, uden at kunne genopbygges.

– Minder lidt om noget, der af og til sker for enkelte modelpiloter...

Der blev kun bygget 20 af typen, så det er jo en historie i sig selv, at et af dem fandt vej til Danmark. Vedføjet et gammelt billede af OY-DID – se selv, læderflyet ligner! Så vidt jeg har kunnet finde ud af, findes der to tilbage, de står på museet Golden Wings Air Museum i Anoka, Minnesota, det ene er stadig flyvedygtigt.



Miljørigtig tømning af den gamle beholder

PULJEMIDLER



Den gamle beholder bliver gravet op



Klubben medlemmer måtte bruge Lysbro rende-gravere for at konstatere, at beholderen var ødelagt i toppen, da bunden var presset op.



Den nye beholder, som skal holde mange år fremover.

I PANIK FØR LUKKETID

Herning Modelflyveklub afholder i samarbejde med de øvrige linestyingsklubber hvert år i Pinsen World Cup i flere klasser med deltagelse fra mange lande i Europa og efter corona var der i 2023 lagt op til den store genstart.

Panikken var derfor til at føle på, da vi kort før konkurrencen kunne konstatere, at vores opsamlingsstank til spildevand fra toilet mv. var utæt og der løb vand ind i beholderen fra grundvandet. En hurtig kontakt til en lokal kloakmester anslog omkostningerne til ca. 45.000 kr. Gode råd var dyre, da klub-

kassen var godt og grundig drænet af renovering af banen med bl.a. ny asfalt på vores racercirkel (en udgift på lidt over 80.000 kr.).

Kloakmester Bærentsen kunne klare opgaven før Pinse, men det krævede et hurtigt svar, så vi sendte en hurtig ansøgning til Herning kommune og Modelflyvning Danmark.

Kort tid efter kom svar fra Herning kommune, som kunne støtte med 15.000 kr. og da en af klubbens medlemmer samtidigt ville garantere for beløbet, blev projektet sat i værk. 12. maj rullede gravemaskine mv. ind på klubbens arealer.

Projektet viste sig lidt mere besværligt end først antaget, da der skulle nogle betonklodser til for at holde beholderen nede i jorden, da grundvandstrykket var højt.

Word Cuppen blev afviklet med fungerende toiletter.

Modelflyvning Danmark har senere lovet at støtte med 12.500 kr.

PS:

Det er faktisk ikke nemt at få afsat en gammel utæt beholder fra Water Care, som åbenbart indeholder nogle ubehagelige stoffer for miljøet, men til sidst overtog Herning kommune uden beregning.



Claus Reinke i hobbyrummet



Modellen står på egne ben



Eksempel på den medfølgende glasfiber "hud"



Jeg var ved at være træt af arbejdet med ARF-lignende modeller, hvor man kun monterer grej, i stedet for at modelbygge rigtigt, som i gamle dage.

Derfor kastede jeg mig ud i et laserskåret kit fra Bulgarske Rumen Chakarov fra firmaet Fokke RC. De laver en BF-109 E4 i skala 1:5, som passer mig fint størrelsesmæssigt. Motor fra 35 -50 ccm.

Jeg havde også længe villet have en Messerschmitt 109, da den har nogle meget elegante linjer og ser hamrende godt ud i luften. Umiddelbart passer alle dele meget godt sammen, men jeg opdager hurtigt at ikke alle byggedetaljer er med på tegningen ... og at meget er overladt til ens egen kreativitet. Det er lidt træls indimellem, men på den anden side får man sin helt egen unikke version af modellen.

Byggevejledning findes ikke, men Rumen har en fin byggetråd på hjemmesiden, der består udelukkende af billeder. Ud over det, er der en anden hjemmeside for skalabyggere, der hedder RCScaleBuilders.com, som har enormt mange byggetråde med både billeder og tekst. Her kan man finde ligesindede som bygger præcis den samme model. Jeg har fået mange tips til detaljer ved at skrive og lægge billeder



Man får sit navn indgraveret i kittet



Selve kittet inden byggestart



Laseropmåling under bygning af kroppen

op ad lige den byggesekvens jeg havde bøvlet med.

Jeg fik også anskaffet mig et laservaterpas til opmåling af at alt bliver bygget lige, som fx kroppen.

At begynde sådan fra bunden og se modellen tage mere og mere form er virkelig sjovt og inspirerende. Lige det jeg savnede fra mine tidligere hjemmebyggede modeller i 80'erne.

Til det her kit kunne der købes en glasfiber-hud som limes på krop og vinger som

det sidste. Nitter og pladesamlinger er støbt med her og giver en meget skalarigtig overflade. Fordelen ved den metode er, at der er god plads når servoer, trækstænger m.m. monteres undervejs, som byggeriet skrider fremad. Modsat en traditionel glasfiberkrop hvor man næsten ikke kan komme til.

I skrivende stund er det kun kroppen jeg har bygget på, som man kan se af billederne. Men jeg glæder mig til vingebyggeriet når den tid kommer.

Valg af motor faldt på en ZG-38 med potten hængende bag cylinderen. Den kan

lige være i det slanke motorcowl. Propellen bliver naturligvis en trebladet, ligesom på originalen.

Artiklen her er mest tænkt som inspiration til at gå i gang med at bygge selv i stedet for at købe de færdige modeller, hvor firmaerne har lavet alt det sjove - nemlig byggeriet.

Godt nok tager det længere tid inden man er flyvende, men mon ikke man har en model eller to man kan flyve med i mellemtiden.

Claus Reinke



Pilot og instrumentbrædt prøvemonteret



Første gang på egne ben



Tilpasning af glasfiber "huden"



ZG38 prøvemontage



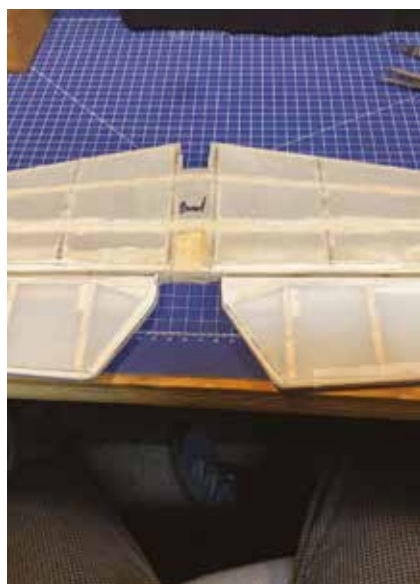
Tilpasning af indtagning



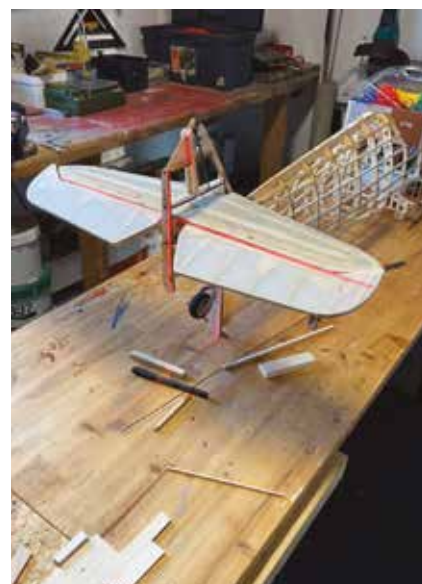
Flexrør til potte tilpasset



"Hud" limes på haleplan



Det færdige haleplan
Folie på højderorene aht. vægt



Laseropmåling af haleplan



Servoer - wires til sideror



Limning af sideror med Polyurethanlim



Halehjul med wires inden glasfiber "hud" limes på



PULJEMIDLER

NU SLÅR DE GRÆS MED STORE SMIL

i Modelflyveklubben Woodstock
Puljemidlerne har virkelig gjort lykke!

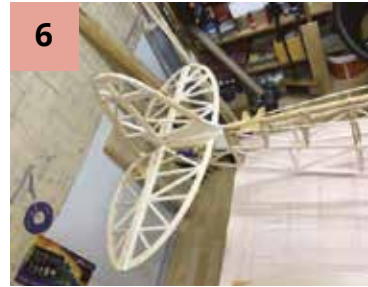
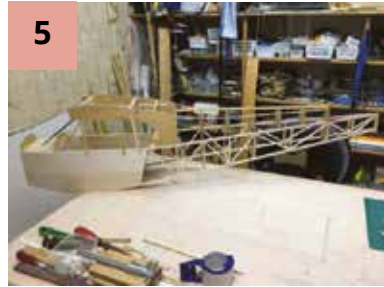
Modelflyveklubben Woodstocks græsklipper var en meget gammel traktor med en slidt græsklipper monteret. Traktoren var så tung, at banen skulle være godt tør og hård, før der kunne klippes græs uden at ødelægge banen.

Begge dele var så gamle og slidte at det længe havde været et ønske at få en ny klippemaskine. Tak til Modelflyvning Danmark for et generøst tilskud til en flot ny klipper.

Den er ikke nær så tung, og dens hjul synker ikke så let ned i blød bund. Den klipper effektivt og rimeligt hurtigt, begge dele er væsentlige for os.

Vi har nu taget den i brug og operatøren, Peter Vestergaard, smiler helt op til begge ører, når han slår med den!



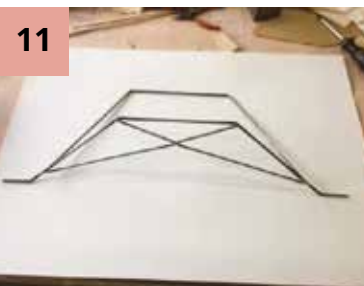
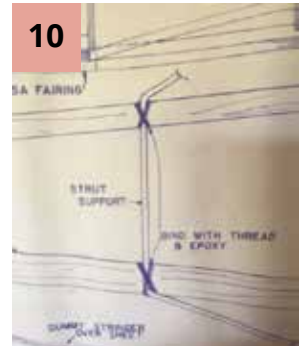


PIPER J3

Mit største byggeprojekt uden byggevejledning

Det er til dato den største model jeg har bygget, den tog næsten en hel vinter. Jeg glæder mig til at den skal have sin jomfrutur. Det bliver med en mere garvet modelpilot bag styrepindene.

Købte byggesættet på internettet, vel vidende, at der ikke var hverken byggetegning eller byggemanual med. Jeg ledte højt og lavt i flere år på diverse forum efter tegninger. Pludselig var der kontakt fra en amerikaner på et amerikansk forum. Han mente at være i besiddelse af tegningerne, men skulle lige finde dem frem. Han var så flink at få tegningerne scannet ind som pdf-fil og mailede dem til mig kvit og frit. Det var rigtig flot gjort. Han kunne også fortælle, at det er en rigtig godmodig flyver. Den havde han selv stor fornøjelse af.



Det var godt nok lidt svært at komme i gang, når jeg ingen byggevejledning havde, men jeg synes det gik rimeligt godt.

Det hjalp en hel del at det ikke var den første model jeg har på byggebordet.

Jeg har endnu ikke stødt på de helt store problemer.

Rigtig hurtigt fik jeg faktisk bygget en krop magen til tegningen.

6

Der kom lige haleplan og ror på.

7

Styrbords vinge næsten træfærdig.

8

Begge vinger træfærdige. Nu skal krængerorene bare skæres fri og limes færdige.

12

Efter tegningen skulle der indlimes to 4mm. møtrikker med tokomponent lim til vingestræberne, den løsning kunne jeg ikke lide.

15

Jeg skar to fyrretræsklodser til, islagningsmøtrikker blev presset i, i de forborede huller og siden limet i vingerne.

10

Den hukhus-løsning kunne jeg ikke acceptere, der blev påskruet to bøjler på stræberne med hver to skruer.

11

Det kunne min OCD heller ikke acceptere. Der blev lige slagloddet et understel.

13

Fastgørelse af vingerne er samme princip som til stræberne. Der er limet ekstra støtte klodser ind i cockpittet, det var et nummer for slasket med kun to gange krydsfiner.

14

Stræberne påskruet vingen. Fingerskruerne er hjemmefremstillet.

9

Stræberskruerne set inde fra. Alle islagnings møtrikker er sikret med en gang epoxy ovenpå, med forbindelse ude på træet, så håber jeg på de aldrig falder af.

17

Understel prøvemønteret.

18

Så er det ude i Vor Herres friske luft, byggerummet er desværre for lille til at fotografere så stor en model.

21

Rorforbindelse i vingen.

22

Vingeservoernes placering i cockpittet, de ses ikke når loftlemmen er lagt på.

23

Højde- og siderørsservoerne blev placeret bagest i cockpittet. Jeg skulle være lidt kreativ med placeringen, da det ikke fremgår af tegningen.

25

Så var det vist på tide at få lavet en skæremodel til vinduerne.

26

Det lykkedes at skære forrude og begge side ruder ud i et stykke efter papmodellen.

24

Jeg støbte motorcowl. Pluggen blev fastgjort med en 4mm gevindstang gennem motorskottet og første skot i cockpittet.

27

Pluggen er tapet rundt om balsabeklædningen for at undgå at Eze-Koten limer delene sammen. Første lag er fra en hvid engangs kedeldragt, der er vand og vindtæt. Stofsiden er udad så Eze-Koten har noget at binde på, derefter fem gange glas med et døgn mellemrum.

28

Pluggen slap meget nemt, på grund af stoffet fra kedeldragten, var der ikke trukket noget lim igennem, så den faldt næsten ud af cowllet.

29

Det færdig støbte cowl, uden pluggen.

30

Den færdige hale.

36

Balsa striben er indsat mellem spanter og afstivninger og skal bruges som understøttelse/klæbestykke til folien. Kroppen skal være tofarvet og skilles ad midt over balsa striben.

32

Der er sket lidt mere. Motor OS65LA er monteret, alle rorforbindelser og servoer er monteret og afprøvet.

20

Vægt uden folie endte på 5.4 kg med tom tank. Nu skal den afbalanceres og folieres.

34

Så fik "styrehuset" lidt farve. Understel malet og folieret. Så kom der folie på vingerne.

37

Kroppen får folie.

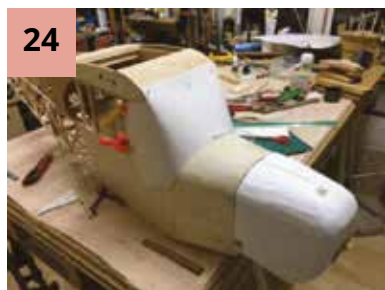
33

Resultatet blev rimeligt pænt, det tog også næsten 2 hele dage.

38

Lidt billeder af den "næsten" færdige Piper-J3.

Der mangler nu kun vinduerne. De bliver monteret når det er lykkedes mig at finde nogle 6x2 mm. rundhovedede træskruer.



SKALARIGTIG HASTIGHED

på modelfly? Her er tre metoder til at regne den ud ...



Virkeligt NØRDET
SJOVT & LÆRERIGT

Jeg kan godt lide, at mine modelfly ligner rigtige fly, også med hensyn til måden de flyver på, herunder hastigheden. Modellen skal gerne flyve i en skalarigtig hastighed.

Hvad er egentlig den skalarigtige hastighed på modelfly? Hastighed (v) er den tilbagelegte afstand (l) / tiden (t).

$$\text{Hastighed (v)} = \frac{l}{t}$$

En forklaring på rigtig hastighed er, at modellens hastighed M_v er lig med originalens hastighed O_v divideret med kvadratroden på skalaen:

$$M_v = \frac{O_v}{\sqrt{n}}$$

METODE 1

Jeg henviser til en hjemmesiden: <https://www.mnbigbirds.com/Scale%20Factors%20Page.htm>

Dynamically Similar Values

Scale Factor of Full Size	K	**	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/10
Acceleration	a	K^0	----- Acceleration Does Not Change With Scale -----							
Dimensions	L	K^1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/10
Areas	S	K^2	1/4	1/9	1/16	1/25	1/36	1/49	1/64	1/100
Volumes	v	K^3	1/8	1/27	1/64	1/125	1/216	1/343	1/512	1/1000
Weights	W	K^3	1/8	1/27	1/64	1/125	1/216	1/343	1/512	1/1000
Forces	F	K^3	1/8	1/27	1/64	1/125	1/216	1/343	1/512	1/1000
Time	t	K^{-3}	0.707	0.577	0.500	0.447	0.408	0.378	0.354	0.316
Velocity	L/t	K^{-2}	0.707	0.577	0.500	0.447	0.408	0.378	0.354	0.316
Horsepower	HP	$K^{-3.5}$.08837	.02137	.00781	.00358	.00189	.00110	.00069	.000316
Thrust	T	K^2	1/8	1/27	1/64	1/125	1/216	1/343	1/512	1/1000
Wing Loading by Area	W/S	K^1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/10
Wing Loading by Volume	W/v	K^0	----- Volume Wing Loading Does Not Change With Scale -----							
Power Loading	W/HP	$1/K^{3.5}$	1.414	1.730	2.000	2.237	2.451	2.652	2.833	3.165

**Exponent of Scale Factor "K" For Each Parameter

Her regner de med ovenstående formel. Se ud for Velocity. Fx ved skala 1/5

$$\frac{\text{hastighed}}{\sqrt{5}} = \frac{\text{hastighed}}{2,236} = \text{hastighed} * 0,447$$

Men er dette realistisk?

Jeg har en indendørs model af en Fokker DVII, den er 398 mm i spændvidde. Originalen er 8900 mm.

Det giver et størrelsesforhold på ca: 1:22. Originalen har en tophastighed på ca. 190 km/t, alt efter motorudgave. Derfor burde min model ifølge beregningen have en tophastighed på:

$$\frac{190}{\sqrt{22}} = 40,5 \text{ km/t}$$

Også en anden side bruger denne formel:

Astro Flight Inc. - Understanding Scale Speed. De skriver:

SCALE SPEED

Suppose our Piper J-3 Cub flies at 60 miles per hour (one mile a minute). We want our quarter scale model to fly a scale mile in a scale minute. Since the DISTANCE is divided by four but the TIME is divided by two, the scale model will fly at one half the speed of the real airplane. Scale speed for quarter scale model of a 60 mph J-3 cub is 30 miles per hour. Like scale time, scale speed varies as the square root of the scale factor.

Rule #6...

To fly at scale speed our model needs to fly slower than the real airplane by an amount equal to the Square root of the scale factor.

En model af Fokker DVII (som jeg snart skal bygge) i skala 1:6, skal ifølge samme regnestykke have en tophastighed på:

$$\frac{190}{\sqrt{6}} = 77,5 \text{ km/t}$$

En model af F16 i skala 1:6 burde have en tophastighed ved havoverfladen på:

$$\frac{1470}{\sqrt{6}} = 600 \text{ km/t}$$

METODE 2

Jeg ledte videre og fandt West Australiens Modeljernbaneklub. Her dividerer de bare originalens hastighed med størrelsesforholdet. Dvs. at min Fokker 1:22 så skal flyve:

$$\frac{190}{22} = 8,6 \text{ km/t}$$

Jeg kan forstå, at ved skalabedømmelse bruger man metode 2, når der er konkurrencer.

METODE 3

En tredje beregningsmåde giver dette bud:

$$\frac{1}{88} * Mv * skala = Ov, \frac{1}{88}$$

er en konstant. Ov er originalens hastig-

hed i miles/h, Mv er modellens hastighed i feet/min.

Kilde: <https://www.bachmanntrains.com/home-usa/board/index.php?topic=7291.0>

How do you calculate scale model speed? Here's the formula: Scale Speed (mph) = 1/88 (a constant) X Speed (feet per minute) X Scale Ratio. Note that for HO scale, the 1/88 constant and the scale ratio (87/1) nearly cancel each other out in the equation. Therefore, for HO scale "Feet per minute" = ~Scale miles per hour. 29. nov. 2008

Hvordan den konstant er fremkommet, har jeg ikke nogen anelse om. Den kommer også fra modeltogverdenen. Formlen giver lidt andre modelhastigheder. Hvis man flytter lidt rundt, får man:

$$M_v = \frac{Ov * 88}{skala}$$

Fokker DVII skala 1:22:

$$M_v = \frac{120 * 88}{22} = 480 \text{ feet/min} = 9 \text{ km/t}$$

Fokker skala 1:6:

$$M_v = \frac{120 * 88}{6} = 32 \text{ km/t}$$

F16 skala 1:6:

$$M_v = \frac{915 * 88}{6} = 1760 \text{ feet/min} = 245 \text{ km/t}$$

Vil det være mere realistiske tophastigheder? Det er jo ikke kun om matematikken er korrekt, men især om det ser rigtigt ud.



<https://www.videoman.gr/da/51335>
Her finder du en video med en Airbus A380. Originalen har en takeoff-hastighed på 270 km/t. Flyet på filmen er i

skala 1:15. Det kan give to takeoff-hastigheder for modellen. Jeg har set på takeoff, da det er lettere at bedømme hastigheden, når der er startbane og baggrund at sammenligne med.

Ved metode 1:

$$M_v = \frac{270}{\sqrt{15}} = 70 \text{ km/t}$$

Ved metode 2:

$$M_v = \frac{270}{15} = 18 \text{ km/t}$$

Ved metode 3:

$$M_v = \frac{168 * 88}{15} = 984 \text{ feet/min} = 18 \text{ km/t}$$

Bedøm selv hvilke af de to hastigheder der passer bedst til takeoff-hastigheden på videoen. Måske er det et sted imellem. Takeoff er ca. 2 min og 30 inde i videoen. Jeg vil gætte på, at optagelsen er taget på en afstand af 10 m, men det vil efter min mening betyde, at man ville stå 150 m fra startbanen.

For at sammenligne hastigheden, er det en bil en knallert eller en cykel, der kører forbi?

Lad os regne på en F16:

28. jul. 2015 — Marchhastigheden er 833 km/t, maxhastigheden er 2.376 km/t. Der er i øjeblikket 30 operative F16-fly.

Kilde: Flyvevåbnet

Ved metode 1:

$$\frac{833}{\sqrt{9}} = 278 \text{ km/t}$$

Ved metode 2:

$$\frac{518 * 88}{9} = 5064 \text{ ft/min} = 93 \text{ km/t}$$

Ved metode 3:

$$\frac{833}{9} = 93 \text{ km/t}$$

Og hvad så med en Fokker D7?



fortsat for forrige side ...



På youtube ligger denne video af en model magen til min.

<https://www.youtube.com/watch?v=XVaXoMR-BQc>

Vi målte den lille Fokker nogle gange til i gennemsnit at tilbagelægge 20m på 13 sekunder, svarende til 5,5 km/t. Vi fandt, at flyvningen så realistisk ud.

Ved metode 1:

$$5,5 * \sqrt{22} = 26 \text{ km/t}$$

Ved metode 2:

$$\frac{1}{88} * 303 \text{ ft/min} * 22 = 122 \text{ km/t}$$

Ved metode 3:

$$5,5 * 22 = 121 \text{ km/t}$$

120 km/t kunne let være en marchhastighed for et 1:1 fly. Jeg spørger mig selv: Hvilken metode mon er den bedste?

Det her er ikke den evige sandhed, men blot et indspark til hvordan vi ser på vores flyvning. Som sagt ønsker jeg bare, at mine fly skal se realistiske ud i luften. Jeg har stor respekt for andres ønsker om modellflyvning bl.a. 3D, jeg ved hvor meget øvelse det koster at flyve sådan. Skalafans, der bygger fantastisk osv.

Man må også gerne prikke!

Hvis du ved, at der i din klub findes én med ekspertviden, så må du også gerne prikke ham/hende på skulderen og spørge, om ikke han/hun vil skrive en artikel til Modelflyvenyt.

Og hvis det der med at skrive ikke lige ligger i blodet, så skriv alligevel. Redaktøren er der til at rette, spørge og få helt fine artikler ud af det.



Ligger du også inde med nørdeviden?

Så vil vi gerne høre fra dig!

Det kan være en detalje, som du qua mange års øvelse i hobbyrummet har udviklet nogle særlige teknikker eller tricks til.

Det kan være en specialviden om fx oliesmøring, limtykkelser eller kulfiberrørs tykkelser, som du har qua din uddannelse.

Det kan være fordi du har surfet nettet tyndt for at opspore specialviden og siden har testet det på dine modellfly.

Eller noget helt fjerde ...

Og hvis du tænker, det er da ikke noget særligt,

Så kan du godt tænke om igen. Der kommer hvert år mange nye modellpiloter til, og der er for tiden usædvanligt mange i gang med at bygge for første gang, så der er brug for al den ekspertviden vi kan få. Spørg dig selv: Ved en 12 årig det du ved? Eller ved alle dine klubkammerater det du ved, eller kommer de og spørger dig, fordi de godt ved, at du er eksperten?

Skriv til redaktøren:

pe@pe-design.dk



Leif Poulsen (th) i samtale med Hans Kristian Skibby, Viceborgmester i Hedensted Kommune og medlem af folketinget for Danmarksdemokraterne (tidl. Dansk Folkeparti).

»Der er plads til forbedringer, men som første forsøg gik det rimeligt« Ordene er Leif Poulsens. Idemand og en af hovedarrangørerne i årets Pilotmøde i Hedenstedhallerne. Du kan sikkert som redaktøren fornemme, at det ikke var helt så skidt, når en jyde skriver sådan ... Men nu lader vi Leif fortælle:

Vi – alle modellpiloter i Danmark – skal først og fremmest sige tak til Modelflyvning Danmark (MDK), som holdt hånden økonomisk under Pilotmødet 2024, og dermed muliggjorde at – Area15 og Østjysk RC Modelflyveklub – kunne leje



FLOT, FLOT PILOTMØDE I HEDENSTED 2024

Stort fremmøde, mange modeller, gode seminarer fine forhold og endda politisk opmærksomhed ... Vi gør det igen i 2025!

en god hal med en central placering set i forhold til hele landet.

Når vi er ved økonomien, så koster en Hal i den størrelse kr. 800 i timen ekskl. moms, hertil kommer rengøring og oprydning efter udstillingen. Vi havde hallen i 10 timer fra 0700 til 1700. Vi overskred kun tiden med få minutter. Som arrangør af Pilotmødet 2024 var og er vi særdeles godt tilfredse med hallens faciliteter, deres service, samarbejde og deres indstilling til, at vi skulle have en god oplevelse. En af fordelene ved netop denne hal er at der kan være 1200 personer i hallen samtidig – masser af plads og uendeligt antal borde –

parkering uden problemer og til fremtiden – masser af udvidelsesmuligheder både indenfor og udenfor.

Hedensted Kommune – hvor de 2 arrangerende klubber bor - har også deltaget økonomisk og ydet et tilskud til leje af hallen. Her er ros til Kommunen - Det var en meget hurtig og nem søgning af tilskud. Efter mail var afsendt, kom der positiv svar tilbage efter kun ca. 4 timer, imponerende og noget forbausende.

Det var selvfølgelig derfor oplagt, at invitere Hedensteds Borgmesteren til at

holde åbningstale. På grund af sygdom blev det Hedensteds Viceborgmester Hans Chr. Skibby, der også er medlem af Folketinget, der i stedet holdt åbningstalen. Jeg er overbevist om at Hans Chr. Skibby fik et særdeles godt og positivt indtryk af både MDK, MDKs medlemmer og de to arrangerende klubber. Begge klubber er i øvrigt meget glade for at være forening og have træningsbaner i Hedensted Kommune.

Der var mange der deltog i både udstillingen og i brugtmarkedet. Uden den opbakning til begge områder – intet Pilotmøde. Det var en oplevelse.



Hvad vil vi gerne gøre anderledes?

Jeg synes, at vi skal lidt bredere ud næste gang. Måske skal de to klubber bruge lidt penge på enkelte annoncer i nogle lokale aviser og sociale medier. Klubberne og MDK kunne godt ønske, at flere ikke-medlemmer af modelflyvning Danmark ville deltage. Og forhåbentlig som følge heraf, både flere nye medlemmer og en bredere accept af vores hobby. Vi ER opmærksomme på, at det i så fald vil ændre vores Pilotmøde lidt - eller en del.

Vi vil gerne udvide Brugtbørsen, med yderligere plads og måske prøve med en auktion over tilmeldte effekter. Og vi vil undersøge muligheden for at udvide halarealet, så vi både kan lave enkelte demoflyvninger og begynderflyvninger indendørs, evt. med en nydesignet og dansk produceret - lidt større udgave af - Rookie II.

Der er enighed om at forbedre seminar- og workshopdelen til Pilotmødet 2025. Vi forventer en bedre udnyttelse

af lokalerne og relevante emner - fx Nyt fra MDK vedr. puljemidler og meget mere.

Vi har et meget stort ønske om at flere forhandlere deltager, og har allerede på nuværende tidspunkt tilsagn om at flere deltager næste gang. Jeg synes at PILOTMØDET er et oplagt tilbud og mulighed for at se forhandlerne i øjnene og omvendt... For mig personligt et stort ønske - næsten krav, inden jeg handler og putter i kurv.



Og så har vi et ønske om yderligere opbakning fra MDK og især styringsgrupperne under MDK. F4 Skala og IMAC deltog i Pilotmødet 2024, og stor ros herfra til begge grupper. Men - Styringsgrupperne har her en mulighed for både at komme i kontakt med en lang række modelpiloter og at få hvervet nye medlemmer til netop deres gren af konkurrencesporten. Samtidig er der også mulighed for at orientere om netop deres gren af sporten til den »alm.« modelpilot og vise resultater og oplevelser.

Jeg kunne godt ønske en meget større opbakning fra styregrupperne, og at grupperne viser "flaget" til denne dag. Jeg vil næsten sige – at det må være et krav til grupperne ...

Jeg håber, at alle der deltog i Pilotmødet 2024, fik talt med mange, fik handlet, fik en god og indholdsrig dag ud af det, og fremfor alt – at man er klar til at deltage næste gang - 2025.

Leif Poulsen

Area15 og Østjysk Modelflyveklub

**Næste
Pilotmøde
er planlagt til:
23. februar
2025**



MIN MODEL SOPWITH PUP

En af de mest detaljerede modeller
udstillet til pilotmødet i Hedensted



En af dem, der havde taget en model med til Pilotmødet i Hedensted i april, var Jan Stein Nørtoft fra Østjysk Modelflyveklub. Det er en megaflot og meget detaljeret Sopwith Pup i kvartskala.

Den er så flot at redaktøren har bevilget den en plads på forsiden af dette juni-nummer af Modelflyvenyt.

Forbilledet er det engelske jagerfly Sopwith Scout/pup fra Sopwith Aviation fra 1916. Jan har bygget den 7-8 kg tunge model hen over syv måneder i 2018 og fire måneder i 2019.. Den har en længde på 150 cm og en spændvidde på 195,6 cm og så er den beklædt med Oratex.

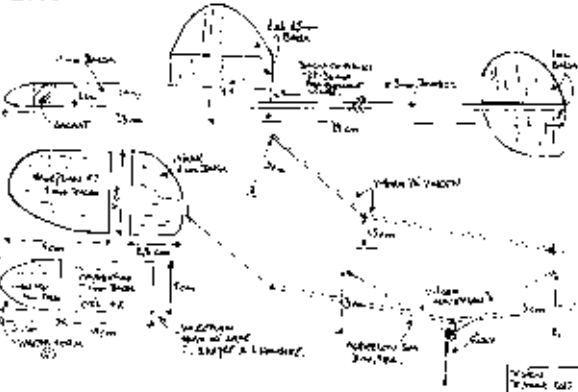
Modellen tiltrækker sig behørig opmærksomhed til Pilotmødet. Selvfølgelig holder Jan sig lidt i baggrunden og har ikke engang sat sit navn på informationspapirerne om modellen. Så hvis man vil tale med ejeren, spørge nysgerrigt, endelig vide hvem han er, så må man spørge sig for ...

Modellen fremstår med en uhyggelig flot detaljeringsgrad, der imponerer de forbigående. Og adspurgt forklarer Jan at Cockpittet alene består af 70 dele. Den brune farve er helt specielt fortsætter han. Jeg købte de sidste ti flasker de havde tilbage i Bilka. Nu er den udgået. Megaflot model! Den kan Jan godt lægge navn til! Har du også en model du vil præsentere, så skriv til redaktøren:

pe@pe-design.dk

Glæd dig til næste nummer

SALITO



Næste nummer af Modelflyvenyt udkommer senest 15. august 2024.

I det nummer kan du glæde dig til endnu mere byggeri, for her til har Ruben Sonne gjort en artikel om **SALito**.

Har du fulgt med i Eriks Dahl Christensens serie af små modelfly her i Modelflyvenyt? Måske har du endda bygget et par stykker? Så kan SALito fint være det næste lille fly du skal bygge. Umiddelbart ser SALito-modellen måske lidt avanceret ud. Det skal du ikke lade dig afskrække af! Den er faktisk ikke svær at bygge - så glæd dig til den!

Modelflyvningen Dag kommer også til at fylde i bladet, med flere historier fra hele landet. De tigger stille og roligt ind mens bladet her gøres klar til tryk.

TS og sommerens aktiviteter

Jeg tænker også at vi får en opfølgning på aftalerne med Trafikstyrelsen og Artikel-16 fra bestyrelsen, der i øvrigt også har holdt møde og vil berette om hvad de har besluttet.

Vi har i sommer desuden mange konkurrencer og sommerlejre, som redaktøren glæder sig til at høre fra.



Om at være ny og om vejret

Fra Holstebro Modelflyveklub skal vi høre om at være nyt medlem og fra Per Grunnet kommer en artikel om hvordan vejret har betydning og kan læses. Han har nemlig talt med en meteorolog om sagen.

I gamle dage ...

Og fra Jacob Wisby kommer en historie om Modelflyvning i rigtig gamle dage, fra dengang der ikke var Å men bare aa idet danske sprog ... Det glæder vi os til at Jacob har dechifreret og deler med os andre....

Har du også en historie til Modelflyvenyt, så skriv til redaktøren på: pe@pe-design.dk

Marianne



Orientering fra Modelflyvning Danmark

SEKRETARIATET

A-certifikater

Brian Rome, (EFK87)
Niels Dahl-Rasmussen, (EFK87)
Poul Schmidt, (EFK87)
Benny Pedersen, Brønderslev Mfk.
Allan Rønn Sørensen,
Holstebro Modelflyveklub
Finn Ravn Lausen, Haderslev Mfk.

H-certifikater

Søren Jørgensen, Ribe Mfk.

S-certifikater

Lars Therkeldsen, Mfk. Woodstock
Rene Severinsen, (EFK87)

STORT TILLYKKE til alle med certifikaterne!!



MIN START PÅ MODELFLYVNING

Da jeg for godt 10 år siden endelig fik tid til at genstarte modelflyvningen var min ambition, håb og drøm at jeg en dag ville kunne bygge og flyve 5 meter skalasvævefly, bygget af træ vel at mærke. Jeg skulle ikke starte helt fra nul, idet jeg ligesom Obelix "faldt i gryden som barn".

Min far var tømrer/snedker og han lavede et lille værksted i huset vi boede i. På høvlebænken lå næsten altid noget træ og værktøj, og det benyttede jeg mig af, når han var på arbejde, værktøjsskabet var heller ikke låst, det var før jeg kom i skole. Da han opdagede, at jeg brugte hans værktøj, fik jeg blot at vide, at jeg ikke måtte hugge eller save fingrene af (det var før curlingopdragelsen). Det lovede jeg, og det løfte har jeg holdt siden. Det blev til mange små skibe, som kunne sejle i den nærliggende å, hvilket for øvrigt var strengt forbudt, men det gik jo fint, når min far var på arbejde. Det var bare ikke så godt når han fik for tidligt fri, UHA!

Da jeg gik i 6. klasse, tror jeg nok, spurgte en af skolekammeraterne, om jeg ville med hjem og se hans modelfly, som han

desværre ikke kunne få til at flyve, men for øvrigt var han også i gang med et nyt fly, en Pjerri 75 fra DMI. Jeg fik den svævemodel som "ikke kunne flyve" og det kunne den så heller ikke hjemme i vores have! Nå, men hvis han kunne bygge en Pjerri 75 kunne jeg vel også? I løbet af nul komma fem, havde jeg bygget min. Vind og skæv tænker jeg. Nu var vi begyndt at læse både bygge- og flyvevejledning, men modellen var alligevel så utaknemmelig at flyve væk i første højstart og kom aldrig hjem igen. Det med navn på modeller og termikbremse lærte vi først senere. En ny Pjerri 75 blev bygget og den blev efterfulgt af en Victory også fra DMI, en Filou og Wiehe 50 fra Graupner blev det også til. Især Filouen havde en hård tid, men har overlevet og er pt. ved at blive restaureret. Det blev også til en del linestyring, især combat.

I 1975 byggede jeg min første rigtige fritflyvningsmodel, Per Grunnets Mini Ghost som er /var en rigtig fin og velflyvende A1 model (lille svævemodel klasse). Jeg har den endnu.

Den blev hurtigt efterfulgt af Jørgen Korsgaards A2`r (F1A) Styk som desværre fik

timersvigt og forsvandt ved det første DM den deltog i. Derefter fulgte nogle mere eller mindre selvkonstruerede A2-modeller som jeg fløj konkurrencer med indtil omkring 1982-83. Da blev det hele lagt på hylden i ordets bogstavelige forstand idet jeg nu havde en familie med to små børn. Det hele blev gemt og intet solgt eller smidt ud, for det kunne jo være en dag at ...

Hvorfor lige svævefly vil nogen måske spørge?

Tjaae, det er vist den med Obelix igen. Fordi fra det nederste af vores have kunne man se over til svæveflyvepladsen og når jeg fik lov, og det gjorde jeg tit, cyklede jeg over og kiggede på de dejlige fly. Af og til fik jeg også en flyvetur.

I 1967 og 17 år begyndte jeg at læse svæveflyveteori i vinterhalvåret, men da foråret kom og pengene var små, fortsatte jeg med modelflyvning. At være i tømrerlære var ingen guldgrube.

På vandelsommer lejren i 1977 havde jeg vundet et Graupner byggesæt til en HI FLY, og det lå som lokkemad i mange år, urørt vel at mærke, men der blev af og til kigget ned i kassen.



Hen over vinteren 2013-14 blev den bygget, og jeg nød meget igen at arbejde med balsatræet, selvom det tog lidt tid at lære fingrene at være forsigtige.

I de første tyve år klarede jeg mig med almindeligt hobbyværktøj, balsahøvl, skarp hobbykniv, løvsav, en lille skruestik osv. Nu er der blevet råd til lidt mere maskineri, så jeg selv kan lave lister mm.

Det med de smukke svævefly har fulgt mig, så derfor gik jeg på jagt efter byggesæt eller shortkits til skala modeller. En ASW19 skala 1:4 havde jeg med hjem fra en tur til England i 2014 og en Ka6E også 1:4 fandt jeg hos Rödelmodel i Tyskland. Nu kom der gang i noget "træsøjld" og på pc'en fandt jeg en mængde gode byggetråde, som jeg har lært meget af.

Det næste yndlingssvævefly på listen var en Finsk Vasama, men det tog noget længere tid at støve den op. Det lykkedes af finde den i netop Finland i skala 1:3 altså 5m spændvidde. Egentlig var jeg ikke parat til den udfordring, så jeg fik den skaleret ned til 1:4 og byggede den først. Den blev rød ligesom Vejle svæveflyklubs ny-

restaurede Vasama og den kom i luften samme sommer. Tror det var i 2016.

Derefter gik jeg i gang med den store, og den skulle være blå, efter et foto jeg har fra Finland. Desværre blev den MEGET blå, alt for blå, men det skyldtes farven på den folie, jeg fik fat i. I forbindelse med et mindre havari fik jeg lejlighed til at få den malet rød som den lille.

Den lille hænger nu permanent i klubhuset på Hammer nord for Vejle. Efter at den store kom i luften i 2017, og jeg erfarede den megastore forskel, der er på at flyve 1:4 og 1:3, fløj jeg aldrig med den lille.

Flyslæb blev pludselig meget nemmere og det samme med at flyve termik og at lande.

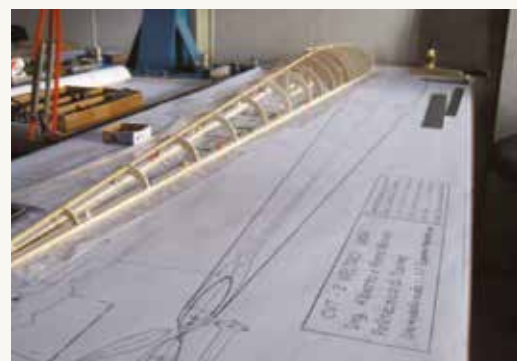
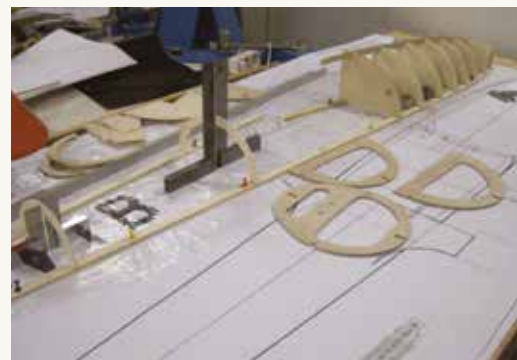
Jeg har stadig rigtig meget at lære, nok også fordi jeg kom for sent i gang med at flyve RC. Det næste fly på min liste var en Ka6E, og på Scale Soaring UK fik jeg hentet laserskærefiler til den i 1:3. Jeg startede med halepartiet og mens vingerne blev bygget, opdagede jeg, at Rosenthal i Tyskland havde én glasfiberkrop tilbage netop 1:3. Den blev bestilt, kom hjem og

nu var jeg pludselig meget langt fremme. Modellen blev godkendt i foråret 2018 og flyver fantastisk. Forbilledet holder til i Silkeborg Svæveflyveklub på Christianshede.

Næste fly på listen var den engelske Slingsby Dart, som egentlig er et 17 meter fly, men Chris Williams har lavet et sæt tegninger i ca.1:3. Den er bygget udelukkende efter de tegninger kun med en købt canopy. Den blev i øvrigt meget let for en 5 meter, kun 7kg! Både Vasamaen og Ka6Een vejer henholdsvis ca.8 og 10kg. Det var for øvrigt lidt sjovt at lege med lakeringen af Darten. Den er fra 2019.

2020 modellen skulle egentlig have været en 4meter SHK fra Aeronaut, men det hele tog en uventet drejning.

Jeg kigger jævnligt i Martin Simons svæveflyvebøger (vores bibles) og var faldet over et spændende Italiensk svævefly fra 1954, konstrueret og bygget på kun 8 måneder af brødrene Morelli. De byggede kun det ene, men det havde ret gode præstationer for den tid. De deltog vist aldrig i kon-



kurrencer, men de satte adskillige højde- rekorder.

Jeg er medlem i VGC-Vintage Glider Club, som er for gamle svævefly World Wide. En dag i vinteren 2019 var der så en artikel om en italiensk modelflyver som havde bygget en CVT-2Velro, som den hedder. Den er med 4meter spændvidde og vingerne er skum med abachi beklædning. Kroppen har han støbt i glasfiber mens halepartiet er konventionel balsa og lidt krydsfiner. Jeg fandt hans mail- adresse og efter få mails frem og tilbage, havde jeg hans fine tegninger + en masse fotos af detaljer mm. Nu var min udfordring at få den skaleret op til 1:3 og konstruere en opbygning i træ. Der var jo nogle udfordringer både med vingerne og kroppen. Mine vinger er med ribber,

hovedbjælker og fuldt balsabeklædt, og med meget store rorflader langs hele bagkanten. Selve bygningen gik fint, men der var så lige en stor canopy som skulle vakuumtrækkes. Det har jeg før gjort, men den her var noget længere. Det lykkedes ved hjælp af en større varme- og vakuumkasse. Den var flyveklar i foråret 2020 og flyver vidunderligt, dog er den noget vanskelig at lande, men jeg lærer det vel efterhånden. Morellis fly har overlevet og står i et depot i Torino.

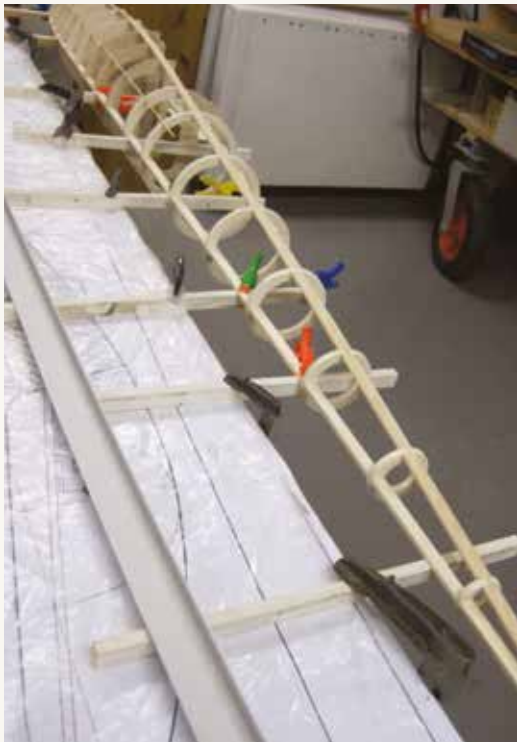
Nu gik der SHK i den og Aeronaut byggesættet kom frem, blev bygget og var flyveklar tidligt i 2021. Det er en firemeter og byggesættet indeholder næsten alt hvad der skal bruges på nær beklædning, diverse rc-grej og optrækkeligt hjul hvis man ønsker det.

Shken har den store V-hale som jeg er ret vild med, så jeg sprang ud på det dybe vand og bestilte en 7,4meter hos Fraesfritz. Skulle det prøves, skulle det være nu. Den fik jeg leveret på Wasserkuppe sommeren 2021.

Vingerne og halen er træ- og traditionelt opbygget, kroppen er glasfiber. Den er stor, men det gik med at bygge den i hob- byrummet og at have den i bilen. Det var og er en stor mundfuld. Især flyvningen har taget noget tid at lære bare sådan nogenlunde og uheld er jeg ikke sluppet for. Den er som nævnt 7,4meter i spænd- vidde og vejer godt 21kg.

Hamstrede før Brexit

Da brexit lurede, begyndte jeg at hamstre shortkits fra UK til nogle vintre fremover.



Det blev bla. til en Slingsby Petrel, en Røhndaler begge Chris Williams konstruktioner, en Olympia Meise og en Ka8b fra Irland. Alle er skala 1:3

Olympiaen byggede jeg lidt på af og til, i perioder noget mere og den kom endelig på vingerne i 2023. Modellen er konstrueret af Jilles Smitts, ligesom min Ka6E. Begge modeller er lidt for solide i det, til danske forhold synes jeg, men de flyver begge rigtig fint. Han bor i Australien og flyver måske mere ude i outbacken!

Det danske flyvevåben købte nogle stykker (Olympia Meise) omkring 1950 og de blev flittigt brugt af flyvevåbnets piloter på bla. Værløse og Vandel. To af dem har overlevet og den ene er hos DASK (Dansk Svæveflyvehistorisk Klub) på Arnborg og

den anden hænger i hangar II på Værløse Flyvestation. Begge er totalt restaureret. Den på Arnborg er flyveklar og min er be-malet som den. Vægten endte på 12kg. Nu skriver vi 2024, og en Ka8b bliver flyveklar i løbet af foråret/sommeren. Den kommer til at ligne den, der desværre gik til ved en hangarbrand for mange år siden i Birkerød Nordsjælland.

Bygge og bygge og bygge mere ...

Det lyder måske vildt for nogle, at jeg bare bygger og bygger, men det at arbejde med hænderne betyder rigtig meget for mig, og at der kommer noget ud af det, nyder jeg så godt af om sommeren hvor hobbyrummet "kun er åbent for reparationer". Jeg flyver så vidt muligt når vejret er til det, og det betyder godt termikvej. Jeg er medlem både i Vestfyns- og Filskov

Modelflyveklubber, sidstnævnte hvor der især kan være megatermik. På Vestfyn skal man være mere heldig for at finde termik, men af og til er det fint. Til gengæld er der næsten altid en kompetent slæbepilot, som gerne vil slæbe op.

I 2014 blev det årlige internationale VGC-træf afholdt på Arnborg og var en kæmpe succes med gamle svævefly fra hele Europa/verden. Arnborg har fået værtskabet igen i 2026, så det bliver kæmpestort. Jeg er medlem af DASK og håber der kan blive brug for min hjælp.

Håber vi ses.

KALENDER 2024-25

TRÆNING OG KONKURRENCER

14.-16. juni 2024	Pingvin World Cup
15.-16. juni 2024	Helibatic 2
15.-16. juni 2024	JM 2024 F3F
15.-16. juni 2024	Brande Cup
15.-16. juni 2024	IMAC-3
6.-7. juli 2024	Skrænttræning-8
27.-28. juli 2024	Skrænttræning 9
10.-17. august 2024	EM 2024 Helikopter F3C og F3N i RC Parken
10.-11. august 2024	NFK Cup Langstrup Mose
10.-11. august 2024	IMAC-4 Ribe Modelflyveklub
10.-11. august 2024	DM Skræntflyvning
17.-18. august 2024	17th Swinging Denmark
17. august 2024	Brande F5J svæveflyvekoneurrence
24.-25. august 2024	MFA Open
31. aug.-1. sept. 2024	Helibatic 3
31. aug.-1. sept. 2024	DM F3B
31. aug.-1. sept. 2024	DM skalaflyvning Vordingborg Mfk.
31. aug.-1. sept. 2024	DM ilinestyret modelflyvning
7.-8. september 2024	RC-Parken Cup
7.-8. september 2024	IMAC-5 Grenaa Mfk.
7.-8. september 2024	Skrænttræning 10
7.-8. september 2024	Danish Cup fritflyvning World Cup
20.-22. september	Diesel Combat DM
20.-22. september	Sloping Denmark
28. september 2024	Sæby F5J
29. september 2024	Høst øst 2024 Borup
2.-3. november	Skrænttræning 11
10.-11. november	Københavnsmesterskab i Linestyret modelflyv.

MØDER OG DEADLINES

7. juli 2024	DEADLINE Modelflyvenyt august nr.
8. september 2024	DEADLINE Modelflyvenyt oktober nr.
27. oktober 2024	DEADLINE Modelflyvenyt december nr.
19. januar 2025	StormodelKontrollantSeminar
16. marts 2025	Repræsentantskabsmøde



TRÆF 2024-25

14.-16. juni 2024	Warbirdtræf i Herning
14.-16. juni 2024	Hyggeweekend Brønderslev
15. juni 2024	MFA Open
21.-23. juni 2024	Sæby slæb og snak
22. juni 2024	Vinger over Viborg
5.-14. juli 2024	Sommerlejr Haderslev
28. juli-4. august	Sommerlejr Pandrup
1.-4. august	Ribe Helikopter Funfly II
16.-18. august	Træf Brønderslev Mfk.
31. aug.-1. sept	Jettræf på Værløse
5.-6. oktober 2024	Jettræf Værløse

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.

2025

23. februar 2025 Pilotmøde Hedensted

2025

25. maj 2025 MODELFLYVNINGENS DAG

ER DIT 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

Warbird træf 2024

Vi holder Warbird træf i weekenden den 14. 15. og 16. juni 2024 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 og bad. Pris for deltagelse er 75 kr. pr. voksen over 18 år og 50 kr. pr. campingvogn eller telt for hele weekenden.

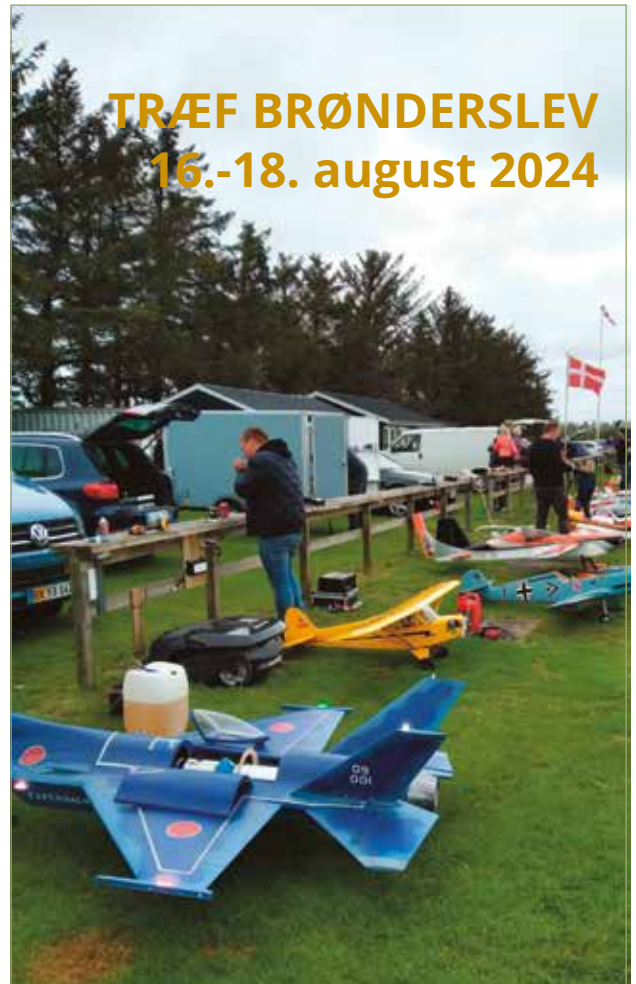
Fredag aften: Vi tænder grillen og alle der har lyst, er velkomne til at lave stævnets første improviserede festmiddag. Medbring selv grillmad.

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

Tilmelding

Du kan tilmelde dig ved at kontakte: Mikael L. Lauridsen, tlf.: 40996211, email: ley@jyde.dk

Velmødt og med venlig hilsen
Midtjysk Model Flyveklub



**Brønderslev Modelflyveklub inviterer til det årlige træf
Sdr. Engvej 62, 9700 Brønderslev.**

Der sælges forfriskninger på pladsen, der vil være mulighed for køb af morgenmad 35,- kr. pr. dag pr. person. Festmiddag lørdag pris ca. 175,- kr. pr. person. Menu følger senere. Det er muligt at campere på pladsen fra fredag eftermiddag 30,- kr. pr. person pr. dag.

Tilmelding til Niels Christian
telefon 41350042 / mail : nielschrgandrup@gmail.com
Ved tilmelding oplyses antal personer, antal overnatninger samt antal deltagere til festmiddag
SU. Senest 10. august (der tages forbehold for ændringer).

Sommerlejr Skagen Uge 29

Fredag 12. juli til lørdag 20. juli

Det er os en stor glæde at byde dig og din familie velkommen til sommerlejr uge 29 - 2024. Hvor er det dejligt vi kunne få lov at mødes og hygge, og ikke mindst dyrke vores hobby.

Det foregår i Skagen. Byen kender de fleste, der er jo en hel masse ting at se og opleve. Byen summer af liv i uge 28-29.

Hallen som vi igen i år benytter, ligger inde på gårdspladsen. I hallen finder du baderum, toiletter.

Inde i hallen vil vi lave hangar til fly.

For enden af campen ligger et lille område, hvor vi kan flyve med småfly og køre med biler mm. under lejren.

Briefing vil finde sted Lørdag Kl. 19:00, (i forbindelse med fællesspisning). Bliver der behov for flere i løbet af ugen vil det stå på facebook gruppen.

Skagen RC klub stiller flyveplads til rådighed, til fri afbenyttelse.

Mere information hos:

Lejrchef

Martin Hjerimitslev

mhjerimitslev@hotmail.com

SOMMERLEJR i uge 30 2024

Sommerlejr i RC PARKEN uge 30

Denne Sommerlejr bliver vi desværre af forskellige årsager nødt til at aflyse, men vi kan oplyse, at vi i 2025 vil afholde Sommerlejr i parken sammen med andre klubber.

De af MDK sponsorerede telte vil i stedet blive brugt ved EM i F3C og F3N for helikoptere fra 10 til 17 august, hvor RC PARKEN lægger plads til.

Vi beklager meget at Sommerlejr må aflyses men håber at se rigtig mange næste år ved Danmarks bedste modelflyveplads

hans.j@kristensen.mail.dk

MODELFlyVNING DANMARK

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

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. Modelflyvning Danmark tilbyder herudover sine medlemmer en ansvarsforsikring og bladet Modelflyvenyt.



www.modelflyvningdanmark.dk



Kontaktoplysninger Modelflyvning Danmark

Bestyrelsen

Formand	Lars Kildholt (7)	Greve RCC	Tlf: 2015 9777	mdkformand@gmail.com
Næstformand	Peter Skotte	Aviators Modelflyvere	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 Hedegaard (3)		Tlf: 4045 7530	mlhedegaard@gmail.com
Suppleant	Anders Borup Johansen (1)	NFK	Tlf: 2688 8988	anders@borupjohansen.dk

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

Modelflyvenyt, redaktør Marianne Pedersen Aksel Niensens Vej 10, 7140 Stouby
20870747 pe@pe-design.dk

Modelflyvning Danmark har nedsat følgende udvalg og styringsgrupper

FLYSIKKERHEDSUDVALGET

Martin Hedegaard 4045 7530
mlhedegaard@gmail.com

Flyvepladsansvarlig

Troels Lund 2511 1007
tromilu@gmail.com

Stormodeludvalget

Troels Lund 2511 1007
tromilu@gmail.com

ELITEUDVALGET

Formand:

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

Sportslig konsulent og specialeventmanager

Erik Dahl Christensen 5238 9093
erikdahlchristensen@gmail.com

Styringsgrupper under Eliteudvalget

Fritflyvning (F1A+F1B+F1C+F1Q)

Steffen Jensen 2333 2105 steffen.hjorth.jensen@gmail.com

Linestyri (F2A+F2B+F2C+F2D)

Kent Thorup 6010 6684 kentthorup@hotmail.com

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@icloud.com

Svæv Skrænt (F3F)

Knud Hebsgaard 4111 2543 km.hebsgaard@hotmail.com

Svæv DLG (F3K)

Christian Hauschild 6165 9685 safe@haumovie.dk

Skalaflyvning (F4C+F3H)

Kim Broholm 4045 9361 kim.s.broholm@gmail.com

Elsvæv (F5J)

Finn Matthiesen 5380 1576 finnogkarin.matthiesen@gmail.com

Multirotor (F9)

Ronni Jørgensen 2521 1163 brandmand222@gmail.com

Kunstflyvning (IMAC)

Kristian Pade 2222 0266 pade_1@hotmail.com



Forsidebillederne er taget af redaktør, Marianne Pedersen. Det lille er fra Modelflyvningens Dag på Vestfyn Modelflyveklub. Det store er fra Pilotmødet i april, hvor Jan Stein Nørtoft viste sin flotte model frem. Læs om den på side: 50.

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

Oplag 4.800
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 2024 koster 600,- kr.
for alle 6 numre.

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

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



REDAKTION



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



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



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



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



Grenredaktør RUBEN SONNE
Tlf: 2856 4106
ruben.sonne@gmail.com



Grenredaktør Per Grunnet
Tlf: 4024 6800
pergrunnet@hotmail.com



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.

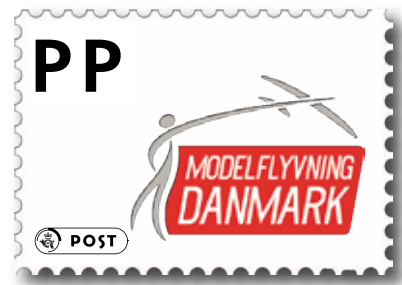
Organisationsstof, referater, indbydelser og lign. sendes direkte til redaktøren. Vær opmærksom på at referater der modtages mere end tre måneder efter et arrangement, ikke nødvendigvis får plads i bladet. Hvis du ikke selv kan eller vil skrive, men har en idé til bladet, så send en mail til redaktøren.

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 2023/24		
NR.	UDKOMMER	DEADLINE
2.	15. april 2024	3. marts 2024
3.	15. juni 2024	5. maj 2024
4.	15. august 2024	7. juli 2024
5.	15. oktober 2024	8. september 2024
6.	5. december 2024	27. oktober 2024
1.	15. februar 2025	05. januar 2025



POST DANMARK SORTERET MAGASINPOST

dji AVATA 2

All Thrills, No Frills



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.

* Priserne er beregnet i valuta og kan derfor variere med valutaændringer

 **EleFun**.dk