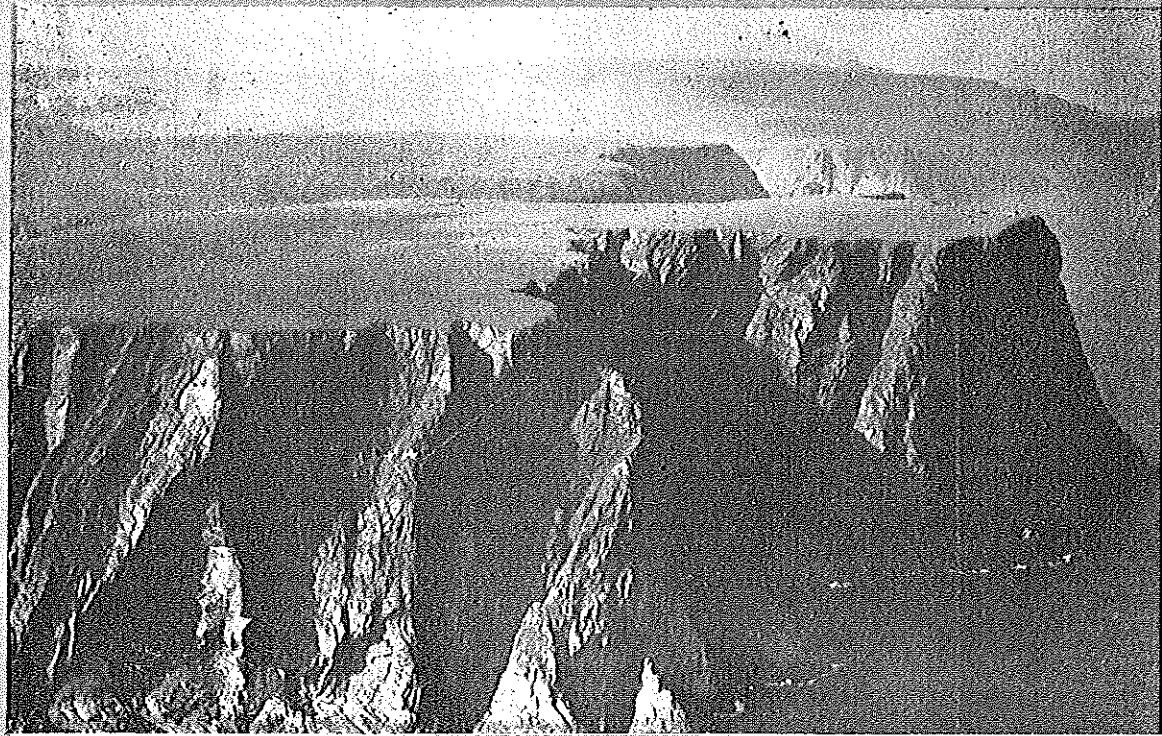


Kjøl.

1
2

FLY

LUFTEARTSBLADET



Pris 50 øre.

Hvem lander først på Nordkapp?

11
1937
12

Propaganda for flyvesaken – Vinterfantasier om en sommerdrøm – Bygg en modell for Wakefield Cup – Z-modellen
Meddelelser fra Luftfartsrådet – Klubbnytt m. m.

Fly LUFTFARTSBLADET utvider

1938

vil Fly Luftfartsbladet komme ut den 15. i hver måned med en 36 sidig utgave. Bladet vil bringe et fyldig innhold og ha et flott utstyr

FLY LUFTFARTSBLADET, Redaksjonen

Hallo gutter!

Kjøp deres materialer og byggesett hos en fagmann.

Siste nytt! „Favorit“ kulelager av stål veier 1/2 gram. Alle premievinnere i Drammen hadde „Favorit“ kulelager som gir opptil 30 pct. lenger flytid. Pris kr. 0,95.

**Byggesett
Balsa lister
Balsa flak
„Kvikklim“ på tuber
Dope 8 farver
Propeller blokker
Ferdige propeller**

MODELLFLY

S. THORESEN

STORGT. 26, OSLO · TELEF. 24336

FLY LUFTFARTSBLADET

Offisielt organ for:

Norsk Aero Klubb
Vernepliktige Flyveoffiserers Forening
Norsk Modellflyver-Forbund
Oslo Flyveklubb

1937 · Nr. 11 – 12 · 5. årg.

Systematisk propaganda

Som nevnt i forrige nummer av vårt blad mener vi at en av hovedårsakene til at vi ligger så langt tilbake på flyvningens område her hjemme, er mangel på systematisk propaganda — vi savner en felles front i arbeidet for å fremme forståelsen av flyvesakens betydning. Sporadisk har der vært mange forsøk. Kaptein Riiser-Larsens propagandaarbeid skapte engang en begeistringsbølge, men arbeidet blev ikke fortsatt.

Det norske folk har dessverre i alt for stor utstrekning lært flyvningen å kjenne gjennom flyveulykkene og pionerenes mer eller mindre halsbrekkende hasardprestasjoner.

Nu er det på tide at vi lærer å se på flyvningen ut fra en annen synsvinkel, lærer å se den geniale oppfinnelse, flyet, som det gode redskap, som det ypperste av alle kommunikasjoner, noe vi alle må nyttiggjøre oss. Vi må rette den misforståelse at flyet er et mystisk apparat konstruert av og for overmennesker. Vi må bevise at alle normale mennesker

kan lære å fly, og at hvem som helst selvfølgelig kan være passasjer. Vi må se de tusener av vellykkede flyvninger over Oslo havn og ikke bare den ene ulykke.

En av våre ledende luftfartsnasjoner har et ordtak som vi har all grunn til å gjøre til vårt: «Vi må gjøre oss til en luftfartstenkende og luftfartsutøvende nasjon.»

Hvordan skal vi gjøre det norske folk luftfartstenkende og luftfartsutøvende? Hovedvekten må legges på et omfattende opplysnings- og propagandaarbeid for å skaffe utøvere av flyvning og kunder til flyveselskapene.

Forutsetningen for igangsettelse av et slikt arbeid er at staten yder økonomisk støtte. Rent forretningsmessig vilde det sikkert svare sig meget godt for staten om den ydet et beløp tilsvarende 10 % av de bevilgninger den gir til den civile lufttrafikk, til propaganda for flyvesaken. Øket passasjertrafikk og bruk av plasser vil gi større inntekter og derved minsket behov for subsidi-

dier. Med tanke på å gjøre det norske folk luftfartstenkende og luftfartsutøvende kan vi sette op følgende ønskeliste:

1. Statsstøttet klubbvirksomhet. Organisasjon av flyveklubber må utbygges over hele landet. Gjennom hovedorganisasjon og avdelinger for modellflyvning, seilflyvning og motorflyvning når man de aktive flyvere og de som skal bli flyvere. Klubbene må hjelpes økonomisk slik at de kan få anledning til å gjennomføre virkelige årsprogram. Den støtte N. A. K. nu har er bare en dråpe i havet.

2) Statsstøtte til våre civile flyveskoler. En grundig undervisning i flyvning er meget dyr, men det må gjøres så meget som mulig for å lette publikums adgang til selv å bli utøvende flyvere. Flyverne vil hver på sitt hjemsted være de beste propagandister for flyvesaken.

3) Systematisk propaganda i pressen. Der bør opprettes et «opplysningskontor»

som får til opgave å «fore» avisene med faglig saklig stoff om fly og flyvning. De fleste journalister er ikke fagfolk, derfor er det oftest den «romantiske» side ved flyvningen som blir behandlet i avisene. Flyverens heltemodige lek med døden, motorstopp i den mest kinkige situasjon, ulykker, død og begravelse er godt stoff, men farlig kost for et usakkyndig publikum.

Vi skal i en senere artikkel komme nærmere inn på spørsmålet om propaganda i pressen.

4) *Systematisk foredragsvirksomhet* må settes igang. Ikke bare innen klubbene, der har de minst bruk for det, men ellers over alt hverve tilhengere til flyvesaken. Uten økonomisk støtte er det vanskelig å gjøre noe effektivt på dette felt.

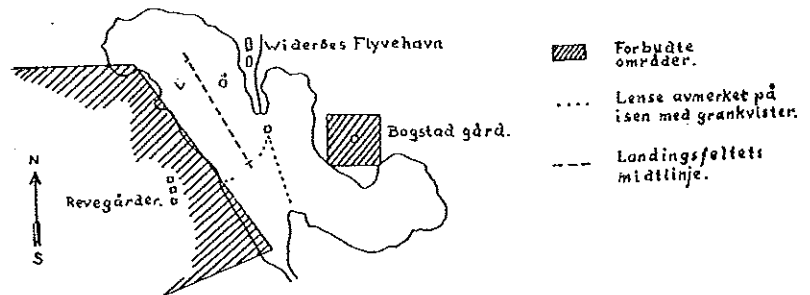
5) *Flyvning av skolebarn*. Våre flyveselskaper må få økonomisk støtte til å drive propagandaflyvning av skolebarn. Det er den opvoksende slekt som først og fremst må settes istand til å dra nytte av flyet.

Vi foreslår at der nedsettes en propagandakomiteé for flyvesaken.

Denne komité bør være sammensatt av representanter for våre flyveselskaper, flyveklubber, luftfartsadministrasjon og presse.

Vil Norsk Aero Klubb ta initiativet?

Instruks for Widerøe's Flyvehavn, Bogstad



Plassen er delt i to like store felter Ø og V. En landings L er alltid utlagt mellom feltene.

Avgang og landing foregår således:

1. *Vindstille eller svak nordlig vind:*
Avgang sydover i feltet V. Opkjøring for avgang langs nordre land. Utflyvning langs vestre land og like på vestsiden av Lysakerelven. Rettilinjet utflyvning eller høiresving. Landing nordover i feltet Ø. Rettilinjet innflyvning minst 100 m på østsiden av Lysakerelven eller innflyvning i høiresving.
2. *Nordlig vind:*
Avgang fra sydenden av vannet med utflyvning over hangaren. Rettilinjet utflyvning eller sving til høire. Kjøring tilbake til start i feltet V. Landing: Som punkt 1.
3. *Sydlig vind:*
Avgang: Som punkt 1.
Landing i felt V med innkjøring i felt Ø. Venstresving eller rettilinjet inn- og utflyvning.

Østlig og vestlig vind forekommer meget sjelden. Landing foretas eventuelt etter landings L og start etter konferanse med flyvehavnsjefen.

Flyveplassområde: Flyveplassens område (nærsonen) strekker sig inntil 2 km utenfor Bogstadvannet i alle retninger. Innenfor dette område gjelder flyveplassens reglement. Ved landingsretning N-S gjelder venstresving i nærsonen. Ved landingsretning S-N gjelder høiresving i nærsonen. Svingretning er angitt ved landings L.

Forbudt område: Det er ikke tillatt å fly over Bogstad gårds hovedbygninger og et område på vestsiden av Bogstadvannet som vist på skissen.

Snittflyvning: Snittflyvning er kun tillatt etter spesiell tillatelse i hvert enkelt tilfelle og ikke under 700 meters høyde. Enhver øvelse skal være avsluttet i denne høyde.

Blindflyvning: Blindflyvning foretas kun etter spesiell tillatelse av skolesjefen.

Nattflyvning: Nattlanding må meldes på forhånd pr. telefon.

Forøvrig gjelder bestemmelser om luftfart. I tvilstilfelle skal flyvehavnsjefen, som har øverste myndighet på plassen, rådspørres.





Meddelelser fra Luftfartsrådet.

Nr. 7/1937.

Lægeundersøkelse

A. Den faste lægenevnd for flyvere. Møtedager 1937/38

Den faste lægenevnd for flyvere har møter i Wergelandsvn. 3 b Oslo kl. 1700 følgende dager i tidsrummet 1/1 1938—30/6 1938:

»	14. januar	1938
»	11. februar	»
»	11. mars	»
»	8. april	»
»	13. mai	»
»	10. juni	»

De som akter å møte til lægeundersøkelse, bør innen 3 dager før ha sendt skriftlig melding om det til nevnden under adresse: Wergelandsvn. 3 b, Oslo.

Nr. 16/1937.

Forandringer i Reglement E.

Forsvarsdepartementet har 12. november d. å. fastsatt følgende forandringer i «Reglement E. Bestemmelser om luftfartøiers bemanning og luftfartscertifikater» (F. D. 7./12. 1936):

1. § 22 under B. *Teoretiske prøver*, som nu lyder:

«Efter at aspiranten på tilfredsstillende måte har avlagt de praktiske prøver, skal han ved eksaminasjon godtgjøre at han har følgende kunnskaper:»

forandres til:

«Aspiranten skal ved eksaminasjon godtgjøre at han har følgende kunnskaper:»

2. I § 30, A, 4. avsnitt tilføies mellom ordene «C-certifikat»

og «føre»: «eller trafikkflyverelev under utdanning med selvstendig førertid over 50 timer».

Nevnte avsnitt kommer i sin helhet til å lyde slik:

«På fly med største tillatte totalvekt minst 1500 kg, hvor det er anordnet 2 førerrum ved siden av hverandre (for 1. og 2. fører), kan 2. fører med B- eller C-certifikat, eller trafikkflyverelev under utdanning med selvstendig førertid over 50 timer, føre i dagboken og få godkjent som selvstendig førertid inntil 50 pst. av en flyvning under følgende forutsetninger:»

Nr. 17/1937.

Luftfartscertifikater istedenfor politipass Norge-England.

Til § 9 i Forskrifter om utlendingers innreise i Norge har Justisdepartementet 18. nov. 1937 utferdiget bl. a. følgende tillegg:

«Alle *britiske* borgere eller personer under britisk proteksjon som kommer luftveien som medlemmer av en flyvemaskins besetning, ansatt ved regulære britiske flyveruter og registrert i Storbritannia, Nord-Irland, Austral-Sambandet, New Zealand, India, New Foundland, samt alle britiske kolonier og alle landområder under britisk beskyttelse samt mandatland kan komme inn i Norge uten vanlig pass ved å forevise enten «Aircraft Navigator's Certificate and Licence» el-

ler «Pilot's Certificate and Licence». Disse bestemmelser som trer ikraft straks, er overensstemmende med en avtale med England, grundet på *gjensidighet*, således at nordmann i tilsvarende stilling i Norge har samme begunstigelse i Storbritannia m. v. som nevnt foran.

Avtalen endrer ikke de bestemmelser som er gjeldende vedrørende visa for innreise i Norge og fritar ikke innehaver av nevntet certifikater fra å følge innvandringsbestemmelser som er i kraft på ankomststedet.

Certifikatene skal være fritatt for stempling ved ankomst og avreise.

Bestemmelsene er i alle tilfeller begrenset til å gjelde personer som ikke er forbudt å innvandre ifølge innvandringsbestemmelser gjeldende på ankomststedet.»

Nr. 18/1937.

Certifikat for flymekanikere.

Anordning av prøver.

For ovennevnte sertifikat vil det bli anordnet prøver på Kjeller og/eller Horten i januar eller februar 1938.

Bestemmelser om sertifikatet samt regler for anordning av prøvene fåes ved henvendelse til Luftfartsrådet (postadresse Box 1035, Oslo).

Søknader fra aspiranter som ønsker å fremstille sig til prøvene, må med attester være kommet inn til Luftfartsrådet innen 1. januar 1938.

Avgift for prøvene er kr. 50,—, som skal være betalt inn til Luftfartsrådet før prøvene begynner.

Nr. 19/1937.

Glide- og seilflyvning. — Bruk av fallskjerm.

Forsvarsdepartementet har 29. nov. 1937 fastsatt følgende bestemmelser som tillegg til «Be-

Vinterfantasier om en sommerdrøm

Av professor A. W. Brøgger

Noe stod det forleden i pressen om at nu var planene for neste års luftruter hos oss praktisk talt ferdige. Og det blir sikkert bra. De har det vel ikke for lett, de som stiller med dette. Men desto hyggeligere må de føle det, at de er omfattet med voksende sympati og forståelse; ikke bare flyverne, men alle de andre i alle fag som arbeider med det.

Nær sagt er det ikke så farlig med flyverne. De er jo forgudet av oss alle som presten av konfirmanten, lægen av patienten (hvis han blir frisk!) Flyveren er den gamle medisinmannen, trollmannen i en jobb som de fleste mennesker ennå oppfatter som den farligste «på jorden». Hvem har ikke kjent denne følelsen av personlig takknemlighet — for ikke å bruke sterkere ord — mot ham når vi igjen er nede på marken eller vannet. De blir en slags halvguder som kapteinen på en Amerikabåt. Vi blir kriblende kry når Balchen sitter ved spaken.

Vi svulmer ikke lenger av samme slags takknemlighet mot lokomotivføreren eller kapteinen på mer almindelige båter. De er ik-

ke riktige medisinmenn lenger, fordi vi er vokset op med den selvfølgelig tillit til dem som neste generasjon vil føle overfor flyverne. — Jeg minnes en sommermorgen på Sørlandskysten med nattrutten. Vi var kommet inn i en ulltett tåke og lå og forsøkte å finne frem, fordi nutidens passasjerer forlanger at båten skal være i rute. På en eller annen måte fikk vi lusket oss den gale veien, det vil si gjennom Galtesundet til Arendal. Da vi lå fortøiet ved bryggen og maskinene var slått av, hilste kapteinen farvel til mine forbintlige ord med ett «ja, ja, så gikk det godt den- negangen også.»

Har hørt lokomotivførere si omtrent det samme når de kunde stanse maskinen på Voss eller Ål etter å ha ført nattoget over fjellet.

De vet nok endel om dette, flyverne. Undres om de blir lett overtroiske, jeg syns ikke det vilde være så rart om de blev det. Jeg husker en litt dramatisk flyvetur fra Aberdeen til Perth, hvor vi fløi litt rundt i tåka for å finne flyveplassen. Da vi stod

fint stille utenfor kontorbygningen så jeg litt på flyveren — det var en liten maskin — som jeg var blitt gode venner med under turen og følte det var naturlig å si en beundrende takk. Han smilte litt, betenkte sig et lite pust og sa: «De skal ikke si slikt, — jeg er litt overtroisk sånn!»

Man skulde tro at en så bunnløst rasjonell affære som moderne flyvning måtte skylle et sinn fullstendig rent for slikt. Men det er ikke så. Og dessuten er jo flyvningen i luften minst like farlig som trafikken på sjøen, hvor overtroen er gammel nok.

Egentlig var det slett ikke dette her det skulde snakkes om. Men som innledning til det vilde jeg gjerne ha gitt uttrykk for min store tillit til alle dem som stiller med ruteflyvningen i dette land. Det var noen små refleksjoner om den jeg hadde lyst til å komme frem med. Noen av disse tankene er jeg sikker på forlengst er tenkt grundig igjennem av dem som virkelig forstår disse tingene. Jeg hadde bare lyst til å begrunne dem litt.

Vi er blitt glad i ruten kysten rundt mellom Oslo—Bergen. Den er blitt et fast ledd i sommerdagens bilde på Sørlandet, hvor denne skinnende sølvfuglen i solen bare heter «den» eller «han», ikke «Falken» eller «Najaden» eller hvad de nå heter. Der kommer den, sier de overalt, i byene og på holmene, og alle vet når den skal være der, ser på klokken når den skal nærme sig. Og så sier de slikt som, nei, den er riktig tidlig ute idag eller han er litt sen idag, og alt som faller sig å si når den kommer og går, mest naturligvis i Arendal, det

stemmelser om bruk av glideere» (fastsatt av F. D. 21. nov. 1932):

Forskjellig.
§ 9.

Når motorfly tauer glidefly (seilfly) skal ombordværende såvel i motorflyet som i glideflyet (seilflyet) være utstyrt med fallskjerm av godkjent type.

Under snittflyvning med glide- og seilfly skal likeledes ombordværende være utstyrt med fallskjerm.

Norsk Aero Klubb fører innseende med at det personell som det gjelder, har kjennskap til bruken av vedkommende fallskjermtypen.»

Nr. 20/1937.

Bygging av glideere.

På foranledning innskjerpes bestemmelsen om at før bygging av glideere settes i gang, skal beregninger og tegninger være godkjent av Luftfartsrådet.

eneste stedet hvor han går ned midt i byen.

Og så er det jo en vidunderlig, mektig inntrykksfull reise. Op-
 leve Norge på denne måten gir et nytt syn på landet. Det er likesom kartet blir større, mektigere, mer storrammet. Mellom Kristiansand og Stavanger, i nord alle de brune tusener Ryfylke-heiene og fjellene mot Hardangervidda, og langt i syd det glitrende hav, og rett under hele landskapet i relieff. Det er som en ny erobring av Norge, selvom den forutsetter alt det som blev gjort helt fra den tiden for hundre år siden de første vandrere gikk ut på sin fot for å op-
 dage Norge.

Turen Bergen—Trondheim—Tromsø har jeg dessverre ikke fløiet, men mange har fortalt mig at den distanserer alt. En mann som fra årvisse reiser kjenner Nordland og kjenner sig sterkt knyttet til det, og som sannelig aldri har vært noen ynder av denne radikaleste av alle uttrykksformer i fartens tidsalder, gjorde ifjor ferden med flyet. Jeg har aldri oplevd noe så betagende, fortalte han mig. Jeg så igjen mitt gamle Nordland, og det var enda herligere enn før, det gav nye syn, nye uendeligheter, nye gleder. Umulig å vite hvor jeg skulde begynne eller slutte i all denne mangfoldighet av nye inntrykk.

Så disse rutene får vi nok beholde. De er blitt populære og nu vilde det være like utenkelig å nedlegge dem som det vilde være utenkelig å nedlegge Bergensbanen.

Imidlertid kan en mer og mer få lyst til å komme med en re-

fleksjon av inn vending. Tar en utgangspunktet i Norges luftgeografi — jeg vet foreløbig ikke annet ord å bruke — gir den andre perspektiver enn den gamle «jord-geografien» vi er levd op med. Menneskenes merkelige konservatisme når det gjelder tilpasning til helt nye organer forneker sig heller ikke her.

Et lite forklarende ord. Husk bare da de begynte å bygge de første jernbanevognene i Englang i 1825, så kopierte de diligensene fra post- og passasjer-rutene. De kopierte dem i den grad at tilogmed kuskbokken blev anbragt utenpå jernbanevognen og på taket var plass for bagasjen. Det varte meget lenge innen jernbanevognens frigjørelse kom, den tilhører igrunnen først vårt århundre, og er nådd frem til slike idealtyper som de tyske Mitropa-vogner, de franske Wagonlitz, eller en amerikansk sittevogn modell 1937.

Eller husk de første automobilenene, som kopierte de gamle drosjene, slik at chaufførene satt høit oppe på kuskbokken og styrte rattet omtrent som han holdt tømmene til hesten.

Å, det fins hundrer av eksempler. Tenk på de gamle bygårdene som vedblev å kopiere landens husholdningstyper med matboder og kister og forråd lenge efter at moderne teknikk og organisasjon gjorde alt dette overflødig.

For å si det litt paradoksalt så sogner de nu etablerte utmerkede flyverutene litt til denne utryddelige, men dessverre nødvendige typologien i utviklingen. Som de nu er, kopierer de jo bare

gamle kystruter — godsruiter og passasjerruter. De går innom på en hel del steder, følger kysten i dens store bue for å lande både her og der. Ut fra moderne rute-flyorganisasjon kan de ikke godt betegnes som annet enn flyenes godsruiter eller lokalruiter.

Men de kjører da fort nok, sier man. Ja visst er det imponerende når man sammenligner med båtene at de kan fly til Arendal på en time, at de bruker et kvarters tid mellom Stavanger og Haugesund o. s. v. Derfor betyr de kolossalt meget for lokaltrafikken og vil alltid komme til å gjøre det. For trafikken Bergen—Oslo derimot betyr ruten mindre. Som det nu er kan en nesten like gjerne reise med Bergensbanen. Det er jo nemlig ikke det minste imponerende når man først har fly, at ruten skal bruke nesten fem timer Oslo—Bergen når den burde bruke høist en time over fjellet. Om noen år skal vel moderne tog klare turen på iallfall 6—7 timer.

Selvfølgelig er ikke dette noe nytt for de utmerkede folk som steller med disse ting. De vet det altsammen, de kan svare at det er ikke bare materiell og flyplasser og sikringstjeneste, men kanskje mest av alt eksperimentering, oppbygging skritt for skritt. De må billedlig talt, gjøre som med de første engelske jernbanevognene, forsøke sig frem på kjent mark, og de kan jo hen-
 vise til at jernbanen gjør det samme når den åpner en del av den fullt moderne Sørlandsbanen med å kjøre persontog med godstogstempo mellom Arendal og Oslo.

Så skader det jo ikke om de

R. N. A.-Hotellet, OSLO

Et av landets absolutt mest moderne hoteller, og uten sammenligning det mest rimelige, i betraktning av siff elegante utstyr.

får litt hjelp av oss utenfra i deres kamp for å gjøre ruteflyvningen i Norge til et moderne samferdselsmiddel for folket, ikke til fornøielsesturer for folk med god råd eller for storbusinessen for hvem timer og minutter spiller rolle.

Forsåvidt er den videre utvikling av ruteflyvningen i Sør-Norge forholdsvis gitt. En direkte linje Oslo—Bergen to-tre ganger daglig hver vei og likeså Oslo—Trondheim. Det ligger også nær å se på Kristiansand som den andre store sentralen for vår utenlandstrafikk på Amsterdam, hvorfra London og Paris og ellers alt i Europa lett nåes. Stavanger har riktignok forspranget her nu med den nye prektige flyveplassen.

Derimot har jeg mindre tro på en linje Stavanger—Newcastle hvis det ikke blir ledd i en stor europeisk linje øst-vest. Hovedveien til London—Paris må naturlig bli de to linjene Oslo—Malmø—Amsterdam og Bergen—Stavanger—Kristiansand—Amsterdam.

Selv med disse planer som jo forlengst er nevnt av dem som arbeider med sakene, er alt dette bare på siden av det som utgjør hovedsaken med denne lille refleksjon, — anmerkningen mot så å si selve grunnplanen i den

ruteflyvningen vi nå har i Norge. Det henger sammen med synet på det jeg kalte luftgeografien.

Flyets egentlige og største opgave er gitt med de muligheter det har for å overvinne de største avstander. Det har f. eks. ingen hensikt å fly på 7 minutter fra Kjøbenhavn til Malmø, bl. a. fordi det tar omkring to timer til og fra flyveplassene. Det er meget betegnende at ruteflyvningen er kommet lengst i Amerika med de veldige avstander, og at det i Europa har fått den største aksjonsradius og utvikling for kolonimaktene, England med linjene på Egypt—Sydafrika og India, Nederland med linjen på Batavia, Frankrike og Belgia med linjer på forskjellige deler av Afrika.

Er det noe som karakteriserer Norge, så lite det enn er i folkemengde, så er det jo nettopp de svære avstander, frem for alt i forhold til Nord-Norge. — Den tid er forbi da man kunde snakke om avkroken (det gjaldt riktignok Finnmark), veksten i kunnskap om landet er stor i de senere årene. Men overhendig mange mennesker i dette land forminsker i bevisstheten Nord-Norge på samme måten som «Ruteboken»s kart som gjengir det i langt mindre målestokk enn Sør-Norge. I og for sig er det en

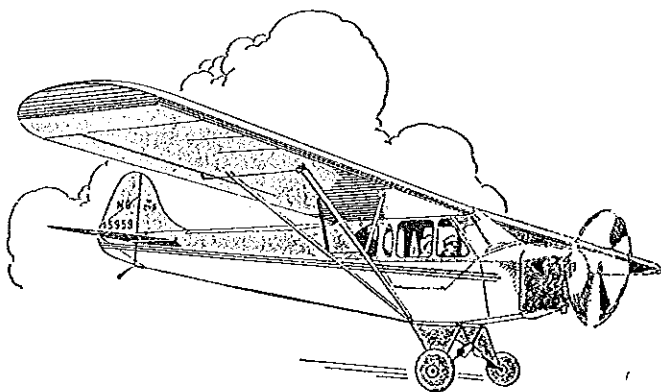
veltruffet demonstrasjon av hvor veldig Nord-Norge er i forhold til Sør-Norge.

Forferdende mange her sør forestiller sig at Trondheim rent geografisk ligger «midt i Norge». Det gjør ikke det, selv om det gjør det historisk. Regner vi Nord-Norge begynner i Trondheim så er vi først i Harstad omtrent midtveis til Kirkenes. — Grovt regnet er det en 1500 kilometer kystlinje fra Trondheim til Kirkenes. Og til Svalbard er det enda 750 kilometer fra Tromsø. Disse 2250 kilometerne er mer enn halve avstanden mellom Washington og San Francisco tversover det amerikanske kontinent.

Denne landsdelen er det ruteflyvningen først og fremst skulde erobre for Norge. Her er de store avstander, her trengs det en hovedlinje, hvis løp er i den grad gitt at det ikke kan bli stor diskusjon om det.

Men enda mer: her kan skapes den eneste virkelig store stormlinje i Norge, som realiserer selve flyvningens muligheter og som trekker opp nye grunnlinjer i Norges kulturgeografi. Denne nemlig:

Oslo—Trondheim—Tromsø—Svalbard, med nødvendige side-



Nytt om Taylor „Cub“

Taylor Cub er ikke bare Norges men verdens mest solgte fly.

Flere Taylor Cub solgt i Norge enn noe annet merke.

Den fåes nu også med setene «side by side». Pris som landfly kr. 8 500.

Alle opplysninger fåes hos

WESSELS FLYVESELSKAP A-S
KIRKEVEIEN 64, OSLO

linjer, bl. a. til Vadsø—Vardø—Kirkenes.

Tre stamlinjer skulde på denne måten skapes i fremtiden. — Den første er den her nevnte, som i mine øine er så langt den viktigste av dem alle.

Dernest de to andre, Bergen—Oslo med direkte tilknytting linjen Oslo—Malmø—Amsterdam og Berlin, samt ruten Bergen—Kristiansand—Amsterdam.

— Jeg så isommer hvad rute-flyvningen i Skottland er blitt til,

hvordan den i løpet av 3—4 år har omskapt forbindelsene til før så fjerntliggende deler av landet som Orknøyene, Shetland og Hebriderne, og dermed landsdelene selv. Det var den jevne bonde- og fiskerbefolkning som trafikerte rutene mest, og disse holdes åpne året rundt. Distansene er jo på langt nær så store som dem det er tale om hos oss. Til gjengjeld blev det derborte et større antall lokalruter, fordi det er tettere befolkning.

Og det var der jeg gikk og tenkte på mulighetene for Nord-Norge, og gjennom dem på fremtidens samlede Norge.

*

Vinterfantasier om en sommerdrøm.

Norge er ennå det eneste land i Europa hvor rute-flyvningen ligger i vinterdvale. Men selv bjørnen i hi kan vel i halvsøvne opunder jul komme til å drømme om sommeren — — —.

A. W. B. (i Dagbladet).

British Airways calling . . .

British Airways har nettop åpnet en skole for sine flyvere for videreutdanning i navigasjon og blindflyvning (heri innbefattet blindflyvning).

Formålet med skolen er å holde flyverne a jour med den tekniske utvikling på radio- og instrumentområdet, og lære elevene å benytte det stadig forbedrede apparatutstyr.

De har anskaffet en «link-trainer» (det har D. N. L. også forlenget gjort), som er noe av et særsyn. Link-traineren er utstyrt med instrumenter som et vanlig fly. Eleven kan med denne «fly» en planlagt rute, starte, fly i tåke og utføre en blindlandning efter Lorenz-system. Alle feil blir automatisk registrert.

Skolen har også 2 øvelsesfly, Fokkere, et med 2 motorer og et med 3.



Elever i arbeid.

Z - M O D E L L E N

Av Sv. Thoresen

Byggebeskrivelse.

Modellen har trekantet kropp og dobbeltelliptisk ving samt bærende rør. Under forsøk i sommer er det opnådd meget gode resultater, med tider på 3 min. På grunn av modellens store stigeevne og flate glidevinkel, vil man med god trimming selv på vinterhalvåret kunne opnå bra tider. Bygg nøiaktig og pent, det vil gi de beste resultater.

Modellen er i overensstemmelse med de nye F. A. I. bestemmelser og har 15 gr. belastning. Den skal ferdig veie minimum 142 gr.

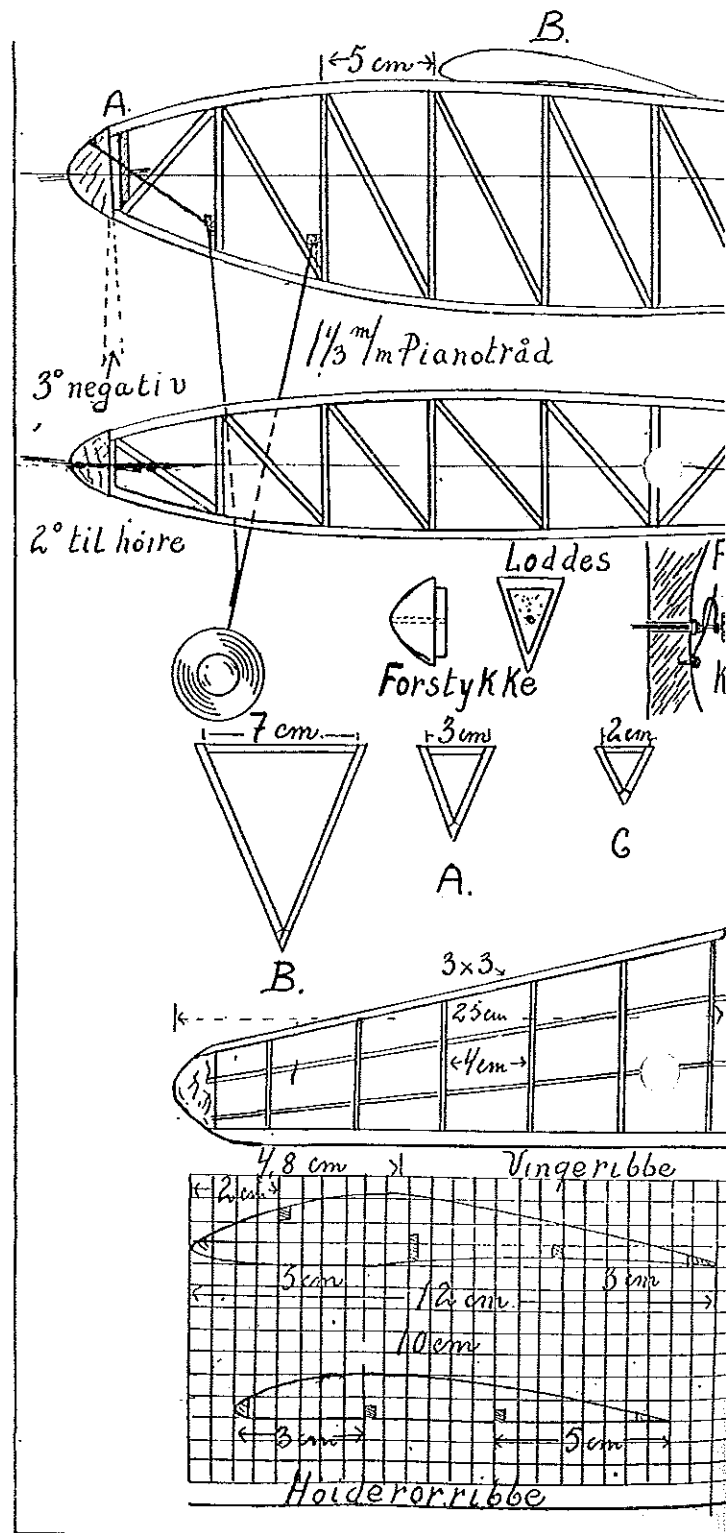
Tegn først op modellen i full størrelse.

Kroppen.

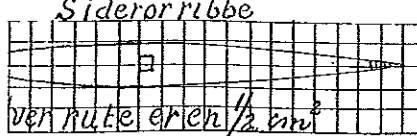
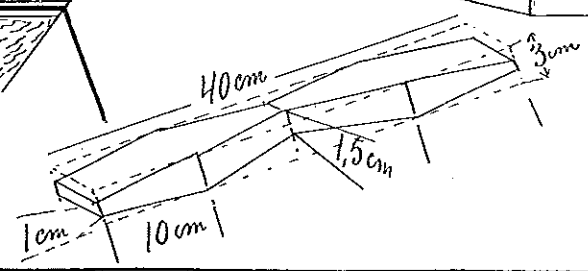
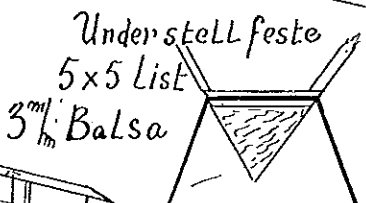
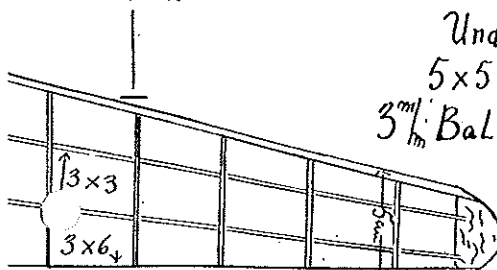
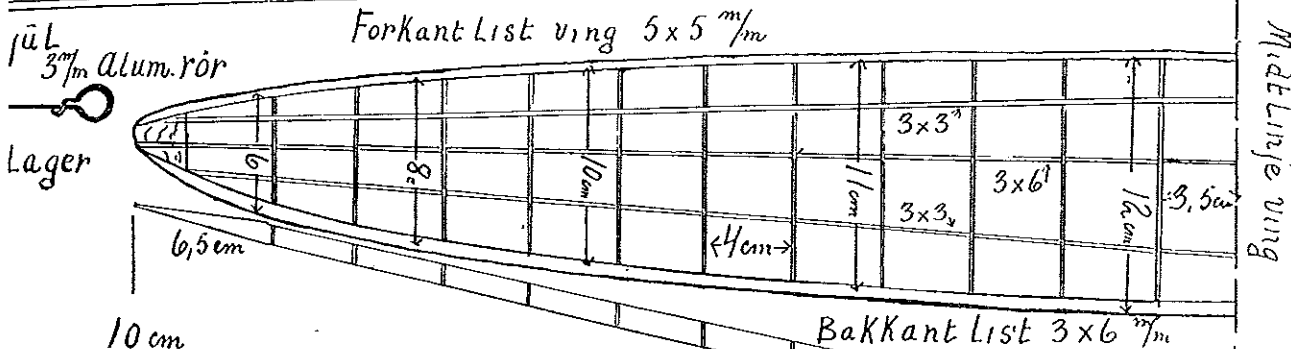
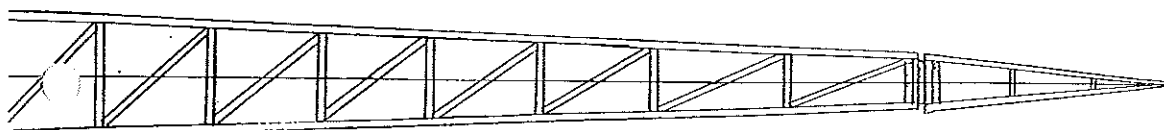
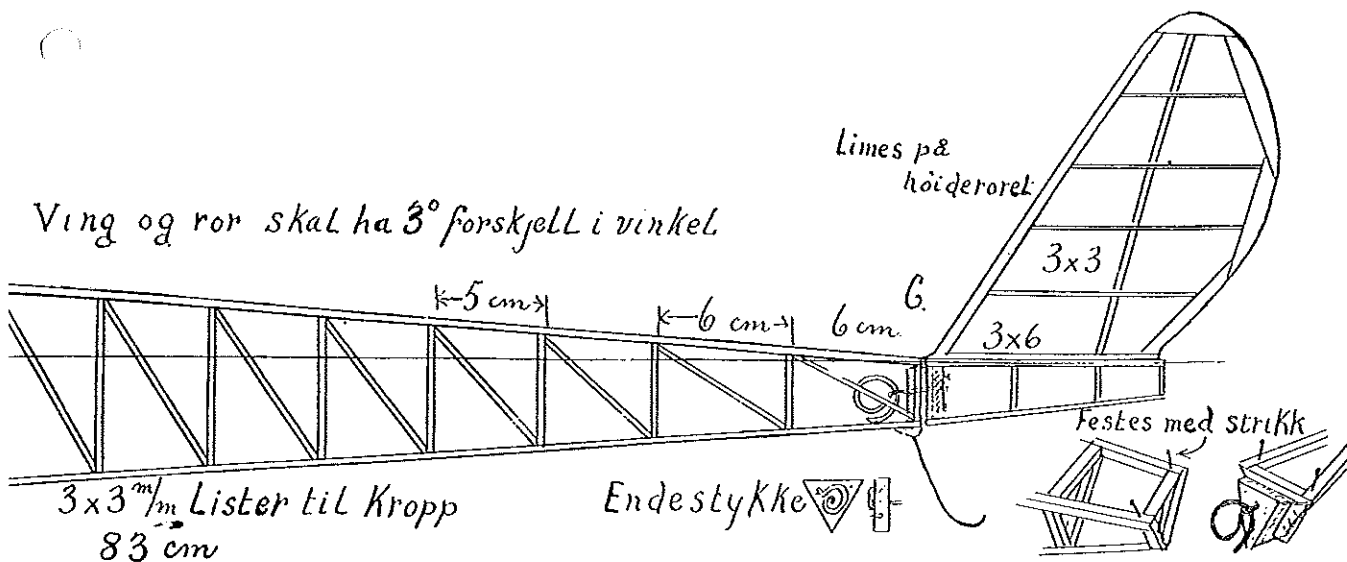
Lag først de to kroppsider, ved å legge ned de to langlister og fest disse med knappenåler, derpå kuttet tverrlisterne og diagonalistene til og limes på plass. (Benytt Kvikklim.) Når begge sider er laget, kuttet overkantlistene ved spant A, B og C til; de øvrige overkantlister settes inn efter at kroppen er limet sammen nederst, så den får en jevn overgang fra forkant til akterstykket. Høideroret og sideroret er limet fast til en forlengelse av kroppen hvor endestykket er limt inn. Hele forlengelsen festes til kroppen ved hjelp av strikk og knappenåler som vist på tegn.

Understellet.

Understellet lages av 1,3 mm pianotråd. Det festes til kroppen ved å stikkes gjennom en 5 × 5 list som limes til trekantet balsa plate som limes fast til kroppen



Ving og ror skal ha 3° forskjell i vinkel



og de øvrige ribber
å rute papir i samme
forhold

"Z"

Tegn for "FLY" av: Sverre Thoresen.

på de i tegn. viste plasser. De to bøiler susses sammen med tynn tråd som overstrykes med et tykt lag lim. Det blir sterkere feste dersom man lodder forbindelsene. Hjulene er 40 mm bjerkehjul.

Forstykket lages av en hard balsakloss. Som lagring benyttes 3 mm aluminiumsrør. Hullet bør borres så det viser 2 grader til høire. Akselen lages av 1,3 mm tråd. Frihjul lages ved at man på akselen lodder en bøile som vist på tegn., mellom propelleren og forstykket. På propelleren festes det en hake med en skrue som går inn i bøilen. Når strikken er gått ut vil bøilen falle ut og propelleren gå fritt. Mellom bøilen på akselen og forstykket settes et kulelager som vil gi modellen en øket flytid av optil 30 pct. På kroken på aksel og endehake settes ventilgummi, for å spare strikken.

Ving og ror.

Vingen lages i to deler. Lag først alle ribber ved hjelp av et rutepapir, eller lag et selv. Se tegn. Til ribbematerialer benyttes $1\frac{1}{2}$ mm balsakflak, også til rorene. Når alle ribber i vingen er laget ferdig og passet til, legges først ned en 3×6 list, og oppå den festes alle ribber, så limes bakre underkantlist 3×3 fast. Så bøies forkant- og bakkantlisten til, de fuktes før de festes til tegningen så de ikke spenner for hårdt. Vingspissene lages av 2 mm balsakflak. Når begge vinger er laget ferdig, limes de sammen ved å lime en plate på undersiden av midtstykket og V-formen passes til (10 cm). Så limes overkantlisten 3×3 på plass. Rorene lages på samme måte, sideroret limes fast til høideroret mellom de midterste ribber. Alle forkantlister på vinger og ror skal avrundes og alle

bakkantlister skal tilspisses. Alt pusses med fint sandpapir (00).

Propelleren lages av blokk $400 \times 40 \times 30$ mm, og formes til før den spikkes ut, som vist på tegn. Bladene skal ha form som en flat vingeribbe, tykkst $1/3$ fra forkant. Undersiden skal være svakt buet. Påse at hullet blir boret rett gjennom propelleren, så begge blader får samme vinkel, ellers vil den få hele modellen til å riste under flukt. Gi propelleren et strøk med dope, så den får en glatt overflate. Som lagring i propelleren benyttes et 3 mm alum.rør.

Halesporen stikkes gjennom en balsakloss som limes fast på kroppen ved endestykket, som tegn. viser.

Betrekning.

Hele modellen betrekkes med Japanpapir. Påse at trekket blir jevnt og ikke skrukkete. Når alt er trukket, overstrykes det med et tynt lag vann. Når det tørker vil betrekningen bli stram. Derpå overstrykes hele modellen med «Dope». Er det benyttet farvet papir, tar man klar dope, eller man benytter hvitt papir og farvet dope. Pass på under dopingen at ikke ving eller ror blir «vindskjeve».

Motor.

Som motor benyttes 18 lengder $3/16$ " brun strikk eller 20 lengder sort. Strikkmengden kan man forøvrig eksperimentere sig frem til. Smør strikken godt før den settes inn i modellen og trekk aldri motoren op for fullt før efter en 5 gangers optrekk.

Prøving.

Prøv modellen først i glideflukt og da helst i vindstille. Hold mode og da helst i vindstille. Hold modellen under tyngdepunktet og send den forover med nesen litt

ned. Modellen skal da gli jevnt nedover uten å stige. Når modellen gli jevnt, så trekk motoren op en 100 ganger. Nu skal modellen ta en svak, men jevn stigning, gå over i flat glideflukt. Skulde nu modellen under flukt fly i en «hakke»-bevegelse, så må det plasseres en list i overkant mellom forstykke og kroppen. På samme måte må man gå frem når optrekket økes til fullt. Benytt god tid under trimming av modellen under motoroptrekk og resultatet vil bli bra.

Material-liste.

- 16 lister $3 \times 3 \times 1000$ mm.
- 1 » $5 \times 5 \times 1000$ »
- 1 » $5 \times 5 \times 500$ »
- 3 » $3 \times 6 \times 1000$ »
- 2 Balsa flak
 $1\frac{1}{2} \times 75 \times 1000$ mm.
- 3 ark Japanpapir.
- 1 boks Dope.
- 1 tube Kvikklim.
- 15 meter strikk $3/16$ ".
- Propellerremne
 $400 \times 40 \times 30$ mm.
- Kloss til forstykket, endhake.
40 mm. bjerke ballonghjul.
- 1 kulelager (Favoritt)
- Litt 0,9 pianotråd til frihjul.
10 cm. alum.rør 3 mm.
- 10 cm. ventilgummi.

Ved Misr Airwork Flyveskole

i Almaza i nærheten av Cairo, tok 14 flyvere «A»-certifikat i løpet av juli, august, september. Da det er meget varmt der, tilbragte hele flyveskolen weekends på forskjellige andre steder hvor temperaturen var lavere, og de kunde fortsette arbeidet som vanlig — bare i forbindelse med leirliv og badning.

I august tilbragte skolen 3 weekends i Rasel Bar og i september i Alexandria og Mersa Matruh, mens instruksjon i nattflyvning blev gitt i Dekheila. — Skolen fikk 2 nye Tiger Moths i juli og hadde tidligere 4 Gipsy Moths, 1 Hornet Moth og 1 Leopard.

Bygg en modell for Wakefield Cup

Den 1. august hvert år blir det avholdt en modellfly-konkurranse om Lord Wakefields pokal. Interessen for denne konkurranse er alltid stor og synes å øke år for år. Hvert land har rett til å sende 6 representanter. Det land som vinner pokalen har plikt til å stå for arrangementet neste år. I år gikk Frankrike av med seieren, og det er de som står som arrangør neste år.

Da det er på tale at Norge også skal være med, skal vi her gi noen råd om hvordan man bør konstruere en slik modell. Vi kan bare gi råd, for etter reglene er det bestemt at deltagerne må ha konstruert modellen selv.

Antagelig vil det i begynnelsen av juni måned bli avholdt en uttagningskonkurranse. Det gjelder derfor å være ute i god tid.

La oss nu se litt på en slik modell. På grunn av før nevnte bestemmelse nytter det ikke å kjøpe et ferdiglaget byggesett. Hver deltager får 3 starter. Modellen skal starte fra bakken ved sin egen hjelp. Den må ikke puffes igang.

For de modeller som skal delta gjelder følgende:

$$\frac{(\text{Modellens største lengde})^2}{100} =$$

Kroppens største tverrsnitt.
Vingereaal, 12,9 dm² med 10 % toleranse plus eller minus.
Minimumvekt 8 ounces = 236,8 g
Haleoverflaten må ikke overstige 1/3 av vingeverflaten.

Vi kan nu begynne med våre konstruksjonsberegninger. Først må vi bestemme oss for typen. Et høivinget modellfly er tydeligvis å foretrekke på grunn av stabiliteten. Vårt mål er å konstruere en modell som stiger kjapt og som er stabil under en langsom og flat glidning. Motortiden har mindre å si. Her gjelder det

å få modellen op i høiden og til det må den tilgjengelige effekt utnyttes til det ytterste den korte tid den varer. Vår modell har en minimalvekt på 237 g og om vi utnytter toleransen, får vi en vingeflate på 14,1 dm² og dermed en vingebelastning på 16,8 g/dm². Det er altså en temmelig tung modell. Derfor må vi velge en ving med et profil som gir stort løft, samtidig som den har motstand og gode glideegenskaper.

Så er det modellens strømlinjeform. Det er jo helt naturlig at jo mindre motstand den har, desto større blir dens hastighet, og ved å gi vår modell et stort kraftoverskudd opnår vi den efterstrevede kraftige og kjappe stigning. Vi kan alt nu gå ut fra at vår modell fordrer en gummimotor bestående av 20 str. 3/16" gummi og at krokavstanden blir

ca. 8 dm. Gummiens tverrsnitt blir da $3,8 \times 20 = 76 \text{ mm}^2$. Max. omdreininger pr. dm. er 90. Antall omdreininger blir da $8 \times 90 = 720$, og den omtrentlige motortid 1 min. 20 sek. Det er nu mulig med en rett valgt diameter og stigning hos propelleren å opnå en høide av 100 m og vi kan da regne med en glideflukt av minst 2 min., modellen skulde med andre ord helt sikkert kunde fly i 3 min.

I vår første overslagskalkyle går vi ut fra en modell med 120 cm spennvidde og en vingeverflate 13,5 dm² samt vingene avsmalnende. Derefter begynner vi med stabiliseringsberegningene (se fig. 1). Fra et punkt som antas som tyngdepunkt trekkes en linje som er 45 % av spennvidden og ved denne linjes endepunkt avsettes haleflatens trykkcentrum. Fra tyngdepunktet avsettes nu ytterligere en linje i motsatt retning som er 60 % av den først avsatte. Ved denne linjes endepunkt avsettes modellens nese. Nu kan vi nøiaktig beregne modellens totale lengde, ti vi kjenner lengden på momentarmen fra tyngdepunktet til haleflatens trykkcentrum og momentarmen fra tyngdepunktet til nesens. Propellerens høide ved navet kan vi direkte fastsette til 3 cm og avstanden fra haleflatens trykkcentrum til bakkanten til 7 cm. Modellens totale lengde blir da:

$$3 + 32,4 + 54 + 7 = 96,4 \text{ cm.}$$

Kroppens største tverrsnitt blir da:

$$\frac{96,4^2}{100} = 92,9 \text{ cm}$$

Den beste form for kroppen er den ovale eller den runde. Vi bestemmer oss for den runde. Den søkte radius blir da:

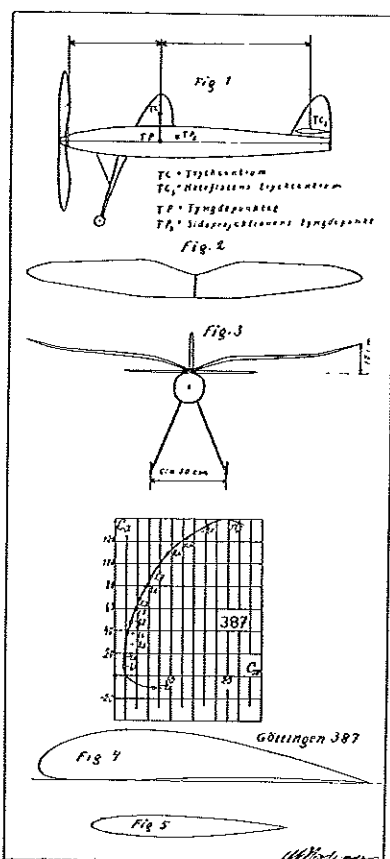
$$3,14 \times r^2 = 92,9.$$

$$r = \sqrt{\frac{92,9}{3,14}}$$

$$r = 5,4 \text{ cm.}$$

$$r = 5,4 \text{ cm.}$$

Vi går nu over til å bestemme



størrelsen av haleflaten og sideroret. Den vanlige fremgangsmåte ved bestemmelsen av haleoverflaten er å sette den til 1/3 av vingeoverflaten. Vi kunde godt gjøre det på den måte, men vi foretrekker å gjøre denne bestemmelse mer teknisk. Gjennem nedenstående enkle formel kommer vi frem til den søkte overflate:

$$\frac{S}{D} = 1,4 \quad \text{Stigningen} = 71,4 \text{ cm}$$

$$\frac{\text{Vingens overflate} \times \text{korden}}{\text{Haleoverflatens momentarm}} = \text{haleoverflaten} \times 0,7$$

Haleoverflaten = 3,9 dm² eller ca. 29 % av vingeoverflaten.

Nu har vi igjen å bestemme siderorets størrelse. I dette tilfellet kan vi gjøre det meget enkelt. Vi setter den til 12 % av vingeoverflaten, d. v. s. 1,6 m². Da modellens kropp er bestemt å være rund har dens sideflater mindre skadelig virkning enn den vilde hatt hvis den var kvadratisk eller rektangulær. Denne skadelige virkning viser sig især ved glideflukten.

Nu til vingen. I fig. 2 gir vi et forslag til vingens form. I fig. 3. ser vi vingen sett forfra. Ved den V-form vingen har fått, minskes den effektive vingeoverflate noget, men istedet kommer trykkcentrum noget høiere i forhold til tyngdepunktet enn tilfellet vilde vært om vingen ikke hadde denne V-form. Herved opnår vi en betydelig stabilitet i tverrskibsretningen, hvilket er av stor betydning.

Vi legger nu våre stabiliseringsberegninger tilside, og går

over til propelleren. Den beste diameter for en modell som denne er 51 cm. Stigningen finner vi da lett av nedenstående formel:

Propellerbladets bredde må ikke overskride 10 % av D og bør være elliptisk.

Propellerbossets størrelse blir da 35 × 47 × 510 m/m.

Nu tegner vi op modellen dels fra siden — sideprojeksjonen — og dels ovenfra — planprojeksjonen — hvorved propellerens største projeksjon tas med i begge tilfeller. Vi vil nu søke tyngdepunktet for modellens side- og planprojeksjon. I sideprojeksjonen skal dette tyngdepunkt alltid ligge bak modellens tyngdepunkt og noe høiere enn dette og tyngdepunktet for planprojeksjonen. På vår modell skulde dette tyngdepunkt komme 5 cm bak og nesten 1 cm høiere enn modellens tyngde.

Så kommer turen til valg av vingeribber. Vi har flere som egner sig godt for vår modell, som R. A. F. 32, Clark Y, Göttingen 387 m. fl. Vi bestemmer oss for den siste, og i fig. 4 finnes denne profil, men med undersiden noe mer bøiet, hvilket viser sig hensiktsmessig for modeller. Og ovenfor ribben har vi polarkurven for denne ribbe. Som vi ser har den et høit Ca max., d. v. s. høi løftkoefficient.

Profilene til haleflaten og siderorene gjør vi nøitrale (se fig. 5),

Den som ønsker det kan så gjøre kontrollberegninger. Man skal aldri begynne byggingen før beregningene og konstruksjonen er helt ferdig. Når turen tilsist kommer til selve byggingen, begynner vi med kroppen. Vi må trekke denne med balsa, bruke 0,5 mm, for spant og lister og japanpapir holder ikke for motorvridningen. Vi foretrekker å bygge kroppen i to halvdeler og sette dem sammen etterpå, og så trekke den med balsa.

Hvad understellet angår, må det gjøres fjærende med tanke på modellens vekt. Videre må avstanden fra propellerspissen til bakken være minst 3 cm ved helt nedfjæret understell. Man kan godt bruke 2 mm pianotråd.

Byggingen av vingen må foretas med den største nøiaktighet. Innfallsvinkelen ved roten bør være 3 grader og avta kontinuerlig slik at innfallsvinkelen ved spissen blir 0 grader. Pilformen bør være 1 : 7 regnet fra forreste kant.

Vi kommer nu til vektene. De nedenfor nevnte er de omtrentlige vekter for de forskjellige deler:

Kroppen klædd med balsa	55 g
Understell	20 »
Ving	30 »
Haleflaten og sideror	10 »
Propeller med frihjul	35 »
Motor 3/16"	70 »

220 g

Minste vekt er 237 g. De igjen-

For flyvning:

**Aero
Mobiloil**

Selv det beste er
ikke for godt

stående 17 g er for polering av kroppen og til å avveie modellen slik at tyngdepunktet plasseres i overensstemmelse med konstruksjonen.

Og så noen ord tilslutt. De dimensjoner som er angitt i denne artikkel er bare tatt som eksempel. Kroppen, hvis lengde vi har beregnet til 94,6 cm kan selvfølgelig gjøres lenger hvis man ønsker. Dette vil i så tilfelle medføre større motor og dermed flere

omdreininger. En vekstforøkelse skulde da bli følgen, men vi har råd til det. Hvis kroppen og motoren forlenges 5 cm skulde vekten øke med ca. 7 g og det vilde bli ytterligere 45 omdreininger. En økning av kroppen over 1 m er dog ikke tilrådelig, da kroppens tverrsnitt i det tilfelle blir alt for stort og på grunn av den store sideprojeksjon nedsettes modellens stabilitet ved glidning.

Ved monteringen må iakttas at

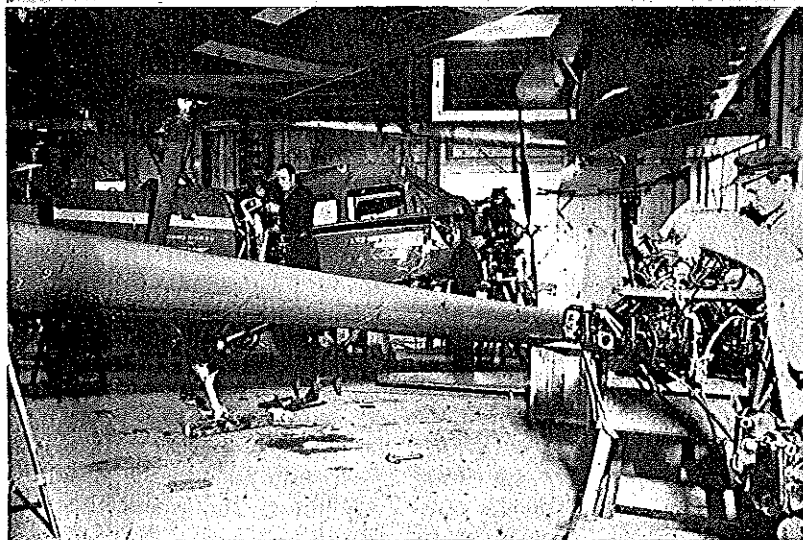
vingens korda ved spissen er parallell med modellens symmetriakse og at vingens trykkcentrum er plassert rett overfor tyngdepunktet eller en tanke foran. All trimming før glideflyvning bør foretas ved innstillingen av haleflaten og hvis det viser sig nødvendig med noen trimming for motorflyvningen, utføres denne ved forandring av propelleraksens retning.

A. W. Nordwaeger.

Fra Widerøe's verksted på Bogstad

Mørketiden før jul benyttes til å overhale flyene til vintersesongen. Widerøes verksted på Bogstad er nu utvidet og modernisert. De utfører nu fullstendige reparasjoner av fly og motorer. Det fortelles også at de er gått igang med bygning av et norsk-tegnet fly.

2 av selskapets mekanikere Tom Fidjeland og Finn Karlsen er nu på en 6 måneders studietur i Amerika hvor de vil besøke samtlige fabrikker som leverer materiell til Widerøes Flyveselskap A/S.



Ingeniør **F. Selmer** ^A / ^S Entreprenør
forretning • Oslo

Fly-flåten øker



Som vi før har meddelt har dr. ing. Håkon Eyde sammen med brødrene Scott-Hansen kjøpt en ny Klemm L 35. Den blev for en tid siden fløiet hjem til Norge av

ingeniør Bakke-Stene og sekretær Omholt-Jensen.

Vi ser her bilde av flyet mens det blev prøvfløiet for sertifisering som sjøfly i Tyskland.

Skandinavias største flyveturne

Allers Flyveklubb som har nedlagt et meget anerkjennelsesverdige arbeid for å øke flyveinteressen i landet, vil også neste sommer arrangere en flyveturne for flyveklubbens medlemmer. Det blir den største turne som noen gang har vært arrangert i Skandinavia, idet turen strekker sig fra Halden og går rundt hele kysten til Kirkenes. Ialt skal opsøkes 301 steder hvor klubbens medlemmer og andre interesserte vil få anledning til å få sig en luftetur. Den store opgave er overlatt A/S Vest-Norges Flyveselskap i Bergen som kommer til å benytte sig av to Wacocabin fly. Flyverne blir Hans G. Lund og Kjell Lassen-Urdal. Flyvningen begynner i mai måned neste år.

Ny organisasjon innen seilfly-gruppen i Oslo

Fredag den 19. november blev den gamle seilflygruppe innen N. A. K. reorganisert. Det var sendt ut meddelelser til interesserte i Oslo og omegn om å møte fre, for om mulig å se hvor stor interessen kunde være for å danne en seilflygruppe. Initiativet til dette møte blev tatt av Sindre Hestvedt. Som den ivrige seilflyver han er, kunne han ikke se på hvordan de andre N. A. K.-avdelinger rundt om i landet bygget seilfly, og vi i Oslo som hadde de beste betingelser, lå helt i dødvannet.

Det var møtt op 15 stykker til møtet, som alle var villige til å gå inn for seilflyvningen. Det blev valgt styre, som blev følgende:

Sindre Hestvedt, formann.

Cato Normann, byggeleder.
Omholt-Jensen, styremedlem.
Sverre Thoresen, »

Gruppen skal gå igang straks med å bygge ferdig en Gronau 9, i N. A. K. verksted i Munkedamsveien. Det var meningen å få flyet ferdig så tidlig at det allerede i januar kunde bli flyvninger på Bogstadvannet. Der er anledning for flere interesserte å melde sig inn i gruppen. Kontingenten er satt til kr. 3,00 pr. måned. Det vil bli holdt 3 byggemøter i uken.

Sv. Th.

N. A. K.s modellfly-gruppe i Oslo

De fleste større modellflyklubber i Oslo og omegn har nu sluttet sig sammen til en stor modellflyklubb tilsluttet N. A. K., Oslo. Klubbens navn er N. A. K.s Modellfly Gruppe Oslo.

På konstituerende møte den 28. oktober blev følgende valgt til styre:

Odd Brænne, formann.

Harald Orvin, viseformann.

Ivar Fjeld, kasserer.

Sverre Thoresen, sekretær.

Erling Rikenberg, styremedl.

Finn Orre, suppleant.

Odd Nicolaysen, suppleant.

Følgende klubber er gått inn i sammenslutningen:

Stinsen, Frogner Flyveklubb, Comet, N. A. K.s Junioravdeling. Den nye gruppe vil være et bindeledd mellom alle modellflygrupper som er dannet i N. A. K.s avdelinger rundt om i landet, og den vil arbeide for samarbeide mellom gruppene med hensyn til byggeforskrifter, startreglement, stevnearrangementer. Våre største opgaver i det kommende år er Wakefieldstevnet og sommerleir, et arbeide som vi håper alle grupper slutter op om. Nærmere redegjørelse om dette vil bli bekjentgjort i «Fly».



Norsk Aero Klubb.

MEDDELELSE FRA SEKRETÆREN

Premiering av medlemstegning.

N. A. K.s landsstyre besluttet på siste møte å gå til premiering ved medlemstegning. Et medlem som tegner to nye medlemmer får gratis medlemskap et år, tegnes 4 nye medlemmer opnås gratis medlemskap i to år o. s. v. Tegnes to nye livsvarige medlemmer fås gratis livsvarig medlemskap.

2050 kroner til assisterende klubber under sommerens stevner.

Landsstyret tildelte på siste møte Stavanger Flyveklubb, Tønsberg Flyveklubb, Sandnes Flyveklubb, Sarpsborg Flyveklubb, Norsk Aero Klubb Hedmark Avdeling, Norsk Aeroklubb Fredrikstad avdeling, og Norges Tekniske Høiskoles Flyveklubb, tilsammen kroner 2050 for assistanse under sommerens og høstens internasjonale flyvestevner, og seilflyvekurset på Øra. N. T. H. F. er tidligere i år tildelt kr. 500 av Roald Amundsens Minnefond.

Motorflykurser i avdelingene.

Efter forslag fra Wessels Flyveselskap anbefaler landsstyret igangsatt ambulering flyveskole ved klubbens avdelinger. Det er en forutsetning at minst 6 elever melder sig i hver klubb.

Søndag den 24. oktober avholdt Tønsberg Modellflyklubb, avdeling N. A. K., sitt første modellflystevne. Det var møtt frem deltagere fra Sarpsborg, Drammen, Horten og Oslo. Dessverre var været meget dårlig under hele stevnet. Det regnet hele tiden og resultatene må ses på bakgrunn av det uheldige vær. Efter stevnet var det premieut-

deling i Tønsberg Blads lokaler, hvor det blev holdt et kaseri om modellflyvning av Sverre Thoresen, Oslo, og samtidig fremvist en tysk instruksjonsfilm om modellflyvning. Sekretær Omholdt-Jensen talte om modellflysaken og N. A. K.s arbeide for å fremme den. Som representant for N. A. K.s styre var disp. Sindre Hestvedt tilstede.

Stevnets dommer var Sv. Thoresen.

De beste tider blev:

Klasse A. Vingspenn 0—70 cm. . .

1. Hans Petter Gramnes, Stratos 38,1
2. Kjell Heum, N. A. K. 17,1
3. Kjell Thoresen, Stratos 13,3

Klasse B. Vingspenn 70—100 cm.

1. Kjell Thoresen, Stratos 39,8
2. Hans Petter Gramnes, Stratos 35,3
3. Johann Bjerke, Tønsberg 18,1

Klasse C. Vingspenn 100—150 cm.

1. Per Hoff, N. A. K., Oslo 57,7
2. Einar Gramnes, Stratos 53,9
3. Trond Hovde, N. A. K., Oslo . . 46,6

Tønsbergs Blads pokal for beste tid tilfalt Hans P. Gramnes, tid 1 min. 22. Tønsbergs Blads pokal for beste Tønsberggutt tilfalt Johann Bjerke.

Aftenpostens pokal tilfalt H. P. Gramnes, Klasse A.

A/S Aeromodels pokal tilfalt Kjell Thoresen, Klasse B.

Modellfly, S. Thoresen's Pokal tilfalt Per Hoff, Klasse C.

N. A. K. hadde opsatt 2ten og 3dje premier.

Sv. Th.

Klasse A. Vingspenn 0—70 cm.

1. Aage Knive, Stratos 1,12,3
2. Bjørn Gulbrandsen, Oslo 1,03,7
3. Arne Haug Smith, Oslo 0,57,3

Klasse B. Vingspenn 70—700 cm.

1. Kjell Heissholdt, Stratos 1,48,3
2. Hans P. Gramnes, Stratos . . . 1,37,7
3. Kjell Thoresen, Stratos 1,30,4

Klasse C. Vingspenn 100—150 cm.

1. Hans P. Gramnes, Stratos . . . 1,36,6
2. Dag Steher, Tønsberg 1,20,3
3. Arne Haug Smith, Oslo 1,07,6

Innedørsmodeller:

1. Per Bugge, Stratos 0,38,2

Hastighetsmodeller:

1. Kjell Thoresen, Stratos 33,6 km pr. t. Widerøes Flyveselskaps pokal tilfalt Aage Knive i klasse A.

Modellfly, S. Thoresens pokal tilfalt Kjell Heissholdt, kl. B.

Fremtidens Pokal tilfalt Hans P. Gramnes, kl. B.

Drammens Tidendes pokal tilfalt Hans P. Gramnes, kl. C.

Stratos' pokal for beste tid tilfalt Sigvart Hafskjold. Tid 1 min. 55,4 sek.

N. A. K.s pokaler tilfalt Per Bugge for innendørsmodeller og Kjell Thoresen for fartsmodell.

Sv. Th.

Kringsjå

SABIENA har foretatt flere forandringer i sine flyveruter for vinterseongen som begynte 4. oktober. Selskapet drev sammen med Air France en ekspressrute til Skandinavia. Air France deltar ikke lenger i denne rute. Den vil bli fløyet en gang daglig med Savoia Marchetti s 73 fra Brüssel til Malmø via Hamburg og Kjøbenhavn.

Flyveruten fra London til Brüssel og Cologne som Sabena fløi 2 ganger pr. dag i sommer, vil bare bli fløyet en gang pr. dag i vinter. I sommer fløi selskapet to ganger daglig fra Brüssel til Düsseldorf, Essen og Berlin sammen med Deutsche Lufthansa, men denne rute skal nu bare flys en gang pr. dag.

HANS HØIHET MAHARAJAHEN AV JAIPUR har nettop fåt en Percival Vega Gull. Flyet blev malt i landets farver, flykroppen var lys grønn med mørkere grønne sjateringer og en mangefarvet stripe langs hele lengden. Det var praktfullt å s på.

Oberst Klingenberg er død

I oberst *Trygve Klingenberg* har Hærens flyvevåben tapt sin øverste leder. En ny chef blir utnevnt, ingen er uerstattelig i sitt virke. Men for oss som kjente ham er Trygve Klingenberg uerstattelig som venn og som *menneske*. Han gikk til sitt offiserskall ualmindelig godt legemlig og åndelig utrustet, ung, virkelysten, glad. En mann om hvem trygt kunde anvendes ordtaket: en sund sjel i et sunt legeme. Hans åpne blikk og hans lyse smil gav uttrykk for hans virkelige jeg. Streng i alle fordringer til sig selv — forståelsesfull, overbærende, aldri dømmende overfor andre.

Livet ofret han for sin flyvergjerning. Men selv hans nedstyrting for mange år siden — med derav følgende årelangt smertefullt sykeleie og med det for ham som pasjonert friluftsmenneske så usigelig såre resultat, at han aldri fikk sin legemlige forlighet igjen — kunde ikke ta fra ham hans smil til den



verden som omgav ham, og kunde heller ikke skape synlig bitterhet mot en så ufortjent ugunstig skjebne. Neppe nok hans nærmeste kunde merke, hvorledes flyvekatastrofen hadde rammet ham i hans innerste livsfunksjoner psykisk som fysisk.

Alltid like høireist fortsatte han sin gjerning. I realiteten in-

valid, men tilsynelatende uanfektet av smerter og legemlige vanskeligheter.

Som offiser, som venn, som menneske vil vi, som fikk den lykke å lære ham å kjenne, aldri kunne glemme ham.

David Vogt.

Oberst Trygve Klingenberg blev vel 55 år gammel. Han var født i 1883 og tok eksamen fra Krigsskolens øverste avdeling i 1903, hvorefter han tjenestgjorde som premierløytnant i festningsartilleriet. I 1914 blev han beordret til tjenestgjøring i Hærens flyvevåben som han senere tilhørte. Han blev kaptein i 1917, major i 1924, oberstløytnant i 1927 og oberst i 1934. Fra 1917—19 studerte han flyveteknikk i Frankrike og England, hvorefter han blev teknisk offiser ved flyvevesenets skole. I 1922 blev han direktør for Hærens Flyvemaskinfabrikk og fra 1924 har han vært generalinspektør og sjef for Hærens flyvevåben.



Vernepliktige Flyveoffiserers Forening

GENERALFORSAMLING

På generalforsamling i V. F. F. 17. november blev til nytt styre valgt:

Formann: *A. E. Thømt.*
Viceformann: *E. Jaquet.*
Sekretær: *Friis Baastad.*
Styremedlemmer: *Sv. Halvorsen, T. Helgesen og Qvale.*

Varamenn: *Nilsen og Mathiesen.*

Til råd blev valgt: *Bache, Sjøberg, Lundbye, Wiig, Ørjasæter.*

Neste møte er foreløbig bestemt til 19. jan. 1938.

En etterlysning!

Mothmodell 165 savnes efter ballet i Militære Samfund. Da modellen var utlånt til V. F. F. bedes vedkommende souvenirflyver vennligst tilbakelevere mothen til Jaquet jr., Bygdø Allé 3. Telf. 46 397.

Fly

Adresseforandringer

Hver eneste måned får ekspedisjonen 5—20 eks.pl. i retur fra postverket, med beskjed om at adressaten er flyttet, hvorhen vites ikke. Vi tør be abonnentene være påpasselig med å sende *skriftlig* melding om adresseforandringer. *Ekspedisjonen.*

Fly kommer ut en gang pr. måned og koster kr. 6,00 pr. år, 3,00 pr. halvår.

Redaktør og utgiver

Jon Lotsberg.

Kontor, Pilestredet 31 IV. Tlf. 31148.

Hellstrøm & Nordahls Boktrykkeri A.s
Weihevengst. 9, Oslo.

Luftfartforsikringer

overtas av nedennevnte selskaper tilsluttet

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Bergens Brand - Dovre - Norden - Norske Alliance
Norske Assuranceunion - Norvegia - Storebrand
Trondhjems - Æolus.

Fallskjermer - Gyrokompasser - Magnetiske kompasser - Høidemålere
Fartsmålere - Stigningsmålere - Girindikatorer - Kryssfinér - Slinger
for bensin og olje - Startere og generatorer - Støtdempere og halehjul
Stålrør.

Kun allerbeste kvalitet fra ledende fabrikker.

Bjarne Sjong & Co.

Rådhusgaten 6, OSLO. Telefon 22 079

Savoia Marchetti

Sesto Calende, Italia

Consolidated Aircraft

San Diego, California

representeres av

Ingeniørforretningen ATLAS A/s

Tollbodgaten 4, Oslo

Telefoner:

11 497, 22 635, 23 416

Instruksjon i blindflyvning

med instruktører kan
fåes hos

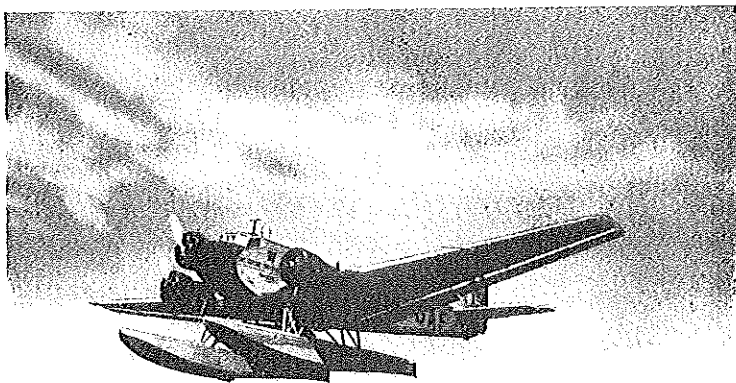
Det Norske Luftfartselskap

Fred. Olsen & Bergenske A.s

Kursus 3t. Program fåes
på D.N.L.s kontor, Toll-
bodgaten 1b, Oslo

God jul og godt nytt år!

REDAKSJONEN



**KYSTFLYVERUTEN
OSLO-BERGEN
MAI-SEPTEMBER**

**DET NORSKE
LUFTFARTSELSKAP
FRED. OLSEN & BERGENSKE A-S**



Flyvning som erhverv og sport

KURSUS for trafik- og privatførere begynner ca. 15. januar 1938. Widerøe's Flyveskole byr Dem de gunstigste vilkår for en solid og verdifull flyverutdannelse. Moderne fly og de beste instruktører er garanti for Deres flyverkarriere.

Vinterflyvning på Bogstad, samt på høifjellet i påsken. Sommerflyvning på Ingierstrand.

10 fly vil i vinter være stasjonert ved vår basis på Bogstadvannet. Verkstedpraksis ved vårt moderne verksted, med deltagelse i vedlikehold og bygging av fly.

Kursets varighet 1 år.

Ca. 75 mann er idag ansatt i norsk civilflyvning som flyvere, mekanikere og telegrafister.

Skoleplan fåes ved henvendelse til

**WIDERØE'S FLYVESELSKAP A.S
KLINGENBERGGATEN 5 · TELEFON 17 330**