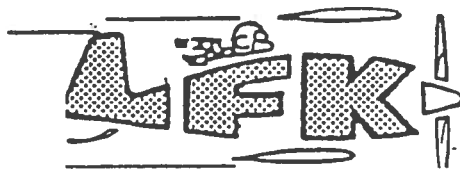


Kontakt med



Medlemstidning för **LINKÖPINGS FLYGKLUBB**

Redaktör: Håkan Börjesson Arb 013-184835 Hem 013-80896

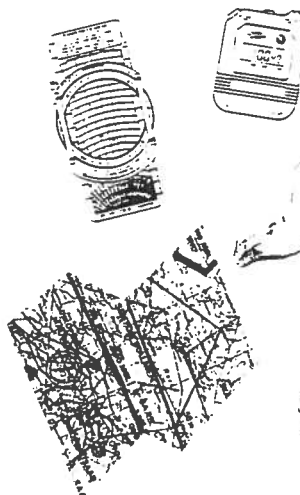
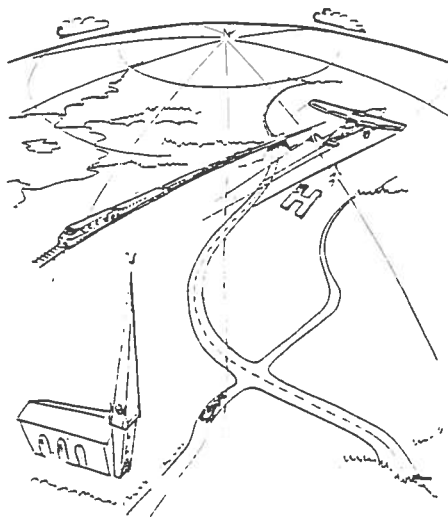
NR 1 1994

I DETTA NR

- Bokning av flygplan
- Pinch-Hitter kurs
- Bemärkelsedagar
- Kallelse till årsmöte
- Flygning till Malmen
- Nya hyr och skolpriser
- Tävlingskalendern 1994
- Inbjudan till informationsaften i tävlingsflyg
- Resultat Nattugglan 1993
- Precisionsflygskolan Del 1: Navigering

Artikelserien om
Precisionsflygning
fortsätter.
I detta nr:

Precisionsflygskolan Del 1: Navigering



LINKÖPINGS FLYGKLUBB, 58188 LINKÖPING Tel. Exp och jour 013 - 183200
Flygchef och hangar 013 - 183201
Tekn chef 013 - 183204

Postgiro 160143 - 4 Bankgiro 120 - 0732

Expeditionstider: Skol- och flygchef
Expedition

Vardagar 08.00 - 09.00
Vardagar 08.00- 16.00 (tom 17.00 from mars 1994)

Bokningstider: Vardagar
Lör-, sön-, och helgdagar

Exptid 08.00 - 13.00, jourhavande 17.00 -
mörkrets inbrott
Jourhavande 08.00 - mörkrets inbrott

Bokning av flygplan

För att så många som möjligt ska få flyga och för att flygplanen ska utnyttjas så mycket att kostnaderna hålls nere, vill jag påminna om ett par saker.

Det är viktigt att avboka så snart Du vet att en flygning inte blir av - eller om den blir väsentligt kortare än bokat.

Flyger Du iväg och ser att Du beräknar komma hem tidigare än bokat, ring till LFK och tala om det.

Ibland bokas flygplan "hela dagen" (7 - 21) då starten i verkligheten blir vid 10-tiden och hemkomsten blir tidigare än beräknat, kanske redan på eftermiddagen. Boka inte större del av dagen än Du tänkt använda flygplanet med rimlig reserv.

Och till sist, boka gärna i andra hande om flygplanet är upptaget, det lönar sig ofta.

Sture Bjelkåker
tf flygchef

*

Pinch - Hitter - kurs

Nu är det dags igen för en s.k Pinch - Hitter - kurs som är avsedd för anhöriga till piloter och andra som ofta följer med som passagerare. Från början är kursen utformad så kursdeltagaren ska ha en möjlighet att flyga hem flygplanet och landa om piloten skulle bli plötsligt sjuk under flygning.

Men kursen är också ett utmärkt medel att ge anhöriga en ökad insikt i flygandets konst, för att göra det mer intressant att följa med på flygningen.

Kursen omfattar 4 timmar skolflygning och två teorikvällar (teoripris 300 kr). För flygningen debiteras normalt skolpris m h t den aktuella medlemmens deponerade kapital. Skolningen avser bl.a navigering med karta och radionavigeringshjälpmedel, samt start och landning.

Kursstart våren 1994, anmälan till LFK expedition.

Välkomna!

Sture Bjelkåker
tf flygchef

*

Bemärkelsedagar våren 1994

LFK gratulerar följande jubilarer:

Januari

Gunvor Lind	50 år	22/1
-------------	-------	------

Mars

Eddie Larsson	60år	8/3
P-A Carlsson	50år	14/3

April

Harald Lindstrand	50år	16/4
Ulf Ring	50år	19/4

Maj

Anders Svensson	50år	22/5
Stig Olof Jangbratt	50år	24/5
Claes Smith	80år	25/5
Sture Bjelkåker	50år	26/5
Sture Öberg	50år	27/5

Juni

Birger Olsson	50år	3/6
Anders Sjöquist	50år	3/6
Leif Andersson	50år	22/6
Hans Mennborg	60år	24/6

Grattis!

KALLELSE TILL ÅRSMÖTE.

LINKÖPINGS FLYGKLUBB's årsmöte äger rum fredagen den 11 mars kl. 19.00 i Flygets Hus.

Förslag till dagordning:

1. Mötet öppnas.
2. Fråga om mötet är i laga ordning utlyst.
3. Val av ordförande för mötet.
4. Val av justeringsmän att jämte ordföranden justera dagens protokoll.
5. Föredragning av klubbstyrelsens årsberättelse och revisoreernas berättelse.
6. Frågan om ansvarsfrihet för klubbstyrelsen.
7. Förslag från enskild medlem, vilken skriftligen kommit styrelsen tillhanda senast 8 dagar före årsmötet.
8. Val av klubbstyrelse mm. enligt följande:
 - * Ordförande
 - * 4 ordinarie ledamöter
 - * 3 suppleanter
 - * 2 revisorer
 - * 2 revisorsuppleanter
9. Tillsättning av valberedning.
10. Val av representant till KSAK årsstämma.
11. Övriga frågor.
12. Mötet avslutas.

Efter mötet finns möjlighet att till självkostnadspris köpa öl och smörgås.

NYA PRISER.

INTÄKTERNA BÖR HÖJAS VID FLYGKLUBBEN.

Som ett led i detta beslutades att fr o m 1994-01-01 höja bokföringsavgiften från 10:-- till 20:--, belastar flygdebiteringen.

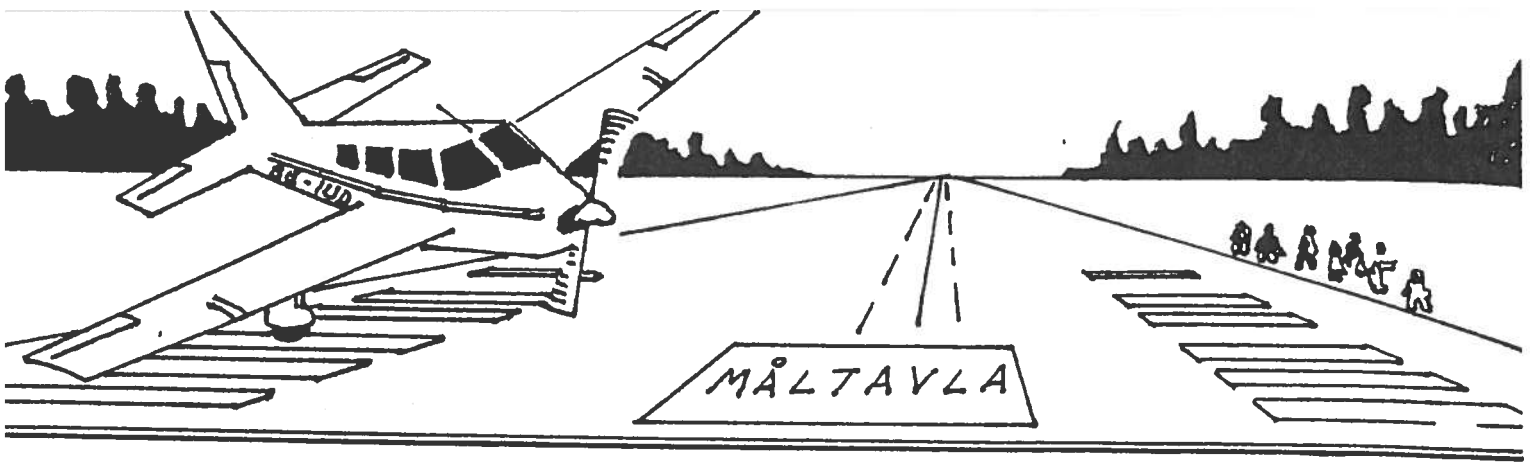
Denna avgift gäller alla flygningar även skolflygning.

Vidare beslutades om följande timprisjusteringar fr o m 94-03-01:

PA 28 Archer + 10:--, MFI-9 + 40:--, övriga + 30:--.

Kassören





TÄVLINGSKALENDER VÅREN 1994

<u>Datum</u>	<u>Klockan</u>	<u>Tävling</u>	<u>Arrangör</u>
940205	17.00	Mörkerträning	Seve Barth
940212	17.00	Nattugglan 1	Seve Barth
940226	18.00	Nattugglan 2	Göte Agenhed
940312	18.30	Nattugglan 3	Mats Jonsson
940322	19.00-	Infoafton om tävlingsverksamheten	Tävlingskommittén
940409	10.00-	Gripen 1	Seve Barth
940410	10.00-	Gripen 1 (reserv)	Seve Barth
940416	14.00-	Gripen 2	Ove Gandahl
940417	14.00-	Gripen 2 (reserv)	Ove Gandahl
940423	heldag	KM och Debutanttävlingen	Mats Warstedt
940424	heldag	KM och Debutanttävlingen (reserv)	
940507	heldag	Safaritävlingen	Gunnar Franzén/ Lena Widin
940508	heldag	Safaritävlingen (reserv)	
940604- 940605		Stjärntävlingen, Visingsö	Jönköpings FK
940611	14.00-	Gripen 3	Seve Barth
940612	14.00-	Gripen 3 (reserv)	Seve Barth
940617- 940619		SM, Vängsö	Östra Sörmlands FK/ Flygsporförbundet

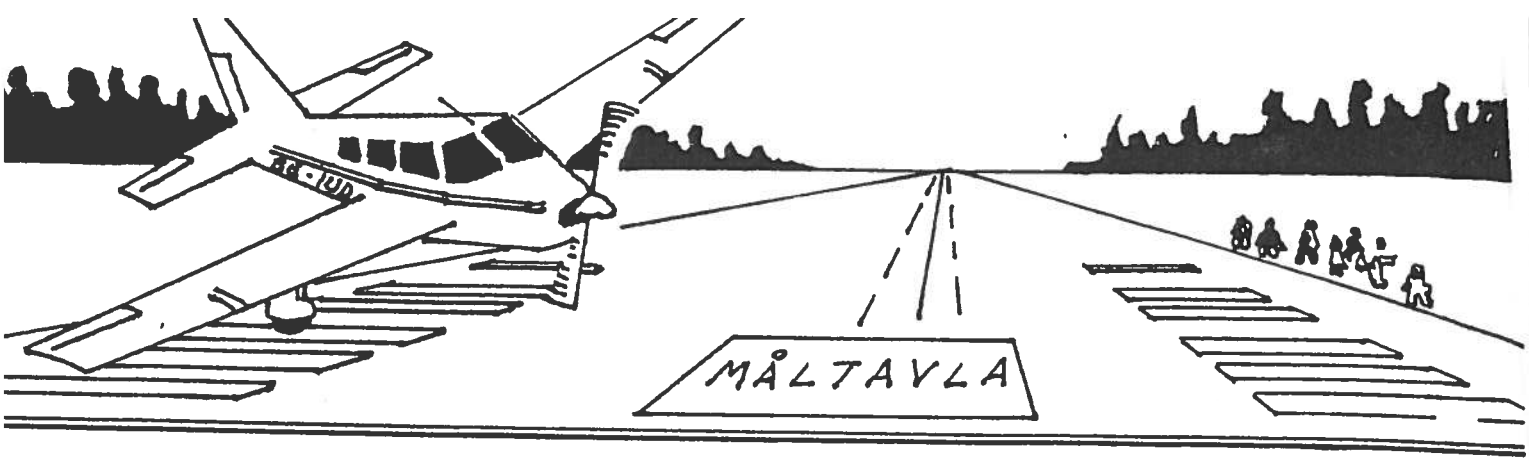
Linköping Januari 1994

Horst Komarek, LFK
Tävlingskommittén

Godkänt Ulf Wiberg,

Saab Service Partner AB, Flygplatschef

med förbehåll för civil och militär provflygverksamhet
och annan verksamhet som pågår på fält och bana t.ex.
markprov, samt övrig trafik.



TÄVLINGSKALENDER HÖSTEN 1994

<u>Datum</u>	<u>Klockan</u>	<u>Tävling</u>	<u>Arrangör</u>
940701- 940703		NM, Danmark	
940731- (?) 940807 (?)		VM, Karlovy Vary, Tjeckien	
940812- 940814		SM, Civil Flygfemkamp (Ej fastställt)	(Ej fastställt)
940903- 940904		Arosnaven, Västerås	Västerås FK
940910 940911	10.00- 10.00-	Gripen 4 Gripen 4 (reserv)	Mats Jonsson Mats Jonsson
940917 940918	heldag heldag	Gula Spåret Gula Spåret (reserv)	Lars Grönlund/ Håkan Bengtsson
941002 941009	10.00- 10.00-	Gripen 5 Gripen 5 (reserv)	Ove Gandahl Ove Gandahl
941022	16.30	Mörkerträning	Seve Barth
941022 941023	11.00-16.00 11.00-16.00	Gripen 6 Gripen 6 (reserv)	Seve Barth Seve Barth
941029 941112 941126	16.30 16.00 16.00	Nattugglan 4 Nattugglan 5 Nattugglan 6	Seve Barth Göte Agenhed Mats Jonsson

Linköping Januari 1994

Horst Komarek, LFK
Tävlingskommittén

Godkänt Ulf Wiberg,

Saab Service Partner AB, Flygplatschef

med förbehåll för civil och militär provflygverksamhet
och annan verksamhet som pågår på fält och bana t.ex.

5 markprov, samt övrig trafik.

Inbjudan till informationsafton i tävlingsflyg.

Tävlingskommitten inbjuder till informationsafton om tävlingsverksamheten på LFK tisdagen 22/3 1994 kl. 19.00 i LFK's lokaler.

Vi vänder oss i första hand till Dig som är ny certinnehavare och som tycker att det kanske skulle vara trevligt att tävla i någon form.

Vi kommer att berätta hur olika tävlingar går till och även ge en del små, användbara tips.

Tävlingskommitten bjuder vid tillfället på något tilltugg.

För att vi skall veta hur vi skall dimensionera tilltugget, ombedes Du skicka in lappen nedan, antingen till någon i tävlingskommitten eller på listan som hänger på klubben.

.....
Ja, naturligtvis kommer jag till informationsaftonen på LFK tisdag 22/3 1994 kl. 19.00.

Namn:.....

Sammanställning NATTUGGLAN 1993

Pilot	Tävling 1		Tävling 2		Tävling 3		Tävling 4		Tävling 5		Tävling 6		De 3 bästa	
	pr	plac	pr	plac	pr	plac	pr	plac	pr	plac	pr	plac	Sum pr	Plac
Seve Barth	32	1	81	2	176	5	87	3	29	1	205	4	142	1
Göte Agenhed			81	2	87	3	33	1	75	2	204	3	189	2
Marcin Tubylewicz	81	5			81	2	71	2					233	3
Lennart Angvik					110	4			83	3	184	2	377	4
Svante Johnsson			157	5	68	1	231	4					456	5
Hans Zetterberg	221	7	351	8	262	6			238	5	229	5	688	6
Mats Jonsson	38	3	104	4										
Torbjörn Persson									99	4	65	1		
Tage Wennström	54	4	188	6										
Niklas Hultmark	310	9	32	1										
Per Persson									333	6	280	6		
Ove Gandahl	37	2												
Senny Barth	179	6												
Horst Komarek			206	7										
Ulf Mennborg	235	8												
Thomas Lampe	336	10												

Precisionsflygskolan

Del 1: Navigering

av Mats Warstedt



Här är vi nu med den första delen av kursen i precisionsflygning. I introduktionen i förra numret fick vi lära oss att sporten består av tre delmoment: Färdplanering/navigering, spaning och landning. Denna del av kursen kommer att behandla allt utom landningsmomentet som jag återkommer med i nästa nummer.

Om ni avsätter en halvtimme för att läsa denna artikel, hoppas jag att ni dels kommer att bli övertygade om att det här med tävlingsflygande inte är något hokus pokus, utan en naturlig fortsättning på de kunskaper som ni fick i samband med grundutbildningen.

Översiktligt upplägg

Det kan vara lite svårt att överblicka de olika faserna som ingår i detta moment. Jag har därför gjort en enkel bild, som schematiskt beskriver fasernas ordningsföljd och ungefärlig tidsomfattning. Artikeln kommer ganska ingående att beskriva innehållet i de olika faserna. Dessutom beskrivs översiktligt vad det är som poängbedöms, dock utan att gå in på konkreta siffervärden.

Artikeln är indelad i följande avsnitt:

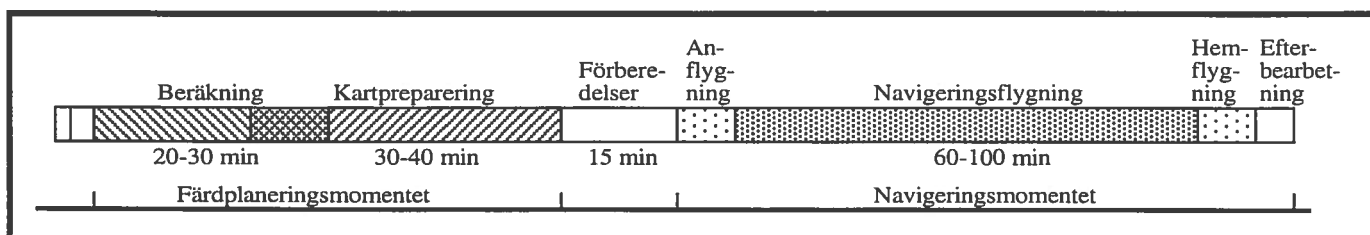
- Förbered väskan
- Fysiska förberedelser
- I beräkningslokalen
- Minuterna före start
- Anflygning

- Navigering
- Hemflygning
- "Sista touchen"

Förbered väskan

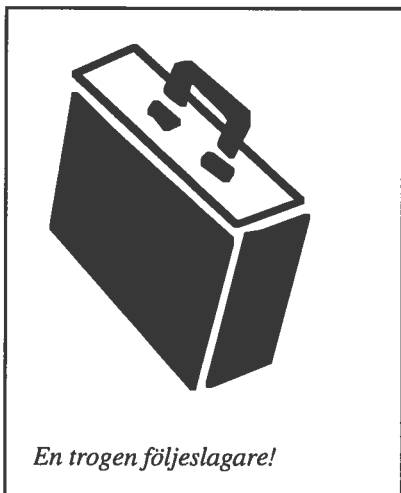
Bland alla prylar som vi piloter ständigt "utsätter" oss för, är nog just väskan precisionsflygarens käraste ägodel. Här finns **allt** som kan vara bra att ha i samband med en tävling. Ingen väska är den andra lik, men här kommer i alla fall lite tips om vad som oftast är outhärligt i tävlingssammanhang.

För att överhuvudtaget kunna genomföra färdplaneringen krävs en navskiva, transportör, fartmall, pennor och klocka. Murphy, ni vet



han med lagen, är förstås allorstädes närvarande även i den här sporten, så de allra flesta garderar sig med att ha två av allt. Pennor är som bekant extra känsligt, så här kan det vara idé att unna sig upp till fem reserver av varje!

Förutom basutrustningen brukar väskorna innehålla diverse utrustning



En trogen följeslagare!

för flygningen, t ex hållare för fotomålen, extra karta i den händelse man flyger vilse (det händer ibland!) osv.

Fysiska förberedelser

En precisionsflygtävling sträcker sig över en till två dagar. Av denna tid är ca 3 timmar effektivt arbete. För att prestera bra över hela denna period krävs att vissa förutsättningar är uppfyllda. Vissa av dessa byggs upp under längre tid, medan andra kan finslipas i samband med själva tävlingen.

Redan under grundutbildningen fick vi lära oss att god fysisk kondition är viktigt vid all flygning. Denna sanning accentueras förstås ytterligare inom flygsporten. Det handlar *inte* om att det är nödvändigt att börja springa i skogen eller simma, utan om ett sunt leverne i största allmänhet.

I samband med tävlingen är det

främst sömnen och matintaget som kan styras. Sömnen behöver egentligen inte kommenteras på annat sätt än att det är viktigt att få en normal dos. Maten kan däremot vara svårare att styra pga att navigeringspassen är utspridda över dagen. Tidig start ger problem med frukosten, medan sen start trasslar till det med lunchen.

Någon form av huvudregel är dock att magen varken ska vara för full eller för tom. Ett större måltid bör inte ligga närmare än två timmar före beräkningsstart.

Slutligen rekommenderas avhållsamhet från kaffe(!). Förutom att drycken är vätskedrivande, vilket i sig kan innebära problem under flygningen, ökar den nervositeten, något som vi oftast vill motverka.

I beräkningslokalen

Fem minuter före start av beräkningen (eller färdplaneringen, som den också kallas) ska väskan visas upp för en funktionär. Här kontrolleras att inga otillåtna hjälpmedel medtages. Tre minuter före beräkningsstart är det sedan tillåtet att gå in i lokalen.

Väl inne i lokalen gäller det att ta sig ett bord och duka upp alla grejer: Navskiva, transportör, linjal, pennor, fartmall, tejp, sax, klockor osv. Blir det tid över kan man passa på att kontrollera/ställa klockan mot det "master"-ur, som vanligen finns uppsatt i lokalen.

Exakt på utsatt tid kan tävlingskuvertet hämtas ut från funktionären. Kuvertet innehåller karta, brytpunktsbeskrivning, färdplaneringsblankett samt foton. Fotona lägger man dock åt sidan tills vidare.

Brytpunkternas läge har markerats på kartan med ett nålstick och en ring.

Första steget blir att sammanbinda brytpunkterna och mäta TT (true track). Med hjälp av navskivan beräknas sedan TH (true heading) och GS (ground speed). Därefter vändes navskivan och "time-on-leg" beräknas. När det är färdigt, lämnas beräkningen in och man kan hämta ut en datorberäknad färdplan. Denna regel tillämpas för att man ska slippa att flyga efter sin egen färdplan, i den händelse man gjort en groda i beräkningen (händer även den bäste!).

Ovanstående moment får ta max 30 minuter. Är man klar tidigare, finns det möjlighet att lämna/hämta färdplaner redan efter 20 minuter. Därigenom ökar man tiden för nästa moment, som är preparering av kartan.

Kartan måste kompletteras med minutsträck, för att tiden ska vara möjlig att hålla under flygningen. Detta görs med hjälp av fartmallen. Slutligen ritas annan användbar information in på kartan, såsom kurser (TT eller TH), brytpunktstider och annat efter den tävlandes tycke och smak.

Prepareringstiden brukar också räcka till att studera de utdelade foton lite närmare. Vissa föredrar att leta efter troliga punkter på kartan där foton kan vara tagna, medan andra använder tiden till att studera in foton i detalj t ex genom att rita huvuddragen.

Färdplaneringen poängbedöms, eller prickbelastas, efter avvikelser i TH



Klockorna bör ställas i god tid före tävlingen.

och "time-in-leg". Vidare ges prickar om de olika tiderna enligt ovan inte hålles.

Minuterna före start

Innan det är dags att ge sig upp i luften har den tävlande 15 minuter till förfogande för preparering av sig själv och flygplanet. Detta inkluderar även att gå från beräkningslokalen till flygplanet samt att taxa ut till pådragspunkten, så tiden bör utnyttjas väl.

Kroppen piggas lämpligen upp med lite (!) dricka och Kexchoklad (för att gynna den lokala industrin). Det kan också vara lämpligt att "gå runt knuten", som i

dessa sammanhang brukar innebära stabilisatorn. Spara gärna lite dricka och choklad till själva flygningen, att ta till då "koncentrationsdippen" sätter in efter ca 45 minuter.

Flygplanet behöver också vanligen prepareras: Fotomålen ska sättas upp och klockorna ska kontrolleras (dessa bör vara ställda tidigare!). I övrigt bör kärran vara klar redan innan man kommer ut ur beräkningslokalen. Tävlarna själv är detta vanligen inget problem, men är man flera kan flygplanet vara inrett efter lagkamraternas önskemål. Då krävs alltså lite extra arbete för denna omställning. Engagera lagkamraterna i största möjliga utsträckning för preparering av flygplanet, vilket också inkluderar att t ex tvätta av rutor.

Trots ovanstående punkter att arbeta sig igenom, är dock vanligen 15 minuter mer än tillräckligt, så man

kan i lugn och ro taxa ut till pådragspunkten.

Anflygning

Av färdplaneringen framgår tydligt vid vilken tidpunkt som pådraget ska ske. Till skillnad från flera andra moment i tävlingen är dock inte



precisionskraven så höga här, utan man har en hel minut på sig att föra trottelspaken till maxläge. Det kan emellertid vara god idé att utnyttja tiden fram till start så optimalt som möjligt, och således dra på direkt.

Anflygningstiden till start framgår också av färdplanen, och ska normalt vara väl tilltagen. Flyger man rakt på utan omvägar brukar man ha ett par minuter att malla in sig på till startpunkten. Anflygningstiden är ofta skrivbordsberäknad av tävlingsledningen och kan därför ibland vara lite snålt tilltagen. Då har man nytta av att ha dragit på i tid!

I övrigt innehåller inte denna fas några andra tävlingsmoment än att just ta sig till startpunkten.

Navigation

Redan passeringen av startpunkten innehåller två tävlingsuppgifter: Att passera på rätt tid och att hitta duken. Uppmärksamheten under resten av flygningen läggs, förutom på att hitta vägen förstås, på tre saker: tidhållning, dukspaning och fotospaning.

Full uppmärksamhet på alla dessa moment under flygningen är ett ganska ansträngande jobb, även för den rutinerade tävlingspiloten. Därför är det bra att de olika momenten kan läggas till efter hand. Börja med att lägga koncentrationen på att hitta runt banan. När detta känns säkert är det sedan lämpligt att jobba med

tidhållningen.

Av bara farten har olika dukmål börjat dyka upp här och var i terrängen, först i start och mål, sedan i brytpunkterna och sedan även mellan dessa. Fotospaningen är ofta det svåraste momentet att öva in, och bör således också vara det som läggs till sist.

Ett funnet duk- eller fotomål skrivs in på kartan med tecknet eller numret på fotot. Detta måste gå snabbt, så pennan ska fungera bra och finnas lätt tillgänglig. Själva skrivandet brukar störas av termik, kytt mm och en viss efterjustering brukar vara nödvändig då man återvänt till Moder Jord.

Inte helt överraskande ger avvikelser i tid samt missade duk- och fotomål prickbelastning. Vissa andra enkla regler finns också t ex vad gäller höjdhållning mm.

Hemflygning

Efter målgång gäller det att ta sig hem till flygplatsen igen på ett "normalt" sätt. Inga maxtidskrav finns således, men å andra sidan är det inte tillåtet att ta en stjärtsväng för att "efterbehandla" kartan.

Målpunkten brukar vara placerad i rimlig närhet till fältet, vilket brukar ge en hemflygning på 5-10 minuter. Ofta har man, paradoxalt nog, ganska dålig koll på var man befinner sig i förhållande till flygplatsen, så en viss skärpning krävs trots att tävlingsmomentet i egentlig bemärkelse är över.

Landningen efter navigeringen bedöms inte, utan samtliga landningar görs i ett separat moment vid ett senare tillfälle (läs mer om detta i nästa nummer av Kontakten!).

Detta faktum, i kombination med trötthet, brukar medföra att landningen (eller snarare ankomsten) ofta är det sämsta man presterar under hela tävlingen. En gnutta extra uppmärksamhet anbefalles således även här.

"Sista touchen"

Då hjulen slutat snurra på parkeringsplatsen, startas ytterligare en klocka (den sista). Det betyder att kartan inom fem minuter ska överlämnas till funktionären vid flygplanet. Dessa minuter används lämpligen till att hyfsa till kartan: Göra alla tecken läsliga, se till att målen är entydigt utmärkta osv.

Innan den tävlande släpps ut i friheten igen, ska debriefing genomföras. Detta innebär att man

muntligen talar om vad man hittat längs "spåret" i form av brytpunkter, duk- och fotomål. Redan här får man alltså resultatet av spaningen, vilket senare ska kompletteras med passertider för att ge det totala antalet prickar efter detta moment.

Trött, men lycklig, brukar man vara efter detta ganska intensiva moment. Förhoppningsvis lite mindre trötta, men sannolikt mycket lyckliga, är ni nu efter att ha läst den här artikeln. Törstar ni efter mer information är ni som vanligt välkomna att ringa mig, Mats Warstedt på telefon 013-274212.

