

1 2004



FORÅRSKLAR

OY-SIK

Statens Luftfartsvæsen



## Status for 2003

**OY-SIK har med jævne mellemrum bragt oplysninger fra den obligatoriske indberetning jf. BL 8-10A om antallet af Runway Incursions og uautoriseret indtrængen i luftrum. Nu foreligger tallene for hele 2003, hvorfor vi igen finder anledning til at bringe hændelserne i focus.**

*Af Henrik Sandum, SLV*

### Runway Incursions

Det samlede antal RI for al lufttrafik udgjorde i 2003 97 tilfælde.

Antallet af RI hvor danske privatfly var involveret udgjorde i første halvår 28, mens antallet i andet halvår er opgjort til 20. Af de i alt 48 konstaterede RI, hvor danske privatfly var involveret, fandt de 42 sted i Roskilde, hvilket svarer til 88%. Privatflyvningen var altså involveret i cirka halvdelen af de konstaterede RI i 2003 eller helt præcist 49%.

Sammenligner vi det totale antal af RI (al flytrafik) med situationen i 2002, er der stort set tale om status quo. Her blev der i alt registreret 95 tilfælde af RI, men man skal lige bemærke, at danske privatfly kun var involveret i 18 tilfælde. I 2003 var der for privatflyvningens vedkommende altså tale om en kraftig stigning fra 18 til 48 svarende til 267%.

En af årsagerne til den voldsomme stigning i antallet kan henføres til den ændrede fraseologi, der blev indført den 1. april 2003, og som i juli måned fik SLV til at skrive til samtlige privatpiloter for at gøre opmærksom på de indførte ændringer.

Efter den foruroligende udvikling, vi så i første halvår af 2003, er der dog noget, der tyder på, at udviklingen så småt er ved at vende, selv om der selvfølgelig skal tages fornøden hensyn til, at aktivitetsniveauet falder markant efter den 1. september.

### Uautoriseret indtrængen i luftrum

Antallet af uautoriseret indtrængen i luftrum, hvor danske privatfly var involveret, udgjorde i første halvår 24, mens det i andet halvår drejede sig om 14. Sammenlignes der med de 20 registrerede tilfælde i 2002, var der tale om en stigning på 190%.

Geografisk set fandt de 23 af de i alt 38 tilfælde sted ved Roskilde (CTR, TMA/Copenhagen Area). Det svarer til 61%. På anden og tredjepladsen kommer henholdsvis Ålborg og Billund.

Også hvad angår uautoriseret indtrængen i luftrum, er der altså tale om et fald i andet halvår. Ser vi nærmere på, hvad det er for et luftrum, der penetreres, er det meget tydeligt: Langt de fleste ulovlige indtrængninger sker i Copenhagen Area og TMAérne. På andenpladsen kommer kontrolzoner, og endelig har der været et par enkelte tilfælde, hvor der er fløjet ind i Restricted areas.

Hvad angår Copenhagen Area og TMAérne, skyldes én af årsagerne en fejlagtig opfattelse fra en række piloter af, at hvis man er i radiokontakt med eksempelvis Copenhagen Information, så er man ikke selv ansvarlig for at indhente klarering før indflyvning i et TMA/Copenhagen Area.

Selv om der som sagt er visse tegn på, at der nu kan ses en faldende tendens på begge områder, vil Statens Luftfartsvæsen også den kommende sommer have specielt focus på RI og uautoriseret indtrængen i luftrum.

Udover den udarbejdede folder om RI, der fortsat kan rekvireres ved henvendelse til SLV, håber vi, at vores aktiviteter med kommunikationsspillet, som i indeværende år gæster otte flyveklubber, kan medvirke til at nedbringe antallet af både RI og uautoriseret indtrængen i luftrum ved Roskilde. Med hensyn til bookninger her i foråret har vi allerede nu måttet melde "udsolgt", men interesserede flyveklubber er fortsat velkomne til at henvende sig med bookninger til efteråret ud fra princippet om først til mølle.



## Forårsklar

**Efter en længere flyvepause i vinterperioden nærmer foråret sig, og efterhånden som dagene bliver mildere og lysere skal GA-folket igen på vingerne. Men er du som pilot fit for flight efter vinterdvalen, eller trænger du til at få genopfrisket noget af din viden og ikke mindst din rutine?**

Af Tina Larsen, SLV

Forberedelse, planlægning og træning. Det lyder simpelt, men alligevel er det en kendsgerning, at GA-piloterne er involveret i mange haverier og hændelser. Her taler statistikken fra HCL sit eget tydelige sprog.

Før sæsonen begynder, er det derfor vigtigt at huske på, at flyvesikkerhed er en faktor, som piloten altid bør være opmærksom på – vel og mærke før noget går galt. Det handler om at kende sine begrænsninger og at træffe gode og sikre beslutninger i forhold til ens kunnen og formåen.

Inden flyvning bør du være opmærksom på områderne:

1. Fit for flight
2. Træningstilstand
3. Planlægning
4. Meteorologi
5. Nødprocedurer
6. Flyets stand

Mange piloter har det sikkert som dig, og må erkende, at de skal i gang med at generhverve en vis færdighed efter vinterpausen – hvilket ikke er en skændsel, men derimod den helt rigtige holdning at have i forhold til flyvning og flyvesikkerhed.

I temaet i dette nummer af OY-SIK har vi sat fokus på en del af de mekanismer, der er vigtige at fokusere på, når sæsonen for privatpiloterne begynder igen. Det er vores fælles ansvar at få bragt de kedelige statistiske tal ned. Det er SLVs ambition og målsætning at skabe forudsætninger for sikker civil luftfart. Vi er både forpligtede til og har forudsætninger for at løse en bred vifte af opgaver i samspil med bl.a. privatflyvningen, men samtidig er enhver pilot forpligtet til at gennemføre en flyvning så sikkert som overhovedet muligt. Lad os alle starte dette forår med at sætte fokus på flyvesikkerheden med god forberedelse, planlægning og træning. Det er egentligt ganske simpelt.



# Forårsrustfjerner

**De fleste privatpiloter flyver ret lidt om vinteren. Her i forårsmånederne skal der derfor lufte en hel del piloter, som ikke er i god træning. Det behøver ikke at give anledning til nogen særlig risiko, hvis bare de pågældende tager dagsformen alvorligt, og ikke giver sig selv ret store udfordringer på forårets første tur.**

*Af Henrik Værø, Roskilde Flyveklub*

Som altid, når det handler om flyvning, er der en del usikkerheder og risici, der kan ryddes af vejen allerede hjemmefra.

## **Pilot check**

Start med formaliteterne. Check at helbreds-godkendelsen stadig er gyldig. Check så, at SEP(L)-rettigheden stadig er gyldig (eller hvad

det nu er for en rettighed, du skal ud og praktisere). Men lige præcis SEP(L)-rettigheden bør ikke få lov til at udløbe, fordi det er så let at vedligeholde denne rettighed i forhold til, hvor besværligt det er at få den tilbage, hvis den først er udløbet.

Hvis du alligevel skal have en times træningsflyvning med instruktør i løbet af sæsonen for at bevare din rettighed, hvorfor så ikke lade det være årets første flyvning? Den skal bare gennemføres i løbet af de seneste 12 måneder af rettighedsperioden på 24 måneder. Erfaringen viser, at de fleste piloter helst vil ud og varme lidt op alene først, men tænk på, at instruktører godt ved, hvordan forårsformkurven ser ud for de fleste privatpiloter. Man behøver altså ikke føle sig dum overfor instruktøren, bare fordi man er lidt rusten, og husk også, at man jo ikke kan



dumpe til en træningsflyvning – i modsætning til et Proficiency Check.

Uden tre starter og landinger de seneste 90 dage må en pilot ikke have passagerer med, og det er der gode grunde til. Passagerer er et ekstra ansvar, det giver piloten ekstra opgaver (instruktioner og information før turen, briefing ved start, sikring af passagerkomfort under flyvning og håndtering af mere eller mindre uventede reaktioner under flyvningen). Og det er normalt, at passagerer i større eller mindre omfang giver anledning til pres, som også kan tære på pilotens præstationer. Så på sæsonens første tur skal man enten flyve alene eller med en instruktør.

Foruden at det formelle skal være i orden, så skal man selvfølgelig som pilot være oppe på dupperne. Vil man bruge en checkliste til det, er remsen "I'M SAFE-E" velegnet (I - illness - sygdom; M - medicin; S - stress; A - alkohol; F - fatigue - træthed; E - eating - flyv ikke på tom mave; E - emotion - flyv ikke under kraftig følelsesmæssig turbulens).

### Anden skrivebordsforberedelse

Nogle piloter bliver så frustrerede af ikke at komme i luften i vintermånederne, at de læser VFG, AIC og NOTAM's på de mørke vinteraftner. Andre gør det ikke, og de vil både glemme noget af det, som de godt vidste, og mangle viden om de ændringer, der kommer i løbet af vinteren. Flyver du i Østdanmark, har du måske ikke lagt mærke til, at Roskilde og Kastrup har fået nye telefonnumre, at Roskilde kontrolzone justeres og rapportpunkt "Himlev" ændres, samt at det forbudte område Risø (EKP1) og skydeområde Melby (EKR46) er forsvundet. Der er også lufthavne og flyvepladser, der har fået ændrede åbningstider, og flere lufthavne har fået nye betegnelser for rulleveje og startpositioner i løbet af vinteren. Har du VFG-abonnement, så giver rettelsestjenesten dig en god anledning til at blive opmærksom på sådanne ændringer. Hvis du hører til de heldige, der er i stand til at falde i staver over et ICAO-kort, så gør det endelig – helst på den nyeste udgave af kortet. Flyv en virtuel tur rundt på kortet, og check at du forstår luftrumsopdelingen og de forskellige kortsignaturer. Siger kort dig ikke så meget, så er der desto mere grund til at efterprøve din egen forståelse af kortets mange oplysninger. Det sam-

me gælder lufthavnskortene – mange glemmer i løbet af vinteren, hvor let det er at fare vild på en lufthavns taxiveje. En anden relevant ændring er, at SLV har fået ny hjemmeside i løbet af vinteren.

På [www.slv.dk](http://www.slv.dk) kan du vælge "SLV Erhverv", derefter "Luffartsinformation", så har du adgang til hele den danske AIP inkl. VFG, samt AIC'erne.

### Før flyvning

Sæt god tid af til sæsonens første flyvetur. Vigtigt er det tekniske check af flyet, men brug også tid i cockpittet, så du ved, at du kan finde rundt, når du først er i luften. En god idé, specielt hvis flyet ikke er helt simpelt at betjene, er at lave tørtræning med hele checklisten, inden du starter motoren.

Kan du huske de vigtigste hastigheder og eventuelle power settings? Nogle gange står de på checklisten, og ellers kan du jo skrive dem på dit pintoboard.





### Hvad skal du lave på årets første tur?

Er dit eneste mål bare at få lettet måneders frustration og komme i luften, så gør endelig det. Men pas på, hvis du er af den impulsive type. Mange ubehagelige situationer og hændelser er kommet, fordi piloten undervejs pludselig har fundet på noget, der krævede planlægning og omtanke. Fx at lande på en privat flyveplads uden at have fået oplysninger om banen og dens tilstand, eller at forlade landingsrunden uden kort og vejroplysninger.

Er du mere ambitiøs, så lav en plan. Hvis du laver en driftsflyveplan og prøver at følge den, så får du en god tilbagemelding på, om du kan planlægge og navigere og kontrollere flyvningen, eller om flyet bare flyver rundt med dig. En driftsflyveplan kan i den forbindelse udmærket være en tur rundt i lokalområdet og tilbage til startstedet. Jo bedre turen er planlagt hjemmefra, desto større overskud har piloten til at flyve turen og dermed få en god oplevelse.

Skal du lave airwork på årets første tur? Ja, to gode øvelser er:

- at sætte farten ned til normal anflyvningsfart og samtidig prøve at holde højde og kurs. Læg mærke til, hvor meget der skal trimmes; dette svarer til den nødvendige trimændring, når du senere kommer ind i landingsrunden og begynder anflyvningen. Du kan også sætte flaps ud og se, hvor meget flyets næse skal sænkes, for at du stadig holder højden.
- at lave et 8-tal med 30 graders krængning og normal rejsefart. Hvis det er svært at holde konstant højde, er det normalt, fordi man kigger for meget på instrumenterne og for

lidt ud af vinduerne. Lav øvelserne et par gange, indtil du har en god fornemmelse af flyet. Grundigt udkig!

Mere avancerede manøvrer behøves ikke for at få en god fornemmelse af flyet.

Læg mærke til lyde, vibrationer, rorkræfter, hastigheder - og ikke mindst næsestillinger. Ikke sådan, at bare fordi man er blevet pilot, skal man absolut gå med næsen i vejret, men prøv at hæfte dig ved, hvor i forruden horisonten befinder sig ved vandret flyvning og ved forskellige manøvrer.

Uden mindst et par landingsrunder er sæsonen ikke skudt rigtig i gang. Af samme grund skal du være sikker på, at du har lov til at lave landingsrunder på den flyveplads og den dag, du vil flyve. Måske kræver det telefonisk tilladelse først (PPR). Efter tre landinger siger reglerne, at du er passagermoden, men om der er realiteter bag, eller du skal lave lidt flere, må du selv vurdere. Under alle omstændigheder er landingsrunder effektiv træning for den let rustne pilot, fordi man på få minutter gennemgår alle flyvningsbasale manøvrer med brug af alle flyets primære kontroller, samtidigt med at du skal bevare orienteringen. Og prøv at være efter dig selv med at holde midterlinjen og ikke slingre for meget, når du giver gas til ny start. Tænk ikke for meget over, hvornår der skal gives højre og hvornår venstre ben - sørg bare for at holde kuglen i midten, og pege næsen lige ned ad midterlinjen. Problemer på dette punkt er almindelige, og er tegn på, at du endnu ikke har fået nok liv i fødderne. En lille forårsdans hører med til sæsonstarten.

Piloter, der flyver fra Roskilde, risikerer at møde temmelig mange ligesindede, når de tropper op på forårets første uimodståelige klare lørdag formiddag med svag vind, og vil lave landingsrunder. Med 5 fly i runden falder træningsværdien noget, i hvert fald uden instruktør ombord. Problemet kan løses ved at tage fri og flyve en hverdagsformiddag i stedet.

Efter min mening bør alle piloter bruge checklisten på hver eneste flyvetur. Om de vil læse den slavisk, eller de vil gøre tingene efter hukommelsen, og så senere løbe listen igennem for at se om de har husket alt, er ikke så afgørende.



Men på årets første tur er en metodisk brug af checklisten afgørende, for man vil sandsynligvis mangle den fingerspidsfølelse og det overskud, der måske kunne redde den mere trænede pilot.

### Begræns udfordringerne

En pilot er pr. definition ovenpå og kan til enhver tid håndtere en hvilken som helst kritisk situation. I praksis er der afgjort en grænse for, hvor mange stressfaktorer en pilot kan håndtere på én gang. Denne grænse varierer fra pilot til pilot, men den er også afhængig af pilotens træningstilstand. En pilot, der er lidt ude af træning, er dårligere end ellers til at håndtere flere flyvemæssige opgaver samtidigt. Så lad være med at bede om flere udfordringer end dagsformen er til.

Kan du skrue en tur sammen, som bliver stille og rolig, og som får dig op på niveau på en god måde? Er du i tvivl, eller er udfordringerne lidt i overkanten, så få en instruktør med. Fortæl hvad du vil have ud af turen, og hvad du eventuelt er betænkelig ved.

### Efter flyvningen

Fik du en instruktør med på turen, så sørg for at få tilstrækkeligt med debriefing ud af ham bagefter. Din opfattelse af hvordan det gik, skulle

helst stemme nogenlunde overens med instruktørens. Fløj du alene, så gå flyvningen igennem i hovedet og forestil dig, hvad din instruktør ville have sagt til dig. Vil du blive en bedre pilot, så reflekter over hver eneste flyvning. Det gælder ikke mindst efter sæsonens første tur.

#### Udfordringer – ekstra stressfaktorer

De mest almindelige måder at øge dit stress og dine udfordringer – og din risiko – på den kommende forårsluftdebut.

- Flyv i stærk vind og turbulens.
- Start og land i sidevind.
- Flyv i eller med udsigt til marginalt vejr.
- Flyv fra/til en flyveplads med kort, blød eller ujævn bane eller med besværlige ind- eller udflyvningsforhold.
- Flyv til en stor lufthavn med mange taxiveje og meget trafik.
- Flyv i et andet fly end du plejer.
- Flyv et fly med mange særheder, som du ikke er fortrolig med.
- Lov nogle venner at flyve ind over deres hus på et bestemt tidspunkt, så de kan vinke til dig.
- Flyv nær solnedgang, så det når at blive tussmørke og skummelt, hvis du bliver lidt forsinket.
- Flyv, når du er træt, småsløj, sulten eller på anden måde ikke på toppen.
- Flyv en tur selv om du ikke har ret god tid, og har lovet at komme tidligt hjem.

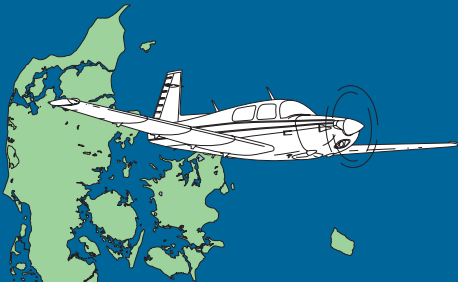
## Flyvetræning for PPL piloter

Af Jørn Askholm, Billund Air Center

Hos Billund Air Center har vi ikke de store problemer med SEP(land). De fleste piloter, som lejer fly hos os, er folk vi kender, og som flyver regelmæssigt.

De piloter, som ikke flyver 12 timer, og som derfor skal have PFC, kan være ude af træning. Derfor anbefaler vi altid disse piloter lidt flyvetræning med instruktør inden aflæggelse af PFC. Det forstår de fleste, og tager gerne imod tilbudet.





# Forårsuheld 2003

**Ifølge Havarikommissionens officielle oplysninger skete der fem havarier med små fly alene i marts og april sidste år. Det er ikke oplyst, om pilotens manglende rutine var medvirkende årsag, men ud fra hændelsesforløbet kan det udmærket have været tilfældet. I hvert fald var der ikke lige så mange lignende havarier i resten af sæsonen.**

*Af Henrik Værø, Roskilde Flyveklub*

HCL 10/03: Efter landing på en privat græsflyveplads sprang flyet i luften igen, og næste sætning skete på næsehjulet, som knækkede.

- At lande er én af de færdigheder, der lider mest under manglende rutine. Landing på korte baner er derudover en stressfaktor, der ofte får piloter til at tvinge flyet ned på næsehjulet med for høj fart i stedet for at give gas, gå rundt og prøve igen. Et fly, der under landing flades helt ud, hopper ingen steder, når det sætter sig.

HCL 11/03: Under landing på asfaltbane med sidevind omtrent svarende til den maksimalt demonstrerede hønsede flyet to gange, og alle tre propelblade ramte jorden og blev bøjede.

- Sidevindslanding er en ekstra udfordring, man bør undgå, hvis man ikke er i god flyverutine. Ved landing i kritisk stærk sidevind er der en meget lille sikkerhedsmargin til forkert pilotteknik eller til et pludseligt vindstød.

HCL 13/03: Efter start havde piloten problemer med at kontrollere flyet, fordi det var fejltrimmet. Rorkræfterne var så store, at piloten måtte bruge begge hænder for at holde rattet, og måtte lade passageren forsøge at trimme flyet, men det blev det muligvis bare værre af. Flyet havarerede under landing.

- Et fejltrimmet fly kan kræve op til 30 kg træk eller tryk i rattet for at flyve kontrolleret. Trim i korrekt stilling er derfor ét af de allermest kritiske checks før start. Omhyggelig brug af checkliste før start er den simple og effektive måde at undgå problemet.

HCL 16/03: Under start på en offentlig græsbane havde piloten svært ved at få flyet i luften. Selv om det lykkedes til sidst, valgte piloten på grund af stallarmen at afbryde starten, og ramte under nedbremsning nogle baneafmærkningskegler.

- Hvis flyet ikke accelererer normalt, bør starten som udgangspunkt altid afbrydes. Mange starthavarier kunne undgås, hvis starten var blevet afbrudt i tide. Ved start på blød eller kort bane er det afgørende, at piloten bruger den rette teknik. Ved desuden at indføre et beslutningspunkt halvvejs nede af banen, forbedrer man sine chancer for at kunne nå at stoppe, hvis man afbryder starten. Sæsonstarten byder ofte på bløde græsbaner, der giver stor rullemodstand og kan forlænge startløbet betydeligt eller ligefrem umuliggøre start.

HCL 19/03: Efter landing på en offentlig godkendt græsflyveplads opdagede piloten, at flyvepladsen var lukket. Han havde hverken opdaget det fra luften (kigget på signalplatformen) eller checket NOTAM før start.

- Der skete ingen skader, men når en flyveplads er lukket, kan det selvfølgelig være risikabelt at bruge den. Hvis man ikke flyver fra en lufthavn med mulighed for at få de officielle NOTAMs, må man ringe til et briefingkontor. Derudover er der flere muligheder for at se NOTAMs på internettet. Hændelsen viser også, hvorfor anflyvning til ukontrolleret flyveplads bør starte med en opmærksom overflyvning af flyvepladsen for blandt andet at checke signalplatformen.

Nu er foråret over os, og de gode og lyse dage inviterer til VFR-flyvning ud i det blå. Copenhagen Information yder flyveinformationstjeneste til alle i København FIR under flightlevel 200 udenfor lokale ATS-enheders ansvarsområder.



Åbningstid dagligt mellem kl. 07.00 – 22.00 lokaltid

Hent folder om  
Copenhagen Information på:  
[www.naviair.dk/publikationer](http://www.naviair.dk/publikationer)

## Brug Copenhagen Information

**Der er ingen krav om, at en pilot forud for en flyvning skal sende en flyveplan til Copenhagen Information, da vi yder service både til luffartøjer, der har sendt en flyveplan og til luffartøjer, der blot kalder op på frekvensen.**

*Af Helle Kogsbøll & Gitte S. Joensen, Naviair*

Men her er et par gode råd om flyveplaner og den service, du kan få hos Copenhagen Information:

Når du sender en flyveplan, sker der følgende hos Copenhagen Information:

- Flyveplanen læses igennem, og det bliver fastslået, om flyvningens start og/eller landingssted er en flyveplads, som Copenhagen Information har meldepligten på. (Fx Anholt – Læsø – Kalundborg osv.)
- Flyveplanen ændres til et internt format, som computeren i flyvekontrollsystemet "CAT-CAS" kan læse.
- Hvis Copenhagen Information har meldepligt på enten start eller landingssted; bliver flyvningen registreret på en såkaldt "melde-liste". Den hjælper os med at huske på, at vi skal have en start eller landingsmelding fra den pågældende flyvning.
- 30 minutter før flyvningen forventes at starte, skriver CATCAS automatisk en strip ud, og den blive lagt i tidsrækkefølge med de andre udskrevne strips.
- Strippen indeholder oplysninger om: Kalde-signal, startsted, landingssted, flytype, flyve-tid, endurance, starttid og transponderkode (der identificerer en flyvning på radarskærmen).

### Du kan bare kalde op

Når et luffartøj kalder op på frekvensen første gang, gennemgår vi alle strips for at se om kalde-signalet skulle være blandt de udskrevne strips. Hvis du har udfyldt og indsendt en flyve-

plan, har vi en strip liggende og kan med det samme give dig en transponder kode. Du kan også få de seneste meldinger vedr. vejr – skydeområder – trafik – militær aktivitet osv. Hvis du ikke har indsendt flyveplan, vil Copenhagen Information taste dit kaldesignal ind i systemet, der kvitterer med en transponderkode, og der bliver skrevet en strip på din flyvning. På en dejlig sommerdag er der ofte 20 – 30 strips på flyvninger, der forventes at starte indenfor nærmeste tid. Så der er mange strips, der skal holdes øje med, når der kaldes op. Derfor kan du opleve, at der er "travlt" på frekvensen, men alle er velkomne både på dansk eller engelsk!

### Hvis du har ændringer

I det øjeblik Copenhagen Information modtager en annullering (cancellation) af en flyveplan, fjernes strippen fra de aktive flyvninger. Dette giver et bedre overblik over aktuelle og kommende flyvninger. Det sker ind i mellem, at der om aftenen stadig ligger 10 – 15 strips på flyvninger, som aldrig blev annulleret. Det er også vigtigt, at du får lukket din flyveplan, hvis det er Copenhagen Information, der har meldepligten på det pågældende landingssted. I modsat fald må eftersøgning sættes i gang, hvis Copenhagen ikke har modtaget en lukning i henhold til flyveplanen.

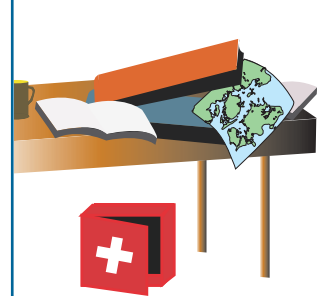
### Gode råd

- Delay-meldinger: Meddel din forsinkelse, så Copenhagen Information kan rette tidspunktet på strippen.
- Departuremelding: Kald op når du er startet, så kender vi din flyvning.
- Cancellation: Husk at annullere din flyveplan: Via CNL-melding eller via frekvensen eller telefon til ACC København på tlf.nr.: 3247 8210.
- Åbne/lukke flyveplan: Husk at åbne og/eller lukke flyveplanen, hvis det er Copenhagen Information, der har meldepligten på det pågældende start eller landingssted.

Udfyld og indsend flyveplan  
på internet:  
[flyveplan.naviair.dk](http://flyveplan.naviair.dk)

# Forårsklar til flightplanning





**Som i mange andre af livets forhold gælder det også for flyvning, at god planlægning forebygger stress, og når planlægningen er i orden, bliver fornøjelsen ved at flyve også større.**

*Af Bent Westphal, fysikpilot fra Randers Flyveklub*

Det er sjovt at flyve, men jeg nyder også at udføre planlægningen derhjemme ved skrivebordet. Manden med det dansklingende navn Jeppesen har været mig en god hjælp.

*“Jeg fløj i udlandet lige efter at have erhvervet certifikat, og havde således næsten ingen erfaring, men jeg har forsøgt - til en vis grad - at kompensere herfor ved at forberede mine ture så godt som jeg kunne”*

I nu snart fem år har jeg brugt programmet Jeppesen Flite Star til flyveplanlægning – mest til flyvning i udlandet, men for nemheds skyld vil jeg her som eksempel vise resultatet fra planlægning af en lille tur fra Randers til Roskilde.

### Flyets performance samt vægt og balance

Først skal jeg lige vælge et fly. Databasen indeholder alle typer af mindre fly, og jeg har én gang for alle modificeret en PA-28-180, så den svarer til min OY-BBJ med hensyn til basale data og performance. Det sker ved at indtaste climb- og descent speed, descent rate samt power-settings, airspeed og fuelforbrug i forskellige højder og temperaturforhold. Vi er i eksemplet fire personer + bagage, og jeg regner med 30 USG fuel.

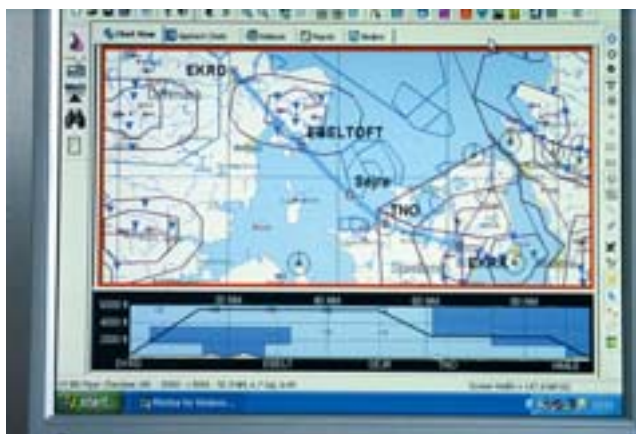
### Ruten fra EKRD til EKRK

Jeg beder nu programmet foreslå en rute, idet jeg selv foreslår FL 35. Jeg vil ikke acceptere luftrum med Danger, MOA eller Prohibited. Jeg indtaster vinden 300° / 10 kt, som jeg har fået oplyst før min flyvning. På skærbilledet kan jeg nu inden for et par sekunder følge programmets undersøgelser af forskellige alternative ruter, og det ender med et forslag EKRD – EKRK

– EKRK. Jeg ønsker at supplere med VFR rapportpunktet Ebeltoft, ligesom jeg foretrækker Trano VOR frem for EKHK. Ved indflyvning til Roskilde ønsker jeg at bruge VFR-rapportpunktet Himlev. Jeg må også tage hensyn til en lille risiko ved flyvning over vand, og ønsker derfor et rapportpunkt ved Sejro – her dropper jeg et “User defined waypoint”, som jeg kalder Sejro. Ved hjælp af “træk og slip” funktionen og “delete” ændres ruten meget nemt til EKRD – Ebeltoft – Sejro – TNO – Himlev – EKRK. Ændringen ved Sejro bevirkede, at jeg kom uden om EK R11.

### Længdeprofil

Skærbilledet indeholder foruden selve flyvekortet også et længdeprofil med terræn, alle luftrum og restricted areas m.v. Strækningen over vand Ebeltoft – Sejro er ca. 20 NM, så jeg skal uden hensyn til vinden kunne glide ca. 10 NM ~ 10 x 6.000 = 60.000 ft. Med et glidetal på 10 bliver flyvehøjden 60.000 / 10 = 6.000 ft. Med en forsvarlig hensyntagen til risikoen vælger jeg FL 55 på strækningen Ebeltoft – Sejro. På Sjælland ønsker jeg ikke at flyve i den øvre del af Roskilde TMA FL 55 / 2.500 C, der begynder ved Sjællands kyst lige før Trano. Jeg planlægger derfor at påbegynde nedstigning over Sejro fra FL 55 til 2.500 ft. På længdeprofilen kan jeg se, at jeg herved netop undgår den øvre del af Roskilde TMA. Jeg planlægger at anmode Roskilde Approach om tilladelse til at flyve i den nedre del af Roskilde TMA 3.500 / 1.500 C, der begynder over Holbæk Fjord. Disse ændringer af flyvehøjden fra det oprindelige FL 35 foregår nemt ved at bruge “træk og slip” funktionen i længdeprofilen.



Nederst – det endelige længdeprofil, hvor du også kan se vinden

## Rapporter

Jeg er nu klar til at udskrive flyvekortet med ruten samt diverse rapporter, der består af Vægt og Balance, Driftsflyveplan og ICAO-flyveplan. Sidstnævnte kræver en lille forudgående manuel tilretning, idet programmet kun skriver koordinaterne for VFR-rapportpunkterne.

Driftsflyveplanen (Navigation Log) indeholder Minimum safe Altitude (MSA), flyvehøjderne (BEG ALT og END ALT), magnetic course (MC), magnetic heading (MH), fuelforbrug på etappen (LEG), fuelforbrug på resterende rute (REM), etapelængde (LEG), resterende rutelængde (REM), airspeed (TAS), forventet groundspeed (EST GS), flyvetid for hver etape (ETE), flyvetid i alt (CUMM), vindretning og -styrke (WIND), lufttemperatur (OAT) og powersetting (POWER).

## Opdatering af programmet

Flite Star opdateres hver 4. uge. Som privatpilot vil man som oftest ikke have den nyeste udgave, hvorfor man i hvert enkelt tilfælde må sikre sig, at der ikke er sket ændringer af det officielle flyvekort, der kan få indflydelse på planlægningen.

## ICAO-kort i A4 format

Jeg må nødvendigvis flyve efter ICAO-kort eller Jeppesens VFR-kort. Begge har den ulempe, at de er store og uhandy i et cockpit.

Jeg har derfor gjort det til en vane at kopiere den del af kortet, jeg skal bruge i A4 format i farve. En A4 side dækker således ca. 80 NM (målestok 1:500.000) svarende til en lille times flyvning. Turen til Roskilde er to sider svarende til for- og bagside lagt i et plasticcharter – den ene side er fra kortet Copenhagen Area i mål 1:250.000.



Klar til afgang med kort i A4 format og frekvensliste på kneeboard



Roskilde approaches charts indsat i Jeppesen Chart Organizer

Ruten indtegnes på kortkopierne, og vil man være godt forberedt, indtegnes minutmærker på ruten (eller pr. 2 min.). På grund af vinden og som følge af stigning og nedstigning er min groundspeed ikke konstant. Jeg bruger et lille hjemmelavet hjælpeskema på kvadreret papir, hvor de skrå linier er afstanden i NM i målestok 1:500.000. Minutmærkerne kan nu afsættes på kortet ud fra de skrå linjer – eventuelt ved at folde hjælpeskemaet langs de skrå linjer.

Har man ikke adgang til farvekopier kan man i stedet anvende transparent tape i gul eller en anden farve. Tapen klæbes over ruten på det originale ICAO-kort og minutmærkerne afsættes på tapen.

## Approachcharts mv.

Roskildes kort for visuel approach samt de to kort over lufthavnsområdet og endvidere de særlige regler tager jeg ud af Flightguiden og flytter over i Jeppesens Chart Organizer, som er et lille praktisk ringbind med 15 plastlommer. Heri har jeg altid indlagt DMU's lille folder med frekvenser mv., Naviairs lille pjece "Copenhagen Information" samt Roskilde's pjece "VFR-flyvning på EKRK".

## Frekvensliste

Da jeg alligevel vil have noget at skrive på undervejs til klareringer, squawkkoder, vejroplysninger mv. har jeg et lille skema med de frekvenser, jeg skal bruge. Skemaet er placeret på mit kneeboard.

## GPS

Min planlægning afsluttes med at indlægge ruten på min Skyforce Skymap III GPS, der er indbygget med fast strømforsyning, men som alligevel kan tages med hjem til skrivebordet. Jeg har p.t. i alt ca. 50 forskellige ruter indlagt i hukommelsen.



# Vejrcheck

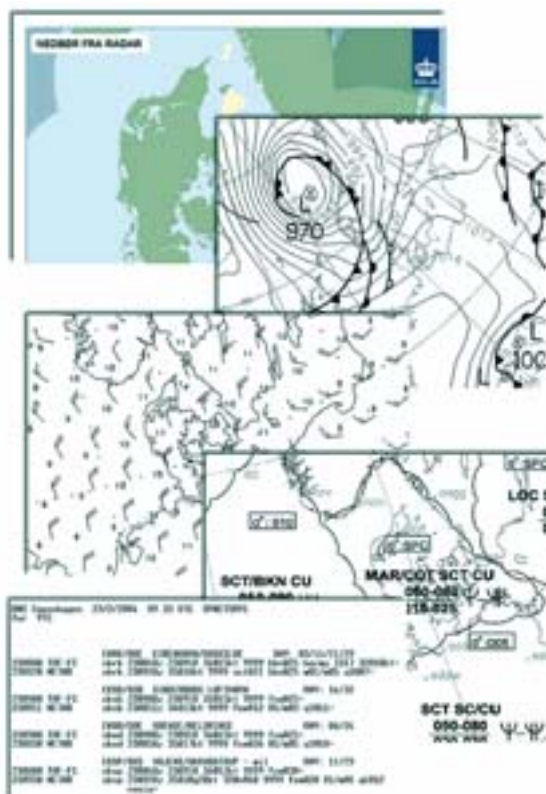
Brug OPMET, og andet på WWW – men du skal selvfølgelig have adgang til en PC med internet. Sådan er det. Det er tidens trend, og der er efterhånden ingen vej uden om! Tekst-tv er desværre ikke brugbart, da det ikke nødvendigvis er de nyeste bulletiner du ser, og telefonsvarerne på DMI kan kun give dig en VMC-udsigt.

Af Søren Brodersen, DMI

Du kan selvfølgelig ringe til os - og det er du altid velkommen til - men med adgang til internettet er mulighederne mangfoldige. Bl.a. anbefales [opmet.dmi.dk](http://opmet.dmi.dk) (uden www), som indeholder stort set alle relevante og nødvendige oplysninger. Alle certifikatindehavere kan få gratis adgang - se på sitet, hvordan det sker.

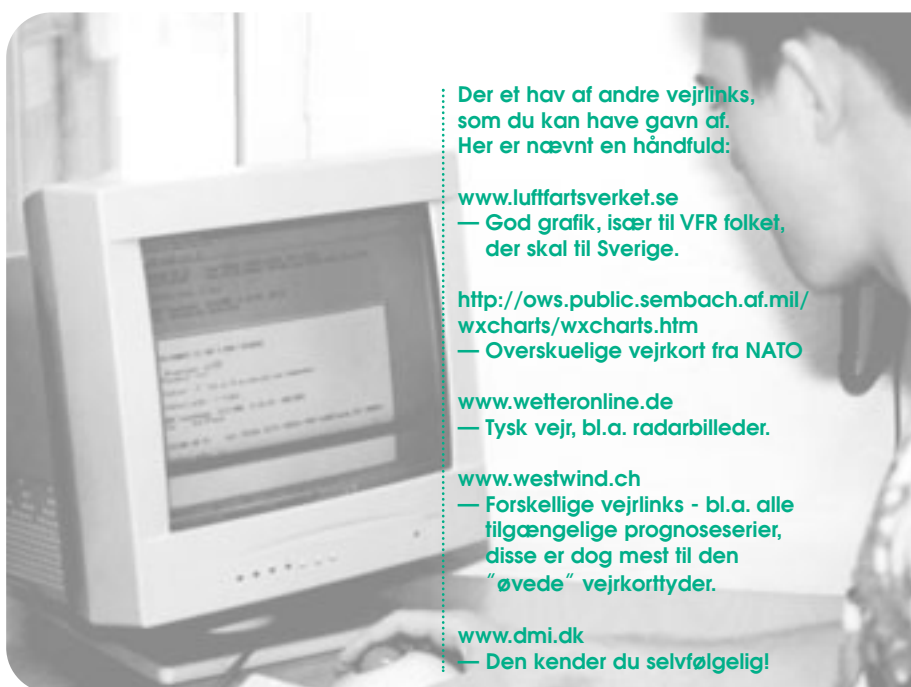
OPMET indeholder selvfølgelig seneste TAF, METAR, VMC - også for udenlandske FIR, du skal blot kende koderne. En oversigt over koder finder du ved at taste "?". Udenlandske VMC og GAMET har en bulletin-heading, som du skal kende. Fx hedder en GA-forecast fra Holland FBNL31, og den er forfattet på engelsk. Find en oversigt over de definerede udsigter ved at taste "lister" og prøv dig frem. Kommandoen TTEKRK giver dig fx TAF og METAR for en given plads samt navn og runways. Mange destinationer er defineret som ruter (for de flestes vedkommende startende i EKCH). Der er dog defineret en række ruter ud af EKRK: Tast RRXXXX, hvor XXXX er din destination. Så får du en række TAF/METAR fra pladser langs ruten. Desuden får du opgivet en højdevind gældende 3-6 timer frem i tiden. Hvis du taster RUXXXX, får du en rute ud af EKCH.

RXTAF giver dig alle danske METAR/TAF, og RXACTU alle danske METAR. Der er mange muligheder - prøv dem.



OPMET indeholder desuden tydelige vejrkort fra Bracknell, kort med højdevinde og SIGNIFIKANT WEATHER - dog kun fra FL250 og opefter. Du kan også finde LOW-LEVEL-SIGWX-CHART fra DMI.

Som noget ret nyt indeholder OPMET nu også aktuelle radarbilleder fra DMI. Denne facilitet kan du ikke undvære, når du skal forholde dig til nedbør i dansk område!



Der er et hav af andre vejrlinks, som du kan have gavn af. Her er nævnt en håndfuld:

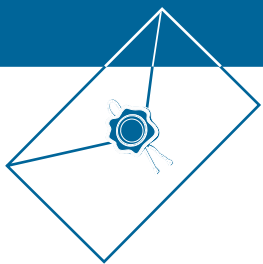
[www.luffartsverket.se](http://www.luffartsverket.se)  
— God grafik, især til VFR folket, der skal til Sverige.

<http://ows.public.sembach.af.mil/wxcharts/wxcharts.htm>  
— Overskuelige vejrkort fra NATO

[www.wetteronline.de](http://www.wetteronline.de)  
— Tysk vejr, bl.a. radarbilleder.

[www.westwind.ch](http://www.westwind.ch)  
— Forskellige vejrlinks - bl.a. alle tilgængelige prognoseserier, disse er dog mest til den "øvede" vejrkorttyder.

[www.dmi.dk](http://www.dmi.dk)  
— Den kender du selvfølgelig!



indlæg

brevkasse .....

## Højt at flyve

### Der var så smukt derude på landet.....

Fem døgn's vejrudsigten tegnede til en dejlig weekend med flot vejr, så hvorfor ikke tænke på en tur med Cessna'en.

Det blev lørdag, og vejret var nu perfekt til en søndagstur fra EKAL til EKMB. Min personlige checkliste blev lagt frem. Min yndlings-solo-rute blev udlagt med start fra Allerød og sædvanlig udflyvning over Faurholm, derefter vest til Kronprins Frederiks Bro. Syd til Borup og ud mod Fedet ved Fakse Bugt, Jungshoved, til Hesnæs og til slut EKMB.

Afstande blev udmålt og lørdagens vindretning blev indlagt i blyantskladde, så kunne der rettes til. Forberedelserne gjort.

Søndag morgen havde jeg kl. 10.15 kontakt til meteorologen – der blev meddelt CAVOK en route, vind 240/10, og nu var det blot at fuldføre planlægningen og få placeret resultatet sammen med kortet – alt på rette sted. "Min" Checkliste blev gennemgået – friske blyanter, ekstra briller, Little John, begge mine A4 sider, checkliste blev afkontrolleret.

OY-BJL blev kørt frem, tanket op og fik pudset vinger og vinduer. Så var det walk around. Om bordstigning og fabrikantens checkliste blev gennemført. Indstilling af Transponder på 7000 – mode A/C og frekvenserne forberedt på EKAL, Roskilde ATIS, Copenhagen Info, EKMB. Radio-prøve. Afgang.

Efter Kronprins Frederiks Bro skiftes til Roskilde ATIS og information U giver QNH 1033 – begge højdemålerinstrumenter indstilles, der er masser af tid, og så er det bare som sædvanlig med at holde udkig. Jeg kender turen som min egen bukselomme – og jeg er jo ved indflyvningen til EKRK. Der er et smukt udsyn til skovene omkring Gyldenløveshøj og Borup. Endnu smukkere er udsigten over Fedet ved Præstø og Jungshoved. Møen ligger malerisk på Codans bølger.

Skifter fra lytteposition Copenhagen Info til EKMB med anmodning om landings-informa-

tioner. Landingen var som vejret – bare smuk. En dejlig fornemmelse, når bane kvitterer ganske let.

Lidt kontanter til afregningen på kontoret og så hjemover igen med et direct VOR til Korsø og direct VOR til NORA. Nord for Frederikssund retning mod indflyvningspunkt Faurholm. Smørlanding – man er vel på hjemmebane. Flyet tilbage på plads – logbøger udfyldes og hjem til eftermiddagskaffen.

Jamen, hvad er idéen med at fortælle om sådan en dejlig dag?! Intet udsædvanlig at berette – kun glæde ved en dejlig flyveoplevelse.

-----

Så sker det: Der er telefon.

- Det er chefen for Allerød Flyveplads – er det dig Kai, der var ude at flyve med BJL søndag den 14. september?!
- Ja, jeg havde en dejlig solotur til Maribo – den sædvanlige, du ved.
- SLV vil gerne tale med dig.
- Det er her, man går sukker- og hjernebold og gennemgår hele turen igen, igen, igen – man kværner alle sine input og output – der er ingen problemer registreret. Nå, fat knoglen.
- Det er SLV – tak må jeg låne Henrik Sandum.
- Hej, Kai, flot du hurtigt ringede tilbage. Var det dig, som var ude med BJL den 14. 9.?!?
- Ja, jeg havde en pragtfuld tur til Maribo og retur – dejlig solotur.
- Du har fløjet gennem Copenhagen Area og generet trafikken.
- "Umuligt", tænker jeg – jeg tjekkede jo QNH med ATIS.
- Du Henrik, hvordan generede jeg trafikken, og hvordan har du spottet mig?
- Kai, du fløj i 2200, og Roskilde havde et andet fly som observerede dig fra din klokken 5 position, og vi har et radartræk på dig. Vil du gerne se det?

– Ja, selvfølgelig meget gerne. (udtrykt med lav og forsigtig stemmeføring).

På aftalt tidspunkt sidder jeg sammen med Henrik og ser på hans computer og mit radartræk.

Flot flyvning med rette linier – jeg brugte jo også autopiloten – og højden var tilsvarende straight on. Lige over Hornsherred lægger den sig på 2200, og den holdes steady til Præstø, da min sightseeing sætter ind på Fedet og Jungshoved.

Vi gennemgår hele flyvningen, og jeg kan i tilgift fortælle om søndagens pragtfulde oplevelser. Vi får også udvekslet nogle muntre bemærkninger til hinanden – positiv atmosfære, kaffen serveret – og så en god og grundig gennemgang af radartrækket. Nå, jeg vidste jo heller ikke noget om, at jeg havde gjort noget forkert overhovedet. Men beviserne ligger der på bordet foran mig, og jeg må indrømme: Jeg har begået en fejl.

(Min kone og søn påstår, at det er første gang, jeg har indrømmet noget sådant !).

Hvad er der dog sket?! Medens der noteres fra ATIS og holdes udkig, drøner den store viser bare rundt og står så "igen" på 2 – MEN det gør den lille viser altså også!

Jeg modtager på stedet en forvaltningsretlig indskærpelse om de forpligtelserne som føreren af et luffartøj skal udføre under sin flyvning, herunder at indflyvning i Copenhagen Area ikke må finde sted uden forudindhentet tilladelse fra pågældende lufttrafiktjeneste.

Jeg modtager denne i stor ydmyghed og tænker, at det er flot, at den BL 8-10 virker sådan i praksis.

Nogle dage senere kommer så indskærpelsen på skrift, og jeg kan lægge den ad acta – efter at have noteret, "at efter fremsendelsen af denne skriftlige indskærpelse finder SLV ikke anledning til at foretage sig yderligere i sagen."

Og dog – den ligger nu mere ad acta i min sjæl, hvor den altid vil minde mig om, at der er nogen, som holder øje med os derude og sørger for, at flyvningen foregår sikkert. Dernæst at SLV behandler overtrædelser på en sober og flot måde. Så er det af mindre betydning, at jeg må notere mig en BL 8-10-registrering.

Kai Frederiksen  
Formand  
Rådet For Større Flyvesikkerhed

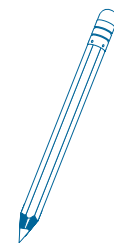
## Kære Kai Frederiksen

Tak for dit læserbrev, hvor du fortæller om din "oplevelse" under en flyvning. Det er altid positivt og til gavn for flyvesikkerheden, at piloter deler erfaringer med andre piloter om episoder, hvor det kunne være gået galt.

OY-SIK stiller gerne brevkassen til rådighed for andre piloter, der har oplevet noget under en flyvning, som andre kan lære af. Du er selvfølgelig også velkommen til at stille spørgsmål, rejse debat og give holdninger til kende om emner med relation til flyvesikkerhed.

mvh

*Redaktionen*



### Skriv til os:

Adressen er:  
OY-SIK  
Statens Luffartsvæsen  
Ellebjergrvej 50  
2450 København SV

E-mail: oysik@slv.dk

Redaktionen forbeholder sig ret til at forkorte indlæg.

# Væsentlige ændringer for IFR-flyvning med BL 5-60

**Bestemmelser om IFR-flyvning med flyvemaskine, der ikke opereres efter reglerne i BL 5-50 (JAR-OPS 1), er bl.a. baseret på JAA leaflet no. 12 - All weather operations - General Aviation. Der indføres derfor mange JAR bestemmelser i denne nye BL, som trådte i kraft pr. 1. marts 2004.**

*Af Poul B. Rasmussen, SLV*

Med indfasning af BL 5-60 den 1. marts 2004 ophæver SLV:

- BL 5-9 Privat og forretningsmæssig flyvning efter instrumentflyverreglerne og
- BL 5-10 Bestemmelser om vejrminima under IFR flyvning med flyvemaskine.

## Iltforsyning

Kravene til iltforsyning, herunder også hvornår ilt skal anvendes, er nu præciseret og harmonerer med reglerne i JAR-OPS 1.

## Nødudstyr

Kravene til nødudstyr er også præciseret, så fartøjschefen nu skal medbringe både ELT og redningsflåde(r), hvis vedkommende er 100 NM fra land i enmotoret fly eller 200 NM fra land i tomotoret fly.

## Take-off alternativ

Take-off alternativ kræves, hvis fartøjschefen ikke kan returnere til startflyvepladsen af meteorologiske eller andre grunde. Take-off alternativ skal være beliggende en times flyvning fra startflyvepladsen, for tomotorede fly skal distancen baseres på marchhastighed med en motor ude af drift.

## Destinations alternativ

Normalt skal der vælges mindst en destinations alternativ, men der er nu mulighed for at udføre IFR flyvning uden at vælge alternativ. Det kræves bl.a., at vejret på destinationsflyvepladsen er bedre end nogle fastsatte værdier, samt at der medbringes ekstra brændstof.

## Driftsflyveplan

Indholdet af driftsflyveplanen er angivet, og endvidere er det nu bestemt, at driftsflyveplaner skal opbevares i 3 måneder.

## Planlægningsminima for flyvning

Reglerne, som vi kender fra BL 5-10, er nu ændret, så de harmonerer med JAR-OPS 1. Dette har medført en del ændringer, bl.a.:

- Planlægningsvejret skal nu være "stabilt" dvs. værdierne skal gælde for ETA +/- 1 time.
- Planlægningsvejret vil være baseret på de operationelle minima for den påtænkte anflyvning, men da disse operationelle minima oftest vil kræve en RVR værdi opgivet, og man i gældende vejrudsigter (TAF) kun finder meteorologisk sigtbarhed, har man i denne BL indsat en omregningstabel, således at meteorologisk sigtbarhed under visse omstændigheder kan omregnes til RVR.

## Planlægningsminima for Destination- og Take-off alternativflyveplads

Planlægningsminima er nu lig operationelt minima:

- Præcisionsanflyvning - Operationelt krævet RVR/visibility.
- Ikke-præcisionsanflyvning - Operationelt krævet RVR/visibility samt skydækkeshøjde lig med eller over MDH.

## Planlægningsminima for Destinations alternativflyveplads

Planlægningsvejret bestemmes nu bl.a. af den "næstbedste" anflyvning, fx hvis fartøjschefen påtænker at udføre en præcisionsanflyvning Kategori I, så skal vejr værdierne for at benytte pladsen - som destinations alternativ - overholde kravene for en ikke-præcisionsanflyvning.

## Påbegyndelse og fortsættelse af indflyvning

BL 5-10 fastsatte, at fartøjschefen ikke måtte påbegynde en instrumentanflyvning, medmindre den krævede RVR for sætningszonen var til stede. Dette er ændret i BL 5-60. Nu kan fartøjschefen altid påbegynde sin anflyvning, men den krævede RVR for sætningszonen skal være til stede ved passage af outer marker eller en tilsvarende position.

Final approach fix er ikke længere go/no-go position i en approach, derimod er det nu outer marker, som er punktet, hvor den krævede RVR skal være rapporteret. Hvis der ikke findes en outer marker, skal fartøjschefen vælge en tilsvarende position som go/no-go position eller - hvis sådan en heller ikke findes - skal "1000 ft AGL på slutindflyvningen" vælges som go/no-go position. Den valgte go/no-go position skal indgå i fartøjschefens approach briefing.

### Operationelle minima for start

Ved start, hvor RVR er mindre end 400 m, skal der være iværksat specielle procedurer for start i lav sigtbarhed på lufthavnen (LVP). Sigbarhedskravene for start er angivet som RVR værdier. Hvis lufthavnen ikke angiver RVR, må start kun påbegyndes, når luftfartøjschefen kan fastslå, at banesynsvidden/sigtbarheden for startbanen er lig med eller bedre end det krævede minimum.

Anmærkning 6 side 13: Det vil være acceptabelt, at der udarbejdes en contingency procedure, der skal være dokumenteret. En sådan climb-out-procedure må nødvendigvis alene gælde for den ønskede flytype/runway kombination. (Instruktører og andre interesserede kan have glæde af at læse Appendix 1 til JAR-OPS 1.535(b)(1) og (c)(1)).

### Ikke-præcisionsindflyvning

Dette afsnit er væsentligt ændret, og vi opfordrer alle til at studere de nye regler indgående.

### Præcisionsindflyvning - Kategori I

Også i dette afsnit er der væsentlige ændringer, herunder nye regler for anflyvninger, hvor besætningen består af kun en pilot.

### Circling anflyvning

Her er der mindre ændringer til såvel MDH og krævede mindste meteorologiske sigtbarhed.

### Visuel manøvrering med fastsatte kurser

Dette afsnit refererer til flyvepladser, hvor terrænforholdene er af en sådan art, at den pågældende luftfartsmyndighed har godkendt en anflyvning, som indebærer visuel manøvrering med fastsatte kurser.

### Omregning af meteorologisk sigtbarhed til banesynsvidde (RVR)

Tabellen benyttes bl.a. i forbindelse med bereg-

ning af planning minima, derimod må den aldrig benyttes i forbindelse med beregning af startminima og Kategori II og III minima.

### Brændstofbeholdning

Ændringerne i krav til brændstofbeholdning indebærer bl.a., at "holding fuel" nu er 30 minutter for fly med turbinemotorer og fortsat 45 minutter for stempelmotorfly.

### Bilag 1 - Anvendelse af flyveplads vejrudsigter

Anvendelsen af flyveplads vejrudsigter er nu angivet i skemaform, den væsentligste ændring her er, at vindstyrken nu også indgår i de begrænsende parametre.

"FM (alene)" har givet anledning til spørgsmål, og skal behandles således:

- "FM (alene)" - hentyder til, at der ikke er en FM.... TL.... - altså ingen sluttid. Dermed passer forklaringen "gældende fra begyndelsen af ændringen". Den passus, der findes nederst i skemaet - Pladsen efter "FM" skal altid inkludere en tidsgruppe fx "FM1030" - er gældende for alle "FM", og ikke kun dem med angivet \*(asterix).

Kolonne 2 under "ANVENDELSE AF VEJRUDSIGTER EFTER TEGN PÅ ÆNDRING I TAF OG TREND" ændres som nedenfor.

Før ændring:

|  |
|--|
| FM (alene) og BECMG ved:<br><br>Forværring Og Forbedring |
| Gældende fra Begyndelsen af ændringen etc.               |

Efter ændring:

|   |
|---|
| FM (alene) og BECMG AT ved:<br><br>Forværring Og Forbedring |
| Gældende fra Begyndelsen af ændringen etc.                  |

### Bilag 2 - Low visibility Take-Off with RVR less than 150 m (200 m for Cat D and E aeroplanes) and Category II/III Operations

Dette bilag er publiceret på engelsk og omhandler bl.a. det omfattende uddannelsesprogram for operationer i meget lave RVR værdier.

### Bilag 3 - Indvirkning på landingsminima af jordudstyr der midlertidigt er ude af funktion eller nedgraderet

Dette bilag skal benyttes, hvis udstyr på en flyveplads - fx ved NOTAM - er meldt ude af funktion eller nedgraderet.

## Flysikprojektets planspil om Roskilde

**Vi havde i flyveklubben Albatros besøg af folkene bag flysikprojektets planspil om EKRK mandag den 26. januar. Planspillet var henlagt til Parkskolen i Ballerup af pladshensyn. 44 var tilstede inklusiv Søren Brodersen og Pernille fra DMI, som kikkede indenfor, Henrik Sandum fra SLV, Jan Schunck fra Naviair og Jørn Vinther fra KDA, samt nogle A-piloter fra vore nabo-klubber.**

*Af Piet Regeur, flysikipilot fra Albatros*

Henrik Sandum indledte "ved tavlen" med at redegøre for Flysikprojektet, hvorefter Jan Schunck øste ud af sine erfaringer og kom langt omkring på en levende måde med hvad, der rører sig i flyvningens verden, set fra en flyveleders tårn. Ikke uspændende.

Spillet var en stor oplevelse for os piloter, som ikke er forvænt med fællesoplevelser af denne slags. Mødet startede kl. 19:00 og sluttede først ved 23-tiden. Og underholdende var det også. Dette rollespil skulle de fleste aktører lige vænne sig til, men efter en kort stund havde de fleste fundet melodien, mikrofon-skrækken var kommet på afstand, og alle spillede med. Ingen tvivl om at alle fik en positiv oplevelse med sig hjem, en god fællesoplevelse i muntert lag. Det styrker jo klubsammenholdet, men der blev også fyldt meget fagligt stof på. Procedurerne på EKRK justeres ind imellem - for at afspejle det aktuelle behov for sikker kommunikation.

Generelt er det godt at øve sig under modelforhold, før det bliver til virkelighed. Det er med til at bygge ens selvtillid op, så man selv er mere klar til at prøve - i første omgang måske en hverdag om morgenen, hvor man kan høre, at

der er meget beskeden trafik. På en første solskinslør dag efter en lang periode med dårligt vejr er trafikken på EKRK meget heftig, og den kan godt tage pusten fra mange piloter, hvorved fejl og misforståelser kan opstå. Det blev bl.a. demonstreret, at "cleared for take-off" bliver givet særskilt, og at der gives specifikke instruktioner om runways må krydses, eller der skal afventes klarering.

Kan planspillet bruges, blev der spurgt?

Der var enighed om, at ideen er god, og så er det tilligemed sjovt (når man først lige er kommet i gang), var svaret.

Samtidig er det tilstrækkeligt alvorligt til, at man føler sig så presset, at det begynder at løbe med sved i hænderne. Men det er jo nok Jan Schunks fortjeneste; han kunne få det hele til at blive underholdende, samtidigt med at han hele tiden bevarede sin autoritet på en yderst behagelig måde.

Vi havde selvfølgelig store forventninger til spillet, og lidt hjertebanken var der ganske givet hos mange. UL piloter boltrer sig ikke ligefrem på store pladser som Roskilde. Derfor mangler vi rutinen, men der er kun en vej frem: Kast dig ud i det, på dansk eller engelsk, og tag imod "skideballerne", hvis nogen sådanne skulle komme, med oprejst pande.

Vi var så heldige at kunne låne et rigtig stort lokale, og det er vigtigt. Planspillet fylder en hel del. Walkie-talkierne, som blev anvendt som radioer, fungerede helt fint. Klubber kan med fordel anskaffe sig disse og øve deres egne spil. Hold fast i, at lokalet skal være stort, med varme og godt med lys og god servering under legene.

Roskildespillet kan du rekvirere hos Henrik Sandum, SLV.

# Læs mere på



## Flyvearrangement på Starmoen

For tredje år i træk afholder gap – det norske flysikpilotprojekt – deres flyvearrangement på Starmoen med fokus på bl.a. navigation, flyvning, flyvetræning og sikkerhed.

De tidligere år har der været stor tilslutning til arrangementet blandt norske privatpiloter, og som noget nyt i år er arrangementet også åbent for udenlandske piloter.

Ved deltagelse er tilmelding nødvendig. Du finder flere oplysninger på nettet.



## På forkant med misbrug i luftfarten

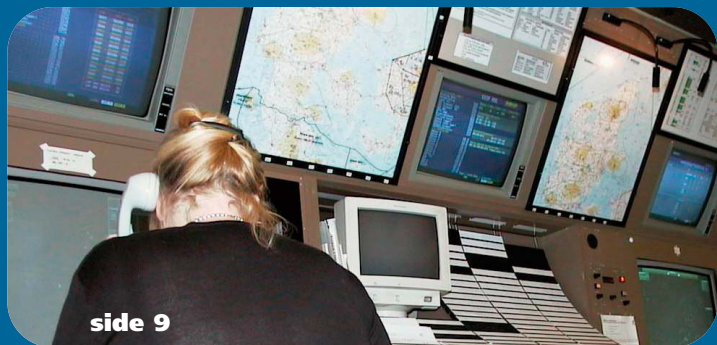
SLV holdt i starten af året et seminar om alkohol og andet misbrug for en bred skare af repræsentanter fra luftfartsbranchen.

En af konklusionerne fra seminaret var, at større viden om alkohol og andre former for misbrug er med til at danne grundlag for dialog og samarbejde i indsatsen mod at eliminere brugen af rusmidler.

På [www.slv.dk/erhverv](http://www.slv.dk/erhverv) kan du læse mere om emnet.

## Vidste du at.....

- du kan finde referater fra møderne i flysikpilotprojektet og en oversigt over flysikpiloterne på [www.slv.dk/erhverv](http://www.slv.dk/erhverv)
- du kan bestille nye udgaver af øvelsesbånd samt udskriftshæfte til brug ved radioundervisning for: ATIS/VOLMETS, VFR communication english og IFR communication english. Hvert bånd med hæfte koster 150,-.



#### OY-SIK

er udgivet af SLV i samarbejde med fysikpiloter fra hele landet

Ansvarshavende udgiver:  
Kurt Lykstoff Larsen, Luffartsdirektør

Daglig redaktør:  
Tina Larsen

Redaktion:  
Henrik Sandum, Henning Christensen,  
Ole Lynggaard, Jørgen Lolk Larsen,  
Jørn Asmussen, Solveig Leifsdottir og  
Tina Larsen

Korrekturlæser:  
Bert Martinsen

Layout:  
Solveig Leifsdottir

Fotograf:  
Solveig Leifsdottir

Tryk: Litoprint ApS

Bladet distribueres vederlagsfrit til flyveklubber, unioner, luffartsskoler, flyvepladser, Flyvemedicinsk Klinik og flyvelæger

Informationerne i OY-SIK er tænkt som generel flyvesikkerhedsmæssig information. Redaktionen påtager sig intet ansvar for manuskripter, der indsendes uopfordret. Indholdet står til fri redaktionel benyttelse mod tydelig kildeangivelse.

ISSN 1603-2330

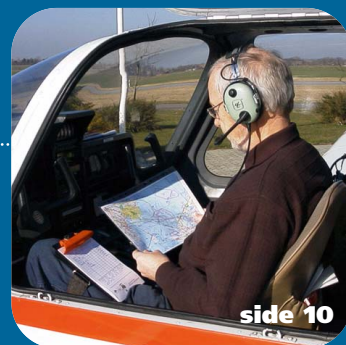
Oplag: 4500

Næste nummer udkommer i juni.  
Deadline er 26. april 2004

Adr. Att.: OY-SIK  
Statens Luffartsvæsen  
Ellebjørgevej 50  
2450 København SV  
Tlf. 36 18 60 00  
E-mail oysik@slv.dk

## Indhold

- RI: Status for 2003 ..... 2
- Tema: Forårsklar
  - Forårsklar ..... 3
  - Forårsrustfjerner ..... 4
  - Flyvetræning for PPL piloter ..... 7
  - Forårsuheld 2003 ..... 8
  - Brug Copenhagen Information ..... 9
  - Forårsklar til Flightplanning ..... 10
  - Vejrcheck ..... 13
- Brevkasse: Case ..... 14
- Væsentlige ændringer for IFR-flyvning med BL 5-60 ..... 16
- Ordet er frit: Flysikpilotprojekts planspil om Roskilde ..... 18
- Læs mere på [www.slv.dk](http://www.slv.dk) ..... 19



Vi opfordrer dig til at sætte redaktionen i gang med at lave de artikler, du gerne vil se i OY-SIK. Send os en e-mail med input til et godt emne og vi rykker ud med pen og papir. Skriv til [oysik@slv.dk](mailto:oysik@slv.dk)

Temafotos: Tak til elever fra Billund Air Center for deres medvirken.