

2005



TEMA 2: SORT TAXAFLYVNING

## FLYVESTÆVNER



OY-SIK

Statens Luftfartsvæsen

# Indhold

• Tema 1: Flyvestævner	
Flyvestævner .....	3
Rustfjerner - start og landing på kort bane .....	6
Cockpittur - førstepræmie ved fysiktræffet .....	7
Extra fokus på sikkerhedsbriefing .....	8
Instruktørseminar i Herning - med fokus på flyvesikkerhed	
Flyv lavt og langsomt, men gør det varsomt .....	10
Dansk UltraLet Flyve Union - gør noget ved FLYSIK .....	11
• Tema 2: Sort taxaflyvning	
Flyvning mod betaling .....	12
Sort taxaflyvning koster certifikatet .....	17
• Case - fra en pilots bagage	
GPS-svigt fører fly ind i kontrolzone .....	18
• Læserbrev:	
Brugen af SSR .....	21
Nyt tiltag fra SLV for at mindske privatflyvningen .....	22

**OY-SIK** er udgivet af SLV i samarbejde med Rådet for Større Flyvesikkerhed og fysikpiloter fra hele landet.

Ansvarshavende udgiver:  
Kurt Lykstoff Larsen, Luftfartsdirektør.  
Daglig redaktør: Tina Larsen.

Redaktion: Henrik Sandum, Henning Christensen, Solveig Leifsdottir, Tina Larsen, Per Veingberg, Ole Lynggaard, Torben Jørgensen, Lars Jensen, Jørgen Loik Larsen, Peter Udsen og Keld Zülöw.  
Korrekturlæser: Bert Martinsen.  
Layout: Solveig Leifsdottir.  
Tryk: KLS Oplag: 4500

Bladet distribueres vederlagsfrit til flyveklubber, unioner, luftfartsskoler, 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. Næste nummer udkommer i september. Deadline: 1/8

ISSN 1603-2330

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

## Sommer er flyvestævnetid

I hele det ganske land holder unioner og klubber en lang række stævner, rallyer og fly-in arrangementer hen over sommeren. Hvert stævne har sin helt egen metode til at ryste piloterne sammen socialt, ryste rusten af piloternes vinger og rette fokus på flyvesikkerheden. Flere og flere "fysik-stævner" ser dagens lys og SLV vil gerne opfordre både unioner og klubber til at følge trop og piloterne til at deltage. Generelt giver de mange arrangementer rig mulighed for at udveksle erfaringer og opnå mere rutine – til gavn for sikkerheden. Læs mere om stævner i tema 1.

I tema 2 sætter vi fokus på ulovlig erhvervmæssig luftfart – sort taxaflyvning. SLV har mistanke om, at dette finder sted fx til og fra Anholt. Det kræver, at SLV fastholder fokus på emnet for at sikre, at passagererne får den optimale sikkerhed. Nogle piloter, klubber og unioner mener, at SLVs kampagne har karakter af en skræk-kampagne. Det mener vi ikke: Vi råber ikke "ulven kommer" uden grund, men dermed skal det også slås fast, at SLV ønsker en indsats, kampagne og dialog med de rette proportioner. Derfor bringer vi artikler og læserbreve om emnet her i OY-SIK.

God sommer – god opdrift og på gensyn til fysiktræffet i Sindal.

Tina Larsen



# Flyvestævner

Af Benny Jensen, PPL pilot

Cessna'en og jeg startede fra flyvepladsen i Aars fredag formiddag, og efter en optankning og en karrypølse i Wilhelmshafen på den tyske nordkyst, samt endnu en optankning og en isvaffel i Midden Zeeland i det sydlige Holland gik turen over den engelske kanal. "London Information Oscar Uniform Alpha coasting in altitude 4500 ft" – så ved han da, hvor jeg er, tænkte jeg. Senere opdagede jeg, at der næppe var noget, der interesserede ham mindre. Jeg fløj jo VFR, havde ikke bedt om "Flight Information Service", og London Information har en del mere at lave end hjemme hos Copenhagen Information. "Oscar Uniform Alpha stand by you are number 12!" hører man ikke så tit fra Copenhagen Information.

Radioen var travl – meget travl. Det lød som om samtlige fly i Europa var på vej til Kemble vest for London til det årlige PFA Rally, så jeg var nok lidt mere anspændt, end jeg plejer at være. Jeg vidste godt, luftrummet ville være fyldt godt op, og den obligatoriske AIC var studeret til mindste detalje for at være sikker på proceduren for anflyvning af Kemble. Jeg nærmede mig Petersfield, og det var tid til første aflytning af Kemble ATIS inden den sidste del af turen, hvor vi alle efterhånden fandt vores plads i den endeløse række af fly på vej til Kemble. Der gik ikke lang tid, før jeg var over Malmsbury Water-tower, og efter endnu et par minutter var jeg på finale og klar til min første radiomelding til Kemble: "Cessna Uniform Alpha 26 Hard". På jorden, high speed taxi og væk fra banen, så den næste kan komme til. Der er næppe mere end 20-30 sekunder mellem flyene på hver af de 2 parallelle baner, ellers var det heller ikke lykkedes at få godt 1000 fly på jorden i løbet af fredag eftermiddag.

PFA Rally i Kemble i 2003 var mit første fly-in i udlandet, og selvom jeg synes, der plejer at være lidt travlt i luften, når turen går til Stauning til det årlige KZ&V Rally, så slog det her alle re-



Øverst:  
Et hvil fra den brændende sol i Kemble 2003. Her viser fordelene ved et højvinget fly sig rigtigt.

Nederst:  
På finale i Starmoen 2004. Til venstre i billedet anes den begyndende række af deltagende fly.



korder. Både før turen og efter har jeg mange gange tænkt over sikkerheden ved sådanne arrangementer – ikke mindst efter både at have observeret, og på radioen gennem engelsk luftrum at have hørt adskillige eksempler på noget, der lige så godt kunne være gået galt fx "G-xxxx you are inside Class-A airspace decent IMMEDIATELY!". Man kan undre sig meget og længe over, hvorfor piloter ikke følger instruktionerne i en obligatorisk AIC, når de anflyver så travlt et sted som PFA Rally'et i Kemble, ikke holder styr på deres egen position og gang på gang "farer vild", og i det hele taget ikke er op-

mærksom på andet end det direkte formål med turen uden at tænke meget over, hvad der kan gå galt – eller bare ikke gå helt som forventet.

### GAP i Norge

Det nytter bare ikke at undre sig – det nytter at gøre noget ved det. Og det var præcis, hvad arrangørerne bag GAP (Good Aviation Practice) arrangementet sidste år i Starmoen et par hundrede kilometer nord for Oslo havde gjort. Jeg havde i vinterens løb læst en lille notits i et engelsk flyveblad med overskriften "Sun and Fun the Scandinavian way", og tænkte, at fjord-flyvning, bush-flyvning og en tur op til Røros måtte prøves – især da artiklen beskrev, hvordan man fik serveret elg-burger for enden af "landingsbanen" på turen til Ljørtdalen – en lille bush-strip en god halv times flyvning fra Starmoen.

På turen til Starmoen lærte jeg, hvordan man kan gøre noget for sikkerheden ved fly-in arrangementer – og i øvrigt for sikkerheden ved VFR flyvning i almindelighed. Hver morgen samledes vi alle til briefing, som dels lokkede med information om dagens udflugter og programmet i øvrigt, men også havde et par indbyggede foredrag om sikkerheden generelt ved den form for udflugt, vi her skulle til at begive os ud på. Hvor mange tænker fx på, at myggespray bør være blandt nødudstyret, når man flyver over øde egne i Norge, at en redningsvest stort set er umulig at få på, når først det gælder, og at vejret kan overraske så voldsomt, som det kan på en godt-vejr tur på en time til Røros i slutningen af maj måned - vi landede mellem to snestorme.

Selvom der kun var omkring 100 deltagende fly i arrangementet, som løb over fire dage, så var aktivitetsniveauet højt. Landingskonkurrencer, præcisions-taxi, navigation, passager-kurser, briefing om sikkerheden ved alle former for flyvning, brandslukning, radio-kommunikation, meteorologi, og selvfølgelig masser af hyggeligt samvær med nye venner, en snak om flyvning og opvisning af, hvad det norske flyvevåben kan med et par F-16. Dette var mit første fly-in, hvor ikke bare sikkerheden omkring arrangementet, men sikkerheden for VFR flyvning generelt var det gennemgående tema. Hvor sikkerhed blev behandlet, som et spændende emne man naturligt interesserede sig for som en del af

#### Øverst:

Selvom vi startede på turen mod Røros i godt vejr, blev vi grundigt briefet om de mulige alternativer, hvis vejret skulle blive dårligere. Her er vi kun 10 minutters flyvning fra Starmoen – senere kom snebygerne.

#### Nederst:

I Røros skiftede vejret mellem sol og sne hvert 20. minut. Kun fire fly nåede frem til Røros – de øvrige var vendt om på grund af vejret.





**Øverst:**

Mens der blev serveret kaffe og vafler i klubhuset i Røros, vandt forfatteren lodtrækningen om en skoletime i en GA7 Cougar. Der gik lang tid før smilet var væk igen.

**I midten:**

På finale til bush-strippen i Ljørdalen. Under briefing blev vi advaret mod at tage fejl af landingsbanen og den noget mere attraktive vej til venstre for banen.

**Nederst:**

Et kig ned ad banen i Ljørdalen.



både forberedelsen og gennemførelsen af enhver flyvning.

### Fokus på flyvesikkerhed

I Røros mødte jeg bl.a. Henrik Sandum og Jørn Vinther, som var på studietur for at se, hvordan nordmændene fokuserede på sikkerhed, og resultatet af bl.a. denne studietur kunne mange af os opleve sidste sommer i Tåsinge. Et utroligt spændende arrangement, som trak mange piloter fra hele landet til Sydfyn til en dag med foredrag, øvelser, konkurrencer og i det hele taget fokus på sikkerhed. Selvom Danmark ikke kan byde på specielt travlt luftrum, fjorde, dale og bjergkæder, ægte bush-flyvning og helt lige så spændende og afvekslende landskab, så kan et arrangement med fokus på sikkerhed alligevel trække fulde huse også i Danmark – især når emnet bliver præsenteret på en interessant og oplevelsesrig måde.

Ved de fleste fly-in, som jeg har været til i både Danmark og udlandet, har arrangementet ofte været bygget op omkring et emne som fx hjemmebyggede fly ved PFA Rally'et i England, KZ&V fly i Stauning eller måske træf for ejere og brugere af en bestemt flytype, og det bærende element har ofte været deltagernes interesse for at flyve og for at mødes med andre med samme interesse – sikkerheden har aldrig været bevidst tilsidesat, men har heller ikke været et naturligt element i arrangementet - ud over sikkerheden ved selve arrangementet. Ved GAP arrangementet i Starmoen sidste år – og de mange andre GAP arrangementer, der afholdes hvert år af "Norsk Aero Klubb" – er flyvesikkerhed generelt blevet et fuldstændig integreret element.



# Rustfjerner

## - start og landing på kort bane

Af Søren Kinly Nielsen, Randers Flyveklub

Når vejret klarer op og det bliver lysere om aftenen, kan man se mænd og kvinder i alle aldre stå med dugvåde øjne og pudse på en bunke metal, gummi og læder – ikke en tilfældig sammensat bunke, men kunstfærdig gjort på en sådan måde, at man ved korrekt betjening ville kunne få den til at løfte sig fra jorden med egen kraft og komme ned igen med livet i behold, såfremt den betjenes korrekt – denne indretning har man valgt at kalde et "fly". En person, der har erhvervet sig denne kunnen, har man besluttet at kalde en "pilot".

Betjeningen af denne kunstfærdig sammensatte metalbunke altså et fly, kan ved første øjekast synes simpelt og let, og det er det for så vidt også, hvis de nødvendige manøvrer foretages i rigtig rækkefølge og på rette tid og sted – i det efterfølgende kaldt "procedurer". Har man først lært denne kunst, glemmer man det sandsynligvis aldrig. Men det har dog vist sig – ved adskillige forsøg – at piloters opfattelse af rækkefølge, tid og sted, altså korrekte procedurer, i løbet af få måneder, kan forskubbe sig således, at det han/hun tror er rigtigt, måske kun er delvis rigtigt. Denne forskydning kaldes "rust".

Forskydninger af denne art kan forholdsvis nemt flyttes på plads. Det kan gøres ved blandt andet at have en anden pilot, der ikke er angrebet af rust, siddende ved siden af, når de vanskeligste manøvrer skal foretages. Men denne metode er imidlertid fra allerhøjeste myndighed erklæret ulovlig, og man må derfor gå ud fra, at der ikke findes piloter, der anvender denne metode. En anden metode, kunne være at sætte sig ind i sit fly, gennemgå de korrekte procedurer mentalt og derefter afprøve dem i praksis. Denne metode betragtes af mange piloter for mere risikofyldt end den første, men anvendes dog i vid udstrækning, da det er den officielt godkendte.

Endnu en metode kunne være at deltage i et FLYSIK arrangement, som det Randers Flyveklub afholdt på Hadsund Flyveplads den 14. maj 2005. Og det var der 23 piloter, der havde valgt at gøre.

Temaet for arrangementet var kort og godt: Start og landing på kort bane. Her havde de to arrangører Søren Kinly Nielsen (flysik) og Lars Borup (lufthavnschef på Hadsund Flyveplads) hyret et par instruktører – Michael Paulsen og Jakob Hansen (sponsorere af Randers Flyveklub), der kunne sætte sig i højre sæde og øve de nødvendige procedurer. Hadsund Flyveplads havde i dagens anledning sørget for gratis landinger, og DMI havde sørget for godt vejr – også ganske gratis.

Et kort referat af dagen var som følgende:

- 9.00 Rundstykker og kaffe – det blev til kl. 9.30! Der er altid nogen, som kommer lidt for sent. Velkomst og praktiske informationer af arrangørerne.
- 10.00 Teoretisk gennemgang af start og landing indeholdende diverse underholdende filosofiske betragtninger om, hvorfor start og landinger går galt.
- 11.00 Praktiske start- og landingsøvelser
- 13.00 Grillen blev startet og råhyggen bredte sig.
- 14.30 Praktiske start- og landingsøvelser.
- 16.00 Afslutning.

Alle fremmødte fik praktiseret start og landing – vi fik fjernet rusten og er blevet mere sikre til sæsonens flyvning.

Igen i år sponsorerer MyTravel en cockpittur til årets vinder ved fysiktræffet. Tilmeldingsfrist til træffet er den 19. august. Læs mere på [www.slv.dk/erhverv](http://www.slv.dk/erhverv)



# Cockpittur

## - førstepræmie ved fysiktræffet

**Endelig oprandt dagen, hvor den lille Cessna 150 skulle "skiftes" ud med Airbus A 320. Det skulle blive spændende at opleve miljøet i cockpittet i en stor maskine.**

*Af Kresten Dalum,  
vinder af landingskonkurrencen ved fysiktræffet på Tåsinge*

Mødetidspunktet var allerede kl. 0515. Så det var bare tidligt op. Heldigvis var taxaen præcis og trafikken begrænset på dette tidspunkt, og allerede kl. 0500 var jeg på vej ind i Terminal 2, hvor jeg blev budt velkommen af Søren Bryan Lund, som også måtte tidligt op denne morgen. Forsynet med billet kunne jeg nu komme videre til gaten, hvor luftkaptajn Franz J. Vinther dukkede op og tog mig med ombord. Her var man i fuld gang med at gøre klar til at modtage gæster, som skulle med til Kreta.

Jeg kom med ind i cockpittet, og fik plads bag kaptajn og styrmand med rig mulighed for at følge slagets gang inden besætningen var klar til at taxie ud til start. Ruten skulle planlægges og registreres i computeren. Nødvendige tilladelser skulle indhentes. Flyet skulle tankes med passende mængde brændstof - hensigtsmæssigt placeret i de forskellige tanke. Der skulle foretages vægt- og balanceberegning - endda med kuglepen og lommeregner - det selv i disse EDB tider. Inden længe var flyet fyldt op med gæster, og kaptajnen modtog de forskellige klarmeldinger. Vi kunne nu påbegynde taxi ud til startbanen. Checklisten kom frem, og punkt for punkt gennemgik kaptajn og styrmanden de forskellige punkter, ganske som hvis det havde været et lille etmotors fly.

Vi kom hurtigt i luften, og nu var der tid til at jeg kunne få en orientering om de forskellige instrumenter og kontakter. Meget spændende og meget imponerende. Vejret var godt - med jordsigt det meste af tiden, hvilket gjorde det muligt at følge med visuelt, og imens sørgede stewardesserne for morgenmad og kaffe. Der var mere behageligt her, end når jeg normalt

sidder og skulper med en halvfylt kop i "cockpittet" i min Cessna 150 - ja betjeningen kunne heller ikke sammenlignes. Især var det behageligt, at et lille tryk på en kontakt hurtigt gav fyldte kaffekrus.

Tiden fløj af sted, og inden længe var vi klar til landing på Kreta. Igen gennemgang af tjeklisten: Hvad kunne vi fx gøre, hvis landingen skulle gå om osv. Intet var overladt til tilfældighederne. Selv om stemningen i cockpittet hele tiden var afslappet, mærkede jeg tydeligt, at der ikke blev gået på kompromis hvad angår sikkerhed. Der blev ikke behov for nødprocedurer - landingen forløb planmæssigt, og i løbet af kort tid var flyet tømt og rengøringspersonalet i fuld gang med at gøre klar igen.

Også uden for Danmark er der et "SLV". De nationale myndighederne kom ombord og bad om at måtte kontrollere flyets og besætningens papirer, men efter et par timer var vi igen på vingerne på vej mod Billund. Undervejs kunne vi dels visuelt og dels på flyets radar se, at der var CB aktivitet nær ruten. Selv ved 33.000 fod valgte piloterne en lille kursændring for ikke at flyve igennem. Igen af hensyn til sikkerheden. Snart kunne vi skimte Fyn og Sjælland, og var under nedstigning til Billund for en visuel approach til bane 27. På grund af arbejde på banen var landingsbanens længde næsten halveret, så vi måtte påregne en forholdsvis voldsom opbremsning. Trods meget kraftig sidevind - som også kan mærkes i et stort fly - var der rigelig med bane til en Airbus 320, men 1000m skulle også være tilstrækkelig - ganske imponerende - flyets størrelse taget i betragtning. Roligt taxiede vi hen til standpladsen. Klokken var nu ca. 16 og en spændende og lærerig dag sammen med piloterne fra MyTravel Airways var slut.

## Ekstra fokus på sikkerhedsbriefing

**Det årlige rally i Stauning er en tilbagevendende begivenhed for medlemmerne i KZ & Veteran Flyveklubben. Under stævnet bliver der knyttet venskaber på kryds og på tværs af Danmark og over landegrænserne, men nok så vigtigt bliver der udvekslet erfaringer, som generelt er med til at højne flyvesikkerheden, mener stævneleder Thomas Schau Damm.**

*Af Tina Larsen, SLV*

En del af de deltagende piloter er rutineret i at flyve kunstflyvning ved stævner, mens andre piloter sjældent flyver med ved opvisninger - de vil blot vise deres istandsatte veteranfly eller hjemmebyggede fly frem for fly-kammerater, fly-entusiaster og publikum denne ene gang om året. Stævneprogrammet er derfor spækket med præsentationsflyvninger af medlemmernes egne fly ind imellem de mere kunstneriske indslag, og det kræver ekstra god planlægning og nok så vigtigt - ekstra fokus på sik-

Flyene starter som perler på en snor, og efter ca. fire minutter kommer de ned og flyver forbi flyvepladsen - i et tempo, så publikum kan nå at nyde synet og lyden af de smukke gamle fly.

kerheden. "Alle piloter skal deltage i en ret omfattende briefing inden start. Måske er det lidt trevielt for de rutinerede deltagere, at skulle høre på de samme oplysninger ved hvert stævne, men det er nødvendigt", siger Thomas Schau Damm.

Under sikkerhedsbriefingen gennemgår stævnelederen programmet på både dansk og engelsk: Slavisk sikrer Thomas Schau Damm sig, at alle piloter kender sikkerhedsregler, instrukser i tilfælde af ulykker, retningslinierne for ventepositioner, take-off og landing og endelig reglerne for kunst- og præsentationsflyvningerne. "Det er bydende nødvendigt, at piloterne forstår, at de under stævnet skal følge instrukserne fra AFIS eller fra stævnelederen. Vi har nemlig ingen jordisk chance for at lave arrangementet på en sikker måde og samtidig få tidsplanen til at holde, hvis deltagerne ikke strammer sig op og gør præcis, som de skal. Derfor tager vi briefing ret alvorlig, og dukker deltagerne ikke op under sikkerhedsbriefingen, bliver de taget af programmet. De får simpelthen ikke lov til at flyve. Det er, hvad reglerne foreskriver, og det følger vi nøje, for vi vil gerne undgå havarier under stævnet", siger Thomas Schau Damm.

### De får det gule kort!

Den minutløse gennemgang af sikkerhedsreglerne skal garantere, at piloterne er indforstået med; At de ikke må flyve over eller imod publikum, start og landing må kun foregå på bane i brug, alle holder konstant lyttevagt på den relevante radiofrekvens, og alle udviser stor opmærksomhed ved opstart og taxi i parkeringsområdet. "Piloterne skal forstå, at de under ingen omstændigheder må flyve nord for centerlinien af banen, og vi tolererer ikke, at piloterne improviserer eller laver blær. Alle piloter skal udvise good airmanship. Endelig udleverer vi et gult adgangskort til piloterne med flyregistrering og planlagt take-off tidspunkt. Kortet skal bæres synligt - for uden kortet afviser "vagtfolk" fra Hjemmeværnet enhver fra de afspærrede områder af sikkerhedsmæssige årsager".





## Præsentationsflyvning

De istandsatte veteranfly og de hjemmebyggede fly bliver inddelt i grupper, hvor højst fire fly får lov til at starte ud samtidig enten i formation eller enkeltvis. Et minut efter take-off starter næste gruppe af fly. "Vi har højst fire formationer i luften samtidig - det kører i et mønster, og det er vigtigt, at piloterne får timet det hele rigtigt, så de kommer ind i den rigtige rækkefølge under præsentationsrunden. Vi prøver selvfølgelig at sætte flyene sammen, så de har nogenlunde samme speed. Flyver gruppen formation, skal førerflyet være opmærksom på, at gruppen holder samme hastighed og ikke flyver hurtigere end det langsomste fly. Hvis nogle af piloterne ikke er rutinerede formationsflyvere, starter de med fem sekunders mellemrum - stævnet er nemlig ikke tidspunktet til at øve den slags - igen af hensyn til sikkerheden" siger Thomas Schau Damm.

## Stævne-erfaringer går i arv

Thomas Schau Damm startede som "føl" og har nu været stævneleder i tre år - et job, der går på omgang i KZ & Veteran Flyveklubben. "Det er spændende at være med til at lave programmet og stå for briefing. Men man skal være indstillet på, at det til tider kan være et ret så stresset job - for der er altid mange bolde i luften. Det er tidskrævende at finde frem til de piloter, der skal flyve "aerobatics", og man kan ikke lave et flyveprogram i god tid, og så tro, at det kommer til at holde. Det gør det aldrig - dét og vejret kan godt være drilsk".

Heldigvis har Thomas Schau Damm en hjælpende hånd i klubbens faste meteorolog, der hos DMI i stævnedagene får lavet en speciel forecast for stævnet i Stauning og under briefing giver stævnelederen piloterne de seneste oplysninger om vind og vejr. Meteorologen er før, under og efter stævnet til rådighed for alle piloter. "Vi ber' til meteorologen aftenen før stævnet. Kniber det med vejret, så ved vi hvem, der skal have skæld ud", konstaterer Thomas Schau Damm med et smil. Endelig har stævnelederen to operative hjælpere, og til-

sammen binder det lille operative team de løse ender sammen under selve stævnet. De er i konstant radiokontakt med hinanden. Én af hjælperne er i marken for at sikre, at alt går som planlagt, den anden står fast ved speaker-teltet, så der hurtigt kan briefes om eventuelle ændringer i programmet og gives nyttige informationer til publikum, hvis der skulle ske et uheld. "Selv når jeg aldrig rigtig at opleve stævnet, men når næste "føl" i rækken overtager posten som stævneleder, ser jeg frem til at kunne udveksle erfaringer og gode fif til fx modifikationer eller de mere operative aspekter med de øvrige deltagere.



En norsk Warbird-pilot, som jeg kender bærer på sin flyverjakke ved sin flyvevinge dette skilt: UNDER OPLÆRING. "Som piloter skal vi være ydmyge. Man er aldrig udlært", siger Thomas.





# Instruktørseminar i Herning

## - med fokus på flyvesikkerhed

**”Flyv lavt og langsomt, men gør det varsomt.”**

*Af Piet Regeur, DULFU*

Mange af de uheld med fatale følger, som vi har været vidner til indtil nu inden for privatflyvningen, er havarier, der sandsynligvis er sket som følgevirkninger af mishåndteringer af flyet (pilotfejl) eller u hensigtsmæssige reaktioner fra pilotens side på tekniske problemer (pilotfejl) i lav højde. Vi er alle nødt til at flyve lavt i forbindelse med start og landing. Men vi behøver ikke nødvendigvis at flyve langsomt (læs: for langsomt). I PPL(A) teorien lærte elever (og gør det vel stadig), at stige- og anflyvningshastigheder normalt skal være  $V_s \times 1,3$ , altså rundt regnet 30% over flyets stall hastighed. Hertil er at tilføje, at flyhåndbøgernes anbefalinger skal følges, og mange håndbøger for UL fly anbefaler stige- og anflyvningshastigheder på ca. 20 mph over  $V_s$  eller 50% over - og i nogen endog en del mere. Følges håndbogens anbefalinger, vil fly ikke "styrte ned". For fly "styrter" kun ned, fordi en vinge ikke kan yde den nødvendige opdrift eller på grund af tekniske problemer fx separering af en vinge fra kroppen. I adskillige af de fatale havarier, som vi har været vidner til, har piloten været en erfaren og oftest rutineret pilot. Derfor er det med stor undren, disse uheld studeres efterfølgende. Er det rutinen (overrutinering), som har spillet piloten et puds?

### **Mange spørgsmål melder sig**

Man kan jo altid spørge sig selv, om private pilotuddannelser er gode og uddybende nok. Et svar kunne være, at en pilotuddannelse aldrig kan blive for god. Men et sted må linien trækkes - af økonomiske eller af tidsmæssige årsager. Bør pilotuddannelser skræddersys i højere grad, end tilfældet er nu? Dækker den gældende PPL(A) teoriuddannelse for bredt på bekostning af væsentlige sikkerhedsmæssige elementer, som er fremherskende? Bør begrebet "Flysik" have sin egen læseplan i uddannelserne inden for PPL(A) uddannelsen, og kan visse dele af PPL(A) uddannelsen tilsvarende reduceres i omfang? Bør unionerne selv have det fulde ansvar for teoretiske uddannelse og eksaminering af deres piloter med optimering for øje? Med andre ord, vil en omfordeling af uddannelsesressourcerne inden for privatflyvningen have en positiv indflydelse på flyvesikkerheden?

Hvordan får du mest sikkerhed for pengene? UL Unionen besvarede selv dette spørgsmål ved at arrangere et instruktørseminar. Alle instruktører havde mødepligt til dette seminar, som fandt sted i Herning den sidste weekend i maj 2005.



## Dansk UltraLet Flyve Union - gør noget ved FLYSIK

**DULFU's FLYSIK dag gik i sin helhed ud på, at de "gamle" instruktører kunne få et brush up og de nye kommende instruktører kunne blive indviet i instruktørvirket. Samtidig blev de vurderet af de stedlige kontrollanter udpeget af DULFU og godkendt af SLV.**

*Af Boe Sejerup, Sydjysk UL klub*

Vi startede weekenden med gennemgang af programmet med hovedvægten lagt på FLYSIK og praktisk træning. Der blev lagt stor vægt på, at man forbereder flyvningen grundigt, og at eleven ikke er i tvivl om, hvad flyvelektionen går ud på. Som det sikkert er de fleste bekendt, eller rettere, forhåbentlig alle, har elever en tendens til, at de under flyvningen - på grund af, at koncentrationen er fokuseret på at holde flyet i den planlagte højde, fart og retning - bliver hørehæmmede. Hvis man kan bruge udtrykket, at de får "tunnelører", er der vel ikke nogen, der er i tvivl om, hvad der menes. Det kan alle vel nikke genkendende til fra deres egen spæde flyvning.

Det blæste en del i weekenden. Om lørdagen ca. 20013KT og om søndagen 27017G27KT, desværre lige på banen, så udfordringen med sidevindslandinger udeblev. Det gav så anledning til lidt anderledes landinger i den forholdsvis kraftige vind. Solen skinnede, og med vinden var det selvsagt en noget turbulent dag.

Der deltog 24 instruktører og ni instruktøraspiranter. Alle de fatale uheld, vi har haft, har været en konsekvens af for lav hastighed i for lav højde, der blev derfor gjort meget ud af netop højde og fart - ud fra devisen om de tre gyldne regler. 1) Airspeed. 2) Airspeed. 3) Airspeed. Den praktiske træning var sat op som en slags

rollespil, hvor nogle instruktører spillede rollen som elever med seks timers elevflyvning som baggrund i venstre sæde, og instruktøren (med rolle som instruktør) i højre sæde. Der blev fra "elevens" side gjort mange forskellige forsøg på at bringe luffartøjet ned under den rette airspeed og højde for at se reaktionen fra instruktørens side.

Eleven i venstre sæde, som også var kontrollant i rollespillet, skulle iagttage instruktørens arbejde med efterfølgende evaluering.

Det er altid en god ide, at instruktører flyver sammen en gang imellem. Der er ingen, der er for dygtige, alle kan lære. Måske er det ikke nyt stof, men bare lagt lidt på hylden, og måske har man ikke haft elever i længere tid, og er ikke så disciplineret, som det kræves af en instruktør. For alt hvad du gør med en ny elev, er det, eleven selv vil gøre, når han/hun bliver sluppet løs som pilot i eget fly. Det er derfor yderst vigtigt, at disciplinen er skarp og ikke kan misforstås. Man er som instruktør rollemodel for nye piloter og specielt i FLYSIK arbejdet. Det gælder også, når man flyver alene, eller bare er på "pladsen".

Weekenden blev også brugt til at udbygge netværket, således at kontaktfladen instruktørerne imellem er blevet større, og det har stor betydning, idet man derved kan kontakte en instruktørkollega, hvis der skulle opstå et problem, eller at man er kørt fast med en elev.

Der var inden seminaret udsendt et hæfte "UL Instruktøren", som er et virkelig godt værktøj for både nye og gamle instruktører. Der var mange positive tilkendegivelser fra aspiranter såvel som instruktører til hæftet, der er skrevet af Piet Regeur fra UL-klubben Albatros i Måløv. Alt i alt var det en rigtig god og meget velforberedt weekend, hvor jeg efter bedste overbevisning tror, at alle deltagere går eller flyver hjem med noget brugbart i rygsækken.



# Flyvning mod betaling

**Flyvning er ikke helt billigt, så hvis man kunne lokke nogen til at bidrage lidt til tachoprisen, var det jo ikke at foragte, vel? Men skal reglerne følges, er det ikke lige meget, hvem du tager med ud at flyve, og det er ikke lige meget, om dine passagerer helt eller delvis betaler for turen.**

*Af Knud Pinholt, Randers Flyveklub*

At flyve er at leve; Denne lettere omskrivning af H.C. Andersens ord gælder for os piloter. Men som med så mange andre ting er det sjovest, hvis man har nogen at dele oplevelserne med. Og de fleste fly har jo flere sæder, så selvfølgelig skal vi have selskab på turen.

## **Vil du med ud og flyve?**

Lad os starte med at slå fast, at så længe du ikke afkræver dine passagerer at betale for flyvningen, er der frit slag, og ingen kan beskyldes dig for noget ulovligt i den forbindelse.

At flyve er heller ikke helt billigt, så hvis man kunne lokke nogen til at bidrage lidt til tachoprisen, var det jo heller ikke at foragte, vel? Men skal reglerne følges, er det ikke lige meget, hvem du tager med ud at flyve, og det er ikke lige meget, om dine passagerer helt eller delvis betaler for turen.

Reglerne er ikke helt nemme at gennemskue, og når man hører dem diskuteret ude i "miljøet", er der næsten én udlægning for hver pilot. Hvis der nås en konklusion, går den som regel i retningen af, at "man må sno sig" og "det er så tåbeligt, at det kan sgu ikke være rigtigt". Men måske er der slet ikke behov for at sno sig, og måske er det hele ikke helt så tåbeligt. Lad os se på reglerne og på nogle typiske situationer, der ligger på kanten af det lovlige eller måske overskrider grænsen.



## Love, bestemmelser og regler

Den vigtigste lov for flyvning er selvfølgelig tyngdeloven, men tæt derefter følger Luftfartsloven (LFL). I lovens §75 stk. 1 og 2 kan man læse:

- § 75. Til regelmæssig luftfart i erhvervsøjemed over dansk område kræves tilladelse af trafikministeren.
- Stk. 2. Til anden erhvervsmæssig luftfart over samme område kræves tilladelse af ministeren, medmindre denne træffer anden bestemmelse.



se på mulighederne. Der er tilfælde, hvor man kan udføre luftfart mod betaling uden at være et luftfartsforetagende...

Vi læser videre i §75 stk. 3:

- Stk. 3. Uanset stk. 2 kan der uden tilladelse udføres luftfart mod betaling, såfremt
- 1) der alene ydes hel eller delvis godtgørelse for de med den pågældende flyvning forbundne omkostninger,
  - 2) pilot og passagerer har nær tilknytning gennem familie- eller venskabsforhold og
  - 3) flyvningen ikke har været annonceret eller tilbudt offentligt.



## Nøgleordet er "Erhvervsmæssig"

Erhvervsmæssig betyder, at der er penge involveret. At bevæge passagerer eller gods mod betaling er altså erhvervsmæssig luftfart, og det er der kun godkendte organisationer, der må. SLV udgiver en liste over godkendte "luftfartsforetagender" som omfatter ruteselskaber, charter- og taxifyvningsselskaber. Det er altså lige meget, om du har en PPL eller en CPL, om du flyver i en VFR eller IFR flyver. Hvis du ikke står på listen, må du som hovedregel IKKE udføre flyvning mod betaling!

## Hvorfor, åh hvorfor?

Vi har alle en interesse i, at der føres kontrol med de virksomheder, der flyver erhvervsmæssigt. Derfor skal disse virksomheder godkendes, og der føres løbende kontrol med de sikkerhedsmæssige aspekter af deres virksomhed. Det er ikke billigt at opretholde og dokumentere de interne sikkerhedsprocedurer, og der betales også store summer for SLVs kontrolvirksomhed. Hvis ikke dette holdes i hævd, ramler det hele, for det er alt for nemt at konkurrere, hvis man ikke overholder reglerne. Derfor skal både pilot, flyver og organisation leve op til standard.

## Undtagelser, heldigvis!

Men vi, almindelige privatpiloter, er jo heller ikke interesseret i fast rutetrafik, og heldigvis er der to-tre undtagelser fra hovedreglen i LFL. Lad os

## "Rigtige venner"

Hvis din passager altså er en nær ven eller familie, så må du godt modtage penge for flyvning. Læg mærke til, at der ikke står noget om, at I skal dele udgifterne ligeligt, og ikke noget om, at hvis du flyver dem til Anholt, skal du også have dem med tilbage igen. Det afgørende er, at det er personer, der kender dig i forvejen, fordi I er i familie eller er gode venner.

Denne begrænsning er ikke lavet for at beskytte taxaflyvningsselskaberne, men derimod passagererne. Hvis passagererne er dine nære venner eller familie, så ved de, at du ikke er erhvervspilot og kan selv vurdere, om de vil tage den risiko, der ligger i det. Hvis det derimod er naboens søsters arbejdskollegas bror, der gerne vil flyves hen over sommerhuset, så er du på gale veje.

Det gør ingen forskel, om der betales fuld pris eller ej, og det gør ingen forskel om passageren/godset vender tilbage til udgangspunktet (lokalflyvning).

Det er nok definitionen af "nær tilknytning", der er flest problemer med at fortolke, og som der "fifles" mest med. Prøv at bruge denne test, når du er i tvivl: Er det en person, som kender dig i forvejen, som ved du ikke er professionel, og som derfor kender risikoen! Kan du ærligt sige **JA** til hele smøren, er du på den rigtige side af denne undtagelsesbestemmelse.

## Firmaflyvning

Den anden undtagelse i LFL ligger i §75, stk. 5, der lyder:

Stk. 5. En virksomheds befordring med luftfartøj af egne ansatte uden for de i stk. 1 og 2 nævnte tilfælde skal anmeldes til Statens Luftfartsvæsen. Sådant flyvning må kun udføres, såfremt enten den person, der udfører denne form for flyvning, er heltidsansat i virksomheden, eller virksomheden som registreret ejer eller som registreret bruger ved en langtidsløje kontrakt har eneråderet over det pågældende luftfartøj.



Og i §76 står der:

§ 76. Trafikministeren kan fastsætte nærmere regler om afgrænsningen mellem erhvervmæssig og ikke-erhvervmæssig luftfart og om udførelsen heraf.

Det har ministeren ladet SLV gøre. Loven giver derfor ikke detaljerne; de er beskrevet i en bekendtgørelse, Bekendtgørelse om firmaflyvning. Der står bl.a. i §1:

### Firmaflyvning:

En virksomheds befordring med luftfartøj af egne ansatte som led i varetagelsen af tjenesten i virksomheden uden for de tilfælde, der er nævnt i luftfartslovens § 75, stk. 1 og 2.

Og i § 3:

§ 3. Firmaflyvning kan udføres af virksomheder, der enten

1. som registreret ejer eller som registreret bruger ved en langtidsløje kontrakt har eneråderet over det eller de luftfartøjer, der benyttes til flyvningen, eller
2. har heltidsansat den eller de piloter, som udfører flyvningen, eller hvis fuldtidsbeskæftigede ejer eller medejer udfører flyvningen. Ved heltidsansat forstås ansættelse, der giver ret til medlemskab af en arbejdsløshedskasse som fuldtidsforsikret.



Bestemmelserne er til for at give mulighed for, at mindre firmaer kan udnytte, at man har en (privat) pilot ansat og/eller, at man råder over et fly, men skal samtidig hindre, at man omgår reglerne om erhvervmæssig befordring, ved at sammensætte tilfældige fly og piloter, som behovet opstår.

Igen, reglen er for dig, ikke imod dig, men beskyttelse af passagererne og det kommercielle sikkerhedsregime er i fokus. Bekendtgørelsen giver dig mulighed for befordring mod betaling i forbindelse med dit arbejde, men der er betingelser, der skal overholdes.

### Anmeldelse

For det første skal dit firma anmelden, at man agter at udføre firmaflyvning (Bkg. §4). Det er altså ikke noget, man kan bestemme sig for samme dag, behovet opstår. Formularen kan findes på SLVs hjemmeside, eller den kan rekvireres.

For det andet skal enten piloten eller flyet have en fast tilknytning til firmaet ( Bkg. §3), og der er krav til pilotens helbredsmæssige og erfaringsmæssige status ( Bkg. §6).

Piloten skal være fastansat i firmaet, men ikke nødvendigvis som pilot, eller han/hun skal være medejer af firmaet. Hvis ikke dette er opfyldt, skal flyet være ejet eller langtidsløjet (minimum et år) af firmaet. Op til fem virksomheder kan dele et fly.

Enten skal piloten have CPL eller PPL+IR og 200 timer eller PPL og 350 timer. Desuden skal man have en Class 1 medical, hvis man har fået certifikatet efter den 1. maj 2001 (De fleste af os har kun Class 2). Det er ret skrappe betingelser, som de færreste af os opfylder.

Men hvis du som pilot opfylder de formelle krav, og er fastansat i firmaet, kan firmaet leje en flyver (evt. af dig, hvis den må udlejes!), og lade dig flyve dine kollegaer til kundemøder, messer eller lignende, eller bringe reservedele ud til de danske øer.

Eller, hvis firmaet ejer eller langtidsløjer en flyver, kan det hyre en ekstern pilot, der opfylder kravene, og udføre den samme type flyvning. Men IKKE en tilfældig pilot kombineret med en tilfældig flyver.



## Hvorfor, åh hvorfor - alder engang?

Igen er det et spørgsmål om at beskytte passagererne mod en flyvning, der er mindre sikker end en normal erhvervmæssig befording underlagt de normale sikkerhedsregler. Det er specielt vigtigt i denne sammenhæng, hvor dine eventuelle passagerer er i et afhængighedsforhold til dig eller jeres fælles arbejdsgiver. Altså, hvis arbejdsgiveren arrangerer "alternativ" transport, så skal det være tilnærmelsesvis lige så sikkert som "normal" erhvervmæssig befording.

## Klubflyvning

Sidste mulighed for at passagererne yder et tilskud ligger inden for rammen af din flyveklub. Vi vender tilbage til LFL og læser §75, stk. 4.

- Stk. 4. Uanset stk. 2 kan flyveklubber, der er organiseret i landsdækkende unioner eller forbund og godkendes af trafikministeren, uden tilladelse udføre luftfart mod betaling, såfremt
- 1) flyvningen indgår i sports- eller fritids-flyvningsaktiviteter i klubben,
  - 2) der alene ydes hel eller delvis godtgørelse for de med den pågældende flyvning forbundne omkostninger og
  - 3) der alene er tale om flyvninger, der ikke er befording fra ét sted til et andet.



SLV kan altså godkende klubber til, mod betaling, at flyve passagerer, når det sker for at fremme kendskab til flyvning, og når det udelukkende er lokalflyvning. Godkendelsen sker via KDA. Du kan altså ikke bare danne din egen "klub" og kringle det den vej. I Randers Flyveklub kalder man det for Randers-modellen, og klubben arrangerer prøveture for potentielle medlemmer.

## Og hvor går så grænsen?

I virkeligheden tror jeg danske piloter er intelligente nok til at indse, når deres fortolkninger ikke holder. At det så kan være svært at bevise overtrædelser, det er en anden sag.

Vi kan nok alle indse, at vi ikke kan reklamere i avisen, tage imod bestillinger over Internet og dele boardingkort ud inden vi hjælper passagererne ind i Cessnaen. Vi er vel også klar over, at der ikke er noget problem i at give bromand og hans kone en tur, og bede om et bidrag til benzinen. Et eller andet sted mellem disse yderpunkter ligger grænsen for lovligt og ulovligt. Lad os prøve at nærme os fra begge sider.

## Naboen skal i sommerhuset

Efter stormen i januar er din nabo noget bekymret for sommerhuset på Endelave. Han vil gerne derover, og han kender den lille flyveplads på øen. Faktisk har du besøgt ham og konen derovre sidste år. Naboen vil betale alle udgifter til fly og landingsafgifter og give frokost på kroen. Må du det?

**Ja**, det må du. Din nabo kender dig godt nok til at vide, at du ikke er professionel pilot. Det er ikke afgørende, at du ikke selv har noget ærinde på øen. Det er heller ikke noget krav, at du betaler noget selv.

## Naboens fætter med ombord

Hvad nu hvis naboen dukker op ved hangaren med sin fætter, som du ikke kender. Han kunne da godt tænke en gratis flyvetur. Din vægt- og balanceberegning siger ikke nej. Må du tage ham med?

**Nej**, heller ikke selvom fætteren ikke betaler for turen. Hvis der bliver ydet betaling, så skal alle passagerer være nære venner til piloten.

## Den gamle mand og lufthavet

Igen står der en ældre herre ud ved klubhuset og kikker længselsfuldt på Pipere og Cessnaer, der futter op og ned. Denne gang tager han mod til sig og spørger, om der er mulighed for en lille tur. Han vil godt betale en hund, hvis bare han kunne få ti minutter i luften. Dine planer var faktisk også bare en tur rundt om flagstangen, og du har de reglementerede tre landinger. Må du det?

**Nej**, du må ikke! Han kender ikke dig, og du kender ikke ham. Det vil være decideret sort taxaflyvning.

Nu bruger SLV ikke Agent Provocateurs: så måske bliver det ikke opdaget, men det er din licens, der står på spil! Men når du nu alligevel skal ud og flyve, hvorfor så ikke forbarme dig over ham

og give ham en tur uden beregning? Det er helt sikkert ikke erhvervsmæssigt, og måske får du dig en ny ven.

### Kun et lille møde

Du skal møde en kunde i den anden ende af landet. Normalt ville du køre, sejle eller måske flyve med SAS. Men vejret er super, og der ligger en lille plads tæt på kundens adresse. Du sparer tid og det er faktisk ikke dyrere end at køre. Din chef, som også er pilot, er ligeglad, han vil godt modtage fakturaen for flyudlejningen. Du har ikke en medical class I, og/men firmaet har anmeldt firmaflyvning. Må du det? Nu er vi tæt på grænsen – eller måske langt fra. **Ja** det må du godt. Du beforder jo faktisk ikke noget eller nogen, kun dig selv. Du bliver godtgjort for udgifterne, lige som du kunne have fået kilometerpenge eller få godtgjort en flybillet. Men det er ikke erhvervsmæssig luftfart og falder ikke ind under reglerne for firmaflyvning.

### Kun et lidt større møde

Hvad nu hvis din kollega og gode ven også skal med til mødet. I ville ellers køre sammen, men han har fløjet masser gange med dig før, og er vild med det. Chefen er ligeglad. Må du det? **Ja**, hvis det noget, du og din kollega/ven selv aftaler, så han ikke under nogen omstændigheder er presset ud i noget, så er det ok. **Men** hvis det er din chefs idé, og du kan se på kollegaen, at han bliver ligbleg bare ved tanken, så er det ikke ok. Det afgørende er altså, at din kollega tager med for fornøjelsens skyld, og derfor kan sige fra.

### Et stort møde

Du skal ikke bare have din kollega med. Chefen og hans sekretær skal med. Faktisk kan dagens program kun hænge sammen, fordi din chef har bedt dig flyve jer alle. Det er firmaets eget fly, der skal bruges, men den faste pilot er ikke til rådighed. Du kender flyet, som du af og til låner. Må du det?

**Ja**, det må du, hvis du opfylder certifikatkrav til firmaflyvning. Nu er det firmaet, der arrangerer flyvningen, og det falder ind under reglerne for firmaflyvning. Anmeldelsen er på plads, flyet er firmaets eget. Hvis du ikke har de nødvendige kvalifikationer (fx medical class I), **må du ikke!** Hensynet til dine kollegaer er ikke tilgodeset.

### Hvad forskel gør det?

Vi kommer det nok ikke nærmere. Sund fornuft vil bringe dig det meste af vejen, og som med flyvning i øvrigt; hvis der er tvivl, så er der ingen tvivl. Og er der stadig tvivl, så spørg SLV.

**Husk**, at sigtet med love, bestemmelser og bekendtgørelser er at beskytte passagererne. Du er en godt-vejrs-pilot, du flyver i godt-vejrs-flyvere, og i en normal privat fritidssammenhæng er det helt ok, og dine og flyets grænser presses ikke længere, end godt er. Men bland en pligt-flyvning sammen med halvdårligt vejr, eller en modvillig og nervøs passager sammen med et trangt cockpit, så er du på vej mod en sikkerhedsmæssig brist - for dig og dine passagerer.

Personligt synes jeg stadig, at mulighederne er mange. Flyv med andre piloter fra klubben. Det er meget lærerigt at se andres håndelag. Flyv med familien, når vejret er til det. Det er afslappende og hyggelig flyvning. Og flyv med de venner, der virkelig ved, hvad de går ind til og gerne betaler en landingsafgift og en kop kaffe ude på destinationen.

*Go' flyvning*

Det er ulovligt for en certifikatindehavere at tage penge for at flyve. Det er dog muligt at få dækket udgifter til fx brændstof, afgifter og flyleje af nære venner og din nærmeste familie. Men bortset fra dette må en pilot ikke tage betaling for at flyve med pax - hverken med et PPL eller et CPL certifikat. Dette er kun tilladt for selskaber med en AOC-licens fra SLV.  
Læs mere i folderen på [www.slv.dk](http://www.slv.dk)



## Sort taxaflyvning koster certifikatet

**Rigtig mange piloter lever op til det ansvar et PPL eller et CPL medfører, men der er ingen grund til at skjule, at der er nogle piloter, der gør det i sort taxaflyvning - erhvervsmæssig flyvning uden tilladelse. Bliver de opdaget, er dommen en ubetinget frakendelse af certifikatet.**

Af Tina Larsen, SLV

SLV foretager løbende kontrol rundt omkring i landet - for at sikre, at regler og bestemmelser bliver fulgt af bl.a. piloter, og enhver pilot har pligt til at fremvise certifikat, logbog og flyets papirer.

I 2004 iværksatte SLV specielle tilsyn, for at af-dække omfanget af sort taxaflyvning - erhvervsmæssig flyvning uden tilladelse. Indsatsen styrkede SLVs mistanke om, at der finder en omfattende ulovlig transport sted fx mellem Allerød og Anholt. Derfor har SLV også her i 2005 taget initiativ til at gennemføre en indsats mod den ulovlige flyvning. "Sort taxaflyvning og afgrænsningen med privatflyvningen og erhvervsmæssig flyvning er ikke noget nyt. SLV sendte i 1988 og igen i 2000 en AIC ud, hvor vi gjorde opmærksom på, hvad der er erhvervsmæssig luftfart, og hvad der er privatflyvning, og allerede dengang vidste SLV, at sort taxaflyvning var vanskelig at komme til livs. Grunden til at loven - § 75 - blev lavet om, skyldtes et havari, hvor alle passagerer omkom. Efter havariet var der uklarhed om, hvorvidt flyvningen var en erhvervsmæssig flyvning uden tilladelse eller en sort taxaflyvning.

Ud fra et politisk ønske blev emnet skrevet ind i loven", siger fuldmægtig Susanne Jensen.

Generelt er sort taxaflyvning svær at bevise, og derfor har SLV haft meget få sager. Politisk blev det besluttet, at man måtte prøve at sætte ind præventivt. Det gjorde man ved at sige, at det

kan godt være, at det er svært for SLV at få sager om sort taxaflyvning gennemført ved domstolene, fordi det er svært at få beviserne fremskaffet, men får vi dem endelig til domstolene, så kommer det til at koste dyrt. Det kommer til at koste certifikatet, ved at piloten får en ubetinget frakendelse af certifikatet. "Grunden til, at det er svært at gennemføre disse sager, er, at du aldrig kan skrive præcist i loven, hvad der er erhvervsmæssig luftfart, og hvad der er privatflyvning. Derfor har SLV indført begrebet: En betingelse for at man lovligt kan flyve med betalende passagerer er, at piloter og passagerer har nær tilknytning til hinanden. Men hvad er nær tilknytning? Det er umuligt at skrive mere præcist i en lov uden at skulle opremse alle mulige konstellationer: Du må gerne flyve med din bror, men du må ikke flyve med din fætter - med mindre det er en fætter, der praktisk talt er som en bror for dig! Det vil være umuligt at dække alle områder med eksempler skrevet direkte i loven, men er piloten eller passagererne i tvivl, kan de altid kontakte SLV", siger Susanne Jensen.

Den første dom efter stramningen i loven faldt i 2004, hvor en pilot blev idømt en bøde på 50.000 kr. og 1 1/2 års ubetinget frakendelse af certifikatet. Piloten havde i flere tilfælde fløjet med passagerer og fragt mod betaling, selvom han hverken havde tilladelse til erhvervsmæssig flyvning eller erhvervsflyvecertifikat.

Følg regler og bestemmelser - sort taxaflyvning kan koste dig certifikatet og er et sikkerhedsmæssigt brist for passagererne.



## GPS-svigt fører fly ind i kontrolzone

Der er tale om to begivenheder opstået i forbindelse med samme flyvning:

- 1) Utløst indflyvning i Kastrup og Værløse CTR.
- 2) Kollisionsrisiko med andet luffartøj.

**En rutineret privatpilot kommer i problemer, da hans GPS svigter i det snævre luftrum mellem Roskilde CTR, Værløse CTR og Kastrup CTR. Han fortæller her om sin tur, hvor han også er tæt på at blive fløjet ned af et uidentificeret fly.**

Af Anette Rosenthal, journalist

Det er en varm sommerdag i 2003 med CAVOK, klokken er cirka 14.00 UTC. Jeg skal på en privat VFR-flyvning fra Roskilde Lufthavn (EKRK) til Landskrona Flyveplads (ESML) i Sverige. Jeg er alene om bord. Flyveplan er afgivet via lufttrafiktjenesten i Roskilde Lufthavn.

Jeg starter fra Roskilde, hvor jeg får klarering af TWR til start fra bane 21 med venstre drej ud. Efter at jeg er airborne giver Roskilde TWR mig besked om at forlade kontrolzonen via Ishøj.

### Billedet fryser

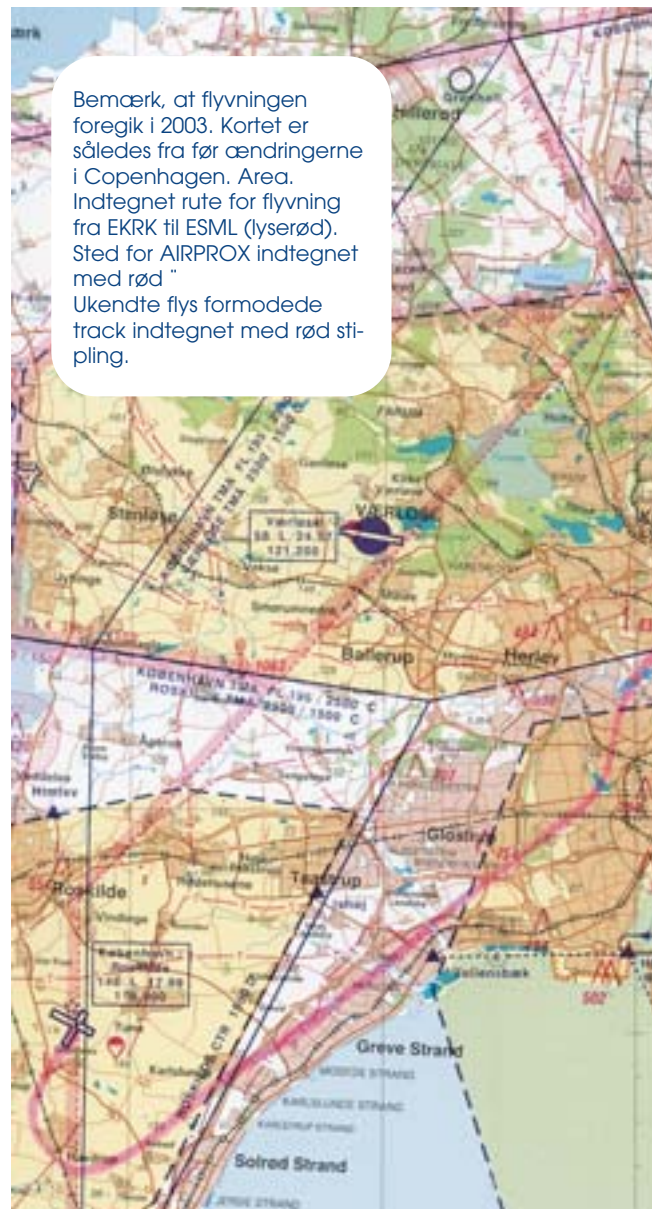
Efter at være kommet i luften og have konfigureret flyet til almindelig cruise, opdager jeg, samtidig med at jeg forlader kontrolzonen mod øst, at billedet / displayet i min GPS pludselig er fastlåst ("frosset"). Det er en situation, jeg aldrig har prøvet før med denne GPS-type, som jeg ellers har haft i 2 1/2 år, og som indtil da har fungeret upåklageligt. Der er tale om en Garmin GPS MAP 295. Det er ikke en gang muligt for mig at lukke GPS'en ned og derved resette den. Ingen af knapperne virker. Selv om jeg tager strømmen til GPS'en, kører den videre på de interne back-up batterier med det fortsatte "frosne" display. Den sidste mulighed er at demontere GPS'en fra sit mounting rack, skille den ad og tage batterierne ud og derved afbryde strømmen til den og få den resettet. Men det synes jeg efterhånden er for stor en mundfuld, da jeg samtidig også skal have over-

- 1) styre flyet,
- 2) se efter anden trafik,
- 3) finde ud af hvor jeg er ved hjælp af mit kort,

- 4) kalde op på radioen og sige farvel til Roskilde,
  - 5) skifte frekvens til Copenhagen Information,
  - 6) bede Copenhagen Information om at åbne min flyveplan, og
  - 7) indstille den tildelte transponderkode.
- Alt dette her sker inden for få minutter.

### Ishøj er ikke Ishøj

Samtidig med, at alt dette sker, er jeg uforvarende kommet til at flyve ind i det nordvestlige hjørne af Kastrup CTR i 1000 ft. Det bliver jeg



først klar over, da Copenhagen Information, som nu har identificeret mig på radaren, fortæller mig, at jeg befinder mig inde i Kastrup CTR. De beder mig om øjeblikkelig at tage kontakt med Kastrup TWR, hvilket jeg naturligvis gør. Derefter klareres jeg af Kastrup TWR til at fortsætte i CTR og rapportere, når jeg forlader zonen.

Min svigtende GPS er naturligvis medvirkende årsag til, at jeg havner inde i Kastrup CTR. Men det har også betydning, at der er geografisk forvirring omkring rapportpunkterne. Jeg har visuelt styret efter Ishøj by, som ligger i kanten af Kastrup CTR ud til Køge bugt, en fra luften let genkendelig geografisk lokalisation. I stedet burde jeg have styret efter Ishøj rapportpunkt, der ligger i Tåstrup!

### Copenhagen Information indberetter

Herefter styrer jeg visuelt mod Utterslev mose, som ligger i området mellem Kastrup og Værløse CTR, idet jeg har opgivet enhver mulighed om at få nøjagtige positionsangivelser via min GPS. Da jeg kommer til Utterslev mose drejer jeg mod ØNØ for at komme ud til Øresundskysten i god afstand af Kastrup CTR nord for Tuborg. Herefter melder jeg mig ud af Kastrup TWR og genoptager radiokontakten med Copenhagen Information.

Da jeg får forbindelse med Copenhagen Information, oplyser de mig om, at jeg nu også har været inde i Værløse CTR!

I min iver efter at komme fri af Kastrup CTR er jeg altså åbenbart i 1100 ft kommet til at berøre det sydøstlige hjørne af Værløse CTR...! Jeg er dog kun 500 meter inde. Herefter får jeg besked fra Copenhagen Information om, at de vil indberette min "ulovlige" flyvning til SLV. Det er jo en frustrerende besked at få under en flyvning, når man nu forsøger at gøre det så godt som muligt ud fra de givne forudsætninger.

### Savner hjælp fra jorden

Jeg synes egentlig, at den hjælp jeg fik fra de tre forskellige lufttrafiktjenesteenheder, som jeg var i kontakt med i løbet af disse ti minutter, var yderst minimal. På intet tidspunkt modtog jeg nogen informationer om at korrigere min kurs, således at jeg kunne undgå uforvarende at flyve ind i en kontrolzone. Det gælder fx, da jeg kalder Roskilde TWR op og siger, at jeg forlader via Ishøj, og da jeg kalder Kastrup TWR op og siger, at jeg forlader NV for Tuborg. De to tjenester har dog trods alt fulgt mig på deres radar og har radiokontakt med mig.

### Nær ved sammenstød

Herefter sætter jeg kurs mod Landskrona i 1100 ft, som jeg i det gode vejr allerede kan se på 20 km's afstand. Da jeg nærmer mig FIR-grænsen til Sverige, bliver jeg bedt om at skifte over til Malmø Control. Jeg modtager forinden ingen information fra Copenhagen Information om anden trafik.

Jeg skifter til Malmø Control, fortæller min position, får besked om radar kontakt og fortsætter mod Landskrona. Jeg modtager ingen information fra Malmø Control om anden trafik.

Pludselig - da jeg nærmer mig den lille ø, som ligger 1 NM syd for Landskrona, opfatter jeg





## CASE – historie fra en pilots bagage

### Et godt råd til piloter, der bruger GPS

- Stol aldrig blindt på, at GPS'en virker.
- Hav altid opdaterede kort i cockpittet.
- Hold dig rutineret i almindelig navigationsflyvning (uden GPS).

noget i mit perifere venstre synsfelt. Jeg retter blikket mod venstre og ser pludselig et fly, som fra min venstre side kommer på tværs af min flyveretning i nøjagtig samme højde..! Afstanden på dette tidspunkt er ca. 500 m. Jeg holder naturligvis intenst øje med flyet de næste 10 – 20 sekunder for at se, om han foretager en undvigemanøvre og da i hvilken retning.

Det gør han ikke, men fortsætter på sin skærende kurs ind foran mig i en afstand af 100 – 200 m...! Stadig i nøjagtig samme højde...!

Flyet er, så vidt jeg kan se, af typen Tampico og med optrækkeligt understel. Desværre når jeg ikke at få registreringen, da jeg bliver så chokeret over denne oplevelse. Flyets skønnede hastighed er ca. 120 – 140 kts og kursen ca. 150 grader. Det fortsætter ned langs kysten mod Barsebäck.

### Flyet ikke på radaren

Jeg kalder med det samme Malmø Control og fortæller - med rystende stemme - at jeg har været udsat for et near miss og spørger om, hvorfor hun ikke har advaret mig om denne kollisionsrisiko?

Dertil svarer hun, at hun ikke kunne se noget andet fly på sin radarskærm, og at hun ikke har radiokontakt med noget fly i dette område...! Bemærk, at det område, som det ukendte fly er på vej imod, er Approach Area for RWY 22 L i Kastrup. Herefter flyver jeg dybt desillusioneret videre og lander i Landskrona Flyveplads uden problemer. Efterfølgende samme eftermiddag ringer jeg til den vagthavende flyveleder-assistent i Copenhagen Information, for dels at fortælle ham om mine problemer med GPS'en og dels fortælle om den kollisionsrisiko, jeg har været udsat for. Jeg spørger ham, hvorfor han ikke har givet en advarsel om risikoen for kollision. Han fortæller, at han ikke kunne se noget fly på sin radar, inden han overgav mig til Malmø Control. Senere taler jeg med en flyveleder i Copenhagen Area/APP, som fortæller, at de faktisk har en meget dårlig primær radardækning i dette område! Så det vil altså sige, at hvis man flyver med slukket transponder og lader

være med at snakke med nogen, kan man flyve rundt i indflyvningsområdet til en stor lufthavn som Kastrup, uden ATC har kendskab til det..!?

### Bedre sikkerhed

Problemerne under turen havde været forværret, hvis jeg havde stølet blindt på GPS'en, og ikke havde haft opdaterede kort ved hånden. Til gengæld burde jeg nok på et tidligere tidspunkt have opgivet at få liv i GPS'en, men i stedet koncentreret mig fuldt ud om at navigere efter kortene. Det er naturligvis mit eget ansvar at holde mig ude af kontrolzonerne. Alligevel oplever jeg det som desillusionerende, at flyveledelserne går mere op i at fortælle mig om min "ulovlige indtrængen" end i at korrigere og vejlede mig, før jeg er på gale veje. Da jeg oven i købet er nær ved at blive fløjet ned af et andet fly, uden nogen advarer om det, føler jeg, at der er et problem med sikkerheden.

### Jeg ser følgende sikkerhedsmæssige problemer:

VFR rapportpunkter, som kan give mulighed for misforståelser. Ishøj rapportpunkt, som ikke er i Ishøj, men i Tåstrup. Sjørup ved Karup, som ikke er i Sjørup. Køge, som ikke er i Køge. Hvis man har problemer med at finde en passende entydig og letgenkendelig geografisk lokalisation, som passer med flyvepladsens indflyvningsruter, burde man i stedet anvende systemet med N (November), S (Sierra), E (Echo), W (Whisky), således som det anvendes i fx Tyskland.

Manglende hjælp fra ATC (trods radar- og radiokontakt) til at korrigere et luffartøjs kurs mod et tilstødende kontrolleret luftrum.

Manglende primær radar dækning til afsløring af essentiel trafik samt collision hazards, især i områder med tæt kommerciel rutetrafik.

## Brugen af SSR

Efter at have læst artiklen om VFR-trafik og TCAS II i OY-SIK nummer 1/2005, undrer jeg mig over, at SLV i VFR Flight Guiden, ENR 1.6 - 3 og bag på VFR flyvekortet skriver, at piloter skal vælge Mode-A ved radiokommunikationssvigt, (kode 7600). Ved at bruge ordet skal, fjerner man muligheden for at bruge Mode-C eller S.

Det må da give den bedste sikkerhed / information ved, at piloten altid vælger den højeste mulige mode på sin SSR, ved brugen af koderne 7500, 7600 og 7700?

Hilsen Peter Pedersen  
(OY-DEW)

### Kære Peter Pedersen

Tak for dit input, som nu er blevet aktualiseret ved artiklen i OY-SIK 1/2005, side 8. Jeg har forståelse for din argumentation, men jeg tror den beror på en fejlopfattelse af terminologien i forbindelse med anvendelsen af transpondere.

Med henvisning til din argumentation kan det således ikke udtrykkes som "Mode C kode (fire cifre), idet Mode C ikke kan siges, at være en Mode, som er 'højere' end Mode A.

Principperne, kortfattet:

Jordsystemet (interrogator) spørger i impulser/Modes, og svargiveren (transponder) svarer i Codes/koder. Der findes indtil flere Modes at spørge i - Mode 1, 2, 3/A, B, C, D og S. Hvis vi ser bort fra Mode 1 og 2, som anvendes til militært brug, anvendes Mode A til kombineret civil/militær ATC identifikation. Anvendelsen af Mode B og D er ikke fastlagt. Mode C (trykhøjde) viser luftfartøjets højde i forhold til 1013, 25 Hpa, og Mode C kan anvendes samtidig med øvrige Modes. Mode S anvendes til selektiv, individuel identifikation til brug for bl.a. TCAS.

Når et civilt luftfartøj udsender en individuel fire-cifret kode, så sker det på baggrund af et interrogator-spørgsmål i Mode A, og der gives et transponder-svar med en Code (fire cifre). Formelt udtrykkes det som anført i AIP'en - Mode A, kode (fire cifre). Formuleringen udelukker ikke anvendelse af Mode C.

BL 7-1, side 3, Lufttrafiktjenesteluftrum, klassifikation, angiver krav til transponder i de forskellige luftrumskategorier. For luftfartøjer, der flyver VFR, er der alene krav til anvendelse af Mode A og Mode C i luftrumsklasse C (samt luftrumsklasse A og B, som ikke anvendes inden for København FIR).

SLVs opfordring er, at luftfartøjer, der flyver VFR - under alle faser af flyvningen og uanset luftrumsklasse - aktiverer Mode C (trykhøjde).

Med venlig hilsen  
Flemming Schnipper Christensen  
Lufttrafiktjenester

## Nyt tiltag fra SLV for at mindske privatflyvning?

På SLV's hjemmeside (<http://www.slv.dk>) fandt jeg en artikel, som efter min mening ikke skal stå upåttalt hen. Artiklen hedder "Flyv sikkert til de små danske øer". Hvad har de små danske øer nu med flyvesikkerhed at gøre? For mig at se minder det om bestilt arbejde fra de etablerede taxaflyvselskaber.

Artiklen henvender sig direkte til publikum. Nu tror SLV vel ikke, at ret mange mennesker uden tilknytning til flyvning eller presse vil gå ind på hjemmesiden for at læse artiklen, den må derfor være skrevet som en pressemeddelelse, så den kan blive viderebragt i medierne.

Privatpiloter må ikke flyve med betalende passagerer. Det er rigtigt, men ikke noget nyt. Det øvrige indhold i artiklen går kun ud på at nedgøre og mistænkliggøre privatpiloternes evner og ansvarlighed. Som privatpilot har jeg nu logget 1000 timer uden at skade mig selv, flyet eller andre.

- Jeg skal gennemgå et lægecheck ved en speciallæge een gang om året.
- Jeg skal flyve 12 timer om året.
- Jeg skal hvert andet år flyve 1 time med en godkendt instruktør. Alt sammen for til stadighed at have et gyldigt certifikat.
- Mit fly skal synes af en kontrollant fra SLV hvert tredje år.
- For hver fløjlet 50 timer skal det efterses på et af SLV godkendt værksted af en certificeret mekaniker.
- Jeg medbringer altid godkendte redningsveste, og der er tegnet passagerforsikring.

Jeg bliver harm over, at SLV tillader sig at så tvivl om mine evner og ansvarlighed blandt mine venner og familie. Artiklen udsteder næsten en garanti for sikkerheden ved at flyve med en pilot/selskab, der har tilladelse til erhvervsmæssig luftfart. Her vil jeg godt minde om to ulykker med fatal udgang:

Den første (OY-BNE) på Morsø flyveplads - 4 dræbte. Den anden ved Solrød Strand (OY-CAK) - 4 dræbte. Begge flyvninger blev udført af piloter/selskaber med tilladelse til erhvervsmæssig luftfart.

Efter min mening skyder SLV med denne kampagne gråspurve med kanoner, og det eneste, der kommer ud af den forestående kampagne, er, at så tvivl om sikkerheden ved flyvning i almindelighed blandt publikum. Når SLV sætter spørgsmålstegn angående sikkerheden ved flyvninger foretaget af privatpiloter, sætter SLV jo samtidig spørgsmålstegn ved OY-SIK arrangementer og blad.

Med venlig hilsen  
Niels Krogh

## Kære Niels Krogh

Tak for dit læserbrev til OY-SIK.

Dit indlæg er yderst relevant i forhold til SLVs kampagne for sort taxaflyvning, som for andet år i træk er sat i værk for at sikre, at passagerer - der betaler for en flyvning - ved hvad de går ind til. SLVs kampagne mod sort taxaflyvning har netop til formål at oplyse flypassagerer om, at piloter og selskaber ikke må flyve med betalende passagerer medmindre piloten og selskabet har en tilladelse til erhvervsmæssig luftfart. Hvis passageren er et nært familiemedlem eller en nær ven er det tilladt at få dækket de faktiske udgifter - også selvom piloten ikke flyver for et godkendt selskab.

Artiklen "Flyv sikkert til de små danske øer" fra SLVs website henvender sig - som du selv påpeger i dit indlæg - til offentligheden. SLVs website består nemlig af fire elementer - tre selvstændige portaler med information til forskellige målgrupper og en dokumentsamling, hvor alle SLVs dokumenter er tilgængelige i elektronisk form. På indgangsportalen - SLV.dk - har vi samlet en række oplysninger om vores opgaver og ansvar som luftfartsmyndighed og om civil luftfart generelt. Disse informationer er tiltænkt flypassagerer, jobsøgende, pressen og offentligheden generelt. For luftfartsbranchen har vi etableret en selvstændig portal - [www.SLV.dk/erhverv](http://www.SLV.dk/erhverv) til indberetninger, lovgivning og operationelle informationer til brug for planlægning og udførelse af flyvninger i dansk luftrum mv.

Næppe har noget andet emne slået så store kolbøtter som sort taxaflyvning, siden loven trådte i kraft. Sort taxaflyvning er forstået - fortolket - misforstået og forhadet, men det er redaktionens håb, at tema II om sort taxaflyvning i dette nummer af OY-SIK er en hjælp til de mange, der løbende har stillet spørgsmål til SLV om det at flyve med betalende passagerer.

Når SLV går i rette med piloter, der flyver med betalende passagerer, uden at passagererne er nære venner eller familiemedlemmer og foreholder dem den kendsgerning, at de praktiserer noget ulovligt, så gør vi det først og fremmest af hensyn til passagererne. Det betyder bl.a. også, at det er SLVs opgave - af hensyn til passagerens sikkerhed - at sætte ind med kontroltilsyn.

Desværre er det ikke muligt for SLV løbende at holde justits med omfanget af sort taxaflyvning, derfor vil vi gerne appellere til piloternes større forståelse og ansvarfølelse over for passagererne; at de er klar over, at betalende passagerer - der ikke kender piloten godt - har krav på sikkerhed ved at flyve med et godkendt taxaselskab. Det bør være hele branchens pligt - unioner, klubber og pilotkammerater at forsøge at påvirke de piloter, der "misbruger" systemet.

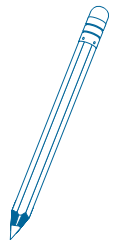
Med venlig hilsen  
Redaktionen

### Skriv til os:

Adressen er:  
OY-SIK  
Statens Luftfartsvæsen  
Ellebjergervej 50  
2450 København SV

E-mail: [oysik@slv.dk](mailto:oysik@slv.dk)

Redaktionen forbeholder sig ret til at forkorte indlæggen.



## Nye publikationer fra SLV

**SLVs årsberetning** er på gaden, hvor du bl.a. kan læse om den flyvesikkerhedsmæssige udvikling, det internationale arbejde og SLVs opgaver og aktiviteter som luftfartsmyndighed. Den globale flyvesikkerhed var helt i top i 2004, og ifølge ICAOs opgørelser over antallet af omkomne ved flyvehavariet var 2004 det sikreste år siden 1945. Til gengæld oplevede vi i Danmark usædvanligt mange havarier i 2004. Indenfor den lette luftfart omkom 12 personer ved samlet otte flyvehavariet (heraf en i Grønland). En udvikling, som SLV ser på med stor alvor, og som vil kræve yderligere aktioner og nye initiativer – specielt rettet mod privatflyvningen.

**SLVs brugerundersøgelse** er nu tilgængelig via [www.slv.dk](http://www.slv.dk). SLV har i en undersøgelsen spurgt brugerne, hvad de synes om de ydelser, de får fra os. Undersøgelsen viser en stigning i brugernes tilfredshed med SLV som luftfartsmyndighed i forhold til tidligere undersøgelser, og det glæder os. Men vi kan altid blive bedre, derfor er vi netop nu i gang med at teste brugernes tilfredshed og behov på SLVs website. Klik ind på [www.slv.dk](http://www.slv.dk) og giv os dit besyv med – det tager kun ca. fem minutter.



### Ny BL 8-10

Alle EU-lande bliver fra den 4. juli omfattet af et rapporteringssystem, der skal dække hændelser og begivenheder. I Danmark har vi i flere år haft et lignende system – til gavn for flyvesikkerheden. SLV har revideret BL 8-10, og fra den 1. juli træder en ny udgave af BL'en i kraft. For privatpiloterne er der enkelte nye rapportpligtige emner fx afvigelser fra klareringer og uautoriseret indtrængen i luftrum. Læs mere om de nye rapporteringsområder for privatpiloterne i OY-SIK 1/2005 eller hent en folder på [www.slv.dk/erhverv](http://www.slv.dk/erhverv)

## Meld dig til fysiktræf i Sindal

Hvad enten solen skinner, vinden blæser eller skyerne svæver højt på himlen, er sommeren lig med stævner, rallyer og fly-in arrangementer. Årets fysiktræf er også klar til take-off.

Når fysiktræffet 2005 løber af stablen, er det 2. gang i træk, at SLV, Rådet for Større Flyvesikkerhed og fysikpiloter går sammen om arrangementet. Fysiktræffet bliver skudt i gang lørdag den 27. august og strækker sig over to dage med masser af fokus på flyvesikkerhed - hvad enten du er til navigationstur, landingskonkurrence eller teori.

Sidste år deltog 45 piloter i fysiktræffet – i år håber vi, at deltagerantallet stiger til 100 piloter. Derfor er stævnet nu planlagt til at strække sig over en hel weekend.

Dagene vil byde på forskellige øvelser med fokus på sikkerhed. Det foreløbige program er:

- landingsøvelser,
- konkurrenceflyvning,
- navigationstur,
- workshop om meteorologi og
- keglekørsel

Læs mere på [www.slv.dk/erhverv](http://www.slv.dk/erhverv).

Sidste tilmeldingsdag er den 19. august.

Vi glæder os til at byde dig velkommen i Sindal fra den 27. til den 28. august.

