
VFR Langturflyging

av
Øyvind Moe

© **NORSK AERO FORLAG 2003**

ISBN: nn-nnnnnn-nn-n

VFR langturflyging

av

Øyvind Moe

Det må ikke kopieres fra denne boken i strid med åndsverksloven og fotografiloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med Kopinor, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

Kopiering i strid med lov eller avtale kan medføre erstatningskrav og inndragning og kan straffes med bøter eller fengsel.

Henvendelser om denne boken kan rettes til:

Norsk Aero Forlag

Postboks 383 Sentrum

0102 Oslo

Omslag/Layout: Øyvind Moe

Forsidefoto: LN-NPR på Lognes i Paris

Innfelt på baksiden: LN-DFK på fabrikken

ved Darois ved avhenting 16. juni 2003.

Innhold

VFR Langturflyging	1
Innledning	5
VFR langturgruppe	7
Mål	7
Formelle kvalifikasjonskrav:	7
Definisjoner	7
Eksempler	8
Hva er forskjell på en lokal tur og en langtur?	9
Planlegging	9
Underveis	9
Retur	9
Vær	11
Ulike værphenomen	12
Tordenskyer (cb)	12
Stabile frontskyer, stratus, varmfront	12
Orografiske skyer	12
Tråg	13
Tåke	13
Ising	13
Å passere en front på tvers	14
Å fly på topp	14
Sesongvariasjoner	15
Instrumentforhold	15
Moralen er	16
Hjelpemidler	17
Ruteplanlegging	17
Jeppesen FliteStar VFR	17
Papirkilder	18
AIP – Aeronautical Information Publication	18
Bottlang / Jeppesen	18
CD-kilder	18
Kart	18
PC-baserte flytrenere	19
Elite	19
MS Flight Simulator	19
Internettressurser	19

Instrumenter	21
Transponder	21
GPS m/ kart	21
VOR, ADF og DME	22
Luftrom og R/T-praksis	23
Formelle krav	29
Operativ Flight Plan	29
ICAO Flight Plan	29
Flyging on-top	30
VFR natt	30
Toll	31
Trafikktillatelse	32
Hva er viktig	33
Praktiske hensyn	35
Planlegging av en langtur	39
Ruteplanlegging	39
Andre planleggingsoppgaver som kan gjøres i god tid	40
Planleggingsoppgaver 2 – 5 dager før avreise	40
Dagen før avreise	40
Avreisedagen	40
Returen	41
Praktisk oppgave	43
Vedlegg A: Luftrom	45
Luftrom for VFR-trafikk	45
Vedlegg B: TAF og Metar	47
Vedlegg C: Flight Plan	53
ICAO Flight Plan formular	53
Instruksjoner for å fylle ut formularet	54
Generelt	54
Instruksjoner for å sette inn ATS data	54
Vedlegg D: Akronymer	65
Vedlegg E: Trafikktillatelse	73
Baksiden av trafikktillatelsen:	75

Innledning

Denne boken er ment som et kursunderlag for å fremme langturflyging. Langturflyging kan for eksempel organiseres i en interessegruppe "Langturflygruppa". Grunnlaget for boken er i første rekke basert på en rekke VFR-flygninger og i tillegg er det noe repetisjon av det obligatoriske pensumet til PPL-A. Selv har jeg ca 700 timer motorflytid og 300 timer seilflytid. Motorfly regner jeg som et transportmiddel for å frakte seg selv og sine passasjerer fra A til B. Motorflytiden min fordeler seg mellom sleping av seilfly, ca 70% av tiden og resten er stor sett langturer. De stedene jeg har flyet til er Røssvold, Mo i Rana i nord, Kokkola i Finland i Øst, Berlin, Zürich, Dijon og Paris i syd og London i vest. Jeg er ikke instruktør og dette kompendiet er ikke et godkjent skolemateriale, men er en praktisk tilnærming til de krav, problemer og muligheter som er knyttet til å fly langt. Med vanlig PPL-A har man tilstrekkelig formell kompetanse til å fly langt. I praksis er det svært få med PPL-A som nyttiggjør denne muligheten til å fly langt. Selv yrkesflygere vegrer seg for å fly langt etter VFR-reglene. Min mening er at det ikke er så vanskelig som mange frykter. Man må bare hoppe ut i det, ut av redet, sitt nærrområde. Det er lagt vekt på sikkerheten i dette heftet. Dess mer kunnskap og ferdigheter man har dess sikrere er man som regel. Jeg håper dette kompendiet kan bidra til dette.

Enten ta med barna sine til Legoland, som er 100 meter fra parkeringsplassen for småfly på Billund eller ta med sin kjære, badetøy og niste og fly til Anholt midt i Kattegat. Der har du Nordens fineste sandstrand 5 minutters gange fra flyplassen, en gress-stripe på 700 meter og med internasjonal status, inklusiv toll.

Takk til Odd Kerner, Ragnar Tamnes, Narve L. Jensen, og Finn Dahlgren som har tatt seg tid til å lese gjennom og komme med nyttige tilbakemeldinger på innholdet.

VFR langturgruppe

Mål

Øke kunnskapene om å fly langt.

Formelle kvalifikasjonskrav:

PPL-A m/fullt RT-bevis

Definisjoner

Dette er ikke formelle definisjoner men kun laget for dette kompendiet

Lokal tur er mindre enn 50 nm

Mellomlag tur er fra 50 til 200 nm

Langtur er større enn 200 nm

VFR LANGTURFLYGING - VFR LANGTURGRUPPE

Eksempler

Vi har en kjempemulighet både med våre kvalifikasjoner og det materiell vi disponerer:

Rute	Sted	Avstand
ENHS – ESSB	Bromma, Stockholm	230 nm
ENHS – EFMA	Mariehamn, Åland, Finland	284 nm
ENHS – EKRK	Roskilde, Danmark	257 nm
ENHS – EKBI	Billund, Danmark	253 nm
ENHS – EKAT	Anholt, Danmark	194 nm
ENHS – EDDI	Tempelhof, Berlin	456 nm
ENHS – EDDV	Hannover, Tyskland	447 nm
ENHS – LFPL	Lognes, Paris	717 nm
ENHS – EGGW	Luton, London	600 nm
ENHS – ENVA	Værnes	214 nm
ENHS – ENBR	Bergen	161 nm
ENHS – ENZV	Sola	161 nm

Hva er forskjell på en lokal tur og en langtur?

Planlegging

- Rute og kart
- Flyplassinformasjon
- Notam
- Vær

Underveis

- Navigering
- Radiokontakt med mange flygeledere
- Vær
- Praktiske hensyn

Retur

- Planlegging
- Usikkerhet
- Reserveplan



Per Rosdahl og Øyvind Moe underveis med LN-DFK 16 juni 2003

Vær

For VFR-flygninger er dette den største og viktigste begrensningen og utfordringen. Man må tolke været ut fra skriftlig og muntlig informasjon, ikke hva man ser. En flytur på mer enn 200 nm vil med stor sikkerhet innebære å fly gjennom flere værsystemer.

Våre faktiske begrensninger i BSL D 3-1 (4.5.1) er:

Planleggingsminima VFR dag hvis turen er lenger enn 50 nm:

5 km sikt og 1000 fot skydekkhøyde.

Det er *dårlig* vær.

Er man komfortabel med en slik minimumsbegrensning ?

Kanskje man bør velge 8 km og 1500 fot ?

Vær opplysningene kan være:

- Prognose
- Observasjon

Prognosen kan være feil og observasjonene er i beste fall nå eller tilbake i tid. Det betyr at prognosen på 5 km sikt og skydekkhøyde på 1000 fot kan vise seg å utvikle seg til 3 km sikt og 700 fot skydekkhøyde. Med terreng, radiomaster, bygninger, luftspenn og bruer kan dette innebære store problemer (farer)

Hva gjør man i en slik situasjon ?

- Returnerer til alternativ flyplass
- Går på topp om mulig
- Sikkerhetslanding (utelanding)
- Ber om hjelp fra flykontrolltjenesten
- Endre (divert) til IFR Flight Plan
- Banker videre

Det er fartøysjefens kvalitative vurdering som er grunnlaget for beslutning. Og den bør holde vann i ettertid. En ting er sikkert; bakkekryping (banke videre) kan ofte være det dårligste alternativet. Etter VFR reglene har vi ikke lov til å fly med dårligere sikt enn 5 km med mindre vi har kommet fram til flyplassen og er i landingsrunden. Da tillater reglene at vi kan fly med sikt helt ned til 1,5 km etter

VFR LANGTURFLYGING - VÆR

spesiell tillatelse fra flykontrolltjenesten. (BSL F 1-4)

VFR planleggingsminima gjelder hele ruten. Men vanligvis har man kun vær-opplysninger for avgangssted, bestemmelsessted, alternativ landingsplass og noen punkter på ruten.

Det er ofte betryggende å fly til bedre vær.

Ulike værphenomen

Tordenskyer (cb)

Tordenbyger er som regel av begrenset varighet i tid (temporære) og lokale i utstrekning. Man kan som regel fly rundt, men ikke alltid.

Noen ganger kan det danne seg vegger etter kraftige regnskyl som gir så mye fuktighet at det er stratus fra bakken og opp.

Det er også ofte kraftig turbu-



Passering av Limfjorden på vei nordover 16. juni 2003

lens knyttet til tordenskyer og hvis man mister bakkesikten eller horisonten og må fly på den kunstige horisonten, kan det bli en stor prøvelse uten autopilot.

Stabile frontskyer, stratus, varmfront

Disse kan også ligge lavt, helt ned i terrenget avhengig av fuktighetsnivået i luften. Utstrekningen er stor og man kan ikke fly rundt, med mindre man tar en laaang omvei.

Orografiske skyer

Hvis vi skal passere et fjellparti er det ikke uvanlig at det på den ene siden ligger skyer ned på terrenget. Dette skyldes fuktig luft som blåser inn mot fjellet og blir presset oppover. Temperaturen faller og luften blir 100% mettet og det blir dannet

skyer. Her i Sør-Norge kjenner vi dette fenomenet godt når vi skal fra Østlandet til Vestlandet. Hvis det er østavær, vil vi ofte bli stanset av skyer før vi når vannskillet. Hvis det er vestavær, ligger skyene på vestsiden av vannskillet. Dette skysystemet er farlig, siden det går helt ned til terrenget. Noen ganger kan man gå på topp over disse skyene. De løser seg gjerne opp når man har kommet tilstrekkelig langt fra fjellene. Hvis det ikke er så mye fuktighet i luftmassene kan det også være store føhngap innerst i fjordene. Men vær forsiktig med denne løsningen siden fuktighetsinnholdet kan variere. Plutselig kommer det luftmasser med litt mer fuktighetsinnhold og gapet tetter seg igjen.

For alle fjellmassiv kan vi oppleve orografiske skyer; Alpene og Pyreneene er andre eksempler i Europa.

Tråg

Hva er tråg ?

Det er skyrester, kanskje etter en front, som ligger igjen og ikke tilhører noen egne værsystemer.

Tåke

Tåke kan være stasjonær for en lengre periode avhengig av hvor du befinner deg og til hvilken årstid. Den kan også pulsere over døgnet avhengig av temperatur eller den kan pulsere i grensen mellom vann og land. Jeg vil hevde at tåke egentlig er nokså forutsigbar hvis man setter seg inn i de lokale værphenomenene og får god informasjon fra værtjenesten. Vi har ofte tåke på Østlandet om høsten over de store innsjøene og ut over landområdene i nærheten. Stabilt, kaldt vær, høytrykk og relativt fuktig luft er klare forutsetninger for tåke i lavlandet. Sjekk alltid duggpunktstemperaturen i forhold til temperaturen i disse områdene om høsten. Det hadde vært kjedelig å måtte gå helt til Leirin ved Fagernes, dersom det skulle vise seg å være tåke på Kjeller eller Hokksund. Denne type tåke kan være så tett at selv Gardermoen er stengt for IFR-trafikk. Om sommeren er det sjelden vi opplever den type tåke. Men andre steder i Norge og Europa er tåke også vanlig om sommeren når varm fuktig luft blåser over vann med noe lavere temperatur (adveksjonståke). Vestlandet og Nord-Norge har ofte slik tåke på kysten. Denne tåken kan også drive inn over land. I den Engelske kanal, Irskesjøen og Biscaya forekommer det også tåke om sommeren.

Ising

VFR LANGTURFLYGING - VÆR

Våre VFR-fly er ikke bygget for å tåle ising.

En av de viktigste væropplysningene du må sjekke er høyden på 0-isoterme.

Anbefalingen er:

Never ever even think of it.

Gå aldri over 0-isoterme i skyer. Det vil jeg si er det aller farligste med flyging.

Siden dette er et så viktig punkt vil jeg utdype det litt mer. Meteorologen vil gi deg gode opplysninger om hvor 0-isoterme ligger. Om sommeren kan den ligge over 6000 fot. Hvis det er 20°C på bakken vil med standardatmosfæren være 0 grader i 10000 fot. Standardatmosfæren definerer et temperaturfall på 0,65°C pr 100 meter eller 2°C pr 1000 fot. 0-isoterme kan være litt høyere eller litt lavere siden temperaturgradienten er ikke alltid lik standardatmosfæren. Om vinteren kan 0-isoterme være på bakken eller "lavere". Du kan godt fly gjennom 0-isoterme og over så lenge du ikke er i skyer. Det er ikke farlig. Du kan til og med fly på topp over skyer og 0-isoterm. Det er også helt greit, så lenge du ikke må ned gjennom skyene. Vær klar over at hvis du flyr i forkant av altocumulus lenticularis (bølgeskyer) så kan du oppleve at du selv danner kondensasjonskjerne fordi luften allerede har relativ fuktighet på 100% uten at den har rukket å fortette seg. Det hender at seilflygere opplever dette. Plutselig er det helt hvitt og sikten er borte. Hvis vi i denne høyden er i nærheten eller like over 0-isoterme kan det plutselig begynne å legge seg is på flyet. Hvis man skal gradere faren for ising i skyer så er denne størst like under 0-grader. Fra +1°C til -4°C er antakelig det farligste området. Hvis temperaturen er lavere enn -6°C så vil det være iskrystaller som ikke så lett fester seg til flyet.

Å passere en front på tvers

For en varmfront eller okkludert front kan utstrekningen være svært stor. For en kaldfront derimot er utstrekningen kort på tvers.

Det er vanskelig å få sikre opplysninger om hvor dårlig været kan være på det verste, men vi vet at vi kommer til bedre vær på baksiden.

Å fly på topp

Å fly på topp er helt OK og ofte en fin opplevelse.

Husk planleggingsminima: 5 km sikt og skymengde 4/8 eller bedre på bestemmelsesstedet eller der du ønsker å gå ned.

Hvis det er høy luftfuktighet og ned mot 0° Celsius må du huske å sjekke forgasservarmen jevnlig dersom du har forgassermotor. Derfor er det ofte fordel med injectionmotor på langtur. Du har en faktor mindre å passe på.

Det kan svært ubehagelig å miste motorturtall eller motoreffekt hvis du ligger på topp (over fjell). Da har du enten forgasserising eller du har for mager bensinblanding (leanet for kraftig).

Sesongvariasjoner

Generelt er det lettere å gjennomføre en langtur i sommerhalvåret fordi 0-isotermen er høyere og dagene lengre. Men det er ofte lange perioder i vinterhalvåret med stabilt, klart, fint vær som egner seg godt til langturflyging. Man må passe på å utnytte dagen når det er lyst best mulig.

Instrumentforhold

Dersom du føler deg trygg på instrumentflyging og har co-pilot (eller autopilot) har du i tillegg radioproedyre og prosedyre for innflyging (STAR) og utflyging (SID) og det kan være svært krevende for en amatørflyger.

Hvis du i en slik situasjon velger å gå IFR, kan man gjøre det på to forskjellige måter:

1. Fortelle til flykontrolltjenesten at man ikke har de formelle kvalifikasjonene, men føler seg komfortabel med situasjonen og ønsker normal assistanse (not formally qualified, but confident with the situation and request normal instrument procedure). Dette vil sikkert gå bra uten formelt etterspill, men man må kanskje ta en tur i tårnet for debriefing.
2. Be om å ”diverte” Flight Plan til IFR og si sine intensjoner og be om klarering. Nå må du være profesjonell. Litt slingringsmonn kan tolereres, men gjør du en brøler (bryter klareringen) og det blir stilt spørsmål om dine kvalifikasjoner, da blir det bot (i beste fall)

Hvis vi ser det fra flygeledernes side så vil de sikkert være langt mer komfortabel med å ha all trafikk på IFR enn noen på VFR under dårlige værforhold.

VFR LANGTURFLYGING - VÆR

Inn mot en rekke større flyplasser har flygelederne også meget gode hjelpemidler, som radarvektoring og kan gi førsteklasses assistanse.

Moralen er

- Hold deg innenfor planleggingsminima
- Dersom du likevel kommer ut for dårlig vær:
Bruk SOAR
 - situation
 - options
 - actions
 - repeat

Dine valg som fartøysjef kan sjelden kritiseres selv om du tar ulovlig valg hvis disse begrunnes med sikkerhet.

Du må likevel vurdere dine ferdigheter

Det er ikke dumt å trene på PC-simulator med instrumentinnflyging til den plassen som du har som bestemmelsessted.

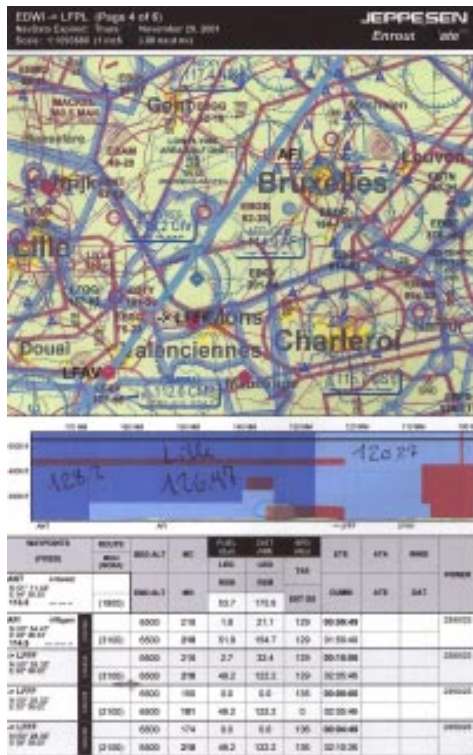
Hjelpemidler

Ruteplanlegging

Jeppesen FliteStar VFR

Super ruteplanlegger

Du kan velge avgangssted og bestemmelsessted og setter noen rutekriterier, så trekker FliteStar opp ruten automatisk. Den skriver ut kartblad over hele ruten, operativ flightplan, ICAO Flight Plan og ressursforbruksplan.



Dette er et eksempel på et «Enroute» kart slik det blir skrevet ut fra Jeppesen FliteSTAR.

Lutsnittet viser del av leggen fra Wilhelmshafen til Lognes

Husk at vendepunktene (waypoints) for ICAO Flight Plan kun skal være ICAO-betegnelse for VOR-stasjoner, ADF-stasjoner og andre faste fix. Man kan også oppgi breddegrad/lengdegrad på for eksempel landegrenseoverganger hvis man ikke finner annet som passer. Andre navn som byer, steder, flyplasser, osv godtas ikke.

Pris ca Kr 1.200,-

Demo

Husk at dette verktøyet baserer seg på vedlikehold av kartinformasjon. Så om man ikke abonnerer på disse opplysningene, bør man oppgradere en gang i blant.

Dette verktøyet kan også laste ned rutene i de vanligste GPS'ene

Papirkilder

Alle disse papirkildene er produkter i form av abonnement. Når du etablerer abonnementet vil du få permer med startsett som er oppdatert til kjøpsdatoen. Deretter får du regelmessig (hver måned) oppdateringer med løsark som du må sette inn og erstatte gamle utgåtte ark.

AIP – Aeronautical Information Publication

Alle land utgir AIP som den offisielle kilden til luftrom og flyplasser. Det er ofte omfattende informasjon, relativt kostbar og krevende å vedlikeholde. (Jeg hater å oppdatere papirversjon av AIP)

Bottlang / Jeppesen

Disse har et fornuftig ekstrakt av AIP presentert på en konsistent måte. AIP's innholdsform kan variere mye fra land til land. Men selv disse er krevende å vedlikeholde. For en klubb eller et flyselskap er det likevel regningssvarende (og kanskje påkrevd) å ha slike abonnement.

CD-kilder

Flere land (blant annet Norge) har kommet med AIP på CD. Med et slikt abonnement vil du få en ny CD som erstatter den gamle. Dette er etter min mening en langt bedre løsning enn papirversjonene. Før en flytur, som en del av planleggingen, skriver du ut de sidene som er av interesse. Det vil normalt være VFR innflygingskart til de plassene du vil være innom pluss alternative plasser. I tillegg liker jeg også å skrive ut ILS-approach kartene for noen baneretninger for noen av de samme flyplassene.

Kart

Du må ha papirkart minst i målestokk 1:500.000 for hele det området du skal fly gjennom. Selv om du bruker GPS hele veien og ikke engang pakker ut papirkartene, så må du ha disse tilgjengelig. Du kan enten bruke landenes offisielle kart eller kart fra Jeppesen. Jeg foretrekker ofte Jeppesen fordi de har en konsistent (enheltlig) uttrykksform.

PC-baserte flytrenere

Flytrenere gir deg:

- Horisonttrening
- Orienteringstrening
- Cross-check trening
- Og gjør deg kjent med nye plasser

Elite

Dette er et profesjonelt treningsverktøy for IFR-flyging som er helt supert å trene og fly på kunstig horisont og gjøre seg kjent med nye flyplasser. Rutinemessig trening på de flyplassene man vil være innom på rutene gir en ekstra trygghet. Men det vil likevel være et sprang fra PC-trenere til virkeligheten. Det kan være RT og forstyrrelser av ulike slag.

Likevel, horisonttrening og cross-check er enestående.

Pris ca 5.000

MS Flight Simulator

Dette er i utgangspunktet laget som et spill, men det viser seg absolutt å ha en betydelig treningsverdi.

Pris ca 500

Internettressurser

Værinformasjon har blitt særdeles godt utbygd på Internett de siste årene. Her har vi analyser, satellittbilder og prognoser samt værobservasjoner både fra norske, svenske, tyske og amerikanske kilder.

<http://met.no/index.shtml>

<http://produkter.smhi.se/trafik/flyg/soar/index.htm> (termikprognose)

<http://www.wetterzentrale.de/>

Norske luftfartsmyndigheter har kommet med et meget bra tilbud i Internett Pilot Planning Center: <http://www.ippc.no:80/index.html> . Her får du TAF, Metar og Notam med noen få tastetrykk.

VFR LANGTURFLYGING - HJELPEMIDLER

Flyplass- og kartinformasjon er det fortsatt smått med på Internett. Kanskje vi også snart ser dette på Internett ?



En velutrustet cockpit, © Anders Skiffeld

Instrumenter

I tillegg til basisinstrumenter må du ha:

- VHF-radio
- Høyderapporterende transponder (Mode C)
- GPS m/kart
- Kunstig horisont

Personlig legger jeg ikke ut på langtur uten dette. Det er mulig rent formelt å reise rundt uten transponder, GPS og kunstig horisont, men av effektivitetshensyn er dette ikke ønskelig.

Transponder

Enten flyr du på en defaultkode (7000) eller så får du oppgitt en kode av lufttrafikkjentesten (Squawk 2301) Denne oppgitte koden kan være en generell felleskode for landet eller området (FIR) som angir at du flyr VFR. Eller det kan være en kode som er din eksplisitte kode for denne flygningen.

Det gir en trygghet med transponder. Flygelederne ser deg på radaren og kan følge deg. De kan melde om annen trafikk i nærheten som du skal holde klar av.

GPS m/ kart

Det kan enten være innebygd i instrumentpanelet som for eksempel King KMD 150, Garmin 430, osv eller håndholdte av forskjellige typer, for eksempel Garmin 295.



Bildet viser en King 150 som er et GPS-kartsystem som er fast montert i både LN-DFL og LN-DFK.

Dette er det ypperste av VFR GPS som finnes på markedet i dag (2003)

VFR LANGTURFLYGING - INSTRUMENTER

GPS'en skal kunne gi deg følgende viktig informasjon:

- Hvor du er, hastighet og kurs
- Neste vendepunkt
- Luftromsinformasjon og varsling av nye luftrom som du er i ferd med å fly inn i
- Informasjon om frekvenser til lufttrafikkenhetene
- Kartinformasjon
- Noen har også topologiinformasjon

VOR, ADF og DME

Så lenge du ikke skal fly IFR er det ikke nødvendig med disse instrumentene. Tidligere, før man hadde GPS, hadde disse instrumentene langt større betydning ved VFR-flygninger. Men de har sine klare begrensninger. Hvis du flyr lavt, 1000 – 2000 fot, så er rekkevidden ganske dårlig. Man kan fly på bestikk og når man nærmer seg et vendepunkt som er et VOR eller ADF beacon, så vil du kunne plukke opp radiosignalene når du nærmer deg. Fra en flyhøyde på 1000 fot, så må du kanskje så nærme som 15 – 20 nm før du kan regne med å få inn signalene fra et VOR-beacon. For ADF-beacon må du kanskje ennå nærmere for å plukke opp gode signaler.

Luftrom og R/T-praksis

I Norge har vi luftrom av klasse A, D, E og G. Med nye Oslo Lufthavn, Gardermoen, fikk vi også klasse C. Klasse A kommer vi aldri bort i fordi det er over FL195. De fleste TMA'er og CTR er klasse D, noen luftleder er klasse E, resten er G. Som vi vet skal vi ikke fly inn i klasse D eller høyere uten å be om lov og få en klarering til å gå inn. Klasse A og B er kun forbeholdt IFR-trafikk.

Når det gjelder klasse C, så vil ikke flygelederne (og ruteflygerne) ha besøk av urutinerte VFR-flygere. I Norge, når man åpner en ICAO Flight Plan, vil man ha radiokontakt med en eller annen kontrollmyndighet, selv om man ikke flyr kontrollert. Flygeinformasjonstjeneste er ikke vanlig for VFR-flyginger i Norge når man flyr underveis. Når man lander eller tar av på en AFIS-flyplass er det flygeinformasjonstjeneste.

I andre land i vår verdensdel kan dette være til dels svært forskjellig. Det som i første rekke skiller Norge fra de fleste andre Europeiske land er at vi har mye fysisk luftrom, få flyplasser og lav flytetthet. Til tross for denne store forskjellen bruker de fleste andre land de samme luftromskategoriene; A, C, D, E og G. Selv Nederland som er et lite land har små TMA'er rundt store flyplasser som Schiphol (Amsterdam) og øvrig luftrom er G! Derfor bør du være oppmerksom på at du kan krysse IFR-trafikk i lav høyde eller jagerfly i dette ukontrollerte G-klasse luftrommet. Men du får som regel god hjelp av "Dutch Mil" (Dutch Military Information) om annen trafikk. Likevel: **Hold god utkikk.**

Belgia, derimot, har valgt en annerledes luftromsstrategi. De har luftrom av klasse A og B med stor utstrekning og ned til ganske lav høyde. Det er likevel mulig å fly VFR gjennom Belgia, men du må finne de rette korridorene av klasse D og G mellom A og B. Med ruteplanlegging i FliteStar og GPS til hjelp underveis er det ikke vanskelig.

Det er nødvendig med en romforståelse fordi luftromsgrensene er ikke bare horisontale i utstrekning, men også vertikale. Noen piloter vil ha større problemer med å forestille seg slike 3-dimensjonale rom enn andre. GPS'ene viser grafisk kun 2-dimensjoner. Vertikalutstrekningen vises kun tabellarisk. Likevel vil en god GPS varsle med 10 og 2 minutter før man flyr inn i et nytt luftrom på den høyden man flyr i.

VFR LANGTURFLYGING - LUFTROM OG R/T-PRAKSIS

Vis respekt for lufttrafikkmyndighetene over kontrollerte luftrom!

Den enkleste måten å virkelig tabbe seg ut er å fly rett inn i et aktivt klasse A, B, C eller D luftrom uten å melde fra og be om tillatelse. Likeledes å fly inn i et aktivt fareområde (danger), begrenset (restricted) eller forbudt (prohibited) område. Det kan ende med bot!

Generelt kan man si at når man flyr med en åpent Flight Plan og en aktivert transponder får du normalt god hjelp av flykontrolltjenesten eller flygeinformasjonstjenesten. De vil fortelle om aktive fareområder og sende deg videre til neste flygekontrolltjeneste dersom du har en Flight Plan som innebærer kryssing av en TMA eller en CTR. Men det kan være vanskelig å oppfatte hva som blir sagt av flygelederne, slik at alt det man har fått med seg i planleggingsfasen (kart, Notam, osv) vil gjøre det lettere underveis. Men det er også unntak, slik at du skal ikke stole blindt på assistanse fra flygelederne. I Tyskland har jeg opplevd ved noen anledninger at flygeinformasjonstjenesten ikke har fulgt meg og har vært uten rekkevidde fordi jeg har kommet utenfor dekningsområdet til frekvensen eller de har rett og slett gått hjem for dagen uten å si fra eller sende meg over til ny flygeinformasjonshet. En flygeinformasjonshet driver kun opplysnings- og informasjonstjeneste og har ikke noe ansvar for flytrafikken.

Hvis vi tar for oss våre naboland så er Sverige nokså likt Norge. Når man flyr på en åpent VFR Flight Plan er man i kontakt med en kontrolltjeneste (Stockholm Control). En flytur fra Hokksund til Bromma (Stockholm) er en grei tur. Innhent "Forhåndsmeldning" så slipper du å tolle inn og ut og kan fly uten mellomlanding. Etter avgang fra Hokksund tar du kontakt med Gardermoen Approach på 120,45 og åpner Flight Plan (som er ringt inn eller fax'et inn før du reiser). De vil sende deg videre til Oslo



Short final 19 på Anholt. Foto © Anders Skifjeld

VFR LANGTURFLYGING - LUFTRUM OG R/T-PRAKSIS

Control. I god tid før du passerer grensen til Sverige blir du sendt videre til Stockholm Control og du vil være på denne frekvensen hvis du ikke krysser Karlstad TMA eller Örebro TMA. Kanskje du får beskjed om at "Johannisberg Sector" er aktiv før du når Västerås (Eskilstuna). Da er det seilfly i nærheten som du må holde utkikk etter. Når du kommer til Stockholm og skal lande på Bromma så må du ikke lande på første og beste flyplass (Barkeby) for da lander du sikkert på feil flyplass. Det er flere asfalterte flyplasser rundt Stockholm. Med GPS skulle dette ikke være noe problem.

Danmark er litt forskjellig fra Norge. For en tur til Hannover og du skal fly Jylland på langs er også en forholdsvis grei øvelse. Du må innom Torp for å tolle ut. Deretter kan du sette kursen rett syd, klatre om mulig til FL 105 og gå rett mot AAL (Aalborg). Torp TWR sender deg videre til Oslo Control Farris Sector. I god tid før du når danskegrensen blir du sendt videre til Copenhagen Information. I Danmark er det flygeinformasjonstjeneste til all VFR trafikk i luftrom klasse G. Før du når Aalborg TMA, blir du sendt videre til Aalborg Approach. De sender deg videre direkte til Karup Approach før du krysser denne TMA'en. Karup sender deg videre til Billund Approach for du krysser Billund TMA. Billund Approach sender deg videre til Skrydsrup Approach før du krysser deres område. Skrydsrup Approach sender deg videre direkte til Bremen Information i god tid før du krysser den tyske grensen. Vær klar over at det ligger noen militære flyplasser (Eggebæk, Schleswig og Hohn) helt nord mot den danske grensen. Hvis disse er aktive, må du kontakte disse før du krysser deres luftrom og ber om tillatelse til å krysse.

I Tyskland kan du fly VFR kontrollert i luftrom klasse D med PPL-A etter de gamle kravene. Du kan ikke uten videre fly tilsvarende i luftrom av klasse C. Flere europeiske land har lenge hatt en



Ørken og hvite strender må man til utlandet for å oppleve. Her er stranden syd på Anholt. © Anders Skiffeld

VFR LANGTURFLYGING - LUFTROM OG R/T-PRAKSIS

kvalifikasjonskategori som heter CVFR¹ (Controlled VFR) og kan betraktes som IFR-light. Vi har ikke hatt dette kompetansetilbudet i Norge tidligere. Vi har i stedet nattutsjekk, VFR-natt, som kan sidestilles. Man flyr nokså utelukkende på instrumenter og med CVFR følger nøyaktig de klareringene man har fått. Det tolereres ikke stort slingringsmonn. Men verken CVFR, nattutsjekk eller slepeutsjekk er en ICAO-kvalifikasjon eller omhandlet som egen ferdighet i JAR-FCL. Men dersom du har oppgradert ditt PPL-A sertifikat etter de nye JAR-FCL reglene kan du fly i Tyskland i klasse C luftrom. Her vil det sikkert skje endringer også i andre land ettersom de tar i bruk disse felles europeiske reglene.

Når det gjelder VFR natt, så er det få land utenom Norge som tillater det. Norge har vært ganske liberale i sine bestemmelser. Husk vi fikk lov til å fly VFR natt på topp for ikke mange årene siden (før GPS ble vanlig utbredt). Ganske friskt, hvis du spør om min mening.

Du skal selvfølgelig bruke engelsk som radiotelefonispråk. Sverige, Tyskland og Frankrike har sine egne fonetiske alfabeter som alle privatflygere og mesteparten av GA-trafikken bruker framfor det offisielle engelske fonetiske alfabetet. Det kan derfor ofte vært vanskelig å oppfatte hva annen trafikk er. Første gang jeg fløy til Frankrike var jeg svært spent på om flygelederne ville prate engelsk med meg. Jeg hadde hørt historier om at de konsekvent ikke pratet engelsk til VFR trafikk. Erfaringen var imidlertid svært positiv. De jeg har vært i kontakt med snakker villig og godt engelsk. Også lokale flygere på mindre plasser i Frankrike kan gi god informasjon på Engelsk. Men bli ikke overrasket om de svarer spontant "C'est impossible". Da vet du at det ikke går.

Hvis du flyr til Paris er det noen ting å være klar over. Paris er omsluttet av et relativt stort klasse A luftrom. Jeg har funnet en fin GA plass øst for bykjernen som heter Lognes (LFPL). Det er en Metrostasjon i gangavstand fra flyplassen. Når du flyr sydover til denne flyplassen må du passere øst for Creil. Der er det en VFR løype med rapporteringspunkt NE i nord. Du flyr sydover og følger motorveien A1 til rapporteringspunkt SE i syd. Høyden gjennom korridoren skal være 1000 fot. Videre sydover må du fly øst for Charles de Gaulle CTR. Deretter er det kort vei inn mot Lognes. Pass på at du ikke flyr inn over Paris som har et forbudt område

¹ Etter de nye reglene som gjelder fra 1. mai 2003 er denne kvalifikasjonen ikke lenger et tilbud i Tyskland. De felleseuropeiske JAR-FCL med krav til JAR-PPL er tilstrekkelig til å omfatte navigasjon med instrumenter og dermed fly i luftrom klasse C.

VFR LANGTURFLYGING - LUFTRUM OG R/T-PRAKSIS

(prohibited) over bykjernen. Landingsrunden på Lognes skal være tett inn på flyplassen/rullebanen.

Hvis du kommer sydfra og skal innom Paris på vei nordover kan et annet alternativ også være bra. Flyplassen Toussus-Le-Noble (LFPN) ligger sydvest for Paris. Denne flyplassen har to parallelle baner og har et aktivt GA-miljø med flyverksted.

Slik jeg har forstått er det ankomstflyplassen (destination på Flight Plan) som skal sørge for å informere berørte lufttrafikktenester som man har underveis. Det har overrasket meg flere ganger at dette har sviktet for mindre AFIS-flyplasser. Det kan øke pulsen noen ekstra slag i minuttet etter en mellomlanding for å fylle drivstoff og du skal åpne Flight Plan for neste legg og flygelederen spør: "Which Flight Plan? I don't have any for you" Det går normalt bra, men du må lese over Flight Plan på radio på sparket.

Mindre flyplasser har absolutt mer sjarm enn større flyplasser. Men ikke regn med at det alltid er noen til å betjene tankanlegget. Ikke alle steder tar de "fuel carnet" eller kredittkort. Der gjelder kun kontanter (og det er ikke sikkert at de har vekslepenger).

Større flyplasser med nesten utelukkende IFR-trafikk kan være krevende. Det får du en klar fornemmelse av når du står på holding eller er på vei til holding og får regla med departuredeklarereringen lest opp i høyt tempo. I denne inngår QNH, transponderkode, ruten ut fra flyplassen, rapporteringspunkter og høyder, vind og eventuelt annen informasjon. Jeg har vært nødt til å få lest opp slike både 2 og 3 ganger før jeg har fått med meg alt. Men det er en treningsak og en rutinesak.

VFR LANGTURFLYGING - LUFTRUM OG R/T-PRAKSIS



Vinsjstart av veteranseilfly på Veijle Flyplass. © Anders Skjefeld.

Formelle krav

Operativ Flight Plan

For flyturer lenger enn 50 nm skal du ha laget en operativ Flight Plan (BSL F 1-3, 3.3) En operativ flightplan er for eget bruk og må ikke forveksles med en ICAO Flight Plan.

ICAO Flight Plan

Dette er den Flight Plan som du leverer til flykontrolltjenesten og som åpnes ved avgang og lukkes ved landing og som er grunnlag for redningstjenesten og som gir informasjon til flykontrolltjenesten om en planlagt flygning eller en flygning som er påbegynt.

Når du flyr innen landegrensen kreves det ikke en ICAO Flight Plan. Men trenden går i retning av at flykontrolltjenesten gjerne ønsker en slik opplysning om påtenkte flygninger. Så om du ikke for egen del ønsker å levere inn en ICAO Flight Plan, er det å anse som normal høflighet å levere inn en Flight Plan.

Skal du imidlertid krysse landegrensene må du levere inn en ICAO Flight Plan minst 1 time før beregnet kryssing av grensen (BSL F 1-1, §2-19, punkt 6). Denne blir registrert på en dataskjerm hos av mottagende flykontrollenhet (for eksempel Notamkontoret eller briefing). De sender den videre til berørte flykontroll-/informasjonsenheter underveis og ankomststed. Dette innebærer endel manuelle ope-



Boadringpass er ikke nødvendig. © Anders Skifjeld

VFR LANGTURFLYGING - FORMELLE KRAV

rasjoner. Slik er det for VFR flygninger. For IFR-flygninger er rutinene helt annerledes. For disse blir Flight Plan sendt til en datasentral i Paris og Brussel.

Vær nøye med å lukke en åpent Flight Plan. Flykontrolltjenesten har strenge krav om å iverksette omfattende redningssøk dersom en flytur ikke er avsluttet på normalt vis med å lukke Flight Plan. Her er det snakk om 30 minutter før tiltak med store kostnader iverksettes. Hvis du lander på en kontrollert flyplass eller en AFIS flyplass i åpningstiden vil flygelederen i tårnet automatisk lukke Flight Plan. Hvis du lander på andre plasser hvor det ikke er flygeleder tilstede har du to muligheter:

1. Ringe nærmeste flygekontrollenhet etter landing og lukke Flight Plan
2. Lukke Flight Plan mens du fortsatt er i luften og har flyplassen du skal lande på i sikte. Du må da oppgi til den lufttrafikkenhet som du har radiokontakt med et estimat på landingstidspunktet.

Flyging on-top

Det er stort sett helt OK. Sjekk forgasservarmen jevnlig dersom motoren har forgasser og forholdene kan tilsi at det er fase for forgasserising. Vær klar over planleggingsminima (BSL D 3-1, 4.5.1.2) Avgangs- og ankomststed skal ha bedre en 4/8 skymengde. Åttendedeler har gått litt av moten og det betyr at few eller scattered er OK, broken er for dårlig.

VFR natt

Det er få land som tillater dette, så det beste er å fly om dagen. Imidlertid kan det være OK i vinterhalvåret at man returnerer til Norge i det sola passerer 6° under horisonten og lander på for eksempel Rygge, Gardermoen eller Notodden. Når du skal fly VFR natt til en kontrollert flyplass i Norge skal du på forhånd ringe til flygeleder i tårnet og spørre om tillatelse (PPR – prior permission request). Hvis du skal lande på Notodden, må du også ringe tårnet i arbeidstiden og spørre om lov. De må i tillegg armere lysanlegget som tennes når du holder sendeknappen inne i 10 sekunder på tårnfrekvensen (118.80). Landingsrunder og flere landinger tillates ikke.

Toll

Når du flyr ut av Norge til et annet land må du tolle ut på en internasjonal flyplass med tolltjeneste og du må tolle inn på ankomstflyplassen. Ankomstflyplassen må også være en internasjonal flyplass med tolltjeneste. Dette innebærer følgende praksis som på Torp: Man lander, blir hentet med minibuss, går inn i terminalbygningen og gjennom pass- og tollkontroll. Deretter blir man fraktet med den samme minibussen, som står og venter, tilbake til flyet. Når man ankommer Torp fra utlandet er det stort sett samme prosedyre, men man må gå på rød eller grønn sone enten man har noe å fortolle eller ikke.

Hvis man sammenligner fritidsbåter, privatbiler og privatfly er de formelle reglene ikke særlig forskjellige, men praksis er svært forskjellig. Med båt har jeg aldri sett en toll til dags dato og heller ikke hørt om inntolling til Norge etter en utenlandstur. De norske tollmyndighetene har verken apparat eller rutiner for noen kontroll. Jeg har ikke engang hørt om stikkprøvekontroll. Med privatbil, ferge eller rutefly kan det være stikkprøver.

Den viktigste misjonen til tollmyndighetene er å stoppe narkotikasmugling og grove avgiftsunndragelser. Mesteparten av disse smuglingsforsøkene blir oppdaget som følge av tips fra myndigheter i andre land (eksportlandet).

Hvorfor norske myndigheter har så streng praksis med inn- og uttolling for privatfly kan ha noe med en praksis som har eksistert uendret i mange år. Vi vet også at det har blitt pågrepet privatflygere i småfly som har smuglet narkotika inn til Norge og vi må også innse at flytransport ved smugling er i utgangspunktet den som er vanskeligst kan kontrolleres med stikkprøver.

På flyplasser i utlandet med privatfly, både som avgangsplass og ankomstplass, har jeg til dags dato ikke sett noen tollere.

Når man først har kommet inn i et EU-land, kan man fritt fly mellom de forskjellige EU-land uten å tolle inn eller ut. ICAO Flight Plan må du imidlertid likevel levere for flygninger som krysser landegrensene. Hva betyr det for oss i Norge at vi er med i Schengensamarbeidet? INGEN TING! Det skal være passfrihet mellom Schengenlandene, men siden pass er det eneste identifikasjonspapir som godtas av de fleste Schengenlandene og det er legitimasjonplikt så er svaret: Ta med pass.

Likevel har jeg en forståelse av at oppfatningen blant tollpersonalet er ikke ulik vår. Dette er håpløst tungvint (med Sverige-Norge som unntak) I prinsippet vil tollmyndighetene ha tilstrekkelig kontrolltilgang. Vi leverer jo inn en ICAO Flight

VFR LANGTURFLYGING - FORMELLE KRAV

Plan ved utenlandsreiser. Men det er ingen samordning av denne informasjonen mellom flygekontrolltjenesten og tollmyndigheten.

Jeg må innrømme at jeg har tillatt meg en forenklet prosedyre dersom det har vært særdeles upraktisk med ut- og inntolling. Da har jeg sendt inn ICAO Flight Plan og ringt til tollkontoret på Gardermoen hva min intensjon er: Fly et Pawnee slepefly fra Kjeller til Näsinge. Jeg har ingenting å fortolle. De må gjerne sende en tjenestemann fra Strømstad for å møte meg på Näsinge på et gitt tidspunkt for kontroll hvis de ikke tror meg. Det var litt om og men på telefon om at det selvfølgelig var brudd på reglene, men det møtte aldri opp noen tjenestemann på Näsinge. Jeg kan på ingen måte anbefale denne fremgangsmåten. Individuelle vurderinger må hver enkelt selv stå for. Dette er heller ingen kritikk av tjenestemennene på tollkontorene. Husk; de gjør bare jobben sin.

Trafikktillatelse

For mange år siden ble det etablert en bilateral avtale mellom norske og svenske tollmyndigheter som forenkler flyvninger mellom Norge og Sverige med privatfly. Du fyller ut et skjema dagen før du skal fly (24 timers frist) og fakser den til tollkontoret på nærmeste flyplass (Gardermoen). Den behandles raskt og tillatelsen fakses tilbake i løpet av noen timer. Det fine med denne Trafikktillatelsen er at du kan fly fra hvilken som helst flyplass (Hokksund) til en hvilken som helst flyplass i Sverige (Näsinge). Når du først er inne i et EU-land, kan du fortsette innen EU-landenes grenser uten å tenke på toll. Sverige har fra 1. juli 2003 opphevet krav om Trafikktillatelse. Du kan fly til en hvilken som helst flyplass i Sverige fra et annet land kun med en ICAO Flight Plan (ATC Flight Plan). Men dette hjelper likevel ikke så lange de norske myndighetene ikke har tilsvarende ordning. For norske myndigheter gjelder fortsatt den gamle bilaterale avtalene mellom Norge og Sverige. Men det vil etter alt å dømme skje endringer i nær framtid, så følg med.

Hva er viktig

1. Planlegg godt
2. Innhent tilstrekkelig værinformasjon
3. Sett dine grenser ut fra ditt ferdighetsnivå
4. Ikke fly inn i kontrollert luftrom uten tillatelse

Praktiske hensyn

På en lang flytur med flere etapper vil du sitte trangt (det er liten plass i et småfly) i mange timer. Det er ikke sikkert det er butikk, kafeteria, kantine eller restaurant på de stedene du mellomlander for å fylle drivstoff. Derfor kan det være smart å ta med matpakke. Drikke er også viktig slik at man ikke blir dehydrert. Hvis man blir dehydrert er det en nokså ubehagelig og kanskje farlig tilstand. Men drikke er også en balansegang. Hvis man får for mye drikke, må dette også ut. På småfly er det ikke toalett. Og det er ennå verre enn å være dehydrert å vente i ennå en time før man lander. Derfor må man sikre seg i denne situasjonen også. "Little John"-flaske til å late vannet på, plastpose, andre hjelpemidler som man kan kjøpe på apoteket bør være med som en standard utrustning på flyturer over 2 timer. Dersom man ikke har noen hjelpemidler og må VELDIG, så er det likevel bedre å endre Flight Plan og lande på første og beste flyplass for dette spesielle ærendet.

I denne sammenhengen flyr vi med 1-en-motor. Stopper den så har vi et glidefly (kunne sagt seilfly, men det er nok å ta for hardt i). Som en del av opplæringen til PPL-A og senere LPT, blir det trent på motorstopp. Motorstopp i avgang og motorstopp underveis. For to-motors fly er dette aldri en del av rutinen. Der trener men på stopp på en motor. Og flyr videre. Med kun en motor vil motorstopp innebære at man er tvunget til å lande. Er man seilflyger og mister oppdriften kalles dette utelanding. For seilfly er statistikken god. Det er få skader på utelandinger. Med seilfly flyr du ikke over vann eller øde områder. Nå er det en kjensgjerning at disse motorene er svært pålitelig. Så lenge du har drivstoff, går den. De færreste flyene opplever motorstopp av andre årsaker enn tomt for drivstoff i sin operative levetid. Derfor er vi likevel, statistisk sett, svært trygge. Det er visse regler vi skal følge. Hvis vi flyr over vann utenfor glideavstand til land, skal vi ha redningsvester til alle om bord (BSL D 3-1, 6.3.2) Dersom vi flyr over vann lenger enn 100nm fra land, skal vi ha med redningsflåte (BSLD 3-1, 6.3.3). Hvis du skal fly til Danmark eller Tyskland, kan du velge å følge svenskekysten eller fly direkte over Skagerak fra SF (Sandefjord) til AAL (Aalborg). Jeg har ingen store problemer med denne overflygningen. Men hvis du har mulighet, bør du stige til FL 95 – 105 så har du god sikkerhet. På denne strekningen er du maksimalt 35 nm fra land. Med et glidetall på 9 så vil du ikke nå land før du er nærmere enn 17 nm. Så landing på vann (ditching) er uunngåelig i en periode hvis motoren stopper. Ca halvparten av distansen over Skagerak er utrygg for å finne en landingsplass på land. Men med

VFR LANGTURFLYGING - PRAKTISKE HENSYN

motorstopp i denne høyden (FL95-105) vil du med minste gjennomsynkning bruke ca 15 minutter på vei ned. Du kan se deg ut båter på vei ned som du kan nå og lande i nærheten av. Først må du selvfølgelig melde fra om din tilstand til flykontrolltjenesten. Motorstopp over åpent vann er å kategorisere som en "May Day" situasjon. Du må ikke nøle med å be om umiddelbar assistanse. Det er god beredskap i våre farvann. Ofte har redningsentralen både båter og helikoptre til disposisjon i nærheten. Du vil sikkert lure på hva årsaken til at motoren stoppet. Men hvis det ikke er mangel på drivstoff, for mager blanding eller forgasserising, så kan du like godt akseptere at den motoren kommer ikke i gang igjen. Det er bare å konsentrere seg om å gjøre nærmeste lufttrafikkjeneste klar over situasjonen og melde din posisjon jevnlig på vei ned. Ta fram redningsvester og ta på disse. Stram også sikkerhetssele. Møtet med vannet kan være brutalt, derfor vil det sannsynligvis være riktig å trekke av mest mulig hastighet. Vær klar over at noen eller alle kan bli slått i svime. Det er ikke kollisjonsputer i fly og sammenstøtet kan være som å treffe en vegg i 60 km/t. Flyet synker ikke med en gang, så man har ytterligere rimelig tid inntil hjelpen ankommer. Dette høres kanskje brutalt ut, men sjansen for at det går bra er likevel stor. Oslo Flyveklubb opplevde at deres Cherokee Archer fikk motorstopp og landet i sjøen nord for Skagen. Det gikk bra for alle om bord. Flyet landet i nærheten av en båt som tok de opp. Overfarten fra SF til AAL er likevel så kort at sjansen for motorstopp i denne perioden er ørsmå. Derimot så vil kryssing av Nordsjøen fra Norge til England, Skottland, Orknøyene, Shetland, Island eller Svalbard være en noe tøffere oppgave. Da vil du fly minst 1 time og 30 minutter over åpen hav og du må ha med flåte. Flåte for 4 personer kan leies for formålet, men den tar litt plass og veier noen kilo. Det er imidlertid høy aktivitet i Nordsjøen og mye helikoptertrafikk, så redningspotensialet er svært godt. Selv har jeg en tur fra Norwich i England til Sola, men er ikke sikker på om jeg ville gjentatt turen. Det er et forhold som skiller lange havoverfarter fra flyging over land; du når "Point of no return". Du har ikke anledning til å returnere til utgangspunktet eller andre alternative flyplasser underveis. Dersom været har utviklet seg negativt på ankomststedet vil du risikere å få betydelige problemer. Dersom man flyr vestover med ankomst Skottland kjenner vi til hvor fort været kan skifte. Det kan være fint vær på ankomststedet når vi legger ut, men når vi kommer fram til kysten har været plutselig endret seg. Det er en liten front som passerer. Scottish AIP har tatt spesielt hensyn til dette og tillater VFR-flygere i praksis å fly inn IFR. Dersom man behersker det kan man be om radar vektoring og blir så behørlig geleidet inn til bestemmelsesflyplassen inklusiv ILS innflyging. Og det

VFR LANGTURFLYGING - PRAKTISKE HENSYN

er fullt lovlig. Dersom man ikke behersker IFR innflyging må man gå til alternativ flyplass. Igjen er det viktig å påpeke at man må kjenne sin egen begrensning og vurdere sine ferdigheter. Generelt kan man si at man skal ikke være engstelig for å be om radar vektoring dersom situasjonen gjør det lettere og navigere med denne hjelpen og denne tjenesten er tilgjengelig i det området man er i.

Noen piloter i Oslo Flyveklubb gjennomførte for noen år siden en flygning til USA via Island, Grønland, New Foundland og Canada. Ingen av leggene var på mer enn 4 timer. Det er nok den lengste langturflygningen som er gjort på klubbnivå i den senere tid. Det er riktignok privatflypiloter som har gjort en ennå lenger langturflygning (Poju Stephansen og Øyvind Ellingsen).

Når det gjelder flyging over øde områder så har vi i vår del av verden egentlig ingen virkelig øde områder. Det er bebyggelse de fleste steder og vi har kontakt med flykontrolltjenesten overalt. Vi må til Canada eller Australia for å finne virkelig øde områder. Men ulandbare steder har vi en del av. Vi vil fra tid til annen fly over områder hvor vi ikke kan finne landingssteder. Og med ulandbare steder kan vi gradere fra småskader til totalhavari med usikkert utfall med hensyn til personskade. Ubevisst har vi nok tilvendt oss en større trygghet med å fly over ulandbart terreng enn å fly over vann. Det er et tankekors, men som tidligere nevnt; disse motorene er svært driftsikre. Hvis dette skal begrense din opplevelsesglede, så må du bare skaffe deg en motor til. Og når det kommer til stykke har det hendt at begge motorene har stoppet (tomt for drivstoff).

Planlegging av en langtur

Vi kan dele planleggingsfasen inn i deler som kan gjøres i god tid og deler som må gjøres like før avreise fordi vi har med ferskvare å gjøre (været og Notam)

Ruteplanlegging

Dette kan gjøres i god tid. Det er fornuftig å ha et mål for turen, enten det er en ferietur eller en forretningsreise. Hvilke steder skal man fly til å når skal vi være der.

Deretter er det å finne en fornuftig rute, med passende legger og mellomlandingssteder. Noen fly har drivstoff til mer enn 7 timer, men å sitte i flyet i mer enn 5 timer kan være en stor prøvelse. 2 – 4 timer er en passende distanse for et legg.

Du må unngå klasse A og B luftrom. Disse er forbeholdt IFR trafikk. Også klasse C bør unngås underveis. La dine vendepunkter være VOR eller ADF beacon. Også andre faste punkter ("fix") kan brukes, men disse står normalt ikke angitt på VFR-kart, siden de normalt brukes i IFR-sammenheng.

Du bør gjøre deg godt kjent med de ulike luftrom underveis, både kontrollerte luftrom og fare, begrensede og forbudte områder. Gjennomføringen av flyvningen blir også lettere dersom du gjør deg kjent med hvilke luftrafikkenheter og deres radiofrekvenser du vil komme bort i underveis. Det er også fornuftig å studere flyplasskartene på de flyplassene du vil fly til og alternativer. Ennå bedre er det å trene på en PC-trener på innflyging til disse plassene. Da vil du på forhånd bli godt kjent med flyplassene.

Som du skjønner er flyging en aktivitet som har stor fordel av god planlegging, faktisk langt mer enn andre aktiviteter.

Hvis målet med turen er et forretningsmøte må du planlegge litt forskjellig enn om det er en ferietur. Hvis turens lengde er 150 – 250 nm kan du planlegge med å komme fram samme dag som møtet. Hvis forretningsmøtet er i Paris, Berlin, Genève eller lignende ville jeg planlegge med å komme fram en dag tidligere enn nødvendig. Grunnen til det er eventuelle værforhold som gjør det umulig å gjennomføre turen på planlagt tid. I tillegg bør man både for kortere og lengre forretningsreiser ha ruteflyalternativet i bakhånd.

Andre planleggingsoppgaver som kan gjøres i god tid

Du kan gå gjennom flyets bøker og sjekke om det er tekniske anmerkninger som må utføres innen et visst tidsrom, sjekke luftdyktighetsbevisets utløpsdato og andre papirer som har med flyets operative status. Hvor mange timer er det igjen til periodisk ettersyn. Det er kjedelig å oppdage at luftdyktighetsbeviset gikk ut for 2 dager siden når du har pakket flyet og er klar til å starte opp.

Du kan gjøre vekt og balanseberegningen i god tid. Også beregning av drivstofforbruket kan gjøre på et tidlig tidspunkt. Det bestemmer hvor lange legg du kan gjøre på ruten.

Planleggingsoppgaver 2 – 5 dager før avreise

Sjekk på nytt flyets tekniske status; anmerkninger og gjenstående teknisk tid for periodisk ettersyn. I denne perioden kan man også gjøre seg opp en mening om vær-situasjonen. Langtidsvarsel på TV og på noen av Internettressursene gir ganske godt bilde av værutsiktene. Da må man for forretningsformål ta en beslutning om dette er bra nok eller ikke.

Dagen før avreise

Dagen før avreise kan man levere inn ICAO Flight Plan til lufttrafikk-tjenesten. 24 timers TAF kan innhentes. Prognosen på utvikling av vær-systemer og fronter kan kartlegges. Notam innhentes. All bagasje kan pakkes.

Avreisedagen

Tidlig morgen for avreisedagen innhentes TAF og Metar for aktuelt område som skal gjennomflyes. Beslutning om avreise, utsettelse eller kansellering gjøres.

Gjennomføring av flygingen med disse grundige forberedelsene bør gå bra.

Returen

Etter noen dager kommer returen (forutsatt at det er en tur-retur flygning og ikke en rundtur). Da skal man gjennom samme prosess med kartlegging av vær og innlevering av ICAO Flight Plan. Beslutning om flygning eller utsettelse skal gjøres. Statistisk sett kan man risikere å bli sittende fast i flere dager før været er godt nok for returflygningen. Dersom man har passasjerer med på turen må disse på forhånd, før turen påbegynnes, gjøres oppmerksom på denne muligheten. I så fall må de selv bestemme om de skal vente på bedre vær eller reise hjem tidligere med annen transport (og det kan bli dyrt). Selv har jeg aldri hatt noen dårlig erfaring med returen, men jeg har hørt om de som har vært nødt til å sette igjen flyet i Danmark for å hente det senere.

Praktisk oppgave

Planlegge følgende tur og retur:

Hokksund-Näsinge-Bornholm-Tempelhof

Tempelhof-Billund-Torp-Hokksund

VFR LANGTURFLYGING - PRAKTISK OPPGAVE

Vedlegg A: Luftrum

Luftrum for VFR-trafikk

Klasse	Separasjon	Tjeneste
B	Ja	Flygekontrolltjeneste Flygeinformasjonstjeneste Alarm- og redningstjeneste
C	VFR fra IFR	Flygekontrolltjeneste for separasjon fra IFR trafikk Trafikkinformasjon for separasjon fra annen VFR-trafikk Flygeinformasjonstjeneste Alarm- og redningstjeneste
D	Ingen	Flygekontrolltjeneste samt trafikkinformasjon om IFR- og VFR-trafikk Flygeinformasjonstjeneste Alarm- og redningstjeneste
E	Ingen	Trafikkinformasjon så langt det er praktisk mulig Flygeinformasjonstjeneste Alarm- og redningstjeneste
F	Ingen	Flygeinformasjonstjeneste Alarm- og redningstjeneste
G	Ingen	Flygeinformasjonstjeneste Alarm- og redningstjeneste

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG A: LUFTROM

Klasse	Værkrav	Radiosamband	Klarering
B	5 km sikt Klar av skyer	Ja	Ja
C	5 km sikt under FL 100 8 km sikt over FL 100 Avstand fra skyer: 1,5 km horisontalt og 300 m vertikalt	Ja	Ja
D	5 km sikt under FL 100 8 km sikt over FL 100 Avstand fra skyer: 1,5 km horisontalt og 300 m vertikalt	Ja	Ja
E	5 km sikt under FL 100 8 km sikt over FL 100 Avstand fra skyer: 1,5 km horisontalt og 300 m vertikalt	Nei Ja i TIZ/TIA	Nei
F	5 km sikt under FL 100 8 km sikt over FL 100 Avstand fra skyer: 1,5 km horisontalt og 300 m vertikalt	Nei Ja i TIZ/TIA	Nei
G	5 km sikt under FL 100 8 km sikt over FL 100 Avstand fra skyer: 1,5 km horisontalt og 300 m vertikalt	Nei Ja i TIZ/TIA	Nei

Vedlegg B: TAF og Metar

Denne er hentet fra: <http://ippc.nais.luftfartsverket.no/ippc/AisMETHelp.html>

Forklaring til noen av de vanligste kodene som brukes i værrapporter.

```
METAR 191050Z VRB03KT CAVOK 03/M05 Q1014
SPECI 191107 12012G36KT 3000 SHSN SCT008 BKN015 M06/
M06 Q0997
METAR 191050Z 25007KT 9999 FEW025 03/M07 Q1013 RERA
METAR 191050Z 04011KT 350V090 9999 VCSH FEW020 SCT060
BKN120 08/M03 Q1005 NOSIG
METAR 191050Z 13005G18KT 9999 -SHRASN FEW015CB SCT025
BKN050 01/M08 Q1014
METAR 191050Z 01002KT 0200 FZFG R36/0350 OVC001 M02/
M02 Q1007 WS RWY36
TAF (FC) 190800Z 190918 03015KT 9999 SCT012 BKN025
PROB30 TEMPO 0915 3000 -SNRA BKN008
TAF (FC) 190800Z 190918 26008KT 9999 FEW030TCU
TAF (FT) 191100Z 191812 VRB05KT CAVOK
TAF (FC) 190800Z 190918 20005KT 9999 FEW025 BKN040
PROB30 TEMPO 0918 3000 -SHSN VV012
```

DTG (Dato Tid Gruppe) når TAF'en var utstedt er i formatet DDTTMM.

METAR er navnet på værobservasjoner som er utstedt 20 og 50 minutter etter hver hele time. På noen flyplasser utstedes METAR'ene kun en gang i timen og da 50 minutter etter hver hele time.

Observasjonstidspunktet for METAR er gitt i UTC. En METAR beskriver den aktuelle vær-situasjonen som er observert de siste 10 minuttene for observasjonstidspunktet.

Hvis været endrer seg betydelig siden siste METAR, og det er ennå en viss tid til

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG B: TAF OG METAR

neste observasjonstidspunkt, sendes en SPECI. Formatet og innholdet i en SPECI er samme som en METAR.

Siden en SPECI ikke sendes med faste intervaller, er dato-tid-gruppen (DTG) til en SPECI tidspunktet som den sendes ut.

TAF er navnet på et værvarsel, og har typisk en gyldighet på en periode på 6 til 9 timer. Gyldighetsperioden er angitt på hver TAF. Det er to typer TAF'er som utstedes på norske flyplasser, den vanligste har prefiks (FC). Men for noen flyplasser er det også noen TAF'er som har vesentlig lenger gyldighet. Disse har prefiks (FT). Ikke alle flyplasser utsteder TAF'er. Da vil det stå: TAF (FC) NOT AVAILABLE. "Lang-TAF'en" (FT) utstedes kun for noen få flyplasser. En norsk TAF vil aldri inneholde temperatur, duggpunktstemperatur eller QNH.

Gyldighetsperioden for en TAF er gitt i formatet DDTTTT. 190918 betyr at TAF'en er for den 19 og gyldig fra klokken 0900 til 1800 UTC.

Vind er gjennomsnittsverdien gitt i grader og knop. For en METAR, er dette i observasjonsperioden (10 minutter). Hvis den kraftigste vinden i denne perioden har vært 10 knop eller mer enn den gjennomsnittlige vindstyrken kalles dette et vindgust og vil bli beskrevet i METAR'en. Da er vinden angitt som 21015G25, og som betyr gjennomsnittsvinden fra 210 grader, midlere styrke 15 knop med gust på 25 knop i de siste 10 minuttene.

Hvis vindretningen i løpet av observasjonsperioden for en METAR har variert med 60 grader eller mer, anses vinden for å være variabel. Hvis vindstyrken er 3 knop eller mindre og retningen varierer med mer en 60 grader beskrives vinden som VRBxxKT. Hvis variasjonen i vindretningen er mer enn 60 grader, men mindre enn 180 og midlere vindstyrke er mer enn 3 knop, vil dette kunne uttrykkes som 12012KT 030V190. Dette betyr at gjennomsnittsretningen er fra 120 grader, men retningen varierer mellom 030 og 120 grader. Hvis vindretningen varierer mer en 180 grader beskrives dette som VRBxxKT, uansett vindstyrke.

Sikt er angitt i meter. Hvis sikten er 10 kilometer eller mer, brukes koden 9999. Hvis sikten i en sektor er 5 kilometer eller mindre og beste sikt er 50% bedre, vil kompassretningen mot den dårligste sikten bli angitt som for eksempel 4000NE. Dette betyr at sikten mot nord-øst er kun 4 kilometer, men den generelle sikten er 4 km pluss 50% eller bedre (i dette eksemplet vil det være 6 kilometer).

Hvis den dårligste sikten er mindre enn 1,5 kilometer og den beste sikten mer enn 5 kilometers, vil kompassretning til begge sektorene angis, med den for dårligst sikt angitt først 1200NE 6000SW, betyr at sikten mot nord-øst kun er 1200 meter,

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG B: TAF OG METAR

mens mot sy-vest er den 6 km.

Skyer er angitt i grupper som forteller hvor mye av himmelen som er dekt av skyer og hvor høyt oppe i fot disse skyene er. Skytype angis ikke, unntatt for Cumulonimbus (CB) og tårnende Cumulus (TCU). Skymengde er angitt i opp til tre grupper avhengig av hvor mye de dekker. (antall grupper av skyer kan være mer enn tre, men da må enten CP eller TCU være observert og disse er ikke inkludert i de andre gruppene) Den første gruppen vil alltid være for de laveste skyene:

Første gruppe: De laveste skyene, uavhengig om hvor mye de dekker av himmelen.

Andre gruppe: Skymengde av SCT, BKN eller OVC.

Tredje gruppe: Skymengde av BKN eller OVC.

Skymengden er angitt med følgende betegnelser:

FEW: 1-2 åttendedels dekke

SCT: 3-4 åttendedels dekke

BKN: 5-7 åttendedels dekke

OVC: Overskyet

Hvis skyene er utydelig, vil man angi vertikalsikt i stedet. Dette er angitt med VV og vertikal sikt i fot.

Hvis skyene er under nivået for flyplassen, vil man bruke betegnelsen /// for høyden. FEW/// betyr at det er 1-2 åttendedels skyer ned til et nivå under flyplassen.

Hvis det ikke er noen skyer brukes betegnelsen SKC (Sky Clear).

Hvis det er observert vær eller varslet vær av betydning enten på flyplassen eller

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG B: TAF OG METAR

i nærheten som berører flyoperasjonene vil dette bli beskrevet i METAR, SPECI

Intensitet	Beskrivelse	Nedbør	Vær som reduserer sikten	Andre værphenomen
- lett + kraftig VC: Innenfor 8 kilometer fra, men ikke på flyplassen.	MI: tynn BC: flak PR: delvis, deler av rullebanen DR: fyke BL: blåse SH: skur TS: torden FZ: underkjølt	DZ: duskregn RA: regn SN: snø SG: snøflak IC: isnåler PL: iskuler GR: hagl GS: små hagl	BR: dis FG: tåke FU: røyk VA: vulkansk aske DU: støv-djevler SA: sand HZ: tørrdis	PO: støv/sand-virvel SQ: stormbygge FC: trakteskyer, tornado, virvelvind SS: sandstorm DR: støvstorm

or TAF.

Følgende tabell viser de forskjellige typer være og prefikser som brukes:

Noen eksempler:

+SHRA	kraftig regnskur.
MIFG	tynn tåke.
FZFG	underkjølt tåke.
PRFG	delvis tåke, deler av rullebanen er dekket av tåke.
-DZRA	lett duskregn og regn
RA	regn
VCSH	skurer innen 8 kilometer (men ikke på) flyplassen.

En METAR inneholder været slik det er observert de siste 10 minuttene før observasjonstidspunktet. Hvis det har vært nedbør siden siste METAR, men ikke innen de siste 10 minuttene, vil dette bli beskrevet i METAR'en som nylig (RE). RERA betyr dermed nylig regn.

Trend er et kort varsel som gis i METAR, og er brukt til å beskrive forventede endringer i de nærmeste to timene etter observasjonstidspunktet. Kun godkjente

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG B: TAF OG METAR

flyplasser kan bruke betegnelsen TREND i METAR. Når TREND brukes i METAR vil tre nøkkelord bli brukt:

- NOSIG: Ingen signifikante endringer er forventet de nærmeste to timene.
- TEMPO indikerer at det er forventet en midlertidig endring i været etter gruppen med TEMPO.
- BECMG (becoming) indikerer minst 50% sjanse for gradvis overgang til mer varige endringer fra været slik det er beskrevet i hoveddelen av METAR'en

I en TAF kan det bli gitt indikasjoner på endringer i været i løpet av gyldighetstiden på TAF'en:

- PROB30: 30% sannsynlighet for...
- PROB40: 40% sannsynlighet for...

TEMPO etterfulgt av en firesifret gyldighetstid indikerer at det er varslet en midlertidig endring i været beskrevet etter TEMPO-gruppen. TEMPO 0915 betyr således at mellom klokken 0900 og 1500 er varslet for været....

BECMG (becoming) etterfulgt av en firesifret gyldighetstid indikerer med minst 50% sikkerhet at været gradvis endrer seg til en mer permanent endring i været fra det været som er angitt i hoveddelen av TAF'en.

Når BECMG etterfølges av et tidspunkt UTC er brukt betyr det at det er tidspunktet hvor endringene er forventet å begynne og at ingenting i TAF'ens hoveddel (før ordet BECMG) er gyldig lenger etter dette tidspunktet.

CAVOK (Clouds And Visibility OK) kan bli brukt i stedet for sikt og skyer hvis alle av de følgende kriteriene er tilfredsstillt:

- Ingen skyer under 5000 fot eller minimum sektor høyde (MSA) hvis MSA (minimum sector altitude) er høyere enn 5000 fot.
- Ingen CB eller TCU
- Ikke noe signifikant vær verken på flyplassen eller i nærheten.
- Sikten skal være 10 km eller bedre.

Temperaturgruppen i METAR-gruppen inneholder både temperatur og duggpunkt separert med en skråstrek (/). Temperaturene er gitt i hele grader celsius. Temperaturer under null har prefikset med bokstaven M (minus).

QNH er en internasjonal kode for lufttrykket på flyplassen redusert til havets overflate. I METAR er dette prefikset med bokstaven Q hvis QNH er gitt i hectopascal, og A hvis QNH er gitt i tommer kvikksølv søyle. Normen i Norge er

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG B: TAF OG METAR

å angi QNH i hectopascals, og alltid med fire siffer. QNH på 998 vil derfor angis som Q0998 i en METAR.

Rullebanens synsvidde (Runway visual range) er ofte tatt med dersom sikten og/ eller RVR (Runway Visibility Range) er mindre enn 1500 meter. RVR er prefikset med bokstaven R etterfulgt av rullebanebetegnelsen og deretter en skråstrek (/) og så RVR i meter. Den korteste verdien for RVR som kan brukes er 50 meter, eller den minste grensen for systemet hvis RVR er kortere enn det vil bokstaven M bli brukt etter skråstreken som i dette eksempelet: R36/M050 betyr at for RWY36 vil RVR være mindre enn 50 meter.

Hvis RVR er mer enn 1500 meter eller mer enn den øvre grensen for systemet som blir brukt for måling vil bokstaven P bli brukt som prefiks for RVR-verdien.

Hvis RVR blir målt med et instrument, er det vanligvis den gjennomsnittlige RVR-verdien de siste 10 minuttene som blir brukt. Hvis RVR varierer i løpet av disse 10 minuttene, blir dette indikert med gitte minimums- og maksimumsverdier atskilt med en indikator:

R36/0300V750D: Rullebane 36 har en RVR på minimum 300 meter og maksimum 750 meter, men RVR går nedover (D).

Hvis RVR har en tendens enten opp eller ned eller ingen tendens, blir dette angitt med bokstavene U (up), D (down) eller N (no change).

Eksampel: R01/0900U: Betyr RVR på 900 meter og RVR bedrer seg.

Hvis det er observert eller rapportert vindskjær vil dette komme med i METAR'en. For eksempel, WS RWY36 betyr at vindskjær for rullebane 36 har blitt observert eller rapportert.

Vedlegg C: Flight Plan

ICAO Flight Plan formular

The image shows a detailed ICAO Flight Plan form (Lufthavnsvesenets Reiseplan) with various fields for flight information. The form is divided into several sections:

- 1. Flight Plan (Reiseplan):** Includes fields for flight number, origin, destination, and flight level.
- 2. Aircraft Information (Luftfartskategori):** Includes fields for aircraft type, registration, and weight.
- 3. Flight Rules (Flygeregler):** Includes fields for flight rules (VFR, IFR) and type of flight (day, night).
- 4. Departure and Arrival (Avreise og Ankomst):** Includes fields for departure and arrival airports, times, and altitudes.
- 5. Destination and Other Information (Destinasjon og andre opplysninger):** Includes fields for destination, alternate airports, and other relevant information.
- 6. Supplementary Information (Tilleggsopplysninger):** Includes fields for emergency contact, priority, and other special instructions.

The form is titled "LUFTHAVNSVESENETS REISEPLAN" and "FLIGHT PLAN REISEPLAN". It includes a logo for the Norwegian Civil Aviation Authority (Luftfartsvetnet) and a note at the bottom: "This document is available to ARCC operators and other interested parties." The form is numbered "19-01" in the bottom left corner.

Instruksjoner for å fylle ut formularet

Generelt

Hold deg til utfyllingsformatet og slik dataene skal spesifiseres. Begynn å fyll ut fra første bokstavrute. Hvis det er flere ruter til overs skal du la de stå tomme.

Klokketider (også estimerer) skal være i fire tall UTC.

Grå felter før felt nummer 3 skal fylles ut av lufttrafikkjenesten eller til de som er delegert.

Bemerk – Betegnelsen «flyplass» (aerodrome) skal også kunne dekke alle mulige steder som også helikoptre og luftballonger kan lande.

Instruksjoner for å sette inn ATS data

Fyll ut punktene 7 til 18 i formularet.

Fyll også ut punkt 19 hvis dette kreves av lufttrafikkenheten eller av andre årsaker er nødvendig.

Bemerk – Disse punktene er i samsvar med en ATS melding og derfor ikke helt i overensstemmelse med feltene i formularet.

PUNKT 7: AIRCRAFT IDENTIFICATION (MAKSIMUM 7 TEGN)

- SETT INN* En av disse mulighetene:
- a) Registreringsbokstavene (LN-DFK) når man bruker disse i RT eller flyet ikke er utrustet med radio.
 - b) ICAO-betegnelsen for selskapet pluss rute nummer (SAS135)

PUNKT 8: FLIGHT RULES AND TYPE OF FLIGHT (1 ELLER 2 TEGN)

Flygeregler

SETT INN En av de følgende bokstavene for å angi hva slags flygeregler som piloten har til hensikt å fly etter:

- I hvis IFR
- V hvis VFR
- Y hvis IFR først*
- Z hvis VFR først*

* Hvis du har valgt Y eller Z må du spesifisere i Punkt 15 det

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG C: FLIGHT PLAN

punktet eller de punktene på ruten som det er planlagt en endring i flygereglene.

Type flygning

- SETT INN* En av følgende bokstaver for å angi type flygning (når dette kreves av lufttrafikkmyndighetene):
- S hvis rutebundet lufttransport
 - N hvis ikke-rutebundet lufttransportoperasjon
 - G hvis almenflygning (general aviation)
 - M hvis militærtrafikk
 - X hvis andre operasjoner enn de som er nevnt ovenfor.

PUNKT 9: NUMBER AND TYPE OF AIRCRAFT AND WAKE TURBULENCE

Antall fly (1 eller 2 tegn)

- SETT INN* antall fly dersom det er flere enn ett

Type fly (2 til 4 tegn)

- SETT INN* Gjeldende ICAO-betegnelse for flytypen, sjekk Doc 8643
- ELLER* hvis flyet ikke har en slik offisiell ICAO-betegnelse eller flyene, dersom det er flere enn ett,
- SETT INN* ZZZZ, og spesifiser i Punkt 18 antallet og typer av fly innledet med koden TYP/

Slippstrømturbulenskategori (1 tegn)

- SETT INN* En skråstrek etterfylgt av følgende tegn for å indikere hvor kraftig turbulent flyet kan generere:
- H HEAVY, for å indikere at flyet kan ha en maksimal sertifisert avgangsvekt på 136,000 kg eller mer;
 - M MEDIUM, for å indikere at flyet kan ha en maksimal sertifisert avgangsvekt på mindre enn 136,000 kg og mer enn 7,000 kg;
 - L LIGHT, for å indikere at flyet kan ha en maksimal sertifisert avgangsvekt på mindre enn 7,000 kg.

PUNKT 10: EQUIPMENT

Radiokommunikasjon, navigasjon og innflygingshjelpemidler

- Sett inn et tegn som følger:
- N hvis ingen COM/NAV/ innflygingshjelpemidler for den ruten som flyges er installert i flyet, eller hvis utstyret er ute av drift
- eller

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG C: FLIGHT PLAN

Shvis standard COM/NAV/ innflygingshjelpemidler for ruten er installert i flyet²

OG/ELLER

SETT INN

en eller flere av de følgende tegnene for å indikere COM/NAV/ innflygingshjelpemidler som er installert og i drift

A	(ikke tillatt)	M	Omega
B	(ikke tillatt)	O	VOR
C	LORAN C	P	(ikke tillatt)
D	DME	Q	(ikke tillatt)
E	(ikke tillatt)	R	RNP type sertifisering ³
F	ADF	T	TACAN
G	(GNSS)	U	UHF RTF
H	HF RTF	V	VHF RTF
I	Treghetsnavigasjon	W	når bestemt av ATS
J	(Data Link) ⁴	X	når bestemt av ATS
K	MLS	Y	når bestemt av ATS
L	ILS	Z	Annet utstyr ⁵

Radarhjelpemidler

SETT INN

en eller to av følgende bokstaver som beskriver radarhjelpemidler som er installert

SSR utstyr:

N	Ingen
A	Transponder - Mode A (4 tall - 4,096 koder)
C	Transponder - Mode A (4 tall - 4,096 koder) og høyderapporterende
X	Transponder - Mode S uten både flyets identifikasjon og høyderapporterende

² Standard utstyr betraktes som VHF RTF, ADF, VOR og ILS dersom ikke annen kombinasjon er foreskrevet av ATS-myndighetene.

³ Bokstaven R betyr at flyet tilfredsstiller kravene til RNP type som er foreskrevet for rutesegmentet eller/og angitt rute.

⁴ Hvis bokstaven J er brukt skal det spesifiseres i Punkt 18 hva slags utstyr innledet med koden DAT/ etterfulgt av et eller flere tegn

⁵ Hvis bokstaven Z er brukt skal det spesifiseres i Punkt 18 det øvrige utstyret som er installert innledet med koden COM/ og/eller NAV/ som passer.

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG C: FLIGHT PLAN

- P Transponder - Mode S, med høyderapportering, men uten flyets identifikasjon
- I Transponder - Mode S, med flyets identifikasjon, men uten høyderapportering
- S Transponder - Mode S, med både flyets identifikasjon og høyderapportering

ADS utstyr:

- D ADS egenskaper

PUNKT 13: DEPARTURE AERODROME AND TIME (8 CHARACTERS)

- SETT INN* ICAO firetegnskode for avgangsflyplassen
- ELLER* hvis det ikke finnes noen ICAO kode for plassen
- SETT INN* **ZZZZ**, og spesifiser i Punkt 18 navnet på flyplassen innledet med koden DEP/
- ELLER* hvis Flight Plan er mottatt fra flyet underveis
- SETT INN* AFIL og spesifiser i Punkt 18 ICAO firetegnskoden til den lufttrafikkenhet hvor supplerende ruteplanopplysninger kan skaffes innledet med koden DEP/
- DERETTER* uten mellomrom
- SETT INN* for en Flight Plan som innleveres samme dag; estimert avgangstidspunkt i en 4-talls form i UTC (TTMM)
- ELLER* for en Flight Plan som aktiveres en annen dag, estimert avgangstidspunkt med også datoangivelse i en 6-talls form i UTC (DDTTMM)

PUNKT 15: ROUTE

- SETT INN* reisehastigheten som i (a) og den første underveishøyden som i (b) uten mellomrom
- DERETTER* følg pilen og sett inn ruten som i (c)

(a) Reisehastighet (maksimum 5 tegn)

- SETT INN* sann flyfart for den første delen eller hele ruten i benevnelsen Kilometer pr time, uttrykt som K etterfulgt av 4 tall (eksempel K0830), eller Knots, uttrykt som N etterfulgt av 4 tall (eksempel N0485), eller Machtallet, når dette er foreskrevet av respektive ATS, til nærmeste hundredeler av Mach, uttrykt som M etterfulgt av 3 tall (eksempel. M082).

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG C: FLIGHT PLAN

(b) Underveishøyden (maksimum 5 tegn)

SETT INN planlagt flyhøyde for første del eller hele ruten på følgende måte:
Flight Level, uttrykt som F etterfulgt av 3 tall (eksempel F085; F330); eller
*Standard Metric Level i titalls meter, uttrykt som S etterfulgt av 4 tall (eksempel S1130); eller
Høyde i hundretalls fot, uttrykt som A etterfulgt av 3 tall (eksempel A045; A100); eller
Høyde i titalls meter, uttrykt som M etterfulgt av 4 tall (eksempel M0840); eller
for ukontrollert VFR flygning, koden VFR.

*Når dette er bestemt av ATS myndighetene.

(c) Rute (inkludert endringer av hastighet, nivå og/eller flygeregler)

Flyging langs ATS luftleder

SETT INN hvis avgangsflyplassen ligger på eller knyttet til den ATS-luftleder, første vendepunkt på ATS-luftleden
ELLER hvis avgangsflyplassen ikke ligger på eller er knyttet til ATS-luftleden, koden DCT etterfulgt av det første vendepunktet som ligger på ATS-leden
DERETTER
SETT INN hvert vendepunkt hvor det er en endring av planlagt hastighet, flyhøyde eller fast rute

Bemerk – Når en overgang er planlagt mellom en nedre luftled og en øvre luftled og ruten fortsetter i samme retning er det ikke nødvendig å sette inn dette punktet

ETTERFULGT av neste gren av ATS luftledsegment, selv om det er det samme som det foregående
ELLER av DCT hvis neste vendepunkt er utenfor luftleden, unntatt dersom begge punkter er definert som geografiske koordinater.

Flyging utenfor ATS luftleder

SETT INN vendepunkter med ikke mer enn 30 minutters flyging mellom eller 200 nm (370 km) fra hverandre, inkludert vendepunkter hvor det er planlagt endring av hastighet, høyde eller kurs eller endringer i flygeregler
ELLER når vedkommende ATS myndighet har bestemt
DEFINÉR flyets bane når flygningen hovedsaklig er i øst/vest retning

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG C: FLIGHT PLAN

mellom 70°N og 70°S referert til signifikante punkter som ligger på halve eller hele graders bredde med meridianene i avstand på 10° lengde. For flygninger utenfor disse breddegrader skal banen defineres med signifikante punkter som ligger på paralleller med meridianer som har en avstand på 20° lengde. Avstanden mellom signifikante punkter skal så langt det er mulig ikke overstige en times flytid. I så fall skal ytterligere signifikante punkter angis.

For flygninger som hovedsaklig går i nord/syd retning skal man definere signifikante punkter som ligger på hele grader lengde med spesifisert breddegrad som har en avstand på 5°

SETT INN DCT mellom etterfølgende punkter dersom ikke punktene er definert som geografiske koordinater eller retning og avstand.
BRUK KUN konvensjonene i (1) til (5) under og separér hvert element med et mellomrom

(1) ATS luftled (2 til 7 tegn)

Luftledens angitte kode eller luftledsegmentets angitte kode og når det passer også den angitte koden til standard avgangsrute eller standard ankomstrute. (eksempel BCKI, B1, R14, UB10, KODAP2A).

(2) Signifikante punkter (2 til 11 tegn)

Tilordnede navn (2 til 5 tegn) til faste punkter (eksempel LN, MAY, HADDY), eller, hvis det ikke er tilordnet noe navn, kan du bruke en av følgende betegnelser:

Kun hele grader (7 tegn):

2 tall angir bredde i hele grader, etterfulgt av "N" (nord) eller "S" (syd) etterfulgt av 3 tall som beskriver lengde i hele grader etterfulgt av "E" (øst) eller "W" (vest). Fyll ut med ledende null dersom nødvendig.

Eksempel 46N078E

Grader og minutter (11 tegn)

4 tall beskriver bredden i grader og minutter etterfulgt av "N" (nord) eller "S" (syd) etterfulgt av 5 tall som beskriver lengde i grader og minutter etterfulgt av "E" (øst) eller "W" (vest). Sett inn om nødvendig nuller for titalls minutter og ledende grader.

Eksempel 4620N07805W.

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG C: FLIGHT PLAN

Retning og avstand fra et navigasjonsradiofyret

Først angis du identifikasjonen av radiofyret (normalt en VOR-stasjon), med 2 til 3 tegn, deretter magnetisk retning fra radiofyret med 3 tall og deretter avstanden med tre tall i nautiske mil. Legg til ledende nuller om nødvendig. Eksempel DUB180040 er 40 nm fra VOR-stasjonen DUB i retning 180°.

(3) Endring av hastighet eller høyde (maksimum 21 tegn)

Dersom hastigheten endres med mer enn 5% TAS eller 0.01 Mach eller en endring av flygenivå er planlagt skal vendepunktet uttrykkes eksakt som i punkt (2) over og etterfulgt av en skråstrek og både hastighet og flygehøyde skal uttrykkes eksakt som i (a) og (b) over, selv om kun en av delene endres.

Eksempel:

LN/N0284A045
MAY/N0305F180
HADDY/N0420F330
4602N07805W/N0500F350
46N078W/M082F330
DUB180040/N0350M0840

(4) Endring av flygeregler (maksimum 3 tegn)

Det vendepunktet hvor endring i flygeregler er planlagt skal uttrykkes eksakt som i (2) eller (3) over etterfulgt av et mellomrom og en av følgende:

VFR hvis fra IFR til VFR
IFR hvis fra VFR til IFR

Eksamplere:

LN VFR
LN/N0284A050 IFR

(5) Stigning underveis (maksimum 28 tegn)

Tegnet C etterfulgt av en skråstrek; deretter vendepunktet der stigningen er planlagt å starte, uttrykt eksakt som i (2) over etterfulgt av en skråstrek og deretter horisontalhastigheten under stigningen uttrykt eksakt som i (a) over etterfulgt av to nivå som definerer start og slutt og uttrykt eksakt som i (b) over eller nivået over som flygningen skal stabilisere seg på i høyde etterfulgt av PLUS uten mellomrom.

Eksamplere:

C/48N050W/M082F290F350

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG C: FLIGHT PLAN

C/48N050W/M082F290PLUS
C/52N050W/M220F580F620

PUNKT 16: DESTINATION AERODROME AND TOTAL ESTIMATED ELAPSED TIME,
ALTERNATE AERODROME(S)

Ankomstflyplass og total estimert flytid (8 tegn)

SETT INN ICAO firetegnskode for ankomstflyplassen etterfulgt uten mellomrom total estimert flytid
ELLER hvis ankomstflyplassen ikke har noen ICAO-kode
SETT INN ZZZZ etterfulgt uten mellomrom total estimert flytid og spesifiser i Punkt 18 navnet på flyplassen innledet med DEST/

Bemerk – Hvis Flight Plan er mottatt fra et fly underveis skal total estimert flytid være tiden fra neste vendepunkt på ruten som Flight Plan gjelder fra.

Alternativ(e) flyplass(er) (4 tegn)

SETT INN ICAO firetegnskode for inntil to alternative flyplasser med et mellomrom mellom
ELLER hvis de alternative flyplassene ikke har noen ICAO-kode
SETT INN ZZZZ og spesifiser i Punkt 18 navnet på flyplassen innledet med ALTN/

PUNKT 18: OTHER INFORMATION

SETT INN 0 (null) hvis det ikke er noen annen informasjon
ELLER all annen nødvendig informasjon i en foretrukket rekkefølge som vises under, med en passende innledende kode etterfulgt av en skråstrek og den informasjonen som skal angis
EET/ Signifikante punkter eller FIR grensepunkter og akkumulert estimert tidsforbruk til slike punkter når dette er foreskrevet på bakgrunn av regionale avtaler eller bestemt av luftfartsmyndighetene.
Eksempler:
EET/CAP 0745 XYZ0830
EET/EINN0204
RIF/ Ruteopplysninger til revidert ankomstflyplass etterfulgt av ICAO-koden til flyplassen. Den endrede ruten skal klareres på nytt underveis
Eksempler:
RIF/DTA HEC KLAX

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG C: FLIGHT PLAN

RIF/ESP G94 CLA APPH
RIF/LEMD

- REG/ Registreringsmerket på flyet er forskjellig fra flyets identifikasjon i Punkt 7
- SEL/ SELCAL kode, hvis dette er foreskrevet av respektive luftfartsmyndighet.
- OPR/ Navnet på operatøren hvis ikke dette går fram av flyets identifikasjon i Punkt 7.
- STS/ Grunn til spesialbehandling av ATS, for eksempel syketransport eller en motor ute av drift. For eksempel: STS/HOSP, STS/ONE
ENG INOP
- TYP/ Flytype(r) dersom det er brukt ZZZZ i Punkt 9.
- PER/ Flyets ytelsesdata hvis dette er bestemt av angjeldende luftfartsmyndighet.
- COM/ Viktige opplysninger knyttet til kommunikasjonsutstyret bestemt av angjeldende luftfartsmyndighet. For eksempel kun COM/UHF.
- DAT/ Viktige opplysninger knyttet til datalink mulighetene ved å bruke en eller flere av bokstavene S, H, V, og M. For eksempel DAT/S for satellitt datalink, DAT/H for HF datalink, DAT/V for VHF datalink, DAT/M for SSR Mode S datalink.
- NAV Viktige opplysninger knyttet til navigasjonsutstyret bestemt av angjeldende luftfartsmyndighet. For eksempel NAV/INS.
- DEP/ Navnet på avgangsflyplassen hvis det er satt inn ZZZZ i Punkt 13 eller ICAO firetegnkode på den luftrafikkenheten som har ytterligere opplysninger om flygningen dersom AFIL er satt inn i Punkt 13.
- DEST/ Navnet på ankomstflyplassen dersom ZZZZ er satt inn i Punkt 16.
- ALTN/ Navnet på alternativ ankomstflyplass dersom ZZZZ er satt inn i Punkt 16.
- RALT/ Navnet på alternative flyplasser underveis.
- RMK/ Alle andre bemerkninger i klar tekst som kreves av angjeldende luftfartsmyndighet eller som anses nødvendig.

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG C: FLIGHT PLAN

PUNKT 19: SUPPLEMENTARY INFORMATION

Maksimal varighet for flytiden mht drivstoff-forbruk (endurance)

Etter E/ *SETT INN* et firesifret tall som gir varigheten for drivstoff-beholdningen i timer og minutter.

Personer ombord

Etter P/ *SETT INN* totalt antall personer ombord (passasjerer og mannskap) når dette kreves av angjeldende luftfartsmyndigheter.
SETT INN TBN (to be notified) hvis antall personer ikke er kjent ved innlevering av Flight Plan.

Nød- og overlevingsutstyr

R/ (RADIO)

KRYSS OVER for U hvis UHF på frekvensen 243.0 MHz ikke er tilgjengelig.

KRYSS OVER V hvis VHF på frekvensen 121.5 MHz ikke er tilgjengelig.

KRYSS OVER E hvis nødpeilesender (ELBA) ikke er tilgjengelig.

S/ (SURVIVAL EQUIPMENT)

KRYSS OVER alt overlevelsesutstyr som ikke er med i flyet.

KRYSS OVER P hvis overlevelsesutstyr for vinteroperasjoner ikke er tatt med i flyet.

KRYSS OVER D hvis overlevelsesutstyr for ørkenoperasjoner ikke er tatt med i flyet.

KRYSS OVER M hvis overlevelsesutstyr for maritime operasjoner ikke er tatt med i flyet.

KRYSS OVER J hvis overlevelsesutstyr for jungeloperasjoner ikke er tatt med i flyet.

J/ (JACKETS)

KRYSS OVER alle disse hvis redningsvester ikke er tatt med i flyet.

KRYSS OVER L hvis redningsvestene ikke er utstyrt med lys.

KRYSS OVER F hvis redningsvestene ikke er utstyrt med fluoriserende farge.

KRYSS OVER U eller V eller begge som i R/ over for å indikere om redningsvestene ikke er utstyrt med nødpeilesender.

D/ (DINGHIES)

KRYSS OVER D og C hvis det ikke er noen redningsflåte i flyet eller

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG C: FLIGHT PLAN

(NUMBER) *SETT INN* antall redningsflåter dersom slike er med i flyet og
(CAPACITY) *SETT INN* total kapasitet for personer til alle redningsflåtene og
(COVER) *KRYSS OVER C* dersom redningsflåtene ikke har overtrekk og
(COLOR) *SETT INN* fargen på redningsflåten.

A/ (AIRCRAFT COLOR AND MARKINGS)

SETT INN fargen på flyet og tydelige fargemønstre.

N/ (REMARKS)

KRYSS OVER N hvis det ikke er noe ytterligere å bemerke eller indikér alt annet redningsutstyr som er tatt med i flyet eller andre opplysninger av viktighet.

C/ (PILOT) *SETT INN* navnet på fartøysjefen.

Levert av

SETT INN Navnet på organisasjonen, agenten eller personen som har levert Flight Plan.

Vedlegg D: Akronymer

Disse akronymene og forkortelsene er tatt med for helhetens skyld. Flygeledernes terminologi kan være nyttig å kunne siden mange av disse begrepene går igjen i skriftlig og muntlig kommunikasjon med utgangspunkt i CFMU (Central Flow Management Unit of Eurocontrol). Listen tar med akronymer og forkortelser eller en blanding av disse som:

- ikke er for spesifikk for en bestemt domene eller seksjon i CFMU
- er brukt i dokumenter som er sent innen CFMU eller eksternt eller i møter med personer utenfor CFMU

ACA	AUP/UUP Composition Application
ACC	Area Control Centre
ACH	ATC Flight Plan Change
ACK	IFPS Acknowledgement Message
ACT	ATC Activation Message
AD	CFMU/FDOD - Airspace Data Section
ADDR	Address
ADEP	Aerodrome of Departure
ADES	Aerodrome of Destination
ADEXP	ATS Data Exchange Presentation
ADP	ATFM Daily Plan
AFIL	Air Filed Flight Plan
AFP	ATC Flight Plan Proposal Message
AFTN	Aeronautical Fixed Telecommunication Network
AIM	ATFM Information Message
AIP	Aeronautical Information Publication
AIRAC	Aeronautical Information, Regulation and Control
AMC	Airspace Management Cell
AME	ATM Msg Exchange
ANM	ATFM Notification Message
ANP	Air Navigation Plan
AO	Aircraft Operator
AOCC	Aircraft Operator Control Centre
AOCU	Aircraft Operator Control Unit
AOWIR	Aircraft Operator WHAT-IF Reroute
APL	ATC Flight Plan
APP	Approach Control (Office/Service)
ARC (ARCH)	CFMU - Archive System
ARCID	Aircraft Identification

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG D: AKRONYMER

ARO	ATS Reporting Office
ARPL	ADEXP Format Repetitive Flight Plan Message
ARR	Arrival Message
ARU	Archive to UNIX
ASD	CFMU/ENGD - Architecture & System Design Section
ATC	Air Traffic Control
ATCU	Air Traffic Control Unit
ATFM	Air Traffic Flow Management
ATFM	CFMU/DEVD - ATFM Application Section
ATM	Air Traffic Management
ATOT	Actual Take-Off Time
ATS	Air Traffic Services
ATSU	Air Traffic Services Unit
ATYP	Aircraft Type
AUA	ATC Unit Airspace
AUP	Airspace Use Plan
AWIR	Automatic WHAT-IF Reroute

BRNAV _____ Basic Air NAVair Traffic Control Unit

CADF	ECAC Centralised Airspace Data Function
CAPP	CFMU/DEVD - Client Applications Section
CARAT	Computer Assisted Route Allocation Tool
CASA	Computer Assisted Slot Allocation
CDM	Collaborative Decision Making
CDR	Conditional Route
CFMU	EUROCONTROL - Central Flow Management Unit (Directorate)
CHG	Modification Message
CIA	CFMU Internet Application
CIDIN	Common ICAO Data Interchange Network
CNL	Cancellation Message
COBT	Calculated Off-Block Time
CODA	Central Office for Delay Analysis
COFEE	Consolidated Operational data FEEder
COM	Committee of Management
COSU	CFMU/ENGD - Core Systems Unit
CRAM	Conditional Route Availability Message
CRCO	EUROCONTROL - Central Route Charges Office (Directorate)
CS	Collapsed Sector
CSAR	CFMU System Anomaly Report (FORM)
CSM	Chaotic Situation Management
CSO	CFMU/ENGD/SOS - CFMU System Operations HELPDESK Team
CTMO	Centralised Traffic Management Organisation (concept)
CTO	Calculated Time Over

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG D: AKRONYMER

CTOT _____	Calculated Take-Off Time
CWIR _____	CFMU WHAT-IF Reroute

DCT _____	Direct
DEP _____	Departure Message
DES _____	De-Suspension Message
DEST _____	Destination
DEVD _____	CFMU - Development Division
DLA _____	Delay Message
DMR _____	Data Modification Request
DOF _____	Data Of Flight

EAG _____	European ATFM Group
EANPG _____	European Air Navigation Planning Group
EATMP _____	The European Air Traffic Management Programme
EBAA _____	European Business Aviation Association
ECAC _____	European Civil Aviation Conference
EEC _____	EUROCONTROL Experimental Centre (Directorate)
EET _____	Estimated Elapsed Time
EMER _____	Emergency
ENGD _____	CFMU - Engineering Division
ENV _____	CFMU - Environment System
EOBD _____	Estimated Off-Block Date
EOBT _____	Estimated Off-Block Time
ERR _____	Error Message
ES _____	Elementary Sector
ETA _____	Estimated Time of Arrival
ETD _____	Estimated Time of Departure
ETFMS _____	Enhanced Tactical Flow Management System
ETO _____	Estimated Time Over
ETOT _____	Estimated Take-Off Time
EUR _____	The ICAO European Region
EUROCONTROL _____	European Organisation for the Safety of Air Navigation

FCM _____	Flight Confirmation Message
FDOD _____	CFMU - Flight Data Operations Division
FI _____	CFMU/MSB - Finance Team
FILTIM _____	Date and Time Stamp of original Message
FIR _____	Flight Information Region
FIW _____	Flight Input Workstation
FL _____	Flight Level
FLS _____	Flight Suspension Message
FMD _____	CFMU - Flow Management Division
FMP _____	Flow Management Position
FNM _____	Flight Notification Message

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG D: AKRONYMER

FPD _____ Flight Plan Data
FPL _____ Flight Plan Message (ICAO format) or Filed Flight Plan
FPLA _____ CFMU/DEVD - Flight Plan Application Section
FPPS _____ Flight Plan Processing System
FSA _____ First System Activation Message
FSH _____ Flight Shift Message
FUA _____ Flexible Use of Airspace

GAT _____ General Air Traffic
GUI _____ Graphical User Interface

HMI _____ Human Machine Interface
HOSP _____ Hospital
HUM _____ Humanitarian

IACA _____ International Air Carrier Association
IAOPA _____ International Council of Aircraft Owner and Pilot Associations
IARR _____ Individual Arrival Message
IATA _____ International Air Transport Association
ICAO _____ International Civil Aviation Organization
ICHG _____ IFPS Change Message
ICNL _____ IFPS Cancellation Message
IDB _____ Integrated Data Base
IFP _____ Keyword from IFPS used in FIELD 18 to provide a warning
IFPD _____ Individual FPD
IFPL _____ Individual Flight Plan Message
IFPO _____ IFPS Workstation Operator
IFPS _____ Integrated Initial Flight Plan Processing System
IFPU _____ IFPS Unit
IFPU1/RPL _____ CFMU/FDOD - IFPS Unit - Haren Brussels (Belgium)
IFPU2 _____ CFMU/FDOD - IFPS Unit - Brétigny-sur-Orge (France)
IFPZ _____ IFPS Zone
IFR _____ Instrument Flight Rules
IOBD _____ Initial Off-Block Date
IOBT _____ Initial Off-Block Time
IRPL _____ Internal Repetitive Flight Plan

LF _____ Later Filter
LFU _____ Late Filer and Updater
LOA _____ Letter Of Agreement
LU _____ Late Updater
LVL _____ Level

MAN _____ IFPS Manual Message
MFS _____ Message From Shanwick

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG D: AKRONYMER

MINLINEUP _____	Minimum time to line-up for take-off
MMI _____	Man Machine Interface
MSB _____	CFMU - Management Support Bureau
MSG _____	Message
MSGSUM _____	Message Summary
MSGTXT _____	Message Text

NA _____	National Administration
NEWCTOT _____	New Calculated Take-Off Time
NEWEOBD _____	New Estimated Off-Block Date
NEWEOBT _____	New Estimated Off-Block Time
NEWETOT _____	New Estimated Take-Off Time
NEWPTOT _____	New Provisional Take-Off Time
NEW RTE _____	New Route
NMC _____	Network Management Cell
NOTAM _____	Notice to Airmen

OACC _____	Oceanic Area Control Centre
OAT _____	Operational Air Traffic
OBT _____	Off-Block Time
ODAX _____	Name of military exercises
OLR _____	Off-Load Route
OPIF _____	Operator Interface
OPR _____	Operator
OPS _____	Operations
OPS _____	CFMU/FMD - Operations Section
OPT _____	Operational Testing
ORGMMSG _____	Original Message
ORGN _____	Original
ORGRTE _____	Original Route
ORM _____	Operational Reply Message
OSM _____	CFMU/ENGD - Operational Systems Management Section
OSR _____	CFMU/URB - Operational Systems Requirements Team
OUR _____	CFMU Operational User Requirements (FORM)

PC _____	Personnel Computer
PFD _____	Planned Flight Data
PGS _____	CFMU/MSB - Personnel General Services Team
PPC _____	CFMU/ENGD - Projects, Procurement & Communication Section
PREDICT _____	CFMU - Pre-Tactical System
PSAL _____	Provisional Slot Allocation List
PTOT _____	Provisional Take-Off Time

QA _____	CFMU/ENGD - Quality Assurance Section
----------	---------------------------------------

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG D: AKRONYMER

RAC	Rules of the Air and Air Traffic Control
RAD	Route Availability Document
RCA	CFMU TERMINAL - Remote Client Application
RCAT	Route Catalogue
RCHG	Repetitive Flight Plan Modification Message (ADEXP only)
RCNL	Repetitive Flight Plan Data Cancellation Message (ADEXP only)
REA	Ready Message
REG or REGUL	Regulation
REJ	Rejection Message
REJCTOT	Rejected Calculated Take-Off Time
RESPBY	Respond by (time out to give a response)
RFI	Request For (direct) Improvement Message
RFL	Requested Flight Level
RFP	Replacement Flight Plan Procedure
RJT	Rerouting Rejection Message
RLST	Revised List (for RPLs)
RMK	Remark
RPL	Repetitive Flight Plan
RQP	Request Flight Plan Message
RQP	CFMU/URB - Relations, Quality & Performance Team
RQS	Request Supplementary Information Message
RREC	Repetitive Flight Plan Recovery Message
RRN	Rerouting Notification Message
RRP	Rerouting Proposal Message
RRTEREF	Reroute Reference
RSO	Route per State Overflown
RSUS	Repetitive Flight Plan Suspension Message
RTA	CFMU TERMINAL - Remote Terminal Access
RTF	Radiotelephone (ICAO 8400/4) Radiotelephony (ICAO 9426-AN/924)
RVR	Runway Visual Range
RVSM	Reduced Vertical Separation Minimum (in EUROPE)

SAL	Slot Allocation List
SAM	Slot Allocation Message
SDT	CFMU/FMD - Support, Development & Training Section
SEQ	Sequence
SESY	CFMU/DEVD - Service Systems Section
SID	Standard Instrument Departure
SIP	Slot Improvement Proposal Message
SIT	Slot Issue Time
SITA	Société International de Télécommunications Aéronautiques
SITATEX	Software developed by SITA

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG D: AKRONYMER

SLC	Slot Requirement Cancellation Message
SMM	Slot Missed Message
SOS	CFMU/ENGD - Systems Operations Section
SPA	Slot Improvement Proposal Acceptance Message
SRJ	Slot Improvement Proposal Rejection Message
SRM	Slot Revision Message
SRP	Slot Reference Point
SRQ	Slot Request
SRR	Slot Revision Request Message
SRS	Standard Routeing Scheme
SSR	Secondary Surveillance Radar
STA	Scheduled Time of Arrival
STAR	Standard Terminal Arrival Route
STS	Status Indicator
SWM	SIP Wanted Message

TA	Time of Arrival
TACT	CFMU - Tactical System
TCP/IP	Transmission Control Protocol / Internet Protocol
TE	Entry Time
TER	Terminated
TFC	Traffic
TFMS	CFMU/ENGD - Technical Facilities & Management Support Section
TFV	Traffic Volume
TIS	Time to Insert the Sequence
TITLE	Message Name
TMA	Terminal Area
TO	Time Over
TOS	Traffic Orientation Scheme
TOT	Take-Off Time
TRS	Time to Remove from the Sequence
TWR	Tower

UAC	Upper Area Control Centre
UFN	Until Further Notice
UIR	Upper Flight Information Region
UNT	Until
URB	CFMU - User Relations Bureau
UTC	Coordinated Universal Time
UUP	Updated Airspace Use Plan

VAP	Volumetric Airspace Penetration
VFR	Visual Flight Rules

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG D: AKRONYMER

WAN _____ Wide Area Network
WEF _____ With Effect From

Vedlegg E: Trafikktillatelse

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG E: TRAFIKKTILLATELSE

TRAFIKKTILLATELSE				Trafikktillatelse nummer	år
for visse slag av flyging mellom Norge og Sverige					
SØKNAD			DATO		
Luffartøyets art og type		Nasjonalitets- og reg. merke		Startvekt	
Førers navn			Fødselsnummer		
Førers postadresse					
Eier (dersom flyet ikke eies av føreren)					
Reisens formål					Ant. passasjerer
UTREISE	Avgangssted *	Avg.tid (dato og kl.)	Bestemmelsessted *	Ank.tid (dato og kl.)	
RETUR	Avgangssted *	Avg.tid (dato og kl.)	Bestemmelsessted *	Ank.tid (dato og kl.)	
Passasjerenes navn					
Søkerens underskrift		Postadresse (dersom søkeren er en annen enn fører eller eier)			
		Navn (med maskin-/blokkskrift)		Telefon	

TRAFIKKTILLATELSE

Den i søknaden angitte trafikk tillates på de vilkår som fremgår av blankettens bakside. Denne tillatelsen skal medbringes under flygingen og på oppfordring fremvises for tollvesenet.					
Henvendelse for tollklarering skal gjøres til					
Tollsted		Dato	Stempel		
Underskrift					
KONTROLLDEL (Evt. noteringer kan gjøres på baksiden)					
Tollkontroll utført		Dato	Stempel		
() uten anmerkning		() med anmerkning			
Landingssted					
Tjenestemannens underskrift					

* Oppgi flyplassens navn og navnet på nærmeste tettsted/by

Baksiden av trafikktillatelsen:

Denne blankett nyttes ved søknad om og innvilgelse av trafikktillatelse for flyging med småfly til/fra eller mellom landingsplasser i Norge og Sverige som ikke er godkjente tollandingsplasser, jfr. Toll- og avgiftsdirektoratets Forskrifter om spesielle trafikktillatelse for visse slag flyging med småfly mellom Norge og Sverige av 6. september 1984.

For trafikktillatelsen blant annet følgende vilkår:

- Dersom de tider for avgang og ankomst som er oppgitt i søknaden ønskes endret, skal tollvesenet underrettes om de nye avgangs- og ankomsttider i tollvesenets kontortid og senest 2 timer før den tidligere angitte avgangs- og ankomsttid.
- Dersom en ønsker å tilbakekalle søknad om trafikktillatelse eller ikke ønsker å benytte en innvilget trafikktillatelse skal dette meddeles den aktuelle tollmyndighet snarest mulig.
- Luftfartøyet må ikke medføre andre varer enn de som fritt kan innføres/utføres av de ombordværende i henhold til gjeldende forskrifter om tollfrihet for reiseutstyr og reisegods.
- Føreren skal før avgang avkreve hver av passasjerene en skriftlig erklæring på fastsatt blankett om at vedkommende ikke medbringer varer ut over det han kan innføre/utføre fritt i henhold til gjeldende forskrifter om tollfrihet for reiseutstyr og reisegods. Føreren skal oppbevare gitte erklæringer i en lukket konvolutt. Denne skal leveres til de tolltjenestemenn som eventuelt er tilstede ved ankomsten. Er ingen tolltjenestemenn tilstede ved landingen skal konvoluttet sendes til den tollmyndighet som har gitt trafikktillatelsen. Ved privat (ikke ervervsmessig) flyging kan føreren unnlate å avkreve hver av passasjerene skriftlig erklæring som nevnt foran såfremt disse tilhører førerens familie eller husstand og han på annen måte har forsikret seg om at disse ikke medbringer varer utover det de kan innføre/utføre tollfritt i henhold til gjeldende forskrifter om tollfrihet for reiseutstyr og reisegods.
- Avgående luftfartøy skal ikke uten tollvesenets tillatelse forlate landingsplassen før den tid som er angitt.
- Føreren skal påse at de personer som medfølger ankommet luftfartøy ikke forlater dette, og at medbrakte varer ikke fjernes fra luftfartøyet før den ankomsttid som er angitt, med mindre tollvesenet gir tillatelse.

VFR LANGTURFLYGING - VEDLAGG E: TRAFIKKTILLATELSE

- Ved private flygninger er føreren ansvarlig for alle omkostninger som påløper i forbindelse med ekspedisjon og tollkontroll dersom ikke annet er bestemt. Ved ervervsmessig luftfartsvirksomhet er luftfarts-selskapet ansvarlig.

FØREREN MÅ FOR ØVRIG PÅSE AT GJELDENDE PASS- OG VISUM-BESTEMMELSER ETTERLEVES.

Anmerkninger ved tollkontroll:
