

ATS-instruks 2

Luftrafik tjeneste generelt

Indholdsfortegnelse

- 1. Luftrafik tjenestens formål**
 - 2. Opdeling af luftrafik tjenesten**
 - 3. Luftrumsklassifikation**
 - 4. Flyvekontrolltjeneste**
 - 4.1 Anvendelse
 - 4.2 Udøvelse af flyvekontrolltjeneste
 - 4.3 Flyvekontrolltjenestens funktioner
 - 4.4 Ansvarsfordeling mellem flyvekontrollenheder
 - 5. Flyveinformationstjeneste**
 - 6. Alarmeringstjeneste**
 - 7. Flyvning i RVSM-luftrum**
 - 7.1 Generelt
 - 8. Højdemålerindstilling**
 - 8.1 Udtryk for luftfartøjers vertikale position
 - 8.2 Fastsættelse af gennemgangsniveau
 - 9. Positionsrapporter**
 - 9.1 Afgivelse af positionsrapporter
 - 9.2 Positionsrapporters indhold
 - 10. Rapportering af operationelle og meteorologiske oplysninger**
 - 10.1 Generelt
 - 10.2 Indhold af luftrapport
 - 10.3 Indhold af speciel luftrapport
 - 10.4 Sammensætning og afsendelse af luftrapporter pr. talekommunikation
 - 11. Videregivelse af meteorologiske oplysninger og oplysninger om bremsevirkning**
 - 11.1 Videregivelse af meteorologiske oplysninger
 - 11.2 Videregivelse af oplysninger om bremsevirkning
 - 12. Overgang fra IFR-flyvning til VFR-flyvning**
 - 13. VFR-NAT flyvning**
 - 14. Gennemflyvning af restriktionsområder**
 - 15. Afgivelse af bevægelsesdata**
 - 16. Luftrafik tjeneste til luftfartøjer med ACAS**
 - 17. Faldskærmsudspring**
 - 18. Ændring af radiokaldesignal**
 - 19. Luftrafikregulering**
 - 20. Midlertidige restriktioner i luftrummet**
 - 21. Tidsangivelse i luftrafik tjenesten**
- Bilag 1**
Luftrafik tjenesteluftrum, klassifikation, i København FIR, Nuuk FIR, Rønne CTR/TMA og Vagar FIZ/RMZ

1. Luftrafiktjenestens formål

1.1 Luftrafiktjenestens formål er:

- a) at forebygge sammenstød mellem luftfartøjer,
- b) at forebygge sammenstød på manøvreområdet mellem luftfartøjer og hindringer,
- c) at fremme og regulere lufttrafik,
- d) at give råd og oplysninger af betydning for flyvningers sikre og effektive udførelse,
- e) at underrette henholdsvis kontrolcentral eller flyveinformationscentral og redningscentral om luftfartøjer, der har behov for eftersøgnings- og redningstjeneste, og i nødvendigt omfang assistere disse.

2. Opdeling af luftrafiktjenesten

Luftrafiktjeneste omfatter følgende tre tjenester:

2.1 **Flyvekontrolltjeneste**, som opdeles i følgende tre kategorier:

- a) Områdekontrolltjeneste: Udøvelse af flyvekontrolltjeneste med det formål
 - i) at forebygge sammenstød mellem luftfartøjer, og
 - ii) at fremme og regulere lufttrafik.

Denne tjeneste udøves for kontrollerede flyvninger, bortset fra de dele af sådanne flyvninger, som er anført under indflyvnings- og tårnkontrolltjeneste.

- b) Indflyvningskontrolltjeneste: Udøvelse af flyvekontrolltjeneste med det formål
 - i) at forebygge sammenstød mellem luftfartøjer, og
 - ii) at fremme og regulere lufttrafik.

Denne tjeneste udøves for de dele af kontrollerede flyvninger, der henhører under ind- og ud-flyvningsfasen.

- c) Tårnkontrolltjeneste: Udøvelse af flyvekontrolltjeneste med det formål
 - i) at forebygge sammenstød mellem luftfartøjer,
 - ii) at forebygge sammenstød på manøvreområdet mellem luftfartøjer og hindringer, og
 - iii) at fremme og regulere lufttrafik.

Denne tjeneste udøves for flyvepladstrafik, bortset fra de dele af flyvningerne, for hvilke der udøves indflyvningskontrolltjeneste.

2.2 **Flyveinformationstjeneste**, herunder **flyvepladsflyveinformationstjeneste**, som udøves med det formål at give råd og oplysninger af betydning for flyvningers sikre og effektive gennemførelse.

2.3 **Alarmeringstjeneste**, som udøves med det formål at underrette henholdsvis kontrolcentral eller flyveinformationscentral og redningscentral om luftfartøjer, der har behov for eftersøgnings- og redningstjeneste og i nødvendigt omfang assistere disse.

3. Luftrumsklassifikation

3.1 ATS-luftrum skal klassificeres og benævnes i overensstemmelse med følgende:

Klasse A Kun IFR-flyvninger er tilladt. Der ydes flyvekontrolltjeneste til alle flyvninger, og der sikres indbyrdes adskillelse.

Anm.: Luftrumsklasse A anvendes ikke indenfor København FIR.

Klasse B IFR- og VFR-flyvninger er tilladt. Der ydes flyvekontrolltjeneste til alle flyvninger, og der sikres indbyrdes adskillelse.

Anm.: Luftrumsklasse B anvendes ikke indenfor København og Nuuk FIR.

Klasse C IFR- og VFR-flyvninger er tilladt. Der ydes flyvekontrolltjeneste til alle flyvninger og der sikres adskillelse mellem IFR-flyvninger og andre IFR- eller VFR-flyvninger. VFR-flyvninger vil modtage trafikinformationer om andre VFR-flyvninger.

Anm. 1: I henhold til AIP/VFG, jf. BL 7.1 pkt. 5.4, og EU 923/2012, pkt. SERA.5005 må VFR-flyvning over FL 195 kun foretages efter tilladelse fra Trafikstyrelsen og en sådan tilladelse gives ikke til en-route VFR-flyvning over FL 195.

Anm. 2: Militære luftfartøjer udfører VFR-flyvning over FL 195 i luftrumsklasse C efter særlige regler, jf. FTK BST 152.1, kap. 3, afsnit III. Luftrafiktjeneste til disse flyvninger skal ydes i henhold til bestemmelserne anført i LAI 7, Særlige militære forhold, Lokal ATS-instruks, ACC København.

Klasse D IFR- og VFR-flyvninger er tilladt. Der ydes flyvekontrolltjeneste til alle flyvninger. Der sikres adskillelse mellem IFR-flyvninger indbyrdes, og IFR-flyvninger vil modtage trafikinformati-

oner om VFR-flyvninger. VFR-flyvninger vil modtage trafikinformationer om alle andre flyvninger.

Klasse E IFR- og VFR-flyvninger er tilladt. Der ydes flyvekontrolltjeneste til IFR-flyvninger. Der sikres adskillelse mellem IFR-flyvninger indbyrdes. Alle flyvninger modtager trafikinformationer, så vidt det lader sig gøre.

Klasse F IFR- og VFR-flyvninger er tilladt. Der ydes flyverådgivningstjeneste til alle IFR-flyvninger, der har tilkendegivet, at de ønsker at deltage i denne tjeneste. Alle flyvninger, der har anmodet om dette, vil modtage flyveinformationstjeneste.

Anm.: Luftrumsklasse F anvendes ikke indenfor København og Nuuk FIR.

Klasse G IFR- og VFR-flyvninger er tilladt. Der ydes flyveinformationstjeneste til alle flyvninger, der har anmodet om dette.

3.2 Kravene til flyvning og oplysning om hvilke tjenester der ydes indenfor de enkelte luftrumsklasser, som anvendes i hhv. København FIR, Nuuk FIR, Rønne CTR/TMA og Vagar FIZ/RMZ, fremgår af Bilag 1 til denne ATS-instruks.

Anm. 1: Militære luftfartøjer kan overskride hastighedsbegrænsningen på 250 KTS IAS under FL 100 i luftrumsklasserne C, D, E, F og G, såfremt begrænsningen er uforenelig med luftfartøjstypen eller opgavens art.

Anm. 2: I København FIR og Rønne CTR/TMA kan hastighedsbegrænsningen på 250 KTS IAS under FL 100 i luftrumsklasserne C, D, E og G ophæves for visse civilt registrerede luftfartøjstyper efter godkendelse af Trafikstyrelsen, såfremt luftfartøjet af tekniske grunde eller sikkerhedsårsager ikke kan overholde denne hastighed.

3.2.1 Hvor flyvning foregår i en højde, der danner grænse mellem to luftrumsklasser, skal alle flyvninger i denne højde udføres efter de regler, der gælder for den mindst restriktive luftrumsklasse, og lufttrafiktjeneste skal ydes i overensstemmelse hermed. Ved fastlæggelse af disse kriterier skal klasse B betragtes som mindre restriktiv end klasse A, klasse C mindre end klasse B o.s.v.

3.2.2 Under hensyntagen til trafikforholdene kan lufttrafiktjenesteenheder for enkeltflyvninger inden for eget ansvarsområde give tilladelse til

- at flyvningen gennemføres uden to-vejs radioforbindelse i.h.t. en plan forud aftalt med lufttrafiktjenesteenheden,
- at flyvningen gennemføres uden SSR-transponder mode C eller uden mode A+C.

4. Flyvekontrolltjeneste

4.1 Anvendelse

4.1.1 Flyvekontrolltjeneste skal ydes til:

- IFR-flyvninger i luftrum klasse A, B, C, D og E,
- VFR-flyvninger i luftrum klasse B, C og D,
- speciel VFR-flyvninger, og
- flyvepladstrafik ved kontrollerede flyvepladser.

4.2 Udøvelse af flyvekontrolltjeneste

4.2.1 Områdekонтроlltjeneste udøves af

- en kontrolcentral, eller
- den enhed, der udøver indflyvningskontrolltjeneste i en kontrolzone eller i et kontrolområde af begrænset udstrækning, og som primært er oprettet for at udøve indflyvningskontrolltjeneste.

4.2.2 Indflyvningskontrolltjeneste udøves af

- et kontrolltårn eller en kontrolcentral, eller
- en indflyvningskontrol, når der er oprettet en særskilt enhed til udøvelse af denne tjeneste.

4.2.3 Tårnkontrolltjeneste udøves af et kontrolltårn.

Anm.: En særlig tjeneste på forpladsen, forpladstjeneste, kan udøves af et kontrolltårn eller en særlig enhed.

4.3 Flyvekontrolltjenestens funktioner

4.3.1 For at udøve flyvekontrolltjeneste skal en flyvekontrolltjeneste

- være i besiddelse af oplysninger om hvert enkelt luftfartøjs påtænkte bevægelser samt til stadighed modtage oplysninger om luftfartøjets virkelige bevægelser,
- bestemme kendte luftfartøjers indbyrdes position på grundlag af de modtagne oplysninger,
- udstede klareringer og oplysninger for at hindre sammenstød mellem luftfartøjer under enhedens kontrol samt for at fremme og regulere trafikstrømmen hensigtsmæssigt,
- koordinere klareringer med andre enheder:

- i) når et luftfartøj kan komme i konflikt med trafik, som er under kontrol af sådanne andre enheder,
- ii) inden kontrollen med et luftfartøj overdrages til sådanne enheder.

4.3.2 Oplysninger om luftfartøjers bevægelse samt oversigt over klareringer, som er udstedt til de pågældende luftfartøjer, skal forefindes, således at en analyse hurtigt kan foretages med det formål at sikre en hensigtsmæssig strøm af lufttrafik under anvendelse af fornøden adskillelse.

4.4 Ansvarsfordeling mellem flyvekontrollenheder

4.4.1 Ansvar for kontrollen med et luftfartøj under indflyvning skal overdrages fra den enhed, der udøver indflyvningskontrolltjeneste til den enhed, der udøver tårnkontrolltjeneste, når luftfartøjet

- a) har flyvepladsen i sigte og udfører indflyvning med jordsigt. Overdragelse må dog ikke finde sted, før der er sikret adskillelse mellem pågældende luftfartøj og andre luftfartøjer, som er underlagt indflyvningskontrollen,
- b) under instrumentindflyvning passerer en mellem de to enheder aftalt position i indflyvningssektoren, eller
- c) er landet. Landingsklarering skal indhentes fra kontrolltårnet.

4.4.2 Ansvar for kontrollen med et startende luftfartøj overdrages fra den enhed, der udøver tårnkontrolltjeneste, til den enhed, der udøver indflyvningskontrolltjeneste, umiddelbart efter luftfartøjets start, eller så snart den trafik, som er underlagt kontrolltårnet, tillader det.

4.4.3 Ansvar for kontrollen med et luftfartøj overdrages fra den enhed, der udøver områdekontrolltjeneste, til den enhed, der udøver indflyvningskontrolltjeneste og omvendt, ved en forud aftalt position, dog senest ved luftfartøjets passage af grænsen for ansvarsområdet.

5. Flyveinformationstjeneste

5.1 Flyveinformationstjeneste skal ydes til alle luftfartøjer, som må formodes at blive berørt af de pågældende oplysninger og

- a) til hvilke, der ydes flyvekontrolltjeneste, eller

- b) som de pågældende lufttrafiktjenesteenheder på anden måde har kendskab til.

5.2 Hvor lufttrafiktjenesteenheder udøver både flyveinformationstjeneste og flyvekontrolltjeneste, har udøvelse af flyvekontrolltjeneste normalt forret frem for udøvelse af flyveinformationstjeneste, når som helst flyvekontrolltjenesten måtte nødvendiggøre det. Dog kan luftfartøjer under slutindflyvning, landing, start og stigning have behov for flyveinformationstjeneste forud for flyvekontrolltjeneste.

6. Alarmeringstjeneste

6.1 Alarmeringstjeneste skal ydes til alle luftfartøjer:

- a) til hvilke der ydes flyvekontrolltjeneste,
- b) som har anmodet om alarmeringstjeneste og, så vidt det er praktisk muligt, til alle andre luftfartøjer, der har afgivet flyveplan eller som lufttrafiktjenesteenheden ellers får kendskab til,
- c) der er, eller formodes at være, udsat for en ulovlig handling.

7. Flyvning i RVSM-luftrum

7.1 Generelt

7.1.1 Flyvninger i eller over RVSM-luftrum skal udføres som IFR-flyvninger.

Anm.: Militære luftfartøjer udfører VFR-flyvning over FL 195 i luftrumsklasse C efter særlige regler, jf. FTK BST 152.1, kap. 3, afsnit III. Lufttrafiktjeneste til disse flyvninger skal ydes i henhold til bestemmelserne anført i LAI 7, Særlige militære forhold, Lokal ATS-instruks, ACC København.

7.1.2 RVSM er gældende mellem FL 290 og FL 410 inklusive, i København FIR og tilstødende FIR/UIRs samt Nuuk FIR.

7.1.3 Luftfartøjer der flyver i RVSM-luftrum skal, med undtagelse af statsluftfartøjer, være RVSM godkendte.

Anm: De krav der stilles til luftfartsselskaber og luftfartøjsere om godkendelse af luftfartøjer, findes beskrevet i Eurocontrol RVSM Manual, Appendix D, Airworthiness.

8. Højdemålerindstilling

8.1 Udtryk for luftfartøjers vertikale position

8.1.1 Den vertikale position for luftfartøjer, der flyver i nærheden af flyvepladser eller i områder, hvor der er fastsat en områdegennemgangshøjde, skal udtrykkes ved højde over havet, når der flyves i eller under gennemgangshøjden og i flyveniveauer, når der flyves i eller over gennemgangsniveauet. Ved passage af gennemgangslaget udtrykkes den lodrette position under stigning i flyveniveauer og under nedgang i højde over havet.

8.1.2 Når der er udstedt indflyvningsklarering, og nedgang til landing er påbegyndt, kan den vertikale position for et luftfartøj, der befinder sig over gennemgangsniveauet, dog udtrykkes ved højde over havet under forudsætning af, at vandret flyvning ikke foregår eller forventes at foregå over gennemgangshøjden.

8.1.3 Når et luftfartøj foretager indflyvning ved anvendelse af QFE, udtrykkes luftfartøjets vertikale position i højde over flyvepladsens niveau. For ikke-præcisions- og præcisionsindflyvningsbaner, hvor tærsklen befinder sig 7 fod eller mere under flyvepladsens niveau, refererer QFE dog til tærsklens niveau.

8.1.4 I områder, hvor der ikke er fastsat en områdegennemgangshøjde, skal luftfartøjets lodrette position udtrykkes i:

- flyveniveauer i flyvehøjder sammenfaldende med eller over laveste flyveniveau, der giver hindringsfrihed,
- højde over havet i flyvehøjder under laveste flyveniveau, der giver hindringsfrihed.

8.1.5 Såfremt en lufttrafiktjenesteenhed bliver bekendt med, at en IFR-flyvning i ukontrolleret luftrum flyver i et flyveniveau, der ikke giver hindringsfrihed, eller som er beliggende under gennemgangshøjden, skal luftfartøjet underrettes herom.

8.2 Fastsættelse af gennemgangsniveau

8.2.1 Hvor der er fastsat en gennemgangshøjde skal den pågældende lufttrafiktjenesteenhed fastsætte det gennemgangsniveau, der skal benyttes i nærheden af den pågældende flyveplads, på grundlag af aktuel QNH.

8.2.2 Gennemgangshøjden i København Flyveinformationsregion, bortset fra Copenhagen Area, er fastsat til 3000 fod. Ved fastsættelse af gennemgangsniveau for flyvepladser beliggende i København Flyveinformationsregion, bortset fra Copenhagen Area, anvendes følgende tabel:

Aktuel QNH	Gennemgangsniveau
- 942 hPa	FL 65
943 - 959 hPa	FL 60
960 - 977 hPa	FL 55
978 - 995 hPa	FL 50
996 - 1013 hPa	FL 45
1014 - 1031 hPa	FL 40
1032 - 1050 hPa	FL 35
1051 - hPa	FL 30

8.2.3 Gennemgangshøjden i Copenhagen Area samt Rønne TMA er fastsat til 5000 fod. Ved fastsættelse af gennemgangsniveau for flyvepladser beliggende i Copenhagen Area eller Rønne TMA, anvendes følgende tabel:

Aktuel QNH	Gennemgangsniveau
- 942 hPa	FL 85
943 - 959 hPa	FL 80
960 - 977 hPa	FL 75
978 - 995 hPa	FL 70
996 - 1013 hPa	FL 65
1014 - 1031 hPa	FL 60
1032 - 1050 hPa	FL 55
1051 - hPa	FL 50

8.2.4 Tabellerne i pkt. 8.2.2 og 8.2.3 indebærer, at gennemgangsniveauet vil ligge mindst 1000 fod over gennemgangshøjden for at sikre tilstedeværelsen af den krævede højdediskillelse ved samtidig anvendelse af gennemgangshøjden og gennemgangsniveauet under luftfartøjers flyvning i marchhøjder.

Anm.: Hvor flere flyvepladser er så tæt beliggende, at der kræves fastsættelse af et fælles gennemgangsniveau vil koordinationsbestemmelserne fremgå af de lokale ATS-instrukser.

9. Positionsrappporter

9.1 Afgivelse af positionsrapporter

9.1.1 På ruter defineret ved betegnede betydningsfulde punkter, skal positionsrapporter afgives når over, eller hurtigst muligt efter passage af hvert betegnet obligatorisk rapportpunkt. En lufttrafiktjenesteenhed kan desuden anmode om rapporter over andre punkter, når det er nødvendigt for udøvelsen af lufttrafiktjeneste.

9.1.2 På ruter der ikke er defineret ved betegnede betydningsfulde punkter, skal positionsrapporter afgives så hurtigt som muligt i løbet af den første halve time af flyvningen, og derefter med et interval på 1 time. En lufttrafiktjenesteenhed kan desuden anmode om yderligere rapport med kortere tidsintervaller.

9.1.3 Positionsrappporterne skal afgives til den lufttrafiktjenesteenhed, der betjener det luftrum, som luftfartøjet flyver i.

9.1.3.1 Afgives positionsoplysninger via data-link kommunikation, skal positionsrapporter kun afgives via talekommunikation når:

- a) Piloten instrueres om det,
- b) Piloten oplyses om, at ATS-overvågningstjeneste er ophørt, eller
- c) Piloten oplyses om, at identifikation er mistet.

9.1.4 Hvis tilstrækkelige informationer eller data om luftfartøjernes positioner og fremadskridende bevægelser er til stede fra andre hjælpemidler, f.eks. ATS-overvågningssystemer, kan en lufttrafiktjenesteenhed fritage luftfartøjer fra kravet anført i pkt. 9.1.1 om afgivelse af positionsrapporter ved hvert betegnet betydningsfuldt punkt.

9.1.5 Kravene til luftfartøjernes afgivelse af positionsrapporter skal ske i henhold til AIP Danmark, AIP Færøerne og AIP Grønland.

9.1.6 Hvis en positionsrapport ikke er modtaget på det forventede tidspunkt, må efterfølgende kontrol ikke baseres på den antagelse, at det beregnede tidspunkt er korrekt. Der skal træffes øjeblikkelige foranstaltninger til at fremskaffe rapporten, hvis det er sandsynligt, at den vil have nogen betydning for kontrollen med andre luftfartøjer.

9.2 Positionsrappporterers indhold

9.2.1 Positionsrappporter skal indeholde følgende punkter:

- a) i Danmark, ref. SERA.8025:
 - i) Luftfartøjsidentifikation,
 - ii) Position,
 - iii) Tidspunkt,
 - iv) Flyveniveau eller højde over havet
 - v) Hastighed, hvis tildelt af ATC,
 - vi) Andre elementer, som instrueret af ATC.
- b) på Færøerne og i Grønland, ref. ICAO PANS-ATM og Doc 7030/NAT:
 - i) Luftfartøjsidentifikation,
 - ii) Position,
 - iii) Tidspunkt,
 - iv) Flyveniveau eller højde over havet,
 - v) Næste position og tidspunkt for denne,
 - vi) Efterfølgende betydningsfulde punkt,

hvor positionsrapporter afgivet over radio skal indeholde udtrykket "Position" umiddelbart før eller efter luftfartøjsidentifikationen.

10. Rapportering af operationelle og meteorologiske oplysninger

10.1 Generelt

10.1.1 Når operationelle og/eller rutinemæssige meteorologiske oplysninger skal rapporteres af et luftfartøj enroute ved punkter eller tidspunkter, hvor positionsrapporter er krævet i henhold til pkt. 9.1.1, skal positionsrapporten afgives i form af en luftrapport. Specielle observationer udført af et luftfartøj skal rapporteres som speciel luftrapport. Luftrapporter og specielle luftrapporter skal rapporteres så hurtigt som praktisk muligt.

10.2 Indhold af luftrapport

10.2.1 En luftrapport, der er afsendt pr. data-link, når ADS ikke anvendes, skal indeholde informationer i relation til de af følgende elementer, der er nødvendige for overholdelse af pkt. 10.2.1.1:

Sektion 1 - Oplysninger om position.

- (1) Luftfartøjsidentifikation
- (2) Position.
- (3) Tidspunkt.

- (4) Flyveniveau eller højde over havet.
- (5) Næste position og tidspunkt for denne.
- (6) Efterfølgende betydningsfulde punkt.

Sektion 2 - Operationelle oplysninger.

- (7) Beregnet ankomsttidspunkt.
- (8) Aktionstid.

Sektion 3 - Meteorologiske oplysninger.

- (9) Vindretning.
- (10) Vindhastighed.
- (11) Wind quality flag.
- (12) Luftens temperatur.
- (13) Turbulens (hvis muligt).
- (14) Luftfugtighed (hvis muligt).

10.2.1.1 Luftrapportens sektion 1 er obligatorisk, bortset fra at punkt (5) og (6) kan udelades, når det er foreskrevet i pågældende AIP. Flyverrapportens sektion 2 skal kun sendes, når det kræves af luffartsforetagendet, eller når det anses for nødvendigt af luftfartøjschefen. Luftrapportens sektion 3 skal sendes i overensstemmelse med ICAO's Annex 3, Appendix 4 og SERA-forordningens Tillæg 5.

10.3 Indhold af speciel luftrapport

10.3.1 En speciel luftrapport skal udarbejdes af alle luftfartøjer når som helst de møder eller observerer følgende forhold:

- a) moderat eller kraftig turbulens,
- b) moderat eller kraftig isning,
- c) kraftige fjeldbølger,
- d) torden, indhyllet, udbredt eller i bygelinjer, med hagl,
- e) torden, indhyllet, udbredt eller i bygelinjer, uden hagl,
- f) kraftige støv- eller sandstorme,
- g) vulkanske askeskyer, eller
- h) tegn på vulkansk aktivitet, eller vulkansk udbrud, eller
- i) den oplevede bremsevirkning på banen er ikke så god som rapporteret;

Derudover, f.s.v.a. "transoniske og supersoniske" flyvninger:

- j) moderat turbulens, eller
- k) hagl, eller
- l) cumulonimbus skyer.

10.3.2 Når "air-ground" data-link anvendes, skal en speciel luftrapport indeholde elementerne anført i ICAO PANS-ATM (Doc 4444), pkt. 4.12.3.2 og SERA-forordningens Tillæg 5.

10.3.3 Når talekommunikation anvendes, skal en speciel luftrapport indeholde følgende elementer:

Meldingstype betegnelse

Sektion 1 - Positions oplysninger

- 1) Luftfartøjs identifikation
- 2) Position
- 3) Tidspunkt
- 4) Flyvehøjde

Sektion 3 - Meteorologiske oplysninger

- 5) Betingelser der straks førte til udstedelse af en speciel luftrapport, udvalgt fra listepunkterne a) til l) anført ovenfor i pkt. 10.3.1.

10.4 Sammensætning og afsendelse af luftrapporter pr. talekommunikation

10.4.1 AIREP SPECIAL-formularen, vist i ICAO PANS-ATM (Doc 4444) Appendix 1 og SERA-forordningens Tillæg 5, skal anvendes af piloter ved udarbejdelse af luftrapporter.

10.4.2 De detaljerede instruktioner, herunder meldingsformater og fraseologi, der er anført i ICAO PANS-ATM (Doc 4444), Appendix 1 og SERA-forordningens Tillæg 5, skal anvendes af piloter ved afsendelse af luftrapporter og af lufttrafikjensestepersonale ved videresendelse af disse rapporter.

Anm. 1: Formularerne i ICAO PANS-ATM (Doc 4444), Appendix 1, og SERA-forordningens Tillæg 5, er enslydende.

Anm. 2: Anvendelsen af automatiske systemer medfører, at det er væsentligt, at elementerne i AIREP SPECIAL-formularen sendes i den foreskrevne rækkefølge og form.

11. Videregivelse af meteorologiske oplysninger og oplysninger om bremsevirkning

11.1 Videregivelse af meteorologiske oplysninger

11.1.1 Når en luftrapport eller en speciel luftrapport modtages via talekommunikation, skal lufttrafiktjenesteenheden uden forsinkelse fremsende rapporten til deres tilknyttede meteorologiske overvågningskontorer anført i respektive AIP'er, GEN 3-5.

Anm. 1: Når der modtages ADS-rapporter, der indeholder meteorologiske informationsblokke, skal lufttrafiktjenesteenheder uden forsinkelse videregive basis ADS- og meteorologiske informationsblokke til "the World Area Forecast Centres (WAFCs)" og eventuelt til "Regional Area Forecast Centres (RAFCs)".

Anm. 2: Når der modtages speciel luftrapport via data-link kommunikation, skal lufttrafiktjenesteenheder uden forsinkelse fremsende dem til deres tilknyttede meteorologiske overvågningskontorer, til WAFCs og eventuelt til RAFCs.

11.1.1.1 Lufttrafiktjenesteenheder skal endvidere så hurtigt som muligt videregive oplysninger om meteorologiske fænomener, som er af operationel betydning, og som enten er observeret af lufttrafiktjenestens personale eller rapporteret af luftfartøjer, og som ikke er indeholdt i den meteorologiske melding for en flyveplads, til det tilknyttede meteorologiske kontor, til luftfartøjer og når relevant til andre lufttrafiktjenesteenheder, ref. [ATS-instruks 6](#), kapitlerne [4](#) og [6.1](#) og [ATS-instruks 13](#), afsnit [7.4](#).

11.2 Videregivelse af oplysninger om bremsevirkning

11.2.1 Lokal ATS-instruks skal, hvor relevant, angive at lufttrafiktjenesteenheden straks skal underrette den lokale flyvepladsoperatør, om en speciel luftrapport, der er modtaget via talekommunikation, som vedrører en bremsevirkning, der ikke svarer til den rapporterede.

Anm.: Krav til piloten om at rapportere til lufttrafiktjenesten om en bremsevirkning, der ikke svarer til den rapporterede, fremgår af pkt. [10.3.1](#), litra i).

12. Overgang fra IFR-flyvning til VFR-flyvning

12.1 Overgang fra IFR-flyvning til VFR-flyvning må kun kunne accepteres, hvis en lufttrafiktjenesteenhed modtager en meddelelse fra luftfartøjschefen med det specifikke udtryk "ANNULER IFR-FLYVNING" ("CANCELLING MY IFR FLIGHT") sammen med de ændringer, der i givet fald skal foretages i den gældende flyveplan. En lufttrafiktjenesteenhed må hverken direkte eller indirekte opfordre til overgang fra IFR-flyvning til VFR-flyvning.

12.1.1 Lufttrafiktjenesteenheden skal kvittere med udtrykket IFR-FLYVNING ANNULERET (tidspunkt) (IFR FLIGHT CANCELLED (time)), samt anmode luftfartøjet om at oplyse forventet ankomsttidspunkt for bestemmelsesstedet.

Anm.: Ovennævnte procedure medfører, at luftfartøjet fortsætter ifølge sin flyveplan, men VFR i stedet for IFR.

12.2 Når en lufttrafiktjenesteenhed er i besiddelse af oplysninger om, at instrumentvejrforhold kan forventes på flyvestrækningen, skal luftfartøjer, der påtænker at overgå fra IFR- til VFR-flyvning, såvidt muligt underrettes herom, ref. [ATS-instruks 13](#), pkt. [7.4.1](#).

12.3 En lufttrafiktjenesteenhed, der modtager melding om et luftfartøjs ændring fra IFR- til VFR-flyvning, skal snarest informere lufttrafiktjenesteenheder, som IFR-flyveplanen var adresseret til om overgangen til VFR, samt forventet ankomsttidspunkt, med undtagelse af de enheder, gennem hvis områder luftfartøjet allerede har passeret.

13. VFR-NAT flyvning

13.1 VFR-NAT flyvning skal gennemføres med en flyvesigtbarhed og i en afstand fra skyer, som krævet for VFR-flyvning i dagperioden, jf. Bilag 1. De reducerede minima må ikke anvendes i forbindelse med VFR-NAT flyvninger.

Anm. VFR-NAT flyvning med militære luftfartøjer følger militære bestemmelser.

13.1.1 Ved VFR-NAT skal der desuden:

- afgives flyveplan når flyvningen går videre end i flyvepladsens nærhed,
- medføres SSR-transponder ved flyvning i højder over 3000 fod,

- c) opretholdes to-vejs radioforbindelse med pågældende lufttrafiktjenesteenhed.

Anm.: Krav til luftfartøjer om at være udstyret med SSR-transponder fremgår af AIP Danmark, GEN 1.5.

13.2 Lufttrafiktjenesteenheder skal opretholde to-vejs radioforbindelse med VFR-NAT flyvninger samt tildele en individuel SSR-kode til flyvninger over 3000 fod, evt. indhentet fra kontrolcentralen København.

13.3 VFR-NAT flyvning med civile luftfartøjer er ikke tilladt i Grønland og på Færøerne.

14. Gennemflyvning af restriktionsområder

14.1 Når en fartøjschef anmoder en lufttrafiktjenesteenhed om tilladelse til flyvning inden for et publiceret aktivt restriktionsområde, skal en sådan tilladelse gives af ACC København, eller af den lufttrafiktjenesteenhed der er angivet for det enkelte område i AIP Danmark under forudsætning af, jf. dog pkt. 14.1.1, at flyvningen finder sted:

- a) i flyvehøjder over den NOTAM publicerede øvre grænse for området, eller
- b) udenfor det NOTAM publicerede tidsrum for aktivitet i området.

Anm.: Den enkelte lufttrafiktjenesteenheds forpligtelse i henhold til AIP Danmark skal fremgå af Lokal ATS-instruks.

14.1.1 Når en fartøjschef anmoder om tilladelse til flyvning inden for et publiceret aktivt restriktionsområde, og den pågældende lufttrafiktjenesteenhed, af den ansvarlige for aktiviteten i området, er oplyst om pause eller ophør i aktiviteten i det pågældende område, skal en sådan tilladelse gives af ACC København, eller af den lufttrafiktjenesteenhed der er angivet for det enkelte område i AIP Danmark.

15. Afgivelse af bevægelsesdata

15.1 Der skal fastsættes lokale fremgangsmåder for enten rutinemæssigt eller efter anmodning at forsyne de militære enheder med relevante flyveplaner og andre oplysninger vedrørende civile luftfartøjer.

15.2 Særlige fremgangsmåder skal fastsættes for at sikre,

- a) at lufttrafiktjenesteenheder bliver underrettet, hvis en militær enhed observerer, at et luftfartøj, som er eller formodes at være et civilt luftfartøj, nærmer sig eller flyver inden for et område, hvor interception kan blive nødvendig, og
- b) at alle muligheder for at fastslå et luftfartøjs identitet og yde navigationsassistance prøves for at undgå, at interception bliver nødvendig.

16. Lufttrafiktjeneste til luftfartøjer med ACAS

16.1 Procedurer der skal anvendes for udøvelse af lufttrafiktjeneste til luftfartøjer udstyret med ACAS, skal være identiske med de, der anvendes til luftfartøjer, der ikke er udstyret med ACAS. I særdeleshed skal klareringer, undvigerrådgivning, trafikinformationer og afværgeforanstaltninger, udstedt for at forbygge sammenstød, etablere krævet adskillelse eller undgåelse af kollision, være identiske med normale procedurer og skal ikke tage hensyn til, at luftfartøjet er udstyret med ACAS.

16.2 Når en pilot rapporterer at udføre en manøvre på grundlag af en ACAS resolution advisory (RA), ophører flyvelederens ansvar for at tilvejebringe adskillelse mellem dette luftfartøj og andre luftfartøjer, som en direkte følge af de resolution advisory relaterede undvigemanøvrer. Når en pilot rapporterer en RA må flyvelederen ikke forsøge at ændre luftfartøjets flyvevej indtil piloten rapporterer "CLEAR OF CONFLICT".

16.3 Afviger et luftfartøj fra sin ATC-klarering eller -instruktion i overensstemmelse med en RA, eller rapporterer en pilot en RA, ophører flyvelederens ansvar for at tilvejebringe adskillelse mellem dette luftfartøj og andre luftfartøjer, der involveres som en direkte følge af den manøvre, der forårsages af den pågældende RA. Flyvelederen skal overtage ansvaret for at genetablere adskillelse mellem alle involverede luftfartøjer, når:

- a) flyvelederen bekræfter en modtaget rapport fra flyvebesætningen om, at luftfartøjet har genoptaget den gældende klarering; eller
- b) flyvelederen bekræfter en modtaget rapport fra flyvebesætningen om, at luftfartøjet genoptager sin gældende klarering, og udsteder en alternativ klarering, som piloten kvitterer for.

Anm. 1: Viser en ACAS RA, skal piloter:

- følge RA, også selv om der er en konflikt mellem RA og en ATC-instruktion om en manøvre, medmindre dette vil bringe luftfartøjets flyvesikkerhed i fare
- ikke manøvrere i modstrid med en RA og omgående efterkomme eventuelle ændrede RA
- så snart som muligt, til den relevante ATC-enhed, rapportere RA, som kræver en afvigelse fra den aktuelle ATC-klarering eller -instruktion.
- begrænse ændringerne af flyvevejen til det omfang, der er nødvendigt for at efterkomme RA
- omgående vende tilbage til ATC-klareringen eller -instruktionen, når konflikten er løst og underrette ATC herom

Anm. 2: Eksempel på fraseologi er anført i [ATS-instruks 14](#).

17. Faldskærmsudspring

17.1 For faldskærmsudspring gælder følgende regler:

- a) at sigtbarheden ved spring i perioden, hvor VFR-DAG flyvning er tilladt, gør det muligt at udføre springet under overholdelse af de afstande til skyer, som er angivet i skemaet over VMC-minima i BL 7-1, pkt. 5.1,

Ved spring inden for kontrolzoner (CTR) gælder endvidere, at den rapporterede sigtbarhed ved jorden skal være mindst 5 km, og ved spring inden for flyveinformationszoner (FIZ) mindst 3 km,

- b) at sigtbarheden ved spring uden for perioden, hvor VFR-DAG flyvning er tilladt, er mindst 8 km, og afstanden til skyer mindst 1,5 km vandret og 300 m lodret,
- c) at spring inden for luftrumsklasserne A-E kun finder sted efter forud indhentet tilladelse fra den pågældende flyvekontrolenhed, hvorved bemærkes, at en sådan tilladelse vil være afhængig af trafikforholdene,

Anm. En tilladelse indebærer ikke, at der fra flyvekontrolljenestens side vil blive sikret adskillelse til lufttrafikken, som kun vil blive in-formeret om springet.

- d) at spring inden for de dele af luftrum G, som benævnes flyveinformationszoner (FIZ) kun finder sted efter forud truffet aftale med den pågældende AFIS-enhed.

Anm.: De fuldstændige regler vedr. faldskærmspring findes i BL 9-1: Bestemmelser om faldskærmspring.

17.2 Lufttrafikjenesteenheder skal give oplysninger om udspringsaktiviteten til flyvninger, som kan blive berørt.

17.2.1 Til luftfartøjet, hvorfra der springes, gives oplysning om underliggende trafik.

17.2.2 Flyvekontrolenheder kan lade tilladelserne til udspring i luftrumsklasserne A, B, C, D og E være afhængig af trafiksituationen.

18. Ændring af radiokaldesignal

18.1 En flyvekontrolenhed kan af hensyn til sikkerheden instruere et luftfartøj om at benytte en anden type radiokaldesignal, hvis 2 eller flere har enslydende radiokaldesignal. En sådan ændring skal være midlertidig og kun gældende inden for det luftrum, hvor misforståelse kan opstå.

18.2 For at undgå misforståelse skal flyvekontrolenheden om nødvendigt udpege luftfartøjet, som skal instrueres om at ændre sit kaldesignal ved at referere til dets position og/eller flyve-niveau.

18.3 Når en flyvekontrolenhed ændrer et luftfartøjs kaldesignal, skal enheden sikre sig, at luftfartøjet går tilbage til det kaldesignal, der er opgivet i flyveplanen, når luftfartøjet bliver overgivet til en anden flyvekontrolenhed, medmindre ændringen af kaldesignalet er blevet koordineret mellem de to implicerede flyvekontrolenheder. Flyvekontrolenheden skal advisere luftfartøjet, hvornår det skal gå tilbage til det kaldesignal, der er opgivet i flyveplanen.

19. Lufttrafikregulering

19.1 Lufttrafikregulering skal etableres for luftrum, hvor trafikkapaciteten til tider overstiger eller forventes at overstige den fastsatte kapacitet for en involveret flyvekontrolljeneste.

19.2 Når det kan forudses, at trafik udover den, som allerede er accepteret, ikke kan afvikles inden for et vist tidsrum, ved et bestemt sted eller inden for et vist område, eller kun kan afvikles i et vist omfang, skal der ske underretning til den pågældende lufttrafikreguleringsenhed (ATFM Unit)

såvel som til berørte lufttrafiktjenesteenheder. Luftfartøjer med bestemmelsessted det pågældende sted eller inden for det pågældende område skal også informeres om forventet forsinkelse eller forventede restriktioner.

Anm.: [ATS-instruks 20](#) indeholder bestemmelser for udøvelse af lufttrafikregulering.

20. Midlertidige restriktioner i luftrummet

20.1 Trafikstyrelsen kan ved udsendelse af NOTAM indføre midlertidige forbud mod eller indskrænkning af luftfart i luftrummet over og omkring et område, hvor der er indtruffet en ulykke eller i øvrigt er behov for midlertidigt forbud mod eller indskrænkning af luftfart.

20.2 En kontrolcentral eller en flyveinformati-
onscentral kan, ved udsendelse af NOTAM, indføre midlertidige forbud mod eller indskrænkninger af luftfarten i luftrum over og omkring et område, hvor der er indtruffet en ulykke, eller hvor det af tidsmæssige grunde ikke er muligt at rette henvendelse til Trafikstyrelsen.

Anm.: Rigspolitiet vil ved uvarslede situationer anmode

- a) Kontrolcentralen København, Supervisor, eller
- b) FIC Nuuk, såfremt henvendelsen vedrører grønlandsk område, eller
- c) Vagar Lufthavn, såfremt henvendelsen vedrører færøsk område,

om at indføre midlertidige forbud mod eller indskrænkninger af luftfarten (overflyvningsforbud), såfremt det har betydning for løsningen af en politimæssig opgave. Den under pkt. a) anførte funktion vil umiddelbart orientere vagthavende i Forsvarets Operationscenter, Karup via telefon 7281 2300 om overflyvningsforbud, der vedrører København FIR eller Rønne TMA. Den under pkt. a), b) eller c) anførte funktion/instans vil foranledige udsendelse af NOTAM.

20.3 Såfremt der i øvrigt er behov for at indføre midlertidige forbud mod eller indskrænkning af luftfarten, skal forslag herom indsendes til Trafikstyrelsen, der, efter endelig godkendelse, vil foretage den nødvendige publicering.

Anm.: Rigspolitiet vil ved varslede situationer anmode Trafikstyrelsen, om at indføre midlertidige forbud mod eller indskrænkninger af luftfarten (overflyvningsforbud), såfremt det har betydning for løsningen af en politimæssig opgave.

21. Tidsangivelse i lufttrafiktjenesten

21.1 En lufttrafiktjenesteenhed skal anvende Coordinated Universal Time (UTC) og udtrykke tiden i timer og minutter og, om nødvendigt, også i sekunder af et døgn 24 timer begyndende ved midnat.

21.2 En lufttrafiktjenesteenheds ure og andre anordninger, som registrerer tid, skal kontrolleres for at sikre, at den angivne tid er inden for plus eller minus 30 sekunder i forhold til UTC.

21.3 Når tidsangivelse anvendes i forbindelse med datalinkkommunikation, skal nøjagtigheden (systemtid) være inden for 1 sekund i forhold til UTC.

21.4 Ved afgivelse af oplysning om nøjagtig aktuel tid skal lufttrafiktjenesteenheder angive tiden afrundet til nærmeste halve minut.

21.4.1 Kontrolltårnet på flyvepladsen skal, før et luftfartøj kører ud til start, oplyse piloten om den nøjagtige aktuelle tid, med mindre der er truffet foranstaltning til, at piloten får den fra andre kilder. Lufttrafiktjenesteenheder skal desuden oplyse nøjagtig aktuel tid, på anmodning fra et luftfartøj.

**Luftrafik tjenesteluftrum, klassifikation, i København FIR,
Nuuk FIR, Rønne CTR/TMA og Vagar FIZ/RMZ**

KLASSE	IFR/ VFR	ADSKILLELSE SIKRES MELLEM	TJENESTE	VMC MINIMA	HASTIG- HEDSBE- GRÆNS- NING ¹	KRAV OM		
						RADIO KOMM.	SSR Mode A+C	KLARE- RING
A	Kun IFR	Al trafik	Flyvekontrolltjeneste	8 km i eller over FL 100 5 km under FL 100 1500 m horisontal og 300 m ver- tikal afstand fra skyer ²		Tovejs	Ja	Ja
C	IFR	IFR og IFR IFR og VFR	Flyvekontrolltjeneste	Samme som for VFR		Tovejs	Ja	Ja
	VFR	VFR og IFR	Flyvekontrolltjeneste for adskillelse til IFR. VFR/VFR: Trafikinfor- mationer, og undvige- rådgivning efter an- modning	8 km i eller over FL 100 5 km under FL 100 1500 m horisontal og 300 m ver- tikal afstand fra skyer	250 KT IAS under FL 100	Tovejs	Ja	Ja
D	IFR	IFR og IFR	Flyvekontrolltjeneste samt trafikinforma- tioner om VFR, og undvi- gerådgivning efter an- modning	Samme som for VFR	250 KT IAS under FL 100	Tovejs	Ja	Ja
	VFR	Ingen	Flyvekontrolltjeneste, trafikinformationer om VFR og IFR samt und- vigerådgivning efter anmodning	8 km i eller over FL 100 5 km under FL 100 1500 m horisontal og 300 m ver- tikal afstand fra skyer	250 KT IAS under FL 100	Tovejs	Ja ⁵	Ja
E	IFR	IFR og IFR	Flyvekontrolltjeneste og trafikinformationer om VFR i muligt omfang	Samme som for VFR	250 KT IAS under FL 100	Tovejs	Ja	Ja
	VFR	Ingen	Flyveinformationstje- neste, trafikinforma- tioner i muligt omfang	8 km i eller over FL 100 5 km under FL 100 1500 m horisontal og 300 m ver- tikal afstand fra skyer	250 KT IAS under FL 100	Nej ⁴	Ja ⁵	Nej
G	IFR	Ingen	Flyveinformations- tjeneste	Samme som for VFR	250 KT IAS under FL 100	Tovejs ⁶	Ja	Nej
	VFR	Ingen	Flyveinformations- tjeneste	8 km i eller over FL 100 5 km under FL 100 1500 m horisontal og 300 m ver- tikal afstand fra skyer I eller under 900 m (3000 ft) MSL eller 300 m (1000 ft) over terræn afhængig af hvilken der er højest: 5 km fri af skyer og med jordsigt 3 km ³ fri af skyer og med jordsigt	250 KT IAS under FL 100 250 KT IAS 140 KT IAS	Nej ⁴	Ja ⁵	Nej

1 Militære luftfartøjer kan overskride hastighedsbegrænsningen på 250 KTS IAS under FL 100 i luftrumsklasserne C, D, E, F og G, såfremt begrænsningen er uforenelig med luftfartøjstypen eller opgavens art.

I København FIR og Rønne CTR/TMA kan hastighedsbegrænsningen på 250 KTS IAS under FL 100 i luftrumsklasserne C, D, E og G ophæves for visse civilt registrerede luftfartøjstyper efter godkendelse af Trafikstyrelsen, såfremt luftfartøjet af tekniske grunde eller sikkerhedsårsager ikke kan overholde denne hastighed.

2 VMC minima, som er angivet for luftrumsklasse A er beregnet til at vejlede piloter ved radiofejlsprocedure og indebærer ikke tilladelse til at udføre VFR-flyvning i denne luftrumsklasse.

3 Med luftfartøjer, der er etableret i trafikrunden til en flyveplads, er flyvning tilladt med en flyvesigtbarhed på mindst 1,5 km fri af skyer og med flyvepladsen i syne. Med bemandede friballoner er flyvning i eller under 450 m (1500 FT) MSL eller 300 m (1000 FT) over terræn afhængig af, hvad der er højest, tilladt med en flyvesigtbarhed på mindst 1,5 km. Med helikoptere er flyvning tilladt med en flyvesigtbarhed på mindst 0,8 km under forudsætning af, at helikopteren opererer med en hastighed, der giver tilstrækkelig mulighed for at observere anden trafik eller hindringer i tide til at undgå kollision.

Fodnoter fortsættes på næste side

- 4 I København FIR skal piloter opretholde uafbrudt lyttevagt og etablere tovejskommunikation, hvor det er nødvendigt, på den relevante kommunikationskanal i RMZ.
I Nuuk FIR og Vagar FIZ/RMZ skal piloter etablere tovejskommunikation på den relevante kommunikationskanal i RMZ.
- 5 Kun gældende i København FIR i luftrummet over FL 95, som er designeret TMZ.
- 6 I København FIR skal luftfartøjer være udstyret med radio, og piloter skal opretholde uafbrudt lyttevagt og etablere tovejskommunikation, hvor det er nødvendigt, på den relevante kommunikationskanal i RMZ.
I Nuuk FIR og i Vagar FIZ/RMZ skal piloter etablere tovejskommunikation på den relevante kommunikationskanal.