

ATS-instruks 12

Unormale situationer

Indholdsfortegnelse

- 1. Generelt**
- 2. Ulovlig handling**
 - 2.1 Kapring af et luftfartøj
 - 2.2 Trusler mod et luftfartøj
 - 2.3 Trusler mod lufthavnsanlæg o.l.
 - 2.4 Modtagelse af telefoniske trusler
 - 2.5 Sabotagehandlinger mod luftfartøjer og lufthavnsanlæg o.l.
 - 2.6 Forvaring, afsætning og overlevering af personer om bord på luftfartøjer
- 3. Vildfarne eller uidentificerede luftfartøjer**
 - 3.1 Generelt
 - 3.2 Vildfarne luftfartøjer
 - 3.3 Uidentificerede luftfartøjer
- 4. Interception af civile luftfartøjer**
- 5. Nødnedgang**
- 6. Luftfartøjers nedgang på grund af kosmisk stråling fra vejrfænomener i det ydre rum**
- 7. Fuel dumping**
 - 7.1 Generelt
 - 7.2 Flyverute
 - 7.3 Flyvehøjde
 - 7.4 Adskillelse
 - 7.5 Radioforbindelse
 - 7.6 Videresendelse af oplysninger
- 8. Nødsituationer i forbindelse med brændstof og mindste brændstofmængde**
- 9. Svigtende radioforbindelse**
 - 9.1 Svigtende radioforbindelse - Danmark
 - 9.2 Svigtende radioforbindelse - Færøerne/ Grønland
 - 9.3 Radiofejl på jordudstyr
- 10. Transpondersvigt**
 - 10.1 Transpondersvigt i områder, hvor transponder er obligatorisk
- 11. RVSM-luftrum**
 - 11.1 Generelt
 - 11.2 Nedgradering af udstyr i luftfartøjet – rapporteret af piloten
 - 11.3 Kraftig turbulens – ikke forudsagt
 - 11.4 Kraftig turbulens – forudsagt
- 12. Havarede luftfartøjer på baner eller i sikkerhedszoner**
- 13. Smitsomme sygdomme eller lignende**
 - 13.1 Generelt
 - 13.2 Rapportering
 - 13.3 Samarbejde
- 14. Særlige militære forhold**
 - 14.1 Brændstof/energiresserver
 - 14.2 Udslip af hydrazin
 - 14.3 Hurtig overgang fra VFR- til IFR-flyvning
 - 14.4 Radiofejl

14.5 Trekantflyvning

15. Anvendelse af laserlys mod luffartøjer eller ATS-personale

15.1 Anvendelse af laserlys mod luffartøjer

15.2 Anvendelse af laserlys mod ATS-personale

16. Formodet ulovlig tilstedeværelse af ubemandede luffartøjer

1. Generelt

Anm.: Enhver unormal situation, herunder nødsituation, er særegen, og eksakte og detaljerede procedurer herfor kan derfor ikke fastsættes. Intet i denne instruks må derfor forhindre lufttrafiktjenestepersonalet i at bruge deres bedste dømmekraft ifm. håndteringen af unormale situationer, herunder nødsituationer. De anførte koordinationsprocedurer skal dog følges fuldt ud.

1.1 Et luftfartøj, som vides eller formodes at befinde sig i en unormal situation, herunder at være udsat for en ulovlig handling, skal være genstand for maksimal opmærksomhed, ydes maksimal assistance og gives forret for andre luftfartøjer i det omfang omstændighederne nødvendiggør det.

1.2 Når en unormal situation anses for at være til stede, skal luftfartøjets flyvevej markeres på et kort eller registreres på anden vis for at kunne bestemme luftfartøjets fremtidige sandsynlige position samt den maksimale flyvedistance fra den sidst kendte position. Hvis det skønnes nødvendigt, for at assistere det nødstedte luftfartøj skal flyveveje for andre luftfartøjer, som er i nærheden af det pågældende luftfartøj, også registreres for at kunne bestemme deres fremtidige sandsynlige positioner samt maksimale aktionstid.

1.3 Alle tilgængelige kommunikationshjælpermidler skal anvendes i bestræbelserne på at etablere og opretholde forbindelse med et luftfartøj, der befinder sig i en unormal situation, samt på at fremskaffe oplysninger om luftfartøjet.

1.4 Når et luftfartøj befinder sig i en unormal situation kan det alt efter arten af den unormale situation være nødvendigt at anvende større adskillelsesminima end de normalt foreskrevne.

1.5 Underretning af sikkerhedsmyndigheden, jf. kap. 2, Ulovlig handling, kap. 3, Vildfarne eller uidentificerede luftfartøjer og kap. 9, Svingtende radioforbindelse, foretages, med mindre andet er anført, af kontrolcentralen København, supervisor, eller FIC Nuuk, vagthavende.

1.5.1 Ved underretning af politiet, jf. kap. 13, Smitsomme sygdomme, kap. 15, Anvendelse af laserlys mod luftfartøjer eller ATS-personale og kap. 16, Formodet ulovlig tilstedeværelse af ubemandede luftfartøjer, skal underretning ske på følgende måde:

- a) i Danmark: alarmcentralen (112),
- b) på Færøerne: Færøernes Politi, telefon +298 35 14 48,
- c) i Grønland: Politiet i Nuuk, telefon +299 70 14 48.

Anm 1: Alarmnummer 112 anvendes ikke på Færøerne og i Grønland.

Anm. 2: Bestemmelser, gældende for Danmark, om underretning af Styrelsen for Patientsikkerhed i forbindelse med Smitsomme sygdomme eller lignende, fremgår af kap. 13.

Anm. 3: Ved underretning af politiet skal ATS-enhedens navn og, på forespørgsel, lufttrafiktjenesteudøverens CVR-nr. oplyses, for at sikre korrekt identifikation af anmelderen. Disse oplysninger skal fremgå af Lokal ATS-instruks.

1.6 Checklister til anvendelse ved unormale situationer skal være tilgængelige på arbejdspositionerne ved de enkelte lufttrafiktjenesteenheder.

1.6.1 Sådanne checklister, som kan tilpasses lokale forhold, skal være tilgængelige i "hardcopy"-format eller skal være en integreret del af elektroniske informationssystemer, og indholdet i checklisterne skal fremgå af lokale driftshåndbøger eller lokal ATS-instruks.

2. Ulovlig handling

Anm.: Bortset fra lufthavnens/luftfartsselskabets ledelse, som efter aftale med den lokale politimyndighed må udtale sig til presse og TV om aktuelle ulovlige handlinger og/eller securityhændelser, må kun politiet udtale sig til presse og TV om sådanne forhold.

2.1 Kapring af et luftfartøj

2.1.1 Lufttrafiktjenestens personale skal være forberedt på ethvert tegn, som antyder at et luftfartøj er kapret.

Anm.: Et luftfartøj, der er udstyret med SSR-transponder, forventes at udsende SSR-kode 7500 for at vise, at det er kapret eller SSR-kode 7700 for at vise, at det er i en nødsituation.

2.1.2 Når det formodes, at et luftfartøj er udsat for en kapring, må arten af den unormale situation ikke omtales på radiotelefoni, medmin-

dre den tidligere under radioforbindelse er blevet nævnt af det pågældende luftfartøj, og der er visshed for, at en sådan omtale ikke vil forværre situationen.

2.1.3 Når det er kendt eller der er mistanke om, at et luftfartøj er udsat for en ulovlig handling, skal lufttrafiktjenesteenheder øjeblikkelig reagere på anmodninger fremsat af luftfartøjet. Informationer af betydning for flyvningens sikre gennemførelse skal fortsat gives, og der skal træffes de nødvendige forholdsregler for at fremme gennemførelsen af alle flyvningens faser, specielt luftfartøjets sikre landing.

2.1.4 Lufttrafiktjenesteenheden skal endvidere:

- a) sende oplysninger af betydning for flyvningens sikre gennemførelse uden at forvente svar fra luftfartøjet,
- b) overvåge og registrere flyvningens forløb og koordinere overdragelse af kontrol med tilstødende lufttrafiktjenesteenheder uden at kræve transmissioner eller svar fra luftfartøjet, medmindre radioforbindelsen forbliver normal,
- c) løbende holde andre relevante lufttrafiktjenesteenheder, som kan blive berørt af flyvningen, underrettet, herunder enheder i tilstødende flyveinformationsregioner,
- d) formidle oplysninger mellem det kaprede luftfartøj og sikkerhedsmyndigheden.

2.1.5 Kaprede luftfartøjer inden for København FIR eller Rønne TMA

2.1.5.1 Ved kapring af luftfartøjer inden for København FIR eller Rønne TMA, og specifikt når

- a) et kapret luftfartøj passerer ind i København FIR,
- b) et luftfartøj bliver kapret inden for København FIR,
- c) et luftfartøj bliver kapret på en flyveplads inden for København FIR eller Rønne TMA, eller
- d) et kapret luftfartøj starter eller lander på en flyveplads inden for København FIR eller Rønne TMA,

skal en lufttrafiktjenesteenhed underrette:

- i) den lokale havneadministration, jf. alarmeringsplan, hvis en kapring finder sted i, eller forventes at berøre, pågældende TMA, CTR eller FIZ, og

- ii) Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933.

2.1.5.2 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.1.6 Kaprede luftfartøjer inden for Nuuk FIR

2.1.6.1 Ved kapring af luftfartøjer inden for Nuuk FIR, og specifikt når:

- a) et kapret luftfartøj passerer ind i Nuuk FIR,
- b) et luftfartøj bliver kapret inden for Nuuk FIR,
- c) et luftfartøj bliver kapret på en flyveplads inden for Nuuk FIR, eller
- d) et kapret luftfartøj starter eller lander på en flyveplads inden for Nuuk FIR,

skal en lufttrafiktjenesteenhed underrette:

- i) den lokale havneadministration, jf. alarmeringsplan, hvis en kapring finder sted i, eller forventes at berøre, pågældende TMA, CTR eller FIZ, og
- ii) FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

2.1.6.2 FIC Nuuk, vagthavende, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.1.7 Tilladelse til landing

2.1.7.1 Såfremt en lufttrafiktjenesteenhed modtager anmodning om landingstilladelse fra et kapret luftfartøj, der står på jorden eller befinder sig i luften uden for dansk/grønlandsk luftrum, er lufttrafiktjenesteenheden ikke berettiget til at meddele det pågældende luftfartøj landingstilladelse, men skal omgående rette henvendelse til

for Danmark: Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933,

for Grønland: FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

2.1.7.1.1 Kontrolcentralen København, supervisor og FIC Nuuk, vagthavende, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.1.7.2 Kun såfremt et kapret luftfartøj befinder sig i dansk/grønlandsk luftrum og anmoder lufttrafiktjenesteenheden om landingstilladelse på en

dansk/grønlandsk flyveplads, skal dette efterkommes. Herefter skal lufttrafiktjenesteenheden straks underrette, som anført i pkt. 2.1.5 eller 2.1.6.

2.1.7.3 Et kapret luftfartøj skal efter landing dirigeres til en forudbestemt sikkerhedsstandplads. Hvor en sådan ikke findes eller er uanvendelig, skal luftfartøjet dirigeres til en position, som er aftalt med flyvepladsens administration/koncessionshaver eller meddelt af sikkerhedsmyndighed/politi. Kørslen skal foregå ad en rute, som vælges under hensyntagen til andre luftfartøjers og flyvepladsinstallationers sikkerhed.

2.1.8 Kaprede luftfartøjer udenfor København FIR

2.1.8.1 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed i Danmark får underretning om et kapret luftfartøj udenfor København FIR skal enheden underrette:

Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933.

2.1.8.2 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.1.9 Kaprede luftfartøjer udenfor Nuuk FIR

2.1.9.1 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed i Grønland får underretning om et kapret luftfartøj udenfor Nuuk FIR skal enheden underrette FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

2.1.9.2 FIC Nuuk, vagthavende, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.2 Trusler mod et luftfartøj

2.2.1 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed i Danmark bliver underrettet om trusler mod et luftfartøj skal følgende underrettes:

- a) luftfartøjet, direkte eller via andre kanaler,
- b) den lokale havneadministration jf. alarmeringsplan, hvis en trussel modtages mens luftfartøjet er i, eller forventer at berøre, pågældende TMA, CTR eller FIZ,

c) Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933.

2.2.2 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.2.3 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed i Grønland bliver underrettet om trusler mod et luftfartøj, skal følgende underrettes:

- a) luftfartøjet, direkte eller via andre kanaler,
- b) den lokale havneadministration jf. alarmeringsplan, hvis en trussel modtages mens luftfartøjet er i, eller forventer at berøre, pågældende TMA, CTR eller FIZ,
- c) FIC Nuuk, supervisor, telefon +299 36 33 04.

2.2.4 FIC Nuuk, vagthavende, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.2.5 Et luftfartøj, der er fremsat trusler mod, skal efter landing dirigeres til en forudbestemt sikkerhedsstandplads. Hvor en sådan ikke findes eller er uanvendelig, skal luftfartøjet køres til en position, som er aftalt med flyvepladsens administration/koncessionshaver eller meddelt af sikkerhedsmyndighed/politi. Kørslen skal foregå ad en rute, som vælges under hensyntagen til andre luftfartøjers og flyvepladsinstallationers sikkerhed.

2.3 Trusler mod lufthavnsanlæg o.l.

2.3.1 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed bliver underrettet om trusler mod lufthavnsanlæg o.l. skal følgende underrettes:

- a) havneadministration jf. alarmeringsplaner,
- b) anlæggets ejer/bruger,
- c) for Danmark: Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933,

for Grønland: FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

2.3.1.1 Den videre underretning foretages derefter af kontrolcentralen København, supervisor,

eller FIC Nuuk, vagthavende, iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.4 Modtagelse af telefoniske trusler

2.4.1 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed er den direkte modtager af en telefonisk trussel skal modtageren:

- a) benytte særlig formular "Melding om bombe/terrortrussel" til notering og udspørgning i forbindelse med telefontruslen,
- b) foretage øjeblikkelig underretning henhold til afsnit 2.2 eller 2.3.

Anm.: Formularen "Melding om bombe/terrortrussel" indgår som et bilag i de nationale sikkerhedsprogrammer for civil luftfart (NASP og GASP). Kopiering af formularen er tilladt til tjenestebrug, og skal være tilgængelig for relevant personale.

2.5 Sabotagehandlinger mod luftfartøjer og lufthavnsanlæg o.l.

2.5.1 Egentlige sabotagehandlinger mod luftfartøjer eller lufthavnsanlæg behandles som andre nød- eller katastrofesituationer. Lufttrafiktjenesteenheder skal dog, for handlinger begået:

- i Danmark, underrette Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933,
- i Grønland, underrette FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

2.5.1.1 Kontrolcentralen København, supervisor eller FIC Nuuk, vagthavende, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.6 Forvaring, afsætning og overlevering af personer om bord på luftfartøjer

2.6.1 Hvis en lufttrafiktjeneste har modtaget melding om at en luftfartøjschef:

- a) har taget en person i forvaring om bord på et luftfartøj,

- b) agter at sætte en person af luftfartøjet, som han har rimelig grund til at tro, har foretaget eller har til hensigt at foretage en handling der kan bringe luftfartøjets eller besætning/passagers sikkerhed i fare,

- c) har en begrundet mistanke om, at en person har begået en alvorlig forbrydelse om bord på luftfartøjet, og derfor ønsker at overlevere den pågældende til myndighederne,

skal lufttrafiktjenesteenheden foretage underretning i henhold til pkt. 2.6.2, 2.6.3, 2.6.4 eller 2.6.5, alt efter tilfældet.

2.6.2 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed i Danmark bliver underrettet om én af handlingerne, jf. pkt. 2.6.1, og hvor handlingen medfører landing i Danmark, skal følgende underrettes:

- a) alarmcentralen (112), med oplysning om den modtagne melding, herunder luftfartøjets planlagte destination,
- b) Kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933,
- c) den lokale havneadministration, såfremt handlingen er relateret til den lokale flyveplads.

2.6.2.1 Kontrolcentralen København, supervisor foretager derefter den videre underretning, jf. pkt. 2.6.2 b), iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.6.3 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed i Grønland bliver underrettet om én af handlingerne, jf. pkt. 2.6.1, og hvor handlingen medfører landing i Grønland, skal følgende underrettes:

- a) FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04,
- b) den lokale havneadministration, såfremt handlingen er relateret til den lokale flyveplads.

2.6.3.1 FIC Nuuk, vagthavende, foretager derefter den videre underretning, jf. pkt. 2.6.3 a), iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

2.6.4 Hvis en lufttrafiktjenesteenhed i Danmark eller Grønland bliver underrettet om én af handlingerne anført i pkt. 2.6.1, og hvor handlingen ikke medfører landing i Danmark eller Grønland, skal oplysningerne meddeles til kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933 eller FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04, alt efter tilfældet, som derefter skal videregive oplysningerne til den tilstødende kontrolcentral.

2.6.5 Hvis luftrafik tjenesteenheden på Færøerne (AFIS Vagar) bliver underrettet om én af handlingerne, jf. pkt. 2.6.1, og hvor handlingen er relateret til Vagar Lufthavn, skal følgende underrettes:

- a) havneadministrationen,
- b) Politimesteren på Færøerne, telefon +298 35 14 48,
- c) luftfartsforetagendet.

3. Vildfarne eller uidentificerede luftfartøjer

3.1 Generelt

3.1.1 Udtrykkene "vildfarne luftfartøjer" og "uidentificerede luftfartøjer" i dette kapitel har følgende betydning:

Vildfaret luftfartøj (strayed aircraft): Et luftfartøj, som er afvejet betydeligt fra dets påtænkte flyvevej, eller som rapporterer, at det har mistet orienteringen.

Uidentificeret luftfartøj (unidentified aircraft): Et luftfartøj, som er blevet set eller rapporteret at flyve inden for et givet område, men hvis identitet ikke er blevet fastslået.

Anm.: Et luftfartøj kan på samme tid betragtes som et "vildfaret luftfartøj" af en enhed og som et "uidentificeret luftfartøj" af en anden enhed.

3.2 Vildfarne luftfartøjer

3.2.1 Så snart en luftrafik tjenesteenhed bliver opmærksom på et vildfaret luftfartøj, skal den:

- a) underrette kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, med relevante flyveplanoplysninger og andre oplysninger vedrørende det vildfarne luftfartøj, og
- b) tage alle nødvendige skridt, som foreskrevet i pkt. 3.2.2, og pkt. 3.2.3 for at assistere luftfartøjet og sikre dets flyvning.

Anm.: Navigationsassistance fra en luftrafik tjenesteenhed er særlig vigtig, hvis enheden bliver opmærksom på et luftfartøj, der er ved at flyve ind i et område, hvor der er risiko for interception eller andre farer for luftfartøjets sikkerhed.

3.2.1.1 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

3.2.2 Såfremt luftfartøjets position ikke er kendt, skal luftrafik tjenesteenheden:

- a) forsøge at etablere to-vejs radioforbindelse med luftfartøjet, medmindre sådan forbindelse allerede er tilstede,
- b) bruge alle til rådighed værende midler for at bestemme luftfartøjets position,
- c) underrette andre luftrafik tjenesteenheder, ind i hvis område luftfartøjet kan være fløjet, idet ethvert forhold, som under de givne omstændigheder kan have påvirket navigationen, skal tages i betragtning,
- d) anmode om enhver assistance fra andre luftrafik tjenesteenheder og/eller de militære myndigheder, samt fra luftfartøjer i luften, til at oprette kommunikation med luftfartøjet og til at bestemme dets position.

Anm.: Det under d) anførte gælder også luftrafik tjenesteenheder, der er underrettet i henhold til pkt. c).

3.2.3 Når luftfartøjets position er fastslået, skal luftrafik tjenesteenheden:

- a) underrette luftfartøjet om dets position og de korrigerende forholdsregler, der skal tages, og
- b) forsyne kontrolcentralen København, supervisor, og om nødvendigt andre luftrafik tjenesteenheder, med relevante oplysninger vedrørende det vildfarne luftfartøj samt enhver oplysning eller råd, som er blevet givet til luftfartøjet.

3.2.3.1 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

3.3 Uidentificerede luftfartøjer

3.3.1 Så snart en luftrafik tjenesteenhed bliver opmærksom på et uidentificeret luftfartøj inden for dens område, skal den bestræbe sig på at fastslå luftfartøjets identitet, når som helst dette er nødvendigt for udøvelse af luftrafik tjeneste, eller dette kræves af de pågældende militære myndigheder i overensstemmelse med lokalt aftalte fremgangsmåder. I denne forbindelse skal luftrafik tjenesteenheden:

- a) forsøge at etablere to-vejs radioforbindelse med luftfartøjet,
- b) forhøre sig om flyvningen hos andre lufttrafik-tjenesteenheder inden for flyveinformationsre-gionen og anmode dem om at forsøge at etab-lere to-vejs radioforbindelse med luftfartøjet,
- c) forhøre sig om flyvningen hos tilstødende fly-veinformationsregioner og anmode om deres assistance i forsøget med at etablere to-vejs radioforbindelse med luftfartøjet, og
- d) forsøge at indhente oplysninger fra andre luft-fartøjer i området.

3.3.2 Lufttrafik tjenesteenheden skal om nød-vendigt underrette pågældende militære enheder, så snart luftfartøjets identitet er blevet fastslået.

4. Interception af civile luft-fartøjer

Anm. 1: Senior Duty Officer i National Air Operations Centre er bemyndiget til at træffe beslutning om indsætning af afvisningsberedskabet i forbin-delse med interception af civile luftfartøjer inden for dansk luftrum.

Anm. 2: Forud for enhver interception af civile luftfartøjer, vil de militære myndigheder koordinere med den pågældende lufttrafik tjenesteenhed inden for hvis ansvarsområde interceptionen forventes at foregå. Koordinationen foretages via kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon eller +45 3248 1933.

4.1 Af sikkerhedspolitiske årsager, og af hensyn til en hensigtsmæssig gennemførelse af interceptionen, skal lufttrafik tjenesteenheden sikre at koordination med Senior Duty Officer i National Air Operations Centre, medmindre andet aftales i hvert enkelt tilfælde, foregår via kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933.

4.2 Fra det tidspunkt en lufttrafik tjenesteenhed får kendskab til at afvisningsberedskabet indsættes med henblik på interception af et luftfartøj inden for det luftrum, som enheden er ansvarlig for, skal lufttrafik tjenesteenheden:

- a) indhente tilladelse fra Senior Duty Officer i National Air Operations Centre, jf. pkt. 4.1, forud for ethvert forsøg på at etablere to-vejs radioforbindelse med det luftfartøj som påtænkes

interceptet. Dersom Senior Duty Officer i National Air Operations Centre giver tilladelsen, skal lufttrafik tjenesteenheden forsøge at etablere to-vejs radioforbindelse med det interceptede luftfartøj på alle til rådighed værende, relevante frekvenser, herunder nødfrekvensen 121,50 MHz, medmindre to-vejs radioforbin-delse allerede er til stede,

Anm.: Såfremt det påtænkte interceptede luftfartøj forsøger at etablere kontakt, efter at lufttrafik tjenesteenheden er blevet bekendt med at afvisningsberedskabet indsættes, skal der udøves lufttrafik tjeneste efter gældende regler, og Senior Duty Officer i National Air Operations Centre skal straks informeres om forholdet.

- b) indhente tilladelse fra Senior Duty Officer i National Air Operations Centre, jf. pkt. 4.1, forinden piloten på det interceptede luftfartøj infor-meres om interceptionen,
- c) udveksle alle til rådighed værende oplysninger, og enhver ændring hertil, om det interceptede luftfartøj med Senior Duty Officer i National Air Operations Centre,
- d) formidle meldinger mellem det interceptende militære luftfartøj eller Senior Duty Officer i National Air Operations Centre og det interceptede luftfartøj, efter aftale med Senior Duty Officer i National Air Operations Centre,
- e) i nært samarbejde med Senior Duty Officer i National Air Operations Centre tage alle nød-vendige forholdsregler for at sikre det interceptede luftfartøj, og
- f) når nødvendigt, informere lufttrafik tjenesteenheder i tilstødende flyveinformationsregioner, såfremt det formodes, at luftfartøjet kommer fra en af disse.

4.3 Så snart en lufttrafik tjenesteenhed får kendskab til, at et luftfartøj uden for enhedens ansvarsområde bliver interceptet, skal lufttrafik tjenesteenheden:

- a) informere den lufttrafik tjenesteenhed, der har ansvaret for det område, hvor interceptionen foregår, samt forsyne enheden med alle til-gængelige oplysninger, der kan benyttes til identifikation af luftfartøjet, og anmode en-heden om at tage de forholdsregler, som er be-skrevet i 4.2,
- b) i nødvendigt omfang formidle meldinger mellem det interceptede luftfartøj og den pågæl-dende lufttrafik tjenesteenhed eller den militæ-

re enhed, der styrer interceptionen eller det interceptende militære luftfartøj.

5. Nødnedgang

Anm. 1: Når en flyvning udsættes for en uforudset dekompression eller en situation, som kræver udførelse af nødnedgang, skal piloten hurtigst muligt tage følgende skridt i den rækkefølge, der er passende for omstændighederne:

- a) manøvrere luftfartøjet, som piloten anser for passende,
- b) informere lufttrafiktjenesteenheden om nødnedgangen og, hvis muligt, intentioner,
- c) udsende SSR-kode 7700 samt, om muligt, aktivere nødfunktionen på ADS-B/ADS-C-systemet,
- d) tænde for luftfartøjets udvendige lys,
- e) holde udsyn med øvrig trafik, visuelt og ved hjælp af ACAS, og
- f) når nødnedgangen er afsluttet, koordinere sine intentioner med lufttrafiktjenesteenheden.

Anm.2: For at sikre en minimum vertikal hindringsfrihed på 1000 fod, eller i bjergrigt terræn 2000 fod, over alle hindringer i området, vil luftfartøjet ikke gå ned under den publicerede minimumshøjde.

5.1 Så snart en lufttrafiktjenesteenhed erkender at en nødnedgang er under udvikling eller under udførelse, skal alle relevante foranstaltninger gennemføres for at beskytte alle berørte luftfartøjer.

Relevante foranstaltninger kan omfatte følgende, i den rækkefølge, der er passende for omstændighederne:

- a) udsende en nødmelding om nødnedgangen,
- b) udstede trafikinformationer og/eller instruktioner til luftfartøjer, der er berørt af nødnedgangen,
- c) udsende oplysning om minimum flyvehøjde og højdemålerindstilling for området, og
- d) informere andre lufttrafiktjenesteenheder, som kan blive berørt af nødnedgangen.

Anm.: Medmindre lufttrafiktjenesteenheden specifikt har udstedt instruktioner om at forlade området eller er i øjeblikkelig fare, skal piloten på

et luftfartøj, som er omfattet af den udsendte nødmelding, jf. litra a) ovenfor:

- a) fortsætte i overensstemmelse med gældende klarering og opretholde lyttevagt på frekvensen for yderligere instruktioner fra lufttrafiktjenesteenheden, og
- b) holde udsyn med øvrig trafik, visuelt og ved hjælp af ACAS.

6. Luftfartøjers nedgang på grund af kosmisk stråling fra vejrfænomener i det ydre rum

6.1 Lufttrafiktjenesteenheder skal være forberedt på, at luftfartøjer, under usædvanlige forhold, kan komme ud for en stigning i den kosmiske stråling, som kan kræve luftfartøjernes nedgang til lavere flyvehøjder. Når en sådan situation er kendt eller forventes, skal lufttrafiktjenesteenheden tage alle mulige forholdsregler for at sikre de luftfartøjer, der er, eller forventes at blive berørt af den kosmiske stråling, herunder ethvert luftfartøj, der måtte blive berørt af de pågældende luftfartøjers nedgang.

Anm.: Alle luftfartøjer, som flyver inden for samme geografiske område og over en vis højde, kan forventes at blive påvirket på samme tid, og tilfældet kan falde sammen med en samtidig forringelse eller afbrydelse af to-vejs kommunikationen. Det forventes, at luftfartøjer vil advare lufttrafiktjenesteenheder, før strålingen når et kritisk niveau, og anmode om klarering til nedgang, når det kritiske niveau er nået. Der kan imidlertid opstå situationer, hvor luftfartøjer vil have behov for at gå ned uden at afvente klarering. I sådanne tilfælde forventes luftfartøjet at underrette lufttrafiktjenesteenheden så snart som muligt om den nødhandling, der er foretaget.

7. Fuel dumping

7.1 Generelt

7.1.1 Når et luftfartøj, af hensyn til luftfartøjets eller de ombordværendes sikkerhed, skal foretage fuel dumping skal følgende fastsættes i samarbejde med luftfartøjschefen:

- a) flyverute,

- b) flyvehøjde,
- c) varighed.

7.1.2 Der skal tages hensyn til risiko for tordenaktivitet ved fastsættelse af område for fuel dumping.

7.1.3 Hvis luftfartøjet befinder sig i en nødsituation, skal luftfartøjschefens ønsker efterkommes, hvis det er muligt, uanset hvad der måtte være anført i det efterfølgende.

7.2 Flyverute

7.2.1 Der er ikke krav om anvendelse af bestemte ruter, og ruten kan fastlægges efter trafiksituationen og varigheden af fuel dumping. Fuel dumping skal så vidt muligt foretages på en eller flere lige flyveveje under vandret flyvning, fortrinsvis over vand, samt fri af områder med tordenaktivitet.

7.2.2 Et luftfartøj, der foretager eller har foretaget fuel dumping, må ikke dirigeres tilbage til det område, hvor dumping er blevet foretaget, før tidligst 15 minutter efter, at det forlod det pågældende område.

7.3 Flyvehøjde

7.3.1 Flyvehøjden skal være så stor som muligt og så vidt muligt ikke under 6000 fod. Såfremt minimumshøjden (6000 fod), der har til formål at undgå ulemper på jorden, ikke overholdes, skal flyvehøjden være mindst 2000 fod over den højeste hindring inden for en afstand af 5 NM fra luftfartøjets rute.

7.4 Adskillelse

7.4.1 Følgende adskillelse skal anvendes til et luftfartøj, der foretager fuel dumping:

- a) 1000 fod (over FL 410, 2000 fod) over,
- b) 3000 fod under. Hvis det er muligt bør flyvning under et luftfartøj, der foretager fuel dumping, dog undgås,

- c) 10 NM adskillelse, dog aldrig bag det luftfartøj, der foretager fuel dumping.

7.4.2 Ovennævnte adskillelse til fuel dumping området skal opretholdes indtil 15 minutter efter, at luftfartøjet, der foretog fuel dumping, har forladt området.

7.5 Radioforbindelse

7.5.1 Når et luftfartøj, der skal foretage fuel dumping oplyser, at der vil blive holdt radiotavsshed, skal det aftales, hvilken frekvens der vil blive holdt lyttevagt på, samt tidspunktet for, hvornår normal radioforbindelse vil blive genoptaget.

7.6 Videresendelse af oplysninger

7.6.1 Når et luftfartøj skal foretage fuel dumping, skal den lufttrafiktjenesteenhed, der har kontakt med luftfartøjet, underrette andre berørte civile og militære lufttrafiktjenesteenheder, så vidt muligt før fuel dumping påbegyndes.

7.6.2 De pågældende enheder skal, såfremt det anses for at være af betydning for ukontrolleret trafik:

- a) Med passende mellemrum fra det tidspunkt, hvor dumping påbegyndes, til 15 minutter efter ophør, transmittere blindt en advarsel om det luftfartøj, der foretager dumping.

ADVISORY TO AIRCRAFT NOT ON ATC CLEARANCE, FUEL DUMPING IN PROGRESS (luftfartøjstype), BETWEEN (positionerne), (højde), IF WITHIN FIVE NAUTICAL MILES FROM THE TRACK, REMAIN AT LEAST ONE THOUSAND FEET ABOVE OR THREE THOUSAND FEET BELOW THE AIRCRAFT.

- b) Transmittere blindt, når advarselsperioden efter 15 minutter er ophørt.

ADVISORY TO ALL CONCERNED (luftfartøjstype og område) FUEL DUMPING TERMINATED.

8. Nødsituationer i forbindelse med brændstof og mindste brændstofmængde

8.1 Når en pilot rapporterer at have mindste brændstofmængde ("minimum fuel"), skal flyvelederen hurtigst muligt informere piloten om enhver forventet forsinkelse eller oplyse, at ingen forsinkelse er forventet.

Anm. 1: Udtrykket mindste brændstofmængde ("minimum fuel") informerer flyvekontrolenheden om at alle planerede flyveplads-muligheder er reduceret til en specifik flyveplads hvor landing påtænkes, og at enhver ændring til gældende klarering kan resultere i en landing med en brændstof-/energi beholdning, som er mindre end planlagt.

Anm. 2: For så vidt angår særlige militære forhold vedrørende "minimum fuel", henvises til punkt 14.1.

9. Svigtende radioforbindelse

Anm.: Procedurerne for svigtende radioforbindelse i kapitel 9 er opdelt i:

- afsnit 9.1 gældende for Danmark,
- afsnit 9.2 gældende for Færøerne og Grønland, og
- afsnit 9.3 om radiofejl på jordudstyr gældende for Rigsfællesskabet som helhed.

9.1 Svigtende radioforbindelse - Danmark

Anm.: I henhold til Chicago-konventionen, og afspejlet i SERA-forordningens pkt. SERA.1001, skal ICAO's regler om svigtende radioforbindelse, som anført i ICAO Annex 2, anvendes over åbent hav (high seas), uden undtagelse. Som følge heraf, indgår procedurerne for svigtende radioforbindelse anført i ICAO Annex 2 i nærværende afsnit 9.1, idet de, udover procedurerne anført i SERA-forordningen, har relevans for København FIR.

Opmærksomheden henledes på, at eksakte og detaljerede procedurer for alle mulige scenarier

derfor ikke kan fastsættes, da det, indtil videre, ikke er muligt at forudsige hvilket regelsæt for svigtende radioforbindelse (SERA eller ICAO), som et luftfartøj vil operere efter.

Øget opmærksomhed i situationen om det pågældende luftfartøjs SSR-kode og ageren er derfor tilrådelig, indtil der ikke er tvivl om luftfartøjets hensigt.

9.1.1 Hvis svigtende radioforbindelse forhindrer et luftfartøj på en kontrolleret flyvning i at opretholde uafbrudt lyttevagt, vil piloten forsøge at etablere kontakt på den tidligere anvendte kanal og, hvis dette ikke lykkes, på en anden kanal, der passer til ruten. Hvis disse forsøg mislykkes, vil piloten forsøge at etablere kommunikation med:

- a) den relevante lufttrafiktjenesteenhed,
- b) andre lufttrafiktjenesteenheder, eller
- c) andre luftfartøjer,

ved hjælp af alle tilgængelige midler, herunder bl.a. datalink, satellit- og mobiltelefoner, og, hvis dette lykkes, meddele, at det ikke var muligt at etablere kontakt på den tildelte kanal.

Anm.: Hvis forsøgene anført i pkt. 9.1.1 mislykkes, vil piloten udsende blindt, jf. pkt. SERA.14085 - se ATS-instruks 14, afsnit 2.25.

9.1.2 Hvis der ikke er modtaget en forventet kommunikation fra et luftfartøj inden for en sådan frist, at der er mistanke om, at der er opstået svigtende radioforbindelse, eller når andre lufttrafiktjenesteenheder anmoder herom, skal flyvelederen kalde luftfartøjet på de kanaler, som luftfartøjet formodes at aflytte, og, under udøvelse af ATS-overvågningstjeneste og medmindre situationen kræver andet, afgøre, om luftfartøjets modtager fungerer, som anført i pkt. 9.1.2.1.

9.1.2.1 For at afgøre om luftfartøjets modtager fungerer, skal flyvelederen instruere luftfartøjet på den hidtil anvendte kanal eller på enhver anden tilgængelig kanal, som det formodes, at luftfartøjet aflytter, om at kvittere ved at udføre en specificeret manøvre og ved at observere luftfartøjets flyvevej, eller ved at instruere luftfartøjet om at betjene IDENT-funktionen eller at foretage ændringer til SSR-koden og/eller ADS-B transmissionen.

9.1.2.1.1 Enhver instruktion om drej skal være således udformet, at luftfartøjet returnerer til den

klarerede rute efter udførelsen af den pågældende manøvre.

9.1.2.2 Hvis aktionen anført i pkt. 9.1.2.1 lykkes, skal flyvelederen fortsætte med at udøve flyvekontrolltjeneste ved hjælp af IDENT-transmissioner eller ændringer til SSR-koden og/eller ADS-B-transmissionen for at få bekræftelse på den klarering, der er udstedt til luftfartøjet.

9.1.2.3 Hvis aktionen anført i pkt. 9.1.2.1 ikke lykkes skal flyvekontrollenheden:

- a) anmode andre lufttrafiktjenesteenheder om at yde bistand ved at kalde luftfartøjet og videregive kommunikationen, hvis det er nødvendigt,
- b) anmode luftfartøjer på ruten om at forsøge at etablere kommunikation med luftfartøjet og videregive kommunikationen, hvis det er nødvendigt, og
- c) hurtigst muligt underrette luftfartsforetagendet om den eventuelt svigtende radioforbindelse.

9.1.2.3.1 Hvis de forsøg, der er beskrevet i pkt. 9.1.2.3 a) og b) ikke lykkes, må klareringer til et luftfartøj ikke transmitteres blindt, medmindre flyvelederen, der har udstedt klareringen, specifikt anmoder herom. Andre meddelelser, jf. pkt. 9.1.2.3.2, skal transmitteres blindt på de kanaler, som luftfartøjet formodes at aflytte.

9.1.2.3.2 Passende informationer, som beskriver flyvekontrollenhedens foretagne aktioner eller instruktioner som er begrundet i en opstået nødsituation, skal transmitteres blindt til det berørte luftfartøj, på frekvenser, som luftfartøjet formodes at lytte på, herunder, hvis muligt, tale-frekvenser på tilgængelige radionavigations- eller indflyvningshjælpemidler. Information bør også indeholde oplysninger om:

- a) meteorologiske forhold, som kan muliggøre skygennemgang i områder med, hvis muligt, lav trafikmængde, og
- b) meteorologiske forhold ved egnede flyvepladser.

9.1.3 Hvis et luftfartøj på en kontrolleret flyvning er forhindret i at opretholde uafbrudt lyttevagt, og de forsøg på at etablere kommunikation, der er beskrevet i pkt. 9.1.1 og 9.1.2 ikke lykkes, vil luftfartøjet:

- a) for situationer med svigtende radioforbindelse i luftrummet over territoriet og det territoriale farvand, anvende de i pkt. 9.1.3.1 samt pkt.

9.1.3.2 med underpunkter beskrevne procedurer, og

- b) for situationer med svigtende radioforbindelse i luftrummet over åbent hav (high seas), anvende de i pkt. 9.1.11 til og med 9.1.13 med underpunkter beskrevne, og særskilt markerede, procedurer.

9.1.3.1 Når luftfartøjet indgår i flyvepladstrafikken på en kontrolleret flyveplads, vil piloten holde udvig efter instrukser, som kan udstedes ved hjælp af visuelle signaler for flyvepladser, jf. SERA-forordningens tillæg 1.

9.1.3.2 Piloten vil indstille transponderen på A7600 og/eller indstille ADS-B-senderen til at angive svigtende radioforbindelse samt overholde de procedurer, der er beskrevet i pkt. 9.1.3.2.2, litra c), d), e) og f), alt efter hvad der er relevant.

9.1.3.2.1 En VFR-flyvning vil fortsætte med at flyve under visuelle vejrforhold, lande på den nærmeste egnede flyveplads og meddele den relevante lufttrafiktjenesteenhed sin ankomst på den hurtigst mulige måde.

9.1.3.2.2 Medmindre andet er fastsat i pkt. 9.1.3.2.3, vil en IFR-flyvning:

- a) opretholde den senest tildelte hastighed og den senest tildelte flyvehøjde eller minimumsflyvehøjde, hvis denne er højere, i en periode på 20 minutter efter:
 - i) pilotens undladelse af at foretage en krævet rapportering, eller
 - ii) det tidspunkt, under ATS-overvågningstjeneste, hvor transponderen indstilles på A7600 og/eller den relevante ADS-B-nødmeldings- og/eller ilmeldingstilstand transmitteres, og derefter justere højde og hastighed i overensstemmelse med den indleverede flyveplan som ændret ved en forsinkelsesmelding (DLA) og/eller en ændringsmelding (CHG).
- b) når den kursdirigeres eller er blevet instrueret om at fortsætte på en forskudt kurs (offset) ved hjælp af områdenavigation (RNAV):
 - i) hvis der er angivet en klareringsgrænse, fortsætte indtil denne grænse og derefter vende tilbage til den senest modtagne og bekræftede rute under hensyntagen til den gældende minimumsflyvehøjde, eller
 - ii) hvis der ikke er angivet en klareringsgrænse, genoptage den senest modtagne og

bekræftede rute senest ved det næste betydningfulde punkt under hensyntagen til den gældende minimumsflyvehøjde,

- c) fortsætte i overensstemmelse med den senest modtagne og bekræftede ruteklarering til det relevante udpegede navigationshjælpemiddel eller punkt, der betjener bestemmelsesflyvepladsen, og, hvis det er nødvendigt for at sikre overholdelse af litra iv) nedenfor, vente over dette hjælpemiddel eller punkt, indtil nedstigningen påbegyndes,
- d) påbegynde nedgang fra det navigationshjælpemiddel eller punkt, der er omhandlet i litra c), eller så tæt som muligt på det forventede indflyvningstidspunkt, der senest er modtaget og bekræftet eller, hvis der ikke er modtaget og bekræftet et forventet indflyvningstidspunkt, på eller så tæt som muligt på det beregnede ankomsttidspunkt,
- e) gennemføre en instrumentindflyvningsprocedure som specificeret for det udpegede navigationshjælpemiddel eller punkt, og
- f) lande, hvis det er muligt, senest 30 minutter efter det beregnede ankomsttidspunkt, jf. litra d), eller det senest bekræftede forventede indflyvningstidspunkt, alt efter hvilket tidspunkt, der er det seneste.

9.1.3.2.3 En IFR-flyvning, der følger en SID eller en STAR, vil overholde de procedurer vedrørende svigtende radioforbindelse, der er angivet på Standard Departure Chart - Instrument (SID) eller Standard Arrival Chart - Instrument (STAR), når et sådant forefindes.

9.1.3.2.4 Hvis en IFR-flyvning støder på visuelle vejrforhold, og piloten beslutter at fortsætte flyvningen under visuelle vejrforhold, vil piloten indstille transponderen på A7601, lande på den nærmeste egnede flyveplads og meddele den relevante lufttrafiktjenesteenhed sin ankomst på den hurtigst mulige måde.

Anm.: Til vurdering af om en flyveplads er egnet til landing, bør piloten tage følgende forhold i betragtning: bane-karakteristika, flyvepladsens faciliteter og operationelle kompleksitet.

9.1.4 Bortset fra situationen hvor et IFR-luftfartøj oplever svigtende radioforbindelse og udsender A7601, skal flyvelederen sikre adskillelse mellem et luftfartøj med svigtende radioforbindelse og andre luftfartøjer, baseret på den forudsætning, at luftfartøjet, der oplever svigtende

radioforbindelse, overholder pkt. 9.1.3.2.1 eller pkt. 9.1.3.2.2 eller fsva. flyvninger over åbent hav (high seas) overholder pkt. 9.1.13 med underpunkter, indtil:

- a) det er fastslået, at luftfartøjet følger en anden fremgangsmåde end angivet i pkt. 9.1.3.2.1 eller pkt. 9.1.3.2.2, f.eks. ved at observere at luftfartøjet udsender A7601, hvor pkt. 9.1.5 skal anvendes,
- b) flyvelederen ved hjælp af elektroniske eller andre hjælpemidler fastslår, at andre forholdsregler end de, som kræves i pkt. 9.1.3.2.1 eller pkt. 9.1.3.2.2, kan foretages, uden at sikkerheden tilsidesættes, eller
- c) der modtages sikker oplysning om, at luftfartøjet er landet.

9.1.5 Flyvelederen skal træffe alle mulige foranstaltninger for at beskytte alle berørte luftfartøjer baseret på den antagelse, at et luftfartøj, der opererer i overensstemmelse med visuelflyvereglerne eller et luftfartøj, der opererer i overensstemmelse med instrumentflyvereglerne og som udsender A7601, vil fortsætte med at flyve under visuelle meteorologiske forhold, lande på nærmeste egnede flyveplads og hurtigst muligt rapportere dets ankomst til den relevante lufttrafiktjenesteenhed.

9.1.6 Nødvendige trafikoplysninger skal gives til andre luftfartøjer i nærheden af den formodede position af det luftfartøj, der har svigtende radioforbindelse.

9.1.7 Hvis omstændighederne tyder på, at en kontrolleret flyvning, som ikke kan opretholde radioforbindelse, måske fortsætter til en alternativ flyveplads, skal lufttrafiktjenesteenheden, som betjener den alternative flyveplads, og enhver anden lufttrafiktjenesteenhed, som må blive berørt af en mulig ændring af flyvningen, underrettes om omstændighederne ved den svigtende radioforbindelse og anmodes om at forsøge at etablere forbindelse med luftfartøjet på et tidspunkt, hvor dette muligvis kunne være inden for rækkevidde. Denne fremgangsmåde skal især anvendes, når man efter aftale med vedkommende luftfartsforetagende, eller dets repræsentant, har transmitteret en klarering blindt til det pågældende luftfartøj om at fortsætte til en alternativ flyveplads, eller når vejrforholdene på bestemmelsesstedet er sådanne, at det er overvejende sandsynligt, at flyvningen fortsætter til en alternativ flyveplads.

9.1.8 Når en lufttrafiktjenesteenhed på ankomst flyvepladsen har suspenderet normale operationer i forventning om en ankomst med et luftfartøj med svigtende radioforbindelse, og hvor luftfartøjet ikke har rapporteret landing eller er landet inden for 30 minutter efter det seneste af følgende tidspunkter:

- a) det beregnede ankomsttidspunkt meddelt af luftfartøjet,
- b) det beregnede ankomsttidspunkt udregnet af kontrolcentralen, eller
- c) det seneste bekræftede forventede indflyvningstidspunkt,

skal der afgives nødvendige oplysninger vedrørende luftfartøjet til luftfartsforetagender, eller deres udpegede repræsentanter, og samtlige implicerede luftfartøjschefer, og normal trafikafvikling genoptages, såfremt de ønsker det. Ansvar for at afgøre, om normal trafikafvikling skal finde sted, eller om der skal tages andre forholdsregler, påhviler luftfartsforetagenderne, eller deres udpegede repræsentanter, og luftfartøjscheferne.

Anm. 1: Når en kontrolleret flyvning med fuldstændig svigtende radioforbindelse, befinder sig i, eller forventes at befinde sig i et område og i flyvehøjder hvor overvågningstjeneste udøves, må de adskillelsesminima, som er anført i ATS-instruks 10, punkterne 6.2.1, 13.9.2 og 13.10.1, fortsat anvendes.

Anm. 2: Afgivelse af de omtalte, nødvendige oplysninger udelukker ikke at bestemmelserne vedrørende uvishedsfasen, anført i ATS-instruks 9, pkt. 2.1 a), skal overholdes.

9.1.9 Når en lufttrafiktjenesteenhed erkender at et luftfartøj ikke opretholder to-vejs radioforbindelse, skal denne:

- a) underrette kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, og derefter
- b) fremsende meddelelse om den svigtende radioforbindelse til alle berørte lufttrafiktjenesteenheder langs luftfartøjets rute. Kontrolcentralen, i hvis område bestemmelsesstedet er beliggende, skal tage skridt til at indhente underretning om alternative flyvepladser og andre relevante oplysninger fra den indleverede flyveplan, hvis sådanne oplysninger ikke foreligger.

Anm.: Tidspunktet for hvornår der skal underrettes kan variere afhængig af forholdene, men

må, bortset fra Nuuk FIR, ikke overstige 5 min. fra det tidspunkt, hvor radiokommunikation normalt skulle være etableret. I de tilfælde hvor oplysninger om manglende to-vejs radioforbindelse med et luftfartøj som er på vej ind i dansk luftrum modtages fra en tilstødende lufttrafiktjenesteenhed, skal underretning ske så tidligt som muligt.

9.1.9.1 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

9.1.10 Når en lufttrafiktjenesteenhed modtager oplysning om, at et luftfartøj efter at have mistet radioforbindelsen har genetableret denne eller er landet, skal denne enhed informere lufttrafiktjenesteenheden, i hvis område luftfartøjet fløj, da radioforbindelsen svigtede, og andre berørte lufttrafiktjenesteenheder langs luftfartøjets rute, idet der gives nødvendige oplysninger for den fortsatte kontrol, såfremt flyvningen fortsætter.

9.1.11 I forhold til nedenstående ICAO Annex 2 procedurer, henvises til den indledende anmærkning til afsnit 9.1 og til pkt. 9.1.3.

9.1.12 Hvis luftfartøjet ikke tilkendegiver, at det kan modtage og kvittere for transmissioner, skal der opretholdes adskillelse imellem det luftfartøj, hvis radioforbindelse har svigtet, og andre luftfartøjer, baseret på den antagelse, at luftfartøjet vil følge bestemmelserne i afsnit 9.1.13 med underpunkter indtil situationen, som fremgår af litra a), b) eller c) i pkt. 9.1.4 foreligger.

Anm.: Opmærksomheden henledes på at SSR-koden A7601 også vil kunne forekomme fra et luftfartøj, der befinder sig over åbent hav (high seas), hvor det i så fald kan forventes at luftfartøjet følger proceduren anført i pkt. 9.1.3.2.4, og hvor flyvelederen skal tage de foranstaltninger der er anført i pkt. 9.1.5.

9.1.13 Når det erkendes, at to-vejs radioforbindelse har svigtet, vil luftfartøjet, i luftrummet over åbent hav (high seas),

- a) under visuelle vejrforhold (VMC) fortsætte flyvningen under visuelle vejrforhold, lande på nærmest beliggende, egnede flyveplads, uanset om radiokontakt er krævet, samt hurtigst muligt melde landing til vedkommende flyvekontrolenhed, eller
- b) hvis luftfartøjschefen skønner det for værende tilrådeligt, fuldføre flyvningen efter instrumentflyvereglerne i overensstemmelse med pkt. 9.1.13.1.

9.1.13.1 Når det erkendes, at to-vejs radioforbindelse har svigtet, vil luftfartøjet under instrumentvejrforhold (IMC), eller når en luftfartøjschef, som udfører en IFR-flyvning, skønner det utilrådeligt at fortsætte i overensstemmelse med 9.1.13 a):

- a) bibeholde den sidst tildelte hastighed og flyvehøjde eller minimum højde over havet, hvis denne er højere, i en periode på 7 minutter i overensstemmelse med pkt. 9.1.13.2,
- b) derefter tilpasse flyvehøjde og hastighed i henhold til den indleverede flyveplan,
- c) hvis luftfartøjet er under kursdirigering eller flyver "offset" i henhold til RNAV uden klareringsgrænse, fortsætte på den mest direkte måde for at genoptage flyvning efter gældende flyveplan ikke senere end det næste betydningsfulde punkt under hensyntagen til gældende laveste flyvehøjde,
- d) fortsætte flyvning i overensstemmelse med gældende flyveplan til det for bestemmelsesstedet angivne navigationshjælpemiddel, og når det er påkrævet ifølge nedenstående litra e), vente over dette hjælpemiddel indtil påbegyndelse af nedgang,
- e) påbegynde nedgang, jf. ovenstående litra d), på det tidspunkt, som afviger mindst muligt fra det forventede indflyvningstidspunkt, som piloten sidst har modtaget og kvitteret for, eller hvis piloten ikke har modtaget og kvitteret for et forventet indflyvningstidspunkt, skal det nævnte navigationshjælpemiddel forlades på et tidspunkt, der afviger mindst muligt fra det beregnede ankomsttidspunkt, som fremgår af gældende flyveplan,
- f) udføre en normal instrumentindflyvningsprocedure for vedkommende navigationshjælpemiddel, og
- g) lande så vidt muligt inden for 30 minutter efter det forventede ankomsttidspunkt i henhold til den gældende flyveplan eller det sidst modtagne forventede indflyvningstidspunkt.

9.1.13.2 Den 7 minutters periode, der er nævnt i pkt. 9.1.13.1 a), indtræffer på det seneste tidspunkt regnet fra det tidspunkt, hvor

- a) luftfartøjet flyver på en rute uden obligatoriske rapportpunkter, eller når luftfartøjet har fået instruktioner om udeladelse af positionsrapporter,
 - i) og den tildelte højde er nået, eller minimum flyvehøjde er nået, eller

- ii) SSR-svargiveren er blevet aktiveret på kode 7600, eller

- b) hvis luftfartøjet flyver på en rute med obligatorisk rapportpunkter, og der ikke er modtaget instrukser om udeladelse af positionsrapporter på

- i) det tidspunkt, hvor den sidst tildelte højde eller minimum flyvehøjde er opnået, eller
 - ii) det af piloten tidligere oplyste forventede tidspunkt over et obligatorisk rapportpunkt, eller
 - iii) det tidspunkt, hvor det skulle rapportere over et obligatorisk rapportpunkt.

9.2 Svigtende radioforbindelse - Færøerne/Grønland

9.2.1 Generelt

9.2.1.1 Når det erkendes, at to-vejs radioforbindelse har svigtet, skal der tages forholdsregler til at konstatere, om luftfartøjet kan modtage transmissioner fra luftrafik tjenesteenheder, ved at anmode luftfartøjet om at udføre en nærmere angiven manøvre, der kan observeres vha. ATS-overvågningssystemer eller, hvis muligt, at sende et nærmere angivet signal som kvittering.

9.2.1.2 Hvis luftfartøjet ikke tilkendegiver, at det kan modtage og kvittere for transmissioner, skal der opretholdes adskillelse imellem det luftfartøj, hvis radioforbindelse har svigtet, og andre luftfartøjer, baseret på den antagelse, at luftfartøjet vil følge bestemmelserne i afsnit 9.2.2.

Anm.: Luftfartøjschefen vil forsøge at etablere radioforbindelse med vedkommende luftrafik tjenesteenhed med alle til rådighed værende midler, og vil, hvis forsøgene mislykkes, udsende blindt, jf. BL 7-14 - se ATS-instruks 14, afsnit 2.25.

9.2.1.3 De forholdsregler, der er taget for at sikre passende adskillelse, skal ikke længere baseres på de antagelser, som er angivet i afsnit 9.2.2, når:

- a) det er fastslået, at luftfartøjet følger en anden fremgangsmåde end angivet i afsnit 9.2.2, eller
- b) luftrafik tjenesteenheder ved hjælp af elektroniske eller andre hjælpemidler fastslår, at andre forholdsregler end de, som kræves i afsnit

9.2.2, kan foretages, uden at sikkerheden tilsidesættes, eller

- c) der modtages sikker oplysning om, at luftfartøjet er landet.

Anm.: Et luftfartøj, der har svigtende radioforbindelse skal, hvis det er udstyret med SSR-transponder, udsende SSR-kode 7600.

9.2.2 Procedurer for luftfartøjer

9.2.2.1 Når det erkendes, at to-vejs radioforbindelse har svigtet, vil luftfartøjet,

- a) under visuelle vejrforhold (VMC) fortsætte flyvningen under visuelle vejrforhold, lande på nærmest beliggende, egnede flyveplads, uanset om radiokontakt er krævet, samt hurtigst muligt melde landing til vedkommende flyvekontrolenhed, eller
- b) hvis luftfartøjschefen skønner det for værende tilrådeligt, fuldføre flyvningen efter instrumentflyvereglerne i overensstemmelse med punkt [9.2.2.2](#).

9.2.2.2 Når det erkendes, at to-vejs radioforbindelse har svigtet, vil luftfartøjet under instrumentvejrforhold (IMC), eller når luftfartøjschefen som udfører en flyvning efter instrumentflyvereglerne skønner det utilrådeligt at fortsætte i overensstemmelse med [9.2.2.1 a\)](#):

- a) i en periode på 20 minutter efter luftfartøjets mislykkede forsøg på at rapportere sin position over et obligatorisk rapportpunkt holde den sidst tildelte hastighed og flyvehøjde eller minimum flyvehøjde, hvis den ligger over, og derefter tilrette højde og hastighed i overensstemmelse med den indleverede flyveplan,
- b) fortsætte flyvningen i overensstemmelse med gældende flyveplans rute til det navigationshjælpemiddel, der er angivet for bestemmelsesstedet, og når det er krævet ifølge nedenstående pkt. c), vente over dette hjælpemiddel indtil påbegyndelse af nedgang,
- c) påbegynde nedgang fra det navigationshjælpemiddel, der er angivet i ovenstående pkt. b), på det tidspunkt, der afviger mindst muligt fra det forventede indflyvningstidspunkt, som piloten sidst har modtaget og kvitteret for. Hvis piloten ikke har modtaget og kvitteret for et forventet indflyvningstidspunkt, skal det navigationshjælpemiddel, der er angivet i ovenstående pkt. b), forlades på et tidspunkt, der afviger mindst muligt fra det beregnede ankomsttidspunkt,

som fremgår af den gældende flyveplan,

- d) udføre en normal instrumentindflyvnings-procedure som foreskrevet for det pågældende navigationshjælpemiddel, og
- e) lande, hvis muligt, inden for 30 minutter efter det seneste af følgende tidspunkter:
 - i) det beregnede ankomsttidspunkt, som fremgår af den gældende flyveplan, eller
 - ii) det forventede indflyvningstidspunkt, som der sidst er modtaget og kvitteret for.

9.2.3 Procedurer for lufttrafiktjenesteenheder

9.2.3.1 Når det erkendes, at to-vejs radioforbindelse har svigtet, skal oplysninger om de forholdsregler, der er truffet af flyvekontrolenheden, eller instruktioner udsendes blindt med speciel henvendelse til det pågældende luftfartøj på de frekvenser, som står til rådighed, og som det antages, at luftfartøjet kan aflytte, herunder eventuelle transmissionskanaler på radionavigations- og indflyvningshjælpemidler. Der skal endvidere sendes oplysning om:

- a) områder med ringe trafiktæthed, hvor vejrforholdene er gunstige for skygennemgang, og
- b) vejrforhold på egnede flyvepladser.

9.2.3.2 Nødvendige trafikoplysninger skal gives til andre luftfartøjer i nærheden af den formodede position af det luftfartøj, der har radiofejl.

9.2.3.3 Når en lufttrafiktjenesteenhed erkender at et luftfartøj ikke opretholder to-vejs radioforbindelse, skal denne:

- a) underrette kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933, og derefter
- b) fremsende meddelelse om den svigtende radioforbindelse til alle berørte lufttrafiktjenesteenheder langs luftfartøjets rute. Kontrolcentralen, i hvis område bestemmelsesstedet er beliggende, skal tage skridt til at indhente underretning om alternative flyvepladser og andre relevante oplysninger fra den indleverede flyveplan, hvis sådanne oplysninger ikke foreligger.

Anm.: Tidspunktet for hvornår der skal underrettes kan variere afhængig af forholdene, men må, bortset fra Nuuk FIR, ikke overstige 5 min. fra det tidspunkt, hvor radiokommunikation normalt

skulle være etableret. I de tilfælde hvor oplysninger om manglende to-vejs radioforbindelse med et luftfartøj som er på vej ind i dansk luftrum modtages fra en tilstødende lufttrafiktjenesteenhed, skal underretning ske så tidligt som muligt.

9.2.3.4 Kontrolcentralen København, supervisor, foretager derefter den videre underretning iht. aftale mellem Trafikstyrelsen og Naviair.

9.2.3.5 Hvis omstændighederne tyder på, at en kontrolleret flyvning, som ikke kan opretholde radioforbindelse, måske fortsætter til en alternativ flyveplads, skal lufttrafiktjenesteenheden, som betjener den alternative flyveplads, og enhver anden lufttrafiktjenesteenhed, som må blive berørt af en mulig ændring af flyvningen, underrettes om omstændighederne ved den svigtende radioforbindelse og anmodes om at forsøge at etablere forbindelse med luftfartøjet på et tidspunkt, hvor dette muligvis kunne være inden for rækkevidde. Denne fremgangsmåde skal især anvendes, når man efter aftale med vedkommende luftfartsforetagende eller dets repræsentant blindt har sendt en klarering til det pågældende luftfartøj om at fortsætte til en alternativ flyveplads, eller når vejforholdene på bestemmelsesstedet er sådanne, at det er overvejende sandsynligt, at flyvningen fortsætter til en alternativ flyveplads.

9.2.3.6 Når en lufttrafiktjenesteenhed modtager oplysning om, at et luftfartøj efter at have mistet radioforbindelsen har genetableret denne eller er landet, skal denne enhed informere lufttrafiktjenesteenheden, i hvis område luftfartøjet fløj, da radioforbindelsen svigtede, og andre berørte lufttrafiktjenesteenheder langs luftfartøjets rute, idet der gives nødvendige oplysninger for den fortsatte kontrol, såfremt flyvningen fortsætter.

9.2.3.7 Såfremt luftfartøjet ikke har rapporteret inden for 30 minutter efter de seneste af følgende tidspunkter:

- a) det beregnede ankomsttidspunkt meddelt af luftfartøjet,
- b) det beregnede ankomsttidspunkt udregnet af kontrolcentralen, eller
- c) det seneste bekræftede forventede indflyvningstidspunkt,

skal der afgives nødvendige oplysninger vedrørende luftfartøjet til luftfartøjscheferne på samtlige implicerede luftfartøjer, og normal trafikafvikling genoptages, såfremt de ønsker det. Ansvar for

at afgøre, om normal trafikafvikling skal finde sted, eller om der skal tages andre forholdsregler, påhviler luftfartøjscheferne på de implicerede luftfartøjer.

9.2.4 Under udøvelse af flyvekontrolltjeneste vha. ATS-overvågningssystemer

9.2.4.1 I tilfælde af svigtende radioforbindelse med luftfartøjer under flyvekontrolltjeneste vha. ATS-overvågningssystemer skal der opretholdes adskillelse under hensyntagen til bestemmelserne i pkt. 9.2.4.2 og 9.2.4.3.

9.2.4.2 Delvis svigtende radioforbindelse

9.2.4.2.1 Svigtende sender i luftfartøjet:

- a) Hvis radiokommunikationen med et luftfartøj svigter, bør flyvelederen fastslå om luftfartøjets modtager virker ved at instruere luftfartøjet, på den hidtil anvendte frekvens, eller på enhver anden frekvens som det er muligt at luftfartøjet lytter til, om at foretage bestemte manøvrer og efterfølgende observere luftfartøjets bevægelser, eller ved at instruere luftfartøjet om, at benytte IDENT-anordningen eller foretage kodeændringer.
- b) Hvis handling i følge 9.2.4.2.1 a) lykkes, kan der ydes flyvekontrolltjeneste vha. ATS-overvågningssystemer, ved at anmode luftfartøjet om at kvittere for instruktioner og/eller klareringer enten ved at efterkomme instruktioner om drej, foretage SSR-kode skift eller ved anvendelse af IDENT transmissioner.
- c) Enhver instruktion om drej skal være således udformet at luftfartøjet returnerer til den klarede rute efter udførelsen af den pågældende manøvre.

9.2.4.2.2 Svigtende modtager i luftfartøjet:

Såfremt luftfartøjets radiosender formodes at virke, bør luftfartøjet udsende oplysninger om sine hensigter med hensyn til rute, flyveniveau og procedure samt med passende mellemrum afgive positionsrapporter.

9.2.4.3 Fuldstændig svigtende radioforbindelse

9.2.4.3.1 Flyvevej:

Såfremt to-vejs radioforbindelse svigter, medens luftfartøjet af flyvelederen er blevet dirigeret på en kurs, der afviger fra den normale flyvevej, skal

luftfartøjet snarest vende tilbage til den normale flyvevej og derefter følge de almindelige procedurer for svigtende radioforbindelse.

9.2.4.3.2 Marchhøjde:

Såfremt to-vejs radioforbindelse svigter medens luftfartøjet befinder sig under instrumentvejrforhold, og luftfartøjet har bekræftet modtagelsen af en foreløbig klarering til at stige til en anden flyvehøjde end den højde, der er angivet i den gældende flyveplan for "en-route"-flyvning, skal luftfartøjet, såfremt den foreløbige klarering ikke var tidsbegrænset eller geografisk begrænset, holde den højde, der er angivet i klareringen, for en periode af 7 minutter og derefter fortsætte flyvningen i overensstemmelse med gældende flyveplan.

Anm. 1: Hensigten med denne fremgangsmåde er at indføre en ensartet klareringsgrænse til anvendelse i tilfælde af, at områdekontrolcentralers brug af taktiske kontrolfremgangsmåder ikke gør det muligt at inkludere en tids- eller geografisk grænse i enhver klarering.

Anm. 2: Flyvehøjden, der er angivet i den gældende flyveplan, er den flyvehøjde, der er indeholdt i den "en-route"-klarering, som luftfartøjschefen har kvitteret for.

9.2.4.3.3 Landing:

Såfremt to-vejs radioforbindelse svigter, medens luftfartøjet er under flyvekontrolltjeneste vha. ATS-overvågningsystemer ved indflyvning til landing, skal luftfartøjet fortsætte indflyvningen til bane i brug ved hjælp af andre radiolandingshjælpemidler eller visuelt.

9.3 Radiofejl på jordudstyr

Anm.: Afsnit 9.3 er gældende for Rigsfællesskabet som helhed.

9.3.1 Generelt

9.3.1.1 Beredskab relateret til kommunikation, dvs. omstændigheder, der forhindrer en flyveleder i at kommunikere med luftfartøjer under egen kontrol, kan være forårsaget af enten en fejl på jordudstyrets radioer, en fejl i luftfartøjets udstyr eller af, at frekvensen utilsigtet er blokeret af et luftfartøj eller en sender på jorden eller enhver uautoriseret brug. Sådanne hændelser kan være af længerevarende karakter, og passende foran-

staltninger bør derfor straks træffes af hensyn til luftfartøjernes sikkerhed.

9.3.2 Fuldstændig svigt af radioudstyr på jorden

9.3.2.1 I tilfælde af fuldstændig svigt af radioudstyr på jorden, skal flyvelederen:

- forsøge at etablere kontakt på nødfrekvensen 121.500 MHz,
- uden forsinkelse oplyse alle tilstødende kontrolpositioner og/eller flyvekontrolenheder om fejlen,
- forklare for sådanne positioner og/eller kontrolenheder den øjeblikkelige trafiksituation,
- anmode om deres assistance med hensyn til luftfartøjer der muligvis kontakter de pågældende positioner/enheder, for at etablere adskillelse og dermed fortsætte med at kontrollere sådanne luftfartøjer, og
- anmode tilstødende positioner og/eller ATS enheder om enten at lade luftfartøjer vente udenfor det pågældende område eller omdirigere luftfartøjer indtil normale tjenester kan genoprettes.

9.3.2.2 For at reducere følgerne af fuldstændigt svigtende radioudstyr på jorden, bør den enkelte lufttrafiktjenesteenhed udarbejde beredskabsprocedurer der kan følges, hvis sådanne fejl skulle opstå. Hvor det er aftalt, bør sådanne planer omhandle delegering af luftrum til tilstødende positioner/enheder således at service kan oprettholdes på et minimumsniveau, indtil normal drift kan genoptages.

9.3.3 Blokeret frekvens

9.3.3.1 I tilfælde af at frekvensen utilsigtet blokeres af en sender i luftfartøjet, bør følgende yderligere forholdsregler tages:

- forsøge at identificere det pågældende luftfartøj, der forårsager blokeringen,
- hvis luftfartøjet, der blokerer frekvensen, identificeres, bør der forsøges at etablere kontakt med luftfartøjet, f.eks. på nødfrekvensen 121.500 MHz, ved hjælp af SELCAL, via luftfartøjsforetagendets selskabsfrekvens, på enhver VHF-frekvens, der af flyvebesætninger er udpeget til luft-til-luft brug, eller enhver anden kommunikationsform eller, hvis flyet er på jorden, ved direkte kontakt,

- c) hvis der etableres kontakt med det pågældende luftfartøj, skal flyvebesætningen instrueres/anmodes om at træffe øjeblikkelige foranstaltninger for at stoppe utilsigtede transmissioner på den berørte frekvens.

9.3.4 Uautoriseret brug af frekvenser

9.3.4.1 Der kan lejlighedsvis forekomme tilfælde af falske og vildledende transmissioner på frekvenser, som kan forringe flysikkerheden. I tilfælde af sådanne hændelser bør den pågældende lufttrafik tjenesteenhed:

- a) korrigere enhver falsk eller vildledende transmission,
- b) advisere alle luftfartøjer på de(n) berørte frekvens(er) om at falske eller vildledende transmissioner finder sted,
- c) instruere alle luftfartøjer på de(n) berørte frekvens(er) om at verificere klareringer og flyvekontrollinstruktioner, inden de udføres,
- d) hvis det er hensigtsmæssigt, advisere luftfartøjet om at skifte til en anden frekvens, og
- e) hvis muligt, underrette alle berørte luftfartøjer, når de falske og/eller vildledende transmissioner ikke længere finder sted.

10. Transpondersvigt

10.1 Transpondersvigt i områder, hvor transponder er obligatorisk

10.1.1 Hvis et luftfartøj erfarer transpondersvigt efter start og dets rute fører det ind i områder, hvor transponder er obligatorisk, skal ATS-enheden forsøge at gøre det muligt for luftfartøjet at fortsætte flyvningen til det anførte bestemmelsessted. Imidlertid kan der være situationer, hvor en fortsættelse af flyvningen ikke vil være mulig, specielt hvis fejlen er opstået lige efter start. Luftfartøjet må da anmodes om at returnere til startstedet eller til en nærmere passende flyveplads, der kan accepteres af luftfartøjschefen og ATS-enheden.

10.1.2 I situationer, hvor transpondersvigt er opdaget før start fra et sted, hvor det ikke er hensigtsmæssigt at udbedre fejlen, skal luftfartøjet gives mulighed for at komme til den nærmeste egnede flyveplads, hvor fejlen kan udbedres. En tilladelse til en sådan flyvning inden for Køben-

havn FIR og Rønne TMA gives af kontrolcentralen København, supervisor, som efter koordinering med de involverede ATS-enheder pålægger eventuelle restriktioner på ETD, FL eller rute. Indenfor Nuuk FIR koordinerer ATS-enhederne indbyrdes med tilstødende enheder, om der kan gives tilladelse til en sådan flyvning.

11. RVSM-luftrum

11.1 Generelt

11.1.1 En unormal situation opstået under flyvning, som har indflydelse på flyvning i RVSM-luftrum, er en begivenhed forbundet med uforudsete omstændigheder, der har direkte indflydelse på et eller flere luftfartøjers evne til at flyve i RVSM-luftrum. Sådanne unormale situationer kan skyldes nedgradering af luftfartøjets udstyr forbundet med fastholdelse af højde og fra turbulente atmosfæriske forhold.

11.1.2 En pilot skal underrette flyvekontrolenheden så hurtigt som muligt om ethvert tilfælde, hvor luftfartøjets udstyr ikke længere lever op til de fastsatte krav til højdetolerance for flyvning i RVSM-luftrum. I sådanne tilfælde skal piloten, når situationen muliggør det, indhente en ændret klarering forinden der afviges fra klareret rute og/eller flyvehøjde.

11.1.3 En flyvekontrolenhed skal yde al mulig assistance til en pilot der oplever en unormal situation under flyvning i RVSM-luftrum. Efterfølgende flyvekontrolmæssige handlinger skal baseres på pilotens intentioner, trafiksituationen som helhed og karakteren af den opståede uregelmæssighed.

11.2 Nedgradering af udstyr i luftfartøjet – rapporteret af piloten

11.2.1 Et luftfartøj, der flyver i RVSM-luftrum, skal af en flyvekontrolenhed betragtes som værende ikke RVSM godkendt, når en pilot rapporterer at luftfartøjets udstyr ikke længere opfylder de for RVSM-luftrum fastsatte minimumskrav.

11.2.2 Flyvekontrolenheden skal øjeblikkelig etablere højdeadskillelse på 2000 fod eller horisontaladskillelse fra alle andre luftfartøjer, som flyver i RVSM-luftrum.

Et luftfartøj der under flyvning overgår til at være ikke RVSM godkendt, skal normalt gives klarering ud af RVSM-luftrum, når det er muligt af hensyn til den øvrige trafik.

11.2.3 Piloter skal snarest muligt informere flyvekontrolenheden om enhver genoprettelse af korrekt funktion af udstyr krævet for flyvning i RVSM-luftrum.

11.2.4 Den flyvekontrolenhed der først bliver bekendt med ændringer i et luftfartøjs RVSM status, skal koordinere med tilstødende kontrolcentral(er).

11.3 Kraftig turbulens – ikke forudsagt

11.3.1 Når et luftfartøj i RVSM-luftrum møder kraftig turbulens forårsaget af vejret eller wake turbulence, og hvor piloten formoder at dette vil få indvirkning på luftfartøjets evne til at bibeholde dets klarerede flyvehøjde, skal piloten informere pågældende flyvekontrolenhed. Flyvekontrolenheden skal derpå enten etablere horisontaladskillelse eller etablere 2000 fod højdedadskillelse.

11.3.2 Flyvekontrolenheden skal, så vidt muligt, tilgodese piloters anmodninger om ændringer til tildelt flyvehøjde eller -rute, og udstede nødvendige trafikoplysninger.

11.3.3 Flyvekontrolenheden skal indhente rapporter fra andre luftfartøjer for at afgøre om RVSM skal suspenderes i sin helhed eller inden for et nærmere specificeret højdebånd og/eller område.

11.3.4 For at sikre en hensigtsmæssig trafikafvikling skal den kontrolcentral, der suspenderer RVSM, koordinere en sådan suspension og enhver eventuel tilpasning af sektorkapacitet med tilstødende kontrolcentral(er).

11.4 Kraftig turbulens – forudsagt

11.4.1 Når meteorologiske udsigter forudsiger kraftig turbulens inden for RVSM-luftrum, skal kontrolcentralen afgøre hvorvidt RVSM skal suspenderes og, i tilfælde heraf, fastsætte perioden og specifik(ke) højde(r) og/eller område.

11.4.2 Med mindre en fast tildeling af flyvehøjder og/eller ruter er aftalt med tilstødende kontrolcentral(er), skal den kontrolcentral, der sus-

penderer RVSM, koordinere nødvendige tiltag med tilstødende kontrolcentral(er), herunder eventuel justering af sektor kapacitet der tilgodeser en hensigtsmæssig trafikafvikling.

12. Havarerede luftfartøjer på baner eller i sikkerhedszoner

12.1 Det er flyvepladsledelsen/flyvestationschefen, der er ansvarlig for at vurdere den sikkerhedsmæssige tilstand af baner og sikkerhedszoner. I forbindelse med havarier og uheld med luftfartøjer, vil der kunne opstå en kort periode, hvor ATS-personalet vil være nødt til at vurdere, om der kan ske operationer på en bane. Som retningslinier for sådanne situationer fastsættes følgende regler.

12.2 En bane skal lukkes for trafik når:

- der findes havarerede luftfartøjer på banen eller i sikkerhedszonen inden for en linie gennem ventepositionerne (mindre luftfartøjer med en max. højde på 3 meter må dog befinde sig i en afstand af mindst 25 meter fra bane-kanten),
- der under CAT II og CAT III forhold findes havarerede luftfartøjer inden for CAT II henholdsvis CAT III ventepositionerne,
- der findes havarerede luftfartøjer over banens niveau i banens umiddelbare forlængelse, nærmere end 300 meter fra baneenderne.

12.3 Der må ikke foretages ILS-indflyvning, hvis der findes havarerede luftfartøjer mellem baneenden og ILS localizer antennen.

13. Smitsomme sygdomme eller lignende

13.1 Generelt

Anm.: Ved Sundhedsministeriets bekendtgørelse nr. 1574 af 4. juli 2021, om foranstaltninger mod indførelse af alment farlige sygdomme i Danmark, er det pålagt luftfartøjschefer, på et luftfartøj som ankommer fra udlandet, forinden landingen, via luftrafik tjenesten, at underrette Styrelsen for Patientsikkerhed om der er personer om bord, der lider af en alment farlig eller samfundskritisk

sygdom, eller som formodes at kunne være smittet med en sådan, eller om at der er andre forhold ombord, der indebærer fare for udbredelse af alment farlige eller samfundskritiske sygdomme.

Den grønlandske regering (Naalakkersuisut) har endvidere udgivet "National plan for implementering af det internationale sundhedsregulativ (IHR) i Grønland" af maj 2012.

Krav til luftfartøjschefer fremgår af GEN 1.2 i AIP Denmark, AIP Faeroes Island og AIP Greenland.

Sundhedsstyrelsen har, i sin egenskab af national IHR-koordinator, udgivet rapporten: "Det internationale sundhedsregulativ – gennemført i struktur og praktik i dansk beredskab" af juni 2012, der indeholder vejledning for myndigheder og øvrige aktører. Vejledningen, der er udarbejdet i et bredt myndighedssamarbejde, forudsættes indarbejdet i beredskabsplaner for Schengen-lufthavne og lufttrafiktjenester.

Det fremgår af "National plan for implementering af det internationale sundhedsregulativ (IHR) i Grønland" at Grønland ikke er selvstændigt medlem af WHO. Samtidig er der fortsat myndighedsområder som ikke er hjemtaget fra Danmark. Derfor er organiseringen af beredskabet i Grønland vedrørende IHR tilsvarende den danske beredskabsorganisering.

13.1.1 Særlige aftaler vedr. rapportering, jf. afsnit 13.2, mellem myndigheder og øvrige aktører eller specifikke lokale forhold skal fremgå af lokale beredskabsplaner og lokal ATS-instruks.

13.2 Rapportering

Anm.: Luftfartøjschefer på et luftfartøj der formodes at have, eller hvor der er konstateret, smittet sygdom eller lignende ombord skal straks underrette den lufttrafiktjenesteenhed der kommunikerer med om:

- a) kaldesignal,
- b) startsted,
- c) ankomststed,
- d) forventet ankomsttidspunkt,
- e) antal personer om bord,
- f) antal smittede eller personer med symptomer,
- g) oplysninger om sygdom eller symptomer, hvis den er kendt,

h) øvrige oplysninger om patient, passagerer eller forhold i flyet der kan have betydning for vurdering af situationen, f.eks. hvordan den syge er håndteret på flyet samt eventuelt oplysninger om den syges færden de seneste uger.

13.2.1 En lufttrafiktjenesteenhed, som fra et luftfartøj eller fra en anden lufttrafiktjenesteenhed modtager melding om, at der er konstateret smittet sygdom eller lignende ombord i et luftfartøj, skal hurtigst muligt videregive den modtagne melding som følger:

- a) i Danmark, til kontrolcentralen København, supervisor, direkte telefon, eller +45 3248 1933,
- b) på Færøerne, til Færøernes Politi i henhold til pkt. 13.2.3,
- c) i Grønland, til FIC Nuuk, vagthavende, direkte telefon, eller +299 36 33 04.

13.2.2 Kontrolcentralen København, supervisor, eller FIC Nuuk, vagthavende, skal herefter underrette:

- a) lufttrafiktjenesteenheden på bestemmelsesstedet,
- b) flyvepladsen hvorfra luftfartøjet er startet, og
- c) selskabet, der opererer det pågældende luftfartøj.

13.2.3 Lufttrafiktjenesteenheden på bestemmelsesstedet skal herefter underrette:

- a) Styrelsen for Patientsikkerhed/politi:
 - i) i Danmark: Styrelsen for Patientsikkerhed: Øst for Storebælt, telefon +45 7022 0268
Vest for Storebælt, telefon +45 7022 0269
 - ii) på Færøerne: Færøernes Politi, telefon +298 35 14 48,
 - iii) i Grønland: Politiet i Nuuk, telefon +299 70 14 48),

Anm.: Færøernes Politi/Politiet i Nuuk forestår den videre underretning af den stedlige epidemi-kommission.

13.3 Samarbejde

13.3.1 Efter anmodning fra den stedlige epidemi-kommission skal lufttrafiktjenesteenheder i videst muligt omfang assistere denne. Sådan assistance kan bestå af videregivelse af meldin-

ger til luftfartøjet, speciel placering af luftfartøjet på forplads eller manøvreområdet o.lign. og indhentning af yderligere oplysninger af betydning for vurdering af situationen.

14. Særlige militære forhold

14.1 Brændstof/energireserver

14.1.1 Militære luftfartøjschefer skal ved indflyvning, hvor brændstof/energireserven nødvendiggør det, advisere lufttrafiktjenesteenheden ved anvendelse af følgende opkald:

- "expecting minimum fuel", der angiver, at landing vil finde sted med "minimum fuel/energy",
- "minimum fuel", der angiver, at såfremt igangværende indflyvning ikke uden egentlig forsinkelse kan fortsætte til landing, vil situationen nødvendiggøre en nødmelding.

Anm.: Jetkampfly, helikoptere og lette fly skal i forbindelse med IFR-flyvning udover brændstof-/energibeholdning til bestemmelsesstedet have beholdning til alternativ flyveplads samt beholdning til 10 min. "holding" og til gennemførelse af fastsat indflyvningsprocedure. Tilstrækkelig beholdning til en "missed approach" kan ikke forventes.

14.2 Udslip af hydrazin

14.2.1 I tilfælde af sikkerheds- eller nødlandinger med militære luftfartøjer af typen F-16, hvor luftfartøjets hjælpemotor (EPU) har været startet, eller hvor der er risiko for spild eller udslip af hydrazin (H70), vil piloten så tidligt som muligt underrette den relevante lufttrafiktjenesteenhed herom. Lufttrafiktjenesteenheden skal herefter underrette flyvepladsledelsen i henhold til lokal alarmeringsplan, samt Wing-Ops, Fighter Wing Skrydstrup, om den opståede situation (tlf.: 7284 8121). For så vidt angår nødlandinger på Skrydstrup og Ålborg henvises til supplerende operationsordrer.

14.2.2 Såfremt den pågældende redningstjeneste ikke har kendskab til behandling af hydrazin-udslip, vil piloten udstede instruktioner via lufttrafiktjenesteenheden.

14.2.3 Efter landing skal luftfartøjet dirigeres til sikkerhedsstandpladsen. Piloten vil parkere flyet

på sikkerhedsstandpladsen, således at vinden kommer ind fra flyets venstre side.

14.2.4 Lufttrafiktjenesteenheden skal foranledige et område på 150 m i medvindretningen og 50 m i alle andre retninger lukket indtil enten:

- luftfartøjet er fjernet, eller
- specialuddannede folk har erklæret området for "rent".

14.2.5 Kun personer iført fuld åndedrætsbeskyttelse må opholde sig inden for den foreskrevne sikkerhedsafstand.

14.2.6 Ovennævnte forholdsregler er kun supplerende og fritager ikke implicerede parter for at handle i overensstemmelse med gældende alarmeringsplaner og øvrige forholdsregler ved sikkerheds- eller nødlandinger.

14.3 Hurtig overgang fra VFR- til IFR-flyvning

14.3.1 Såfremt vejrforholdene under VFR-flyvning med militære luftfartøjer i ukontrolleret luftrom i højder under 3500 fod MSL nødvendiggør hurtig overgang til IFR-flyvning ændres højden til 2500 fod MSL. Denne højde bibeholdes indtil IFR-klarering er modtaget fra kontrolcentralen København eller VMC atter opnås. Ved flyvning, der berører kontrolzoner eller TMA'er, skal klarering indhentes fra pågældende lufttrafiktjenesteenhed inden indflyvning i kontrolzone eller TMA. Ved flyvning, der berører en FIZ, skal pågældende lufttrafiktjenesteenhed underrettes og trafikinformation indhentes før indflyvning i flyveinformationszonen.

14.4 Radiofejl

14.4.1 Medmindre andet er anført i Lokal ATS-instruks følger militære luftfartøjer bestemmelserne i kapitel 9.

14.4.2 Såfremt radiofejlen alene er en mikrofonfejl, kan korrespondance med luftfartøjet foregå ved anvendelse af følgende "SPEECHLESS PROCEDURE":

Piloten anvender sin "tone button" eller ved at presse transmitterknappen i form af prikker og streger, som kendt fra morsekoden.

- a) 4 prikker betyder "request homing",

- 1 prik betyder "affirmative, roger eller wilco",
- 2 prikker betyder "negative",
- 3 prikker betyder "say again",

b) tallene 1-10 angives som følger: 1 til 9 prikker betyder tallene 1 til 9. 1 streg betyder 0,

Anm.: (-.-) i morse betyder yderligere eller større nødsituation.

14.4.3 Hvor kun luftfartøjets sender er ubrugelig kan der ved anvendelse af "IFF/SSR PROCEDURE" skaffes yderligere oplysninger om nødsituationen.

14.4.4 Den kontrollerende enhed stiller et konkret "JA/NEJ" spørgsmål og opfordrer den nødstedte til at svare JA ved "squawke" IDENT, STANDBY eller ved kodeskift. Er svaret benægtende undlader piloten at skifte IFF/SSR-signal.

Anm.: Hvis IDENT eller kodeskift svarmetoden benyttes, skal IFF/SSR-omskifter stå i NORMAL position. Ved IDENT metoden skal der hengå mindst 30 sek. mellem 2 spørgsmål, idet IDENT markeringen varer 30 sek. Ved kodeskift vil der hengå ca. 10 sek. til observation af koden.

14.5 Trekantflyvning

14.5.1 Trekantflyvning anvendes såfremt luftfartøjschefen på militære luftfartøjer ikke visuelt eller ved hjælp af radio eller et navigationshjælpe-middel kan gennemføre sin flyvning/indflyvning og landing.

14.5.2 Formålet med trekantflyvning er, at den militære luftfartøjschef gør opmærksom på en nødsituation, hvor han ikke visuelt, eller ved hjælp af radio, eller et navigationshjælpe-middel, eller af et kontrolorgan kan blive anbragt i en position hvorfra indflyvning og landing kan foretages, evt. med assistance fra et andet luftfartøj.

14.5.3 Trekantflyvning udføres efter følgende procedurer:

- a) IFF/SIF indstilles på EMERGENCY,
- b) påbegynd flyvning af ligesidede trekanter med maksimal "Endurance" hastighed. Ved TAS 300 kts og derover flyves 1 minut på hvert ben. Ved TAS under 300 kts flyves 2 minutter på hvert ben. Drejene på 120° udføres med størst mulig krængning,

c) hvis radiomodtager virker, flyves højre volte. Hvis både sender og modtager er U/S, flyves venstre volte,

d) jetfly udfører flyvningen klar af skyer over FL 250, såvidt muligt i "Contrail-højde",

e) propelfly søger til en højde, så flyvningen kan foregå klar af skyer.

14.5.4 Observeres en trekantflyvning orienteres kontrolcentralen København.

15. Anvendelse af laserlys mod luftfartøjer eller ATS-personale

15.1 Anvendelse af laserlys mod luftfartøjer

15.1.1 En lufttrafiktjenesteenhed, som fra et luftfartøj modtager rapport om belysning af luftfartøjet med laserlys, skal

- a) indhente mest mulig information fra piloten, herunder
 - i) tidspunkt for belysning,
 - ii) luftfartøjets position og højde på belysningstidspunktet,
 - iii) position for laserlyskilden, hvis kendt,
 - iv) beskrivelse af lasertype (farvebånd, vedvarende eller pulserende laser),
 - v) evt. påvirkning af besætningen,
- b) assistere ved evt. behov for manøvrering af luftfartøjet med henblik på at minimere følgerne af belysningen,
- c) underrette alarmcentralen/politi:
 - i) i Danmark: alarmcentralen (112),
 - ii) på Færøerne: Færøernes Politi, telefon +298 35 14 48,
 - iii) i Grønland: Politiet i Nuuk, telefon +299 70 14 48,og videregive informationerne nævnt under punkt a),
- d) advisere anden trafik i området.

Anm.: Eventuelle lokalt indgåede aftaler mellem flyvepladsoperatøren og lufttrafiktjenesten

vedrørende underretning skal fremgå af lokal ATS-instruks, jf. ATS-instruks 0, pkt. 1.4.1.

15.2 Anvendelse af laserlys mod ATS-personale

15.2.1 En lufttrafiktjenesteenhed hvis personale bliver belyst med laserlys, skal:

- a) iværksætte relevante modforanstaltninger mod belysningen, herunder:
 - i) se væk fra laserlyskilden,
 - ii) beskytte øjnene evt. ved at sænke solgardinerne,
 - iii) undgå at gnide øjnene, og derved forværre evt. skade på øjnene,
 - iv) hvis muligt, overdrage kontrol til ikke-ramt personale,
- b) advisere trafik under kontrol om at man bliver belyst,
- c) beslutte om der skal iværksættes evt. regulering af trafikken,
- d) underrette alarmcentralen/politi:
 - i) i Danmark: alarmcentralen (112),
 - ii) på Færøerne: Færøernes Politi, telefon +298 35 14 48,
 - iii) i Grønland: Politiet i Nuuk, telefon +299 70 14 48,og videregive relevante informationer, herunder:
 - iv) tidspunkt for belysning,
 - v) position for laserlyskilden, hvis kendt,
 - vi) beskrivelse af lasertype (farvebånd, vedvarende eller pulserende laser).
- e) underrette flyvepladsens administration.

Anm.: Eventuelle lokalt indgåede aftaler mellem flyvepladsoperatøren og lufttrafiktjenesten vedrørende underretning skal fremgå af lokal ATS-instruks, jf. ATS-instruks 0, pkt. 1.4.1.

16. Formodet ulovlig tilstedeværelse af ubemandede luftfartøjer

Anm.: Flyvestationers lufttrafiktjenestepersonale bør være opmærksom på eventuelle security-aspekter i forbindelse med rapporteret/observeret aktivitet med ubemandede luftfartøjer, specielt i tilfælde hvor terrortruslen er høj.

16.1 En lufttrafiktjenesteenhed, som fra et luftfartøj modtager rapport om en formodet ulovlig tilstedeværelse af ubemandede luftfartøjer, eller hvor ATS-personalet på anden måde bliver bekendt med eller observerer en sådan tilstedeværelse, skal:

- a) indhente mest mulig information om forholdet, herunder:
 - i) tidspunkt for observation af det ubemandede luftfartøj,
 - ii) når relevant, det rapporterende luftfartøjets position, kurs og højde på observationstidspunktet,
 - iii) det ubemandede luftfartøjs position og højde og, når relevant, afstand/højde ift. det rapporterende luftfartøj samt, så vidt muligt, oplysninger om fjernpilots position,
 - iv) når muligt, særlige kendetegn ved det ubemandede luftfartøj (stationær, eller hvis i bevægelse: kurs/stigning/nedgang, størrelse, farver, antal rotorere samt evt. øvrige særlige kendetegn),
 - v) når relevant, det rapporterende luftfartøjs eventuelle undvigemanøvre,
- b) advisere anden trafik i området og, når relevant, advisere samarbejdspartnere/tilstødende ATS-enheder, samt derefter,
- c) såfremt det ubemandede luftfartøj vurderes at være til umiddelbar gene for lufttrafikken eller vurderes opereret i strid med gældende bestemmelser, underrette alarmcentralen/politi:
 - i) i Danmark: alarmcentralen (112),
 - ii) på Færøerne: Færøernes Politi, telefon +298 35 14 48,
 - iii) i Grønland: Politiet i Nuuk, telefon +299 70 14 48, og

d) videregive informationerne nævnt under a).

Anm.: Eventuelle lokalt indgåede aftaler mellem flyvepladsoperatøren og luftrafiktjenesten

vedrørende underretning skal fremgå af lokal ATS-instruks, jf. ATS-instruks 0, pkt. 1.4.1.