

KOMMISJONSFORORDNING (EF) nr. 859/2008

2014/EØS/56/36

av 20. august 2008

om endring av rådsforordning (EØF) nr. 3922/91 med hensyn til felles tekniske krav og administrative framgangsmåter for kommersiell lufttransport(*)

KOMMISJONEN FOR DE EUROPEISKE FELLESSKAP
HAR —

under henvisning til traktaten om opprettelse av Det europeiske
felleskap,

under henvisning til rådsforordning (EØF) nr. 3922/91 av
16. desember 1991 om harmonisering av tekniske krav
og administrative framgangsmåter i sivil luftfart⁽¹⁾, særlig
artikkel 11 nr. 1, og

ut fra følgende betraktninger:

1) I forordning (EØF) nr. 3922/91 er det fastsatt at
Kommissjonen skal vedta endringer av de felles tekniske
kravene og administrative framgangsmåtene oppført i
vedlegg III til nevnte forordning som er nødvendige av
hensyn til den vitenskapelige og tekniske utvikling.

2) Vedlegg III til forordning (EØF) nr. 3922/91 bygger
på et sett av harmoniserte regler vedtatt av De felles
luftfartsmyndigheter (JAA) og kalles De felles
luftfartskrav for kommersiell lufttransport (fly) (JAR-
OPS 1).

3) Vedlegg III er ajourført ved forordning (EØF) 8/2008⁽²⁾
for å gjenspeile de endringer som er gjort i JAR-OPS
etter 1. januar 2005 (endring 9–12) før datoen da nevnte
vedlegg får anvendelse (16. juli 2008).

4) Nevnte vedlegg bør igjen endres, på grunnlag av ytterligere
arbeid som er utført av Det europeiske flysikkerhetsbyrå
og i påvente av vedtakelse av gjennomføringsreglene
fastsatt i forordning (EF) 8/2008, for å omfatte visse
tekniske og driftsmessige krav knyttet til de viktigste
sikkerhetsaspektene i vedlegget.

5) Disse nye kravene bør få anvendelse umiddelbart.
Næringen og myndighetene trenger imidlertid tid til å
forberede gjennomføringen av kompliserte bestemmelser
knyttet til allværsdrift og opplæring av kabinpersonale.

6) Vedlegg III til forordning (EØF) nr. 3922/91 bør derfor
endres.

7) Tiltakene fastsatt i denne forordning er i samsvar med
uttalelse fra Flysikkerhetskomiteen nedsatt ved artikkel
12 i forordning (EØF) nr. 3922/91 —

VEDTATT DENNE FORORDNING:

Artikkel 1

Vedlegg III til rådsforordning (EØF) nr. 3922/1991 erstattes
med vedlegget til denne forordning.

Artikkel 2

1. Denne forordning trer i kraft den dag den kunngjøres i
Den europeiske unions tidende.

(*) Denne fellesskapsrettsakten, kunngjort i EUT L 254 av 20.9.2008, s. 1, er
omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 66/2009 av 29. mai 2009 om
endring av EØS-avtalens vedlegg XIII (Transport), se EØS-tillegget til *Den
europeiske unions tidende* nr. 47 av 3.9.2009, s. 23.

⁽¹⁾ EFT L 373 av 31.12.1991, s. 4.

⁽²⁾ EUT L 10 av 12.1.2008, s. 1.

2. Bestemmelsene i vedlegget til denne forordning om OPS 1.1005, OPS 1.1010, OPS 1.1015, tillegg 1 til OPS 1.1005, tillegg 1 til OPS 1.1010, tillegg 1 til OPS 1.1015 og tillegg 3 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015 får anvendelse fra 16. juli 2009.

3. Bestemmelsene i vedlegget til denne forordning om OPS 1.430, OPS 1.435, OPS 1.440, OPS 1.450, OPS 1.455, OPS

1.460, tillegg 1 til OPS 1.430, tillegg 1 til OPS 1.440, tillegg 1 til OPS 1.450 og tillegg 1 til OPS 1.455 får anvendelse fra 16. juli 2011.

4. I påvente av iverksettelse av bestemmelsene nevnt i nr. 2 og 3, får de tilsvarende bestemmelsene i vedlegget til forordning (EØF) 8/2008 fortsatt anvendelse.

Denne forordning er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel, 20. august 2008.

For Kommisjonen

Antonio TAJANI

Visepresident

VEDLEGG

«VEDLEGG III

Felles tekniske krav og administrative framgangsmåter som får anvendelse på kommersiell flytransport

OPS 1: Kommersiell flytransport

Innhold

KAPITTEL A	—	Virkeområde og definisjoner
KAPITTEL B	—	Alminnelige bestemmelser
KAPITTEL C	—	Sertifisering av og tilsyn med operatører
KAPITTEL D	—	Driftsprosedyrer
KAPITTEL E	—	Allværsdrift
KAPITTEL F	—	Alminnelig ytelse
KAPITTEL G	—	Ytelsesklasse A
KAPITTEL H	—	Ytelsesklasse B
KAPITTEL I	—	Ytelsesklasse C
KAPITTEL J	—	Masse og balanse
KAPITTEL K	—	Instrumenter og utstyr
KAPITTEL L	—	Kommunikasjons- og navigasjonsutstyr
KAPITTEL M	—	Vedlikehold av fly
KAPITTEL N	—	Flygebesetning
KAPITTEL O	—	Kabinbesetning
KAPITTEL P	—	Håndbøker, loggbøker og journaler
KAPITTEL Q	—	Flyge- og tjenestetidsbegrensninger og hvilekrav
KAPITTEL R	—	Luftransport av farlig gods
KAPITTEL S	—	Sikkerhet

KAPITTEL A

VIRKEOMRÅDE OG DEFINISJONER

OPS 1.001

Virkeområde

OPS del 1 fastsetter krav som får anvendelse på drift av alle sivile fly med sikte på kommersiell lufttransport ved en annen operatør som har sitt hovedforetak, og eventuelt forretningskontor, i en medlemsstat, heretter kalt operatøren. OPS 1 får ikke anvendelse på

1. fly som brukes til militær-, toll- eller polititjenester, eller
2. flyginger i tilknytning til fallskjermhopping og brannslukking samt posisjonerings- og returflyging i forbindelse med dette der det fraktes personer som vanligvis blir fraktet i tilknytning til fallskjermhopping og brannslukking, eller
3. flyginger umiddelbart før, under eller umiddelbart etter en arbeidsflygingsaktivitet, forutsatt at disse flygingene har forbindelse med denne arbeidsflygingen, og der det utover besetningsmedlemmene ikke fraktes flere enn seks personer som er uunnværlige for arbeidsflygingsaktiviteten.

OPS 1.003

Definisjoner

- a) I dette vedlegg menes med:
 1. «godtatt/godtakbar» ingen innvendinger fra myndigheten med hensyn til egnetheten for det planlagte formål,
 2. «godkjent (av myndigheten)» dokumentert (av myndigheten) som egnet for det planlagte formål,
 3. «referanseminsteutstyrliste (MMEL)» en referanseliste (herunder en preambel) som egner seg for en luftfartøytype, og der det fastsettes hvilke instrumenter, utstyrsdetaljer eller funksjoner som, samtidig som planlagt sikkerhetsnivå opprettholdes for relevante sertifiseringsspesifikasjoner for luftdyktighet, midlertidig kan settes ut av drift på grunn av iboende konstruksjonsmessig redundans og/eller på grunn av angitte prosedyrer for drift og vedlikehold, vilkår og begrensninger, og i samsvar med relevante prosedyrer for kontinuerlig luftdyktighet.
 4. «minsteutstyrliste (MEL)» en liste (herunder en preambel) for drift av luftfartøy, under angitte forhold, med særskilte instrumenter, utstyrsdetaljer eller funksjoner ute av drift ved flygingens begynnelse. Denne listen utarbeides av operatøren for vedkommendes bestemte luftfartøy, idet det tas hensyn til luftfartøysdefinisjonen og relevante drifts- og vedlikeholdsvilkår, etter en prosedyre som myndigheten har godkjent.
- b) Med «del M» og «del 145», som det vises til i dette vedlegg, menes del M og del 145 i kommisjonsforordning (EF) nr. 2042/2003⁽¹⁾.

⁽¹⁾ EUT L 315 av 28.11.2003, s. 1.

KAPITTEL B

ALMINNELIGE BESTEMMELSER

OPS 1.005

Alminnelige bestemmelser

- a) Operatøren skal ikke benytte et fly med kommersiell lufttransport som formål uten at det skjer i samsvar med OPS del 1. For drift av fly i ytelsesklasse B gjelder de lempede kravene i tillegg 1 til OPS 1.005 a).
- b) Operatøren skal oppfylle gjeldende luftdyktighetskrav med tilbakevirkende kraft for fly som drives med kommersiell lufttransport som formål.
- c) Hvert fly skal drives i samsvar med vilkårene i luftdyktighetssertifikatet og innenfor de godkjente begrensninger i flygehåndboken.
- d) Alle simuleringsbaserte opplæringsinnretninger (STD), for eksempel flygesimulatorer eller flygeopplæringsinnretninger (FTD), som erstatter et fly ved opplæring og/eller kontroll, skal være godkjent i samsvar med gjeldende krav for simuleringsbaserte opplæringsinnretninger. En operatør som har til hensikt å bruke en slik STD, skal innhente godkjenning fra myndigheten.

OPS 1.020

Lover, forskrifter og prosedyrer — operatørens ansvar

Operatøren skal sikre at

1. alle arbeidstakere er gjort oppmerksomme på at de må overholde lovene, forskriftene og prosedyrene i de stater der operasjoner utføres, og
2. alle besetningsmedlemmer er fortrolige med de lover, forskrifter og prosedyrer som gjelder for utførelsen av deres oppgaver.

OPS 1.025

Felles språk

- a) Operatøren skal sikre at alle besetningsmedlemmer kan kommunisere på et felles språk.
- b) Operatøren skal sikre at alt driftspersonell er i stand til å forstå det språk som de deler av driftshåndboken som gjelder deres oppgaver og ansvarsforhold, er skrevet på.

OPS 1.030

Minsteutstyrslistene — operatørens ansvar

- a) Operatøren skal for hvert fly utarbeide en minsteutstyrsliste (MEL) som er godkjent av myndigheten. Denne skal bygge på, men ikke være mindre restriktiv enn den relevante referanseminsteutstyrslisten (MMEL) (dersom en slik finnes) som er godtatt av myndigheten.
- b) Operatøren kan benytte et fly på annen måte enn i samsvar med MEL bare dersom myndigheten tillater dette. En slik tillatelse skal under ingen omstendigheter muliggjøre drift utover begrensningene for MMEL.

*OPS 1.035***Kvalitetssystem**

- a) Operatøren skal utarbeide ett enkelt kvalitetssystem og utpeke én enkelt kvalitetsleder til å overvåke samsvaret med og egnetheten til de prosedyrer som kreves for å garantere sikker driftspraksis og luftdyktige fly. Samsvarskontrollen skal omfatte et system for tilbakemelding til ansvarlig leder (se også OPS 1.175 h)) for å sikre at det om nødvendig treffes korrigerende tiltak.
- b) Kvalitetssystemet skal omfatte et kvalitetssikringsprogram som inneholder prosedyrer for å kontrollere at all drift gjennomføres i samsvar med alle gjeldende krav, standarder og prosedyrer.
- c) Kvalitetssystemet og kvalitetslederen skal være godtakbar for myndigheten.
- d) Kvalitetssystemet skal beskrives i relevant dokumentasjon.
- e) Uten hensyn til bokstav a) kan myndigheten godta at det utpekes to kvalitetsansvarlige, én for drift og én for vedlikehold, forutsatt at operatøren har utpekt én kvalitetsstyringsenhet for å sikre at kvalitetssystemet anvendes enhetlig gjennom hele operasjonen.

*OPS 1.037***Program for forebygging av ulykker og for flysikkerhet**

- a) Operatøren skal utarbeide og vedlikeholde et program for forebygging av ulykker og for flysikkerhet, som kan integreres med kvalitetssystemet, herunder
 - 1. programmer for å oppnå og opprettholde risikobevisssthet for alle personer som deltar i driften, og
 - 2. en ordning for rapportering av hendelser, slik at relevante hendelses- og ulykkesrapporter kan sammenstilles og vurderes, så negative tendenser kan avdekkes eller mangler tas hånd om til beste for flysikkerheten. Ordningen skal beskytte rapportørens identitet, og skal gi mulighet til å inngi rapporter anonymt, og
 - 3. vurdering av relevante opplysninger knyttet til ulykker og hendelser samt bekjentgjøring av tilknyttede opplysninger, men ikke skyldfordeling, og
 - 4. et program for overvåking av flygedata for fly som overstiger 27 000 kg MCTOM. Med overvåking av flygedata (FDM) menes proaktiv bruk av digitale flygedata fra rutineoperasjoner for å bedre flysikkerheten. Programmet for overvåking av flygedata skal ikke kunne knyttes til sanksjoner, og det skal ha tilstrekkelig sikkerhet til å beskytte kilden(e) for dataene, og
 - 5. utpeking av en person som ansvarlig for å administrere programmet.
- b) Det påhviler den ansvarlige for administrasjonen av programmet å framsette forslag til korrigerende tiltak som følge av programmet for forebygging av ulykker og for flysikkerhet.
- c) Den ansvarlige for kvalitetssystemet skal overvåke at endringer som følger av forslag til korrigerende tiltak påvist gjennom programmet for ulykkesforebyggings- og flysikkerhet, faktisk gjennomføres.

*OPS 1.040***Besetningsmedlemmer**

- a) Operatøren skal sikre at alle tjenestegjørende flyge- og kabinbesetningsmedlemmer er opplært i og kvalifisert til å utføre sine pålagte oppgaver.

- b) Dersom det finnes andre besetningsmedlemmer enn kabinbesetningsmedlemmer som utfører sine oppgaver i passasjerdelen av et fly, skal operatøren sikre at disse
1. ikke blir forvekslet av passasjerene med kabinbesetningsmedlemmene,
 2. ikke opptar plasser som er forbeholdt kabinbesetningen,
 3. ikke hindrer kabinbesetningsmedlemmer i utføre sine oppgaver.

OPS 1.050

Opplysninger om leting og redning

Operatøren skal sikre at grunnleggende opplysninger om planlagt flyging med hensyn til lete- og redningstjenester er lett tilgjengelige i førerkabinen.

OPS 1.055

Opplysninger om nød- og overlevingsutstyr om bord

Operatøren skal sikre at det for umiddelbar kommunikasjon til redningssentraler finnes lister med opplysninger om nød- og overlevingsutstyr om bord på alle operatørens fly. Opplysningene skal etter behov omfatte antall, farge på og type av redningsflåter og pyroteknisk utstyr, opplysninger om nødbeholdning av medisin, vannbeholdning og type og frekvenser for bærbart nødradioutstyr.

OPS 1.060

Nødlanding på vann

Operatøren kan benytte et fly med et største godkjent passasjerseantall på over 30, over vann med en avstand fra et landområde som egner seg for nødlanding, på over 120 minutter ved marsjhastighet, eller 400 nautiske mil, idet den minste av disse verdiene velges, bare dersom flyet oppfyller nødlandingskravene fastsatt i gjeldende luftdyktighetsbestemmelser.

OPS 1.065

Transport av krigsvåpen og krigsmateriell

- a) Operatøren kan transportere krigsvåpen og krigsmateriell bare dersom alle berørte stater har gitt tillatelse til det.
- b) Operatøren skal sikre at krigsvåpen og krigsmateriell
1. under flygingen oppbevares på et sted som ikke er tilgjengelig for passasjerene, og
 2. når det gjelder skytevåpen, er uladd,

med mindre alle berørte stater før flygingen har gitt tillatelse til at slike krigsvåpen og slikt krigsmateriell transporteres under omstendigheter som helt eller delvis er forskjellige fra dem som er angitt i denne bokstav.

- c) Operatøren skal påse at fartøysjefen, før en flyging begynnes, mottar nærmere opplysninger om eventuelle krigsvåpen og krigsmateriell som skal transporteres, og om deres plassering om bord.

*OPS 1.070***Transport av sportsvåpen og -ammunisjon**

- a) Operatøren skal treffe alle rimelige tiltak for å sikre at enhver planlagt lufttransport av sportsvåpen blir innrapportert til operatøren.
- b) En operatør som godtar transport av sportsvåpen, skal sikre at de er
 - 1. lastet i flyet på et sted som er utilgjengelig for passasjerer under flyging, med mindre myndigheten har fastslått at dette er ugjennomførlig, og har godtatt at andre prosedyrer kan anvendes, og
 - 2. for skytevåpen eller andre våpen som kan inneholde ammunisjon, at de er uladd.
- c) Ammunisjon til sportsvåpen kan medbringes i passasjerenes innsjekkede bagasje, med forbehold for visse begrensninger i samsvar med de tekniske forskriftene (se OPS 1.1160 b) 5)) som fastsatt i OPS 1.1150 a) 15).

*OPS 1.075***Transportmåte for personer**

Operatøren skal treffe alle tiltak for å sikre at ingen person under flygingen oppholder seg i en del av flyet som ikke er beregnet for plassering av personer, med mindre fartøysjefen har gitt midlertidig adgang til en del av flyet

- 1. med sikte på å treffe tiltak som er nødvendige for sikkerheten til flyet, personer, dyr eller gods, eller
- 2. der frakt eller forsyninger oppbevares, og som er slik utformet at det er mulig for en person å få adgang under flyging.

OPS 1.080

Åpen

*OPS 1.085***Besetningens ansvar**

- a) Et besetningsmedlem har ansvar for korrekt utførelse av sine oppgaver som
 - 1. er knyttet til flyets sikkerhet og til dem som er om bord i det, og
 - 2. er angitt i de instruksjer og prosedyrer som er fastsatt i driftshåndboken.
- b) Et besetningsmedlem skal
 - 1. rapportere til fartøysjefen enhver feil, svikt, funksjonssvikt eller mangel som etter vedkommendes mening kan påvirke luftdyktigheten til eller sikker drift av flyet, herunder nødsystemer,
 - 2. rapportere til fartøysjefen alle hendelser som har eller kunne ha satt driftssikkerheten i fare, og
 - 3. bruke operatørens ordninger for rapportering av hendelser i samsvar med OPS 1.037 a) 2). I slike tilfeller skal en kopi av rapporten(e) formidles til vedkommende fartøysjef.
- c) Intet i bokstav b) ovenfor forplikter et besetningsmedlem til å rapportere en hendelse som et annet besetningsmedlem allerede har rapportert.

- d) Et besetningsmedlem skal ikke utføre oppgaver om bord i et fly
1. under påvirkning av legemidler som kan påvirke vedkommendes evne til å utføre sine oppgaver på en måte som setter sikkerheten i fare,
 2. etter dypdykking, før det har gått rimelig tid,
 3. etter blodgiving, før det har gått rimelig tid,
 4. dersom gjeldende medisinske krav ikke er oppfylt, eller dersom vedkommende er i tvil om sin evne til å utføre sine tildelte oppgaver, eller
 5. dersom besetningsmedlemmet vet eller mener at vedkommende lider av tretthet eller føler seg uopplagt i en slik grad at flygingen kan settes i fare.
- e) Et besetningsmedlem skal være underlagt hensiktsmessige krav som gjelder alkoholinntak, som operatøren skal fastsette og myndigheten kunne godta, og som ikke skal være mindre restriktive enn følgende:
1. Ingen alkohol skal inntas de siste åtte timer før fastsatt tidspunkt for å melde seg til flygetjeneste eller begynt beredskap.
 2. Alkoholinnholdet i blodet skal ikke overstige 0,2 promille idet flygetjenesten begynnes.
 3. Ingen alkohol skal inntas under flygetjeneste eller beredskap.
- f) Fartøysjefen skal
1. ha ansvaret for sikkerheten til alle besetningsmedlemmer, passasjerer og last om bord, fra det øyeblikk vedkommende kommer om bord til vedkommende forlater flyet idet flygingen avsluttes,
 2. ha ansvaret for drift av og sikkerhet for flyet fra det øyeblikk flyet først setter seg i bevegelse i tilknytning til avgang, til det øyeblikk det til slutt stopper når flygingen er slutt og motoren(e) som er brukt som hovedframdriftsenhet, er slått av,
 3. ha myndighet til å gi alle kommandoer vedkommende anser som nødvendige for å ivareta sikkerheten for flyet og personer eller eiendom som fraktes med det,
 4. ha myndighet til å bortvise enhver person, eller del av last, som etter vedkommendes mening kan utgjøre en potensiell fare for sikkerheten til flyet eller dem om bord,
 5. nekte en person adgang om bord i flyet dersom vedkommende synes å være under påvirkning av alkohol eller narkotika i en slik grad at det er sannsynlig at sikkerheten til flyet eller dem om bord settes i fare,
 6. ha rett til å nekte transport av avviste passasjerer, utviste personer eller personer i forvaring dersom transport av dem utgjør en risiko for sikkerheten til flyet eller dem om bord,
 7. sikre at alle passasjerer orienteres om plasseringen av nødutganger og plassering og bruk av relevant sikkerhets- og nødutstyr,
 8. sikre at alle prosedyrer for drift og kontrollister er overholdt i samsvar med driftshåndboken,
 9. ikke tillate noen besetningsmedlemmer å utføre andre aktiviteter under avgang, begynnende stigning, siste fase av innflygingen og landingen enn dem som kreves for sikker drift av flyet,
 10. ikke tillate
 - i) at en ferdsskriver settes ut av funksjon, slås av eller får slettet data under flyging, og ikke tillate at registrerte data slettes etter en flyging i tilfelle en ulykke eller hendelse som er underlagt obligatorisk rapportering,
 - ii) at en taleregistrator for førerkabinen settes ut av funksjon eller slås av under flyging, med mindre vedkommende mener at de registrerte data, som ellers ville ha blitt slettet automatisk, bør bevares til bruk ved etterforskning av en ulykke eller hendelse, og ikke tillate manuell sletting av registrerte data under eller etter flygingen i tilfelle en ulykke eller hendelse som er underlagt obligatorisk rapportering,

11. avgjøre om vedkommende skal godta et fly med funksjonsfeil som tillates av CDL eller MEL, og
 12. sikre at inspeksjon er utført før flyging.
- g) Fartøysjefen eller flygeren som er delegert ansvaret for flygingen, skal i en nødsituasjon som krever umiddelbar beslutning og handling, treffe de tiltak vedkommende fartøysjef anser som nødvendige etter omstendighetene. I slike tilfeller kan fartøysjefen av hensyn til sikkerheten avvike fra regler, driftsprosedyrer og metoder.

OPS 1.090

Fartøysjefens myndighet

Operatøren skal treffe alle rimelige tiltak for å sikre at alle personer som transporteres i flyet, adlyder alle lovlige påbud gitt av fartøysjefen i den hensikt å ivareta sikkerheten for fly, passasjerer eller eiendeler.

OPS 1.095

Myndighet til å takse et fly

Operatøren skal treffe alle rimelige tiltak for å sikre at et fly som vedkommende har ansvar for, ikke blir takset på trafikkområdet på en flyplass av en annen person enn et flygebesetningsmedlem, med mindre personen som sitter ved betjeningsinnretningene,

1. er bemyndiget av operatøren eller av en utpekt representant, og er kvalifisert til å
 - i) takse flyet,
 - ii) bruke radiotelefonen, og
2. har fått opplæring i flyplassens utforming, ruter, skilt, merking, lys, flygekontrollsignaler og -instrukser, fraseologi og prosedyrer, og er i stand til å følge de driftsstandarder som kreves for at flyet skal bevege seg på en sikker måte på flyplassen.

OPS 1.100

Adgang til førerkabinen

- a) Operatøren skal sikre at ingen andre personer enn flygebesetningsmedlemmer som tjenestegjør på en flyging, har adgang til eller transporteres i førerkabinen, med mindre personen
1. er et tjenestegjørende besetningsmedlem,
 2. er en representant for myndigheten med ansvar for sertifisering, lisensiering eller inspeksjon, dersom dette kreves for at vedkommende skal utføre sine offisielle oppgaver, eller
 3. har tillatelse etter driftshåndboken og transporteres i henhold til instruksjer i driftshåndboken.
- b) Fartøysjefen skal sikre at
1. adgang til førerkabinen, av hensyn til sikkerheten, ikke virker distraherende og/eller virker inn på gjennomføringen av flygingen, og
 2. alle personer som transporteres i førerkabinen, er fortrolige med relevante sikkerhetsprosedyrer.
- c) Den endelige beslutningen om adgang til førerkabinen er fartøysjefens ansvar.

*OPS 1.105***Ulovlig transport**

Operatøren skal treffe alle rimelige tiltak for å sikre at ingen gjemmer seg selv eller last om bord i et fly.

*OPS 1.110***Bærbare elektroniske innretninger**

Operatøren skal ikke tillate at noen bruker, og skal treffe alle rimelige tiltak for å sikre at ingen bruker, en bærbare elektronisk innretning som kan påvirke ytelsen til flyets systemer og utstyr negativt, om bord i et fly.

*OPS 1.115***Alkohol og narkotika**

Operatøren skal ikke tillate at noen som er påvirket av alkohol eller narkotika i en grad som gjør det sannsynlig at sikkerheten til flyet eller dem om bord settes i fare, får adgang til eller oppholder seg i et fly, og skal treffe alle rimelige tiltak for å sikre at dette ikke skjer.

*OPS 1.120***Trusler mot sikkerheten**

Operatøren skal treffe alle rimelige tiltak for å sikre at ingen av vanvare eller uaktsomt opptrer eller unnlater å handle og dermed

1. setter flyet eller de som er om bord, i fare,
2. bidrar til eller tillater at et fly setter personer eller eiendom i fare.

*OPS 1.125***Dokumenter som skal medbringes**

- a) Operatøren skal sikre at følgende dokumenter eller kopier av dem medbringes ved hver flyging:
 1. registreringsbevis,
 2. luftdyktighetsbevis,
 3. original eller kopi av støysertifikat (om relevant), herunder en engelsk oversettelse, dersom en slik er gitt av myndigheten med ansvar for å utstede støysertifikat,
 4. original eller kopi av godkjenningssertifikat for luftfartsselskap,
 5. luftfartøets radiolisens, og
 6. original eller kopi av ansvarsforsikringsbevis.
- b) Hvert flygebesetningsmedlem skal på hver flyging medbringe et gyldig flygebesetningssertifikat med relevant(e) rettighet(er) for den berørte flygingen.

*OPS 1.130***Håndbøker som skal medbringes**

Operatøren skal sikre at

1. gjeldende deler av den driftshåndboken som er relevant for besetningens oppgaver, medbringes ved hver flyging,
2. de deler av driftshåndboken som kreves for å gjennomføre en flyging, er lett tilgjengelige for besetningen om bord i flyet, og
3. gjeldende flygehåndbok medbringes i flyet, med mindre myndigheten har godtatt at driftshåndboken angitt i OPS 1.045 tillegg 1 del B inneholder relevante opplysninger for flyet.

*OPS 1.135***Tilleggsopplysninger og skjemaer som skal medbringes**

- a) Operatøren skal sikre at følgende informasjon og skjemaer medbringes ved hver flyging i tillegg til dokumentene og håndbøkene angitt i OPS 1.125 og OPS 1.130, alt etter relevans for driftstype og -område:
 1. driftsreiseplan som minst inneholder opplysningene som kreves i OPS 1.1060,
 2. flyets tekniske logg som minst inneholder opplysningene som kreves i del M punkt M. A. 306, operatørens tekniske loggsystem,
 3. opplysninger om levert ATS-reiseplan,
 4. relevant forberedende NOTAM/AIS-dokumentasjon,
 5. relevant meteorologisk informasjon,
 6. masse- og balansedokumentasjon som angitt i kapittel J,
 7. underretning om særlige kategorier av passasjerer som sikkerhetspersonell dersom disse ikke anses som del av besetningen, funksjonshemmede, avviste passasjerer, utviste personer og personer i forvaring,
 8. underretning om særlig last, herunder farlig gods, herunder skriftlig informasjon til fartøysjefen slik det kreves i OPS 1.1215 c),
 9. aktuelle kart og diagrammer og tilhørende dokumenter som fastsatt i OPS 1.290 b) 7,
 10. eventuell annen dokumentasjon som kan kreves av de stater som berøres av denne flygingen, for eksempel godsmanifest, passasjerliste osv., og
 11. skjemaer for å oppfylle myndighetens og operatørens rapporteringskrav.
- b) Myndigheten kan tillate at opplysningene omhandlet i bokstav a), eller deler av dem, framlegges i en annen form enn trykt på papir. Det må sikres en godtakbar standard for tilgjengelighet, anvendelighet og pålitelighet.

*OPS 1.140***Opplysninger som skal oppbevares på bakken**

- a) Operatøren skal

for varigheten av hver flyging eller rekke av flyginger minst sikre

 - i) at opplysninger som er relevante for flygingen og hensiktsmessig for typen drift, oppbevares på bakken, og
 - ii) at opplysningene oppbevares til de er kopiert, på stedet der de skal lagres i henhold til OPS 1.1065, eller dersom dette ikke kan gjennomføres,
 - iii) at disse opplysningene medbringes i en brannsikker beholder i flyet.

- b) Opplysningene omhandlet i bokstav a) ovenfor omfatter
1. en kopi av driftsreiseplanen, om relevant,
 2. kopier av relevant(e) del(er) av flyets tekniske logg,
 3. ruteavhengig NOTAM-dokumentasjon, dersom denne er redigert av operatøren,
 4. dokumentasjon av masse og balanse dersom dette kreves (jf. OPS 1.625), og
 5. underretning om særskilt last.

OPS 1.145

Inspeksjonsmyndighet

Operatøren skal sikre at en person som myndigheten har bemyndiget, til enhver tid har tillatelse til å gå om bord i og medfølge ethvert fly som drives i samsvar med et AOC utstedt av myndigheten, og til å komme inn i og oppholde seg i førerkabinen, forutsatt at fartøysjefen kan nekte adgang til førerkabinen dersom vedkommende fartøysjef mener flyets sikkerhet dermed settes i fare.

OPS 1.150

Framlegging av dokumentasjon og registreringer

- a) Operatøren skal
1. gi enhver person som myndigheten har bemyndiget, adgang til alle dokumenter og registreringer knyttet til flygeoperasjoner eller vedlikehold, og
 2. framlegge alle slike dokumenter og registreringer innen en rimelig tidsfrist dersom myndigheten ber om det.
- b) Fartøysjefen skal på anmodning fra en person som myndigheten har bemyndiget, framlegge den dokumentasjonen som kreves medbrakt om bord, for denne personen innen en rimelig tidsfrist.

OPS 1.155

Oppbevaring av dokumentasjon

Operatøren skal

1. sikre at alle dokumenter, i original eller kopi, som kreves oppbevart, oppbevares i det fastsatte tidsrom, selv om vedkommende ikke lenger er operatør av flyet, og
2. dersom et besetningsmedlem for hvem operatøren har oppbevart opplysninger om flygetjeneste-, tjeneste- og hvileperioder, blir besetningsmedlem for en annen operatør, sikre at disse opplysningene stilles til rådighet for den nye operatøren.

OPS 1.160

Oppbevaring, utarbeiding og bruk av ferdsskriverregistreringer

- a) Oppbevaring av registreringer
1. Etter en ulykke skal operatøren av et fly som er utstyrt med ferdsskriver, i den grad det er mulig, bevare de originale registreringsdataene i tilknytning til ulykken, slik de er registrert i ferdsskriveren, i 60 dager, med mindre etterforskningsmyndigheten ber om noe annet.
 2. Med mindre myndigheten har gitt forhåndssamtykke, skal operatøren av et fly som er utstyrt med ferdsskriver, i den grad det er mulig, bevare de originale registreringsdataene i tilknytning til ulykken, slik de er registrert i ferdsskriveren, i 60 dager etter en ulykke som er underlagt obligatorisk rapportering, med mindre etterforskningsmyndigheten ber om noe annet.

3. Dersom myndigheten ber om det, skal dessuten operatøren av et fly som er utstyrt med ferdsskriver, bevare de originale registreringsdataene i 60 dager, med mindre etterforskningsmyndigheten ber om noe annet.
 4. Dersom det kreves at et fly er utstyrt med ferdsskriver, skal flyets operatør
 - i) oppbevare registreringene i det tidsrom som kreves i henhold til OPS 1.715, 1.720 og 1.725, bortsett fra i forbindelse med prøving og vedlikehold av ferdsskrivere, da inntil én time av det eldste registrerte materialet på prøvingstidspunktet kan slettes, og
 - ii) oppbevare et dokument som presenterer de opplysninger som er nødvendige for å hente og konvertere lagrede data, til tekniske enheter.
- b) Framlegging av registreringer

Operatøren av et fly som er utstyrt med ferdsskriver, skal på anmodning fra myndigheten framlegge alle tilgjengelige eller lagrede registreringer som er gjort av ferdsskriveren, innen en rimelig frist.

- c) Bruk av registreringer
1. Opptak fra taleregistratoren kan ikke brukes til andre formål enn etterforskning av en ulykke eller rapporteringspliktig hendelse, med mindre alle berørte besetningsmedlemmer har gitt samtykke til det.
 2. Registreringer fra ferdsskriveren kan ikke brukes til andre formål enn etterforskning av en ulykke eller rapporteringspliktig hendelse, med mindre slike registreringer
 - i) brukes av operatøren utelukkende til formål knyttet til luftdyktighet eller vedlikehold, eller
 - ii) blir anonymisert, eller
 - iii) offentliggjøres på vilkår som ivaretar sikkerheten.

OPS 1.165

Leie

- a) Terminologi
- I dette avsnitt menes med:
1. «leie uten besetning» (dry lease) at flyet drives i henhold til leierens AOC,
 2. «leie med besetning» (wet lease) at flyet drives i henhold til utleiers AOC.
- b) Leie av fly mellom fellesskapsoperatører
1. Utleie med besetning (wet lease-out). En fellesskapsoperatør som stiller et fly og full besetning til rådighet for en annen fellesskapsoperatør, i samsvar med rådsforordning (EØF) nr. 2407/92 av 23. juli 1992 om lisenser til luftfartsselskaper⁽¹⁾, og ivaretar alle funksjoner og ansvarsforhold beskrevet i kapittel C, forblir operatør av flyet.
 2. All leie unntatt utleie med besetning (wet lease-out)
 - i) Med unntak av det som er fastsatt i bokstav b) nr. 1, skal en fellesskapsoperatør som benytter et fly fra eller stiller et til rådighet for en annen fellesskapsoperatør, innhente forhåndstillatelse til driften fra sin myndighet. Alle vilkår som inngår i denne tillatelsen, skal inkluderes i leieavtalen.

⁽¹⁾ EFT L 240 av 24.8.1992, s. 1.

- ii) De deler av leieavtaler som er godkjent av myndigheten, som ikke gjelder leieavtaler der et fly og full besetning inngår og der en overføring av funksjoner og ansvarsforhold ikke er hensikten, skal alle, med hensyn til det leide flyet, anses som varianter av godkjenningssertifikatet som flygingene blir utført etter.
- c) Leie av fly mellom en fellesskapsoperatør og en annen enhet enn en fellesskapsoperatør
1. Innleie uten besetning (dry lease-in)
 - i) En fellesskapsoperatør kan ikke leie inn et fly uten besetning fra et annet foretak enn en fellesskapsoperatør uten tillatelse fra myndigheten. Alle vilkår som inngår i denne tillatelsen, skal inkluderes i leieavtalen.
 - ii) En fellesskapsoperatør skal, med hensyn til fly som leies inn uten besetning, sikre at alle avvik fra kravene fastsatt i kapittel K, L og/eller OPS 1.005 b) meddeles til og er godtakbare for myndigheten.
 2. Innleie med besetning (wet lease-in)
 - i) En fellesskapsoperatør kan ikke leie inn et fly med besetning fra et annet foretak enn en fellesskapsoperatør uten tillatelse fra myndigheten.
 - ii) En fellesskapsoperatør skal med hensyn til fly som leies inn med besetning, sikre at
 - A) utleiers sikkerhetsstandarder med hensyn til vedlikehold og drift tilsvarer dem som er fastsatt i denne forordning,
 - B) utleier er en operatør som innehar et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap utstedt av en stat som har undertegnet Chicago-konvensjonen,
 - C) flyet har et standard luftdyktighetsbevis som er utstedt i samsvar med ICAO-vedlegg 8. Standard luftdyktighetsbevis utstedt av en annen medlemsstat enn staten som har ansvar for å utstede godkjenningssertifikatet for luftfartsselskap, godtas uten ytterligere krav dersom det er utstedt i samsvar med del 21, og
 - D) ethvert krav fra utleiers myndighet er oppfylt.
 3. Utleie uten besetning (dry lease-out)

En fellesskapsoperatør kan leie ut et fly uten besetning med sikte på kommersiell lufttransport til en operatør i en stat som har undertegnet Chicago-konvensjonen, forutsatt av følgende vilkår er oppfylt:

 - a) Myndigheten har gitt operatøren unntak fra de relevante bestemmelser i OPS del 1, og har, etter at den utenlandske reguleringsmyndigheten skriftlig har godtatt ansvaret for tilsyn med vedlikehold og drift av flyet/flyene, fjernet flyet fra operatørens godkjenningssertifikat for luftfartsselskap, og
 - b) flyet vedlikeholdes i samsvar med et godkjent vedlikeholdsprogram.
 4. Utleie med besetning (wet lease-out)

En fellesskapsoperatør som stiller et fly og full besetning til rådighet for et annet foretak, i samsvar med rådsforordning (EØF) nr. 2407/92, og ivaretar alle funksjoner og ansvarsforhold beskrevet i kapittel C, forblir operatør av flyet.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.005 a)***Drift av fly i ytelsesklasse B**

- a) Terminologi
1. A til A-drift — Avgang og landing utføres på samme sted.
 2. A til B-drift — Avgang og landing utføres på forskjellige steder.
 3. Natt — Timene mellom slutten av kveldens tussemørke (sivil definisjon) og begynnelsen på morgens tussemørke (sivil definisjon) eller et annet slikt tidsrom mellom solnedgang og soloppgang som fastsatt av vedkommende myndighet.
- b) Drift som dette tillegg får anvendelse på, kan utføres i samsvar med følgende lettelser:
1. OPS 1.035 Kvalitetssystem: For en svært liten operatør kan stillingen som kvalitetsleder innehas av en fagsjef dersom det benyttes eksterne revisorer. Dette gjelder også dersom ansvarlig leder innehar én eller flere av de andre fagsjefstillingene.
 2. Reservert
 3. OPS 1.075 Metoder for transport av personer: Kreves ikke for VFR-drift av enmotorsfly.
 4. OPS 1.100 Adgang til førerkabinen
 - i) Operatøren skal fastsette regler for transport av passasjerer i et flygersete.
 - ii) Fartøysjefen skal sikre at
 - A. transport av passasjerer i et flygersete ikke virker distraherende og/eller forstyrrende for gjennomføringen av flygingen, og
 - B. passasjerer i flygerisetet gjøres kjent med relevante begrensninger og sikkerhetsprosedyrer.
 5. OPS 1.105 Ulovlig transport: Kreves ikke for VFR-drift av enmotorsfly.
 6. OPS 1.135 Tilleggsopplysninger og skjemaer som skal medbringes
 - i) For A til A-VFR-drift av enmotorsfly om dagen er det ikke nødvendig å medbringe følgende dokumenter:
 - A) driftsreiseplan,
 - B) flyets tekniske logg,
 - C) forberedende NOTAM/AIS-dokumentasjon,
 - D) meteorologisk informasjon,
 - E) underretning om særlige kategorier av passasjerer osv., og
 - F) underretning om særlig last, herunder farlig gods osv.
 - ii) For A til B-VFR-drift av enmotorsfly om dagen er det ikke nødvendig å medbringe underretning om særlige kategorier av passasjerer som omhandlet i OPS 1.135 a) nr. 7.
 - iii) For A til B-VFR-drift om dagen kan driftsreiseplanen ha forenklet form, men den skal likevel oppfylle kravene for typen drift.

7. OPS 1.215 Bruk av lufttrafikkjenester: For VFR-drift av enmotorsfly om dagen skal ikke-obligatorisk kontakt med ATS opprettholdes i den grad det er relevant ut fra driftens art. Søke- og redningstjenester må sikres i samsvar med OPS 1.300.
8. OPS 1.225 Flyplassens driftsmessige minstekriterier: For VFR-drift vil standard minstekriterier for VFR-drift normalt dekke dette kravet. Om nødvendig skal operatøren angi konkrete tilleggskrav, idet det tas hensyn til faktorer som radiodekning, terreng, avgangs- og landingsplassens art, flyforhold og ATS-kapasitet.
9. OPS 1.235 Prosedyrer for støyreduksjon: Gjelder ikke for VFR-drift av enmotorsfly.
10. OPS 1.240 Ruter og driftsområder

Bokstav a) nr. 1 gjelder ikke for A til A-VFR-drift av enmotorsfly om dagen.
11. OPS 1.250 Fastsettelse av minsteflygehøyder

For VFR-drift om dagen gjelder dette kravet som følger: Operatøren skal sikre at driften bare gjennomføres på ruter eller innen områder der det kan opprettholdes sikker terrengklaring, og skal ta hensyn til faktorer som temperatur, terreng, ugunstige meteorologiske forhold (f.eks. kraftig turbulens og nedadgående luftstrømmer, korrigeringer for temperatur- og trykkvariasjoner i forhold til standardverdier).
12. OPS 1.255 Retningslinjer for drivstoff
 - i) For A til A-flyginger — Operatøren skal angi minste drivstoffnivå der en flyging må avsluttes. Dette minsteinholdet av drivstoffreserve skal ikke være mindre enn den mengden som kreves for å fly i 45 minutter.
 - ii) For A til B-flyginger — Operatøren skal sikre at beregningen før flygingen av nyttbart drivstoff som kreves for en flyging, omfatter
 - A) taksedrivstoff — drivstoff som forbrukes før avgang, dersom mengden er betydelig, og
 - B) drivstoff til flygingen (drivstoff til bestemmelsesstedet nås), og
 - C) drivstoffreserve —
 1. drivstoff til uforutsett bruk – drivstoff som utgjør minst 5 % av planlagt drivstoff for turen, eller ved endring av planer under flyging, 5 % av drivstoff for resten av flygingen, og
 2. endelig drivstoffreserve – drivstoff til flyging i ytterligere 45 minutter (stempelmotorer) eller 30 minutter (turbinmotorer), og
 - D) drivstoff for flyging til alternativ flyplass – drivstoff for å nå alternativ bestemmelsesflyplass via bestemmelsesflyplassen, dersom det kreves en alternativ bestemmelsesflyplass, og
 - E) ekstra drivstoff – drivstoff som fartøysjefen kan kreve i tillegg til det som kreves i henhold til A)-D) ovenfor.
13. OPS 1.265 Transport av avviste passasjerer, utviste personer eller personer i forvaring: For VFR-drift av enmotorsfly og dersom det ikke er beregnet på å frakte avviste passasjerer, utviste personer eller personer i forvaring, kreves det ikke at en operatør fastsetter prosedyrer for transport av slike personer.
14. OPS 1.280 Plassering av passasjer seter: Gjelder ikke for VFR-drift av enmotorsfly.
15. OPS 1.285 Orientering for passasjerene: Demonstrasjon og orientering skal gis på en måte som er relevant ut fra driftens art. Ved enkeltflygeroperasjoner skal flygeren ikke tildeles oppgaver som trekker oppmerksomheten bort fra gjennomføringen av flygingen.
16. OPS 1.290 Forberedelse for flyging
 - i) Driftsreiseplan for A til A-operasjoner — Kreves ikke.
 - ii) A til B-drift under VFR om dagen — Operatøren skal sikre at det for hver flyging utarbeides en forenklet driftsreiseplan som er relevant for driftstypen.

17. OPS 1.295 Valg av flyplasser: Gjelder ikke for VFR-drift. De nødvendige instruksjoner for bruk av flyplasser og steder for avgang og landing skal utstedes med henvisning til OPS 1.220.
18. OPS 1.310 Besetningsmedlemmer ved sine arbeidsplasser:
- For VFR-drift kreves instruksjoner om dette bare dersom drift med to flygere utføres.
19. OPS 1.375 Drivstoffadministrasjon under flyging:
- Tillegg 1 til OPS 1.375 kreves ikke anvendt for VFR-drift med enmotorsfly om dagen.
20. OPS 1.405 Innflygingens begynnelse og fortsettelse
- Gjelder ikke for VFR-drift.
21. OPS 1.410 Driftsprosedyrer — Terskelkryssingshøyde
- Gjelder ikke for VFR-drift.
22. OPS 1.430 til 1.460, herunder tillegg
- Gjelder ikke for VFR-drift.
23. OPS 1.530 Avgang
- i) Punkt a) gjelder med følgende tillegg: Myndigheten kan i hvert enkelt tilfelle godta andre ytelsesdata som operatøren framlegger, og som bygger på påvisning og/eller dokumentert erfaring. Punkt b) og c) gjelder med følgende tillegg: Dersom kravene i dette avsnitt ikke kan oppfylles på grunn av fysiske begrensninger knyttet til forlengelse av rullebanen, og driften er klart i offentlighetens interesse og nødvendig, kan myndigheten i hvert enkelt tilfelle godta andre ytelsesdata som ikke står i motstrid til flygehåndboken med hensyn til særlige prosedyrer som operatøren framlegger på grunnlag av påvisning og/eller dokumentert erfaring.
- ii) En operatør som ønsker å gjennomføre operasjoner i samsvar med punkt i), skal ha forhåndstillatelse fra myndigheten som utsteder godkjenningssertifikatet for luftfartsselskap. En slik godkjenning skal
- A) angi typen fly,
- B) angi typen drift,
- C) angi berørt(e) flyplass(er) og rullebaner,
- D) angi at avgangen skal foregå bare under VMC,
- E) angi besetningens kvalifikasjoner, og
- F) være begrenset til fly der første typesertifikat først ble utstedt før 1. januar 2005.
- iii) Driften skal være godtatt av staten der flyplassen befinner seg.
24. OPS 1.535 Hinderklaring ved avgang — Flermotorsfly
- i) Punkt a) 3), a) 4), a) 5), b) 2), c) 1) og c) 2) samt tillegget får ikke anvendelse på VFR-drift om dagen.
- ii) For IFR- eller VFR-drift om dagen får punkt b) og c) anvendelse med følgende variasjoner:
- A) Bruk av visuelle referanser anses som mulig når flygesikten er 1 500 m eller mer.
- B) Største nødvendige korridorbredde er 300 m når flygesikten er 1 500 m eller mer.

25. OPS 1.545 Landing — Bestemmelsesflyplass og alternative flyplasser:

- i) Punktet gjelder med følgende tillegg: Dersom kravene i dette avsnitt ikke kan oppfylles på grunn av fysiske begrensninger knyttet til forlengelse av rullebanen, og driften er klart i offentlighetens interesse og nødvendig, kan myndigheten i hvert enkelt tilfelle godta andre ytelsesdata som ikke står i motstrid til flygehåndboken med hensyn til særlige prosedyrer som operatøren framlegger på grunnlag av påvisning og/eller dokumentert erfaring.
- ii) En operatør som ønsker å gjennomføre operasjoner i samsvar med punkt i), skal ha forhåndstillatelse fra myndigheten som utsteder godkjenningssertifikatet for luftfartsselskap. En slik godkjenning skal
 - A) angi typen fly,
 - B) angi typen drift,
 - C) angi berørt(e) flyplass(er) og rullebaner,
 - D) angi at siste fase av innflygingen og landingen skal foregå bare under VMC,
 - E) angi besetningens kvalifikasjoner, og
 - F) være begrenset til fly der typesertifikatet først ble utstedt før 1. januar 2005.
- iii) Driften skal være godtatt av staten der flyplassen befinner seg.

26. OPS 1.550 Landing — Tørre rullebaner:

- i) Punktet gjelder med følgende tillegg: Dersom kravene i dette avsnitt ikke kan oppfylles på grunn av fysiske begrensninger knyttet til forlengelse av rullebanen, og driften er klart i offentlighetens interesse og nødvendig, kan myndigheten i hvert enkelt tilfelle godta andre ytelsesdata som ikke står i motstrid til flygehåndboken med hensyn til særlige prosedyrer som operatøren framlegger på grunnlag av påvisning og/eller dokumentert erfaring.
- ii) En operatør som ønsker å gjennomføre operasjoner i samsvar med punkt i), skal ha forhåndstillatelse fra myndigheten som utsteder godkjenningssertifikatet for luftfartsselskap. En slik godkjenning skal
 - A) angi typen fly,
 - B) angi typen drift,
 - C) angi berørt(e) flyplass(er) og rullebaner,
 - D) angi at siste fase av innflygingen og landingen skal foregå bare under VMC,
 - E) angi besetningens kvalifikasjoner, og
 - F) være begrenset til fly der første typesertifikat ble utstedt før 1. januar 2005.
- iii) Driften skal være godtatt av staten der flyplassen befinner seg.

27. Reservert

28. OPS 1.650 VFR-drift om dagen

Punkt 1.650 får anvendelse med følgende tillegg: Myndigheten kan gi enmotorsfly som første gang fikk utstedt et eget luftdyktighetsbevis før 22. mai 1995, unntak fra kravene i punkt f)–i) dersom oppfyllelse av dem krever ombygging.

29. Del M punkt M.A.704, håndbok for sikring av kontinuerlig luftdyktighet

Håndboken for sikring av kontinuerlig luftdyktighet kan tilpasses til typen drift.

30. Del M avsnitt M. A. 306, operatørens tekniske loggsystem:

Myndigheten kan godkjenne en forkortet form for teknisk loggsystem som er relevant for typen drift som utføres.

31. OPS 1.940 Flygebesetningens sammensetning

Punkt a) 2), a) 4) og b) får ikke anvendelse på VFR-drift om dagen, bortsett fra at a) 4) må anvendes i sin helhet dersom det kreves to flygere i henhold til OPS 1.

32. OPS 1.945 Omstillingsopplæring og kontroll

i) Punkt a) 7) – Linjeflyging under tilsyn (LIFUS) kan foretas med ethvert fly i relevant klasse. Mengden av LIFUS som kreves, avhenger av hvor komplekse operasjoner som skal gjennomføres.

ii) Punkt a) 8) kreves ikke.

33. OPS 1.955 Utnevnelse til fartøysjef

Punkt b) får anvendelse som følger: Myndigheten kan godta en forkortet fartøysjefopplæring som er tilpasset typen drift.

34. OPS 1.960 Fartøysjefer som innehar CPL-flygersertifikat:

Punkt a) 1) i) får ikke anvendelse på VFR-drift om dagen.

35. OPS 1.965 Gjentatt opplæring og kontroll

i) Punkt a) 1) får anvendelse som følger for VFR-drift om dagen: All opplæring skal være relevant for typen drift og klassen av fly der flygebesetningsmedlemmet tjenestegjør, idet det tas hensyn til eventuelt spesialutstyr som anvendes.

ii) Punkt a) 3 ii) får anvendelse som følger: Opplæring i flyet kan utføres av en klasserettighetskontrollør (CRE), en flygekontrollør (FE) eller en typerettighetskontrollør (TRE).

iii) Punkt a) 4 i) får anvendelse som følger: Operatørens egnethetskontroll kan utføres av en typerettighetskontrollør (TRE), en klasserettighetskontrollør (CRE) eller en kvalifisert fartøysjef som er utnevnt av operatøren og godtakbar for myndigheten, som er opplært i CRM-begreper og vurdering av CRM-ferdigheter.

iv) Punkt b) 2) får anvendelse som følger for VFR-drift om dagen: I tilfeller der driften foregår i sesonger som ikke overstiger åtte påfølgende måneder, er det tilstrekkelig med én egnethetskontroll hos operatøren. Denne egnethetskontrollen skal utføres før kommersiell lufttransport begynnes.

36. OPS 1.968 Flygere kvalifisert til å tjenestegjøre i begge flygerseter

Tillegg 1 får ikke anvendelse på VFR-drift av enmotorsfly om dagen.

37. OPS 1.975 Bevis på rute og flyplasskompetanse:

i) For VFR-drift om dagen gjelder ikke punkt b), c) og d), bortsett fra at operatøren, i tilfeller der det kreves særlig godkjenning fra staten der flyplassen befinner seg, skal sikre at tilhørende krav er oppfylt.

ii) For IFR-drift eller VFR-drift om natten kan bevis på rute- og flyplasskompetanse, som alternativ til bokstav b)–d), fornyes som følger:

A) Bortsett fra drift med de mest krevende flyplasser som bestemmelsessted, ved gjennomføring av minst ti sektorer innen driftsområdet i de foregående tolv måneder samt eventuelle påkrevde forberedelser på egen hånd.

B) Drift med de mest krevende flyplasser som bestemmelsessted kan gjennomføres bare dersom

1. fartøysjefen har kvalifisert seg ved flyplassen i løpet av de 36 foregående månedene ved et besøk som medlem av driftsflygebesetningen eller som observatør,
2. innflygingen utføres i VMC fra relevant minste sektorhøyde, og
3. tilstrekkelige forberedelser på egen hånd er gjennomført før flygingen.

38. OPS 1.980 Flere enn én type eller variant

- i) Gjelder ikke dersom driften er begrenset til enkeltflygerklasser av stempelmotorfly under VFR om dagen.
- ii) For IFR- og VFR-nattdrift reduseres kravet i tillegg 1 til OPS 1.980 punkt d) 2 i) om 500 timer i relevant besetningsstilling for utøving av rettigheter for to sertifikatpåtegnelser til 100 timer eller sektorer dersom en av påtegnelsene er knyttet til en klasse. En kontrollflyging skal fullføres før flygeren kan påta seg oppgaver som fartøysjef.

39. OPS 1.981 Drift av helikoptre og fly

Punkt a) 1 får ikke anvendelse på enkeltflygerklasser av stempelmotorfly.

40. Reservert

41. OPS 1.1060 Driftsreiseplan:

Kreves ikke for A til A-VFR-drift om dagen. For A til B-VFR-drift om dagen får kravet anvendelse, men reiseplanen kan ha forenklet for som er relevant for typen drift (Se OPS 1.135)

42. OPS 1.1070 Håndbok for sikring av av kontinuerlig luftdyktighet

Håndboken for sikring av kontinuerlig luftdyktighet kan tilpasses til typen drift.

43. OPS 1.1071 Flyets tekniske logg:

Gjelder som angitt for del M, avsnitt M. A. 306, operatørens tekniske loggsystem.

44. Reservert

45. Reservert

46. OPS 1.1240 Opplæringsprogrammer:

Opplæringsprogrammene skal tilpasses til typen drift. Et opplæringsprogram for selvstudium kan godtas for VFR-drift.

47. OPS 1.1250 Kontrolliste for gjennom søking av flyet

Får ikke anvendelse på VFR-drift om dagen.

*Tillegg 1 til OPS 1.125***Dokumenter som skal medbringes**

Se OPS 1.125.

Ved tap eller tyveri av dokumentene angitt i OPS 1.125 kan driften fortsette til flygingen når basen eller et sted der erstatningsdokumenter kan skaffes.

KAPITTEL C

SERTIFISERING AV OG TILSYN MED OPERATØRER

OPS 1.175

Alminnelige regler for sertifisering av luftfartsselskaper

Merknad 1: Tillegg 1 til OPS 1.175 angir innholdet i og vilkårene for godkjenningssertifikatet for luftfartsselskap (AOC).

Merknad 2: Tillegg 2 til OPS 1.175 angir krav til administrasjon og organisering.

- a) Operatøren skal ikke benytte et fly med sikte på kommersiell lufttransport på annen måte enn i samsvar med vilkårene i et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap (AOC).
- b) Den som søker om et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap, skal la myndigheten undersøke alle sikkerhetsaspekter ved den planlagte driften.
- c) Den som søker om et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap, skal
 1. ikke inneha et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap som er utstedt av en annen myndighet, med mindre berørte myndigheter har gitt særlig tillatelse til det,
 2. ha sitt hovedforetak og eventuelt sitt forretningskontor i staten som har ansvar for å utstede godkjenningssertifikatet for luftfartsselskap,
 3. godtgjøre overfor myndigheten at vedkommende er i stand til å drive sin virksomhet på en sikker måte.
- d) Dersom en operatør har fly som er registrert i forskjellige medlemsstater, skal det treffes egnede tiltak for å sikre tilstrekkelig sikkerhetstilsyn.
- e) Operatøren skal gi myndigheten tilgang til sin organisasjon og sine fly, og skal sikre at det med hensyn til vedlikehold blir gitt tilgang til alle tilhørende vedlikeholdsorganisasjoner i henhold til del 145, slik at overholdelsen av OPS 1 kan fastslås.
- f) Et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap kan bli endret, opphevet eller trukket tilbake dersom myndigheten ikke lenger finner det godtgjort at operatøren kan opprettholde sikker drift.
- g) Operatøren må godtgjøre overfor myndigheten at
 1. operatørens organisasjon og administrasjon er egnet og hensiktsmessig ut fra driftens størrelse og omfang, og
 2. det er fastsatt prosedyrer for tilsyn med driften.
- h) Operatøren skal ha utnevnt en ansvarlig leder som er godtakbar for myndigheten, og så har myndighet innen selskapet til å sikre at alle drifts- og vedlikeholdsaktiviteter kan finansieres og gjennomføres etter den standard som myndigheten krever.
- i) Operatøren skal ha utnevnt fagsjefer som er godtakbare for myndigheten, og som har ansvar for ledelse og tilsyn innen følgende områder:
 1. flygeoperasjoner,
 2. vedlikeholdssystemet,
 3. opplæring av besetningen, og
 4. bakkevirksomhet.

- j) En person kan inneha flere enn én av de nevnte stillingene dersom det er godtakbart for myndigheten, men for operatører som sysselsetter 21 personer eller flere på heltid, kreves minst to personer til å dekke de fire ansvarsområdene.
- k) For operatører som sysselsetter 20 eller færre på heltid, kan én eller flere av de nevnte stillingene innehas av ansvarlig leder dersom dette er godtakbart for myndigheten.
- l) Operatøren skal sikre at alle flyginger gjennomføres i samsvar med bestemmelsene i driftshåndboken.
- m) Operatøren skal sørge for egnede bakkearbeidsanlegg for å ivareta sikker håndtering av sine flyginger.
- n) Operatøren skal sikre at vedkommendes fly er slik utstyrt og besetningene er slik kvalifisert som er påkrevd for driftsområdet og driftstypen.
- o) Operatøren skal oppfylle vedlikeholdskravene i henhold til del M for alle fly som drives i henhold til godkjenningssertifikatet for luftfartsselskap.
- p) Operatøren skal gi myndigheten en kopi av driftshåndboken, slik det er angitt i kapittel P samt alle endringer og revisjoner av den.
- q) Operatøren skal sikre at det ved hovedoperasjonsbasen finnes støtteanlegg som er egnet for driftsområdet og driftstypen.

OPS 1.180

Utstedelse, endring og fortsatt gyldighet av et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap

- a) Operatøren blir ikke tildelt et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap (AOC), og AOC forblir ugyldig med mindre
 1. flyene som drives, har et standard luftdyktighetsbevis som er utstedt av en medlemsstat i samsvar med kommisjonsforordning (EF) nr. 1702/2003 av 24. september 2003 om fastsettelse av gjennomføringsregler for luftdyktighetsertifisering og miljøsertifisering for luftfartøyer og tilhørende produkter, deler og utstyr, og for sertifisering av konstruksjons- og produksjonsorganisasjoner⁽¹⁾. Standard luftdyktighetsbevis utstedt av en annen medlemsstat enn staten som har ansvar for å utstede godkjenningssertifikatet for luftfartsselskap, godtas uten ytterligere krav dersom det er utstedt i samsvar med del 21,
 2. vedlikeholdssystemet er godkjent av myndigheten i samsvar med del M punkt G, og
 3. operatøren har godtgjort overfor myndigheten at vedkommende er i stand til
 - i) å opprette og opprettholde en tilstrekkelig organisasjon,
 - ii) å opprette og vedlikeholde et kvalitetssystem i samsvar med OPS 1.035,
 - iii) å overholde de opplæringsprogrammer som kreves,
 - iv) å oppfylle vedlikeholdskrav, i samsvar med den aktuelle driftens art og omfang, herunder relevante elementer angitt i OPS 1.175 g) til o), og
 - v) overholde OPS 1.175.
- b) Uten hensyn til bestemmelsene i OPS 1.185 f) skal operatøren underrette myndigheten så snart det er mulig om eventuelle endringer i de opplysninger som er inngitt i samsvar med OPS 1.185 a) nedenfor.
- c) Dersom myndigheten ikke finner det godtgjort at kravene i punkt a) over er oppfylt, kan myndigheten kreve at det gjennomføres én eller flere demonstrasjonsflyginger, gjennomført som om de var kommersielle lufttransportflyginger.

⁽¹⁾ EUT L 243 av 27.9.2003, s. 6.

*OPS 1.185***Administrative krav**

- a) Operatøren skal sikre at følgende opplysninger er tatt med i den første søknaden om et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap (AOC), og om relevant, eventuelle endringer eller fornyelser som det søkes om:
1. søkerens offisielle navn og firma, besøksadresse og postadresse,
 2. en beskrivelse av planlagt drift,
 3. en beskrivelse av ledelsesorganisasjonen,
 4. navn på ansvarlig leder,
 5. navn på de viktigste fagsjefene, herunder dem med ansvar for flygeoperasjoner, vedlikeholdssystem, opplæring av besetning og bakkearbeid samt deres kvalifikasjoner og erfaring, og
 6. driftshåndboken.
- b) For utelukkende operatørens vedlikeholdssystem skal følgende opplysninger inkluderes i den første søknaden om godkjenningssertifikat for luftfartsselskap, og for hver flytype som er i drift, og om relevant, i enhver endring eller fornyelse som det søkes om:
1. operatørens håndbok for sikring av kontinuerlig luftdyktighet,
 2. operatørens vedlikeholdsprogram(mer) for fly,
 3. flyets tekniske logg,
 4. om relevant, teknisk(e) spesifikasjon(er) for vedlikeholdskontrakt(er) mellom operatøren og alle vedlikeholdsorganisasjoner godkjent i henhold til del 145,
 5. antall fly.
- c) Søknad om første utstedelse av et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap skal inngis minst 90 dager før datoen for planlagt drift; driftshåndboken kan inngis senere, men ikke under 60 dager før datoen for planlagt drift.
- d) Søknad om endring av et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap skal inngis minst 30 dager, eller etter avtale, før datoen for planlagt drift.
- e) Søknad om fornyelse av et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap skal inngis minst 30 dager, eller etter avtale, før utløpsdatoen for eksisterende gyldighetsperiode.
- f) Med mindre det foreligger særlige omstendigheter skal myndigheten gis minst ti dagers varsel om en planlagt utskiftning av fagsjef.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.175***Innhold i og vilkår for godkjenningssertifikatet for luftfartsselskap**

Et godkjenningssertifikat for luftfartsselskap inneholder følgende opplysninger:

- a) operatørens navn og adresse (hovedforetak),
 - b) utstedelsesdato og gyldighetsperiode,
 - c) beskrivelse av typen drift som er godkjent,
 - d) typen(e) fly som er tillatt brukt,
 - e) registreringsmerker for godkjent(e) fly, men operatører kan innhente godkjenning for et system som underretter myndigheten om registreringsmerker for fly som drives i henhold til dens godkjenningssertifikat for luftfartsselskap.
 - f) godkjente driftsområder,
 - g) særlige begrensninger, og
 - h) særlige tillatelser/godkjenninger, f.eks.
 - KAT II/KAT III (herunder godkjente minsteverdier)
 - (MNPS) minstespesifikasjoner for navigasjonsytelse
 - (ETOPS) langdistanseflyging med tomotorsfly
 - (RNAV) områdenavigasjon
 - (RVSM) reduserte minsteverdier for loddrett atskillelse
 - transport av farlig gods
 - tillatelse til å gi kabinbesetninger den første sikkerhetsopplæring, og om relevant, utstedte attestene omhandlet i kapittel O for operatører som gir slik opplæring direkte eller indirekte.
-

*Tillegg 2 til OPS 1.175***AOC-innehaverens ledelse og organisasjon**

a) Alminnelige bestemmelser

Operatøren skal ha en god og effektiv ledelsesstruktur, slik at flygevirksomheten kan gjennomføres på en sikker måte. Utnevnte fagsjefer skal ha ledelseskompetanse og relevant teknisk/driftsmessig luftfartskompetanse.

b) Utnevnte fagsjefer

1. Driftshåndboken skal inneholde en beskrivelse av fagsjefenes oppgaver og ansvarsområder, herunder deres navn, og myndigheten skal underrettes skriftlig om enhver planlagt eller faktisk endring i utnevnelser eller oppgaver.
2. Operatøren skal treffe tiltak for å sikre kontinuitet i tilsyn ved fagsjefers fravær.
3. En person som er utnevnt til fagsjef av en AOC-innehaver, kan utnevnes til fagsjef av en annen AOC-innehaver, bare dersom det kan godtas av vedkommende myndigheter.
4. Personer som er utnevnt til fagsjef, skal etter arbeidsavtalen ha tilstrekkelig arbeidstid til å kunne vareta de ledelsesoppgaver som følger av driftens art og omfang.

c) Tilstrekkelig personell og tilsyn med personellet

1. Besetningsmedlemmer. Operatøren skal ansette tilstrekkelig flyge- og kabinbesetninger for den planlagte driften, som skal ha fått opplæring og blitt kontrollert i samsvar med kapittel N og O, etter relevans.
2. Bakkepersonell
 - i) Bakkepersonellets størrelse avhenger av driftens art og omfang. Særlig avdelingene for drifts- og bakkearbeid skal være bemannet av opplært personell som har grundig innsikt i sine ansvarsområder i organisasjonen.
 - ii) En operatør som har avtaler med andre organisasjoner om yting av enkelte tjenester, er fortsatt ansvarlig for at det opprettholdes en passende standard. I slike tilfeller skal den berørte fagsjef ha som oppgave å sikre at alle ansatte hos underleverandøren overholder de nødvendige standarder.
3. Kontroll
 - i) Antallet kontrollører som utnevnes, avhenger av luftfartsforetakets struktur og antallet ansatte.
 - ii) Kontrollørens oppgaver og ansvarsområder skal være definert, og deres eventuelle flygetjeneste slik tilrettelagt at de kan ivareta sine kontrolloppgaver.
 - iii) Kontroll av besetningsmedlemmer og bakkepersonell skal utføres av enkeltpersoner med tilstrekkelig erfaring og personlige egenskaper til å sikre at standardene som er angitt i driftshåndboken, overholdes.

d) Lokaler

1. Operatøren skal sikre at det ved hver driftsbasis finnes tilstrekkelig tilgjengelig arbeidsplass for personell som arbeider med flygingenes sikkerhet. Det skal tas hensyn til behovene til bakkepersonellet som arbeider med operasjonell kontroll, lagring og framskaffelse av grunnleggende dokumentasjon, og til besetningenes reiseplanlegging.
2. Kontortjenester skal straks kunne distribuere driftsinstrukser og annen informasjon til alle berørte parter.

e) Dokumentasjon

Operatøren skal treffe tiltak for utarbeiding og endring av håndbøker og annen dokumentasjon.

KAPITTEL D

DRIFTSPROSEDYRER

OPS 1.192

Terminologi

I denne forordning menes med:

- a) Egnert flyplass. En flyplass som operatøren anser som tilfredsstillende, idet det tas hensyn til gjeldende ytelseskrav og rullebaneegenskaper. Ved beregnet brukstidspunkt skal flyplassen være tilgjengelig og utstyrt med nødvendige tilleggstjenester som ATS, tilstrekkelig belysning, kommunikasjonsutstyr, flyværtjenester, navigasjonshjelpemidler og redningstjeneste.
- b) Langdistanseflyging med tomotorsfly (ETOPS). ETOPS-drift er drift med tomotorsfly godkjent av myndigheten (ETOPS-godkjenning) for flyging fra en egnert flyplass utover avstandsbegrensningene fastsatt i henhold til OPS 1.245 a).
- c) Egnert alternativ ETOPS-flyplass på ruten. En egnert flyplass som på beregnet brukstidspunkt dessuten har til rådighet et ATS-anlegg og minst én instrumentinnflygingsprosedyre.
- d) Alternativ flyplass på ruten. En egnert flyplass på ruten som kan være påkrevd under planleggingen.
- e) 3 %-alternativ flyplass på ruten. En alternativ flyplass på ruten som er valgt med det formål å redusere drivstoff til uforutsett bruk til 3 %.
- f) Avsidesliggende flyplass. Dersom det er godtakbart for myndigheten, kan bestemmelsesflyplassen anses som en avsidesliggende flyplass, dersom nødvendig drivstoff (omdirigering pluss endelig drivstoffreserve) til nærmeste egnede alternative bestemmelsesflyplass er mer enn:

for fly med stempelmotorer, drivstoff til flyging i 45 minutter pluss 15 % av planlagt flytid i marsjhøyde, eller to timer, idet den laveste verdien velges, eller

for fly med turbinmotorer, drivstoff til flyging i to timer med et forbruk som tilsvarer normal marsjhastighet over bestemmelsesflyplassen, herunder endelig drivstoffreserve.

- g) Tilsvarende posisjon. En posisjon som kan fastsettes ved hjelp av en DME-avstand, et hensiktsmessig plassert NDB eller VOR, en SRE- eller PAR-posisjonsangivelse eller enhver annen hensiktsmessig posisjon mellom 3 og 5 NM fra terskelen som flyets posisjon kan fastsettes ut fra på en uavhengig måte.
- h) Kritiske faser av flygingen. Kritiske faser av flygingen er rulling ved avgang, stigebane etter avgang, siste fase av innflygingen, landing, herunder utrulling, og eventuelle andre faser av flygingen etter fartøysjefens skjønn.
- i) Drivstoff til uforutsett bruk. Det drivstoffet som kreves for å kompensere for uforutsette faktorer som vil kunne ha innvirkning på drivstofforbruket fram til bestemmelsesflyplassen, som avvik for et enkelt fly fra forventede data for drivstofforbruk, avvik fra varslede meteorologiske forhold og avvik fra planlagte flygeruter og/eller marsjnivåer/høyder.
- j) Atskilte rullebaner. Rullebaner på samme flyplass som utgjør atskilte landingsnivåer. Disse rullebanene kan overlappe eller krysse hverandre på en slik måte at dersom en av rullebanene stenges, hindrer ikke det den planlagte driften på den andre rullebanen. Hver rullebane skal ha en egen prosedyre for innflyging som bygger på et eget navigasjonshjelpemiddel.
- k) Fastsatt marsjhastighet med én motor ute av drift. For ETOPS skal den godkjente marsjhastighet med én motor ute av drift for det planlagte driftsområdet tilsvare en hastighet som operatøren har valgt og reguleringsmyndigheten har godkjent innenfor de hastighetsgrensene som flyet er sertifisert for.
- l) ETOPS-område. Et ETOPS-område er et område som omfatter luftrom der et ETOPS-godkjent fly oppholder seg utover den fastsatte flygetiden i vindstille (ved standardforhold) ved den godkjente marsjhastighet med én motor ute av drift fra en egnert alternativ ETOPS-flyplass på ruten.
- m) Utsendelse. ETOPS-minsteverdier for planlegging gjelder fram til utsendelse. Med utsendelse menes det øyeblikket da luftfartøyet settes i bevegelse av egen kraft med henblikk på avgang.

*OPS 1.195***Driftsmessig ledelse**

Operatøren skal

- a) utarbeide og opprettholde en metode for å utføre driftsmessig ledelse som er godkjent av myndigheten, og
- b) utøve driftsmessig ledelse over enhver flyging som gjennomføres i henhold til vedkommendes godkjenningssertifikat for luftfartsselskap.

*OPS 1.200***Driftshåndbok**

Operatøren skal utarbeide en driftshåndbok i samsvar med kapittel P til bruk og veiledning for driftspersonellet.

*OPS 1.205***Driftspersonellets kompetanse**

Operatøren skal sikre at alt personell som pålegges eller deltar direkte i bakke- og flygeoperasjoner, har fått tilstrekkelig opplæring, har vist seg egnet til de bestemte oppgaver de er tildelt og er kjent med sitt ansvar og forholdet mellom slike oppgaver og driften som helhet.

*OPS 1.210***Fastsettelse av prosedyrer**

- a) Operatøren skal fastsette prosedyrer og instruksjoner for hver flytype, med bakkepersonellets og besetningsmedlemmenes oppgaver for alle typer drift på bakken og ved flyging.
- b) Operatøren skal utarbeide et kontrollistesystem til bruk for besetningsmedlemmene for alle faser av driften av flyet ved normale forhold, unormale forhold og nødssituasjoner, for å sikre at prosedyrene i driftshåndbøkene følges.
- c) Operatøren skal ikke kreve at et besetningsmedlem utfører andre aktiviteter under kritiske faser av flygingen enn dem som kreves for sikker drift av flyet (se OPS 1.192).

*OPS 1.215***Bruk av lufttrafikkjenester**

Operatøren skal sikre at lufttrafikkjenester benyttes for alle flyginger når de er tilgjengelige.

*OPS 1.216***Driftsinstrukser under flyging**

Operatøren skal sikre at vedkommendes driftsinstrukser til bruk under flyging, dersom de innebærer en endring i lufttrafikkreiseplanen, om mulig koordineres med relevant enhet for lufttrafikkjenester før de overføres til et fly.

*OPS 1.220***Operatørens godkjenning av flyplasser**

(Se OPS 1.192)

Operatøren skal godkjenne bruk av bare flyplasser som er egnet for de berørt(e) type(r) fly og drift.

*OPS 1.225***Flyplassens driftsmessige minstekriterier**

- a) Operatøren skal angi driftsmessige minstekriterier for flyplasser, som fastsettes i samsvar med OPS 1.430 for hver avgangsflyplass, bestemmelsesflyplass eller en alternativ flyplass som er godkjent brukt i samsvar med OPS 1.220.
- b) Ethvert tillegg som myndigheten pålegger, må tilføyes i minstekriteriene som er angitt i henhold til punkt a) over.
- c) Minstekriteriene for en bestemt type innflygings- og landingsprosedyre anses å gjelde dersom
 - 1. bakkeutstyret som vises på det respektive diagrammet som kreves for planlagt prosedyre, er i funksjon,
 - 2. flystemene som kreves for typen innflyging, er i funksjon,
 - 3. flyplassytelseskriteriene som kreves, er oppfylt, og
 - 4. besetningen er tilsvarende kvalifisert.

*OPS 1.230***Instrumentprosedyrer for avgang og innflyging**

- a) Operatøren skal sikre at prosedyrene for instrumentavgang og instrumentinnflyging som er fastsatt av staten der flyplassen ligger, benyttes.
- b) Uten hensyn til a) kan en fartøysjef godta en ATC-klarering som avviker fra den offentliggjorte avgangs- eller ankomstruten, forutsatt at kriteriene for hinderklaring overholdes og det tas fullt hensyn til driftsforholdene. Siste fase av innflygingen skal flys visuelt eller i samsvar med fastsatt instrumentinnflygingsprosedyre.
- c) Operatøren kan anvende prosedyrer som er forskjellige fra dem som kreves i henhold til punkt a) bare dersom de er godkjent av staten der flyplassen befinner seg, dersom dette kreves, og er godkjent av myndigheten.

*OPS 1.235***Prosedyrer for støyreduksjon**

(Se OPS 1.192)

Operatøren skal fastsette hensiktsmessige driftsprosedyrer for avgang og ankomst/innflyging for hver flytype i samsvar med følgende:

- a) Operatøren skal sørge for at sikkerheten prioriteres foran støyreduksjon.
- b) Disse prosedyrene skal være slik utformet at kan anvendes på en enkel og sikker måte uten at besetningens arbeidsbyrde økes vesentlig i løpet av de kritiske fasene av en flyging.
- c) Det skal fastsettes to avgangsprosedyrer for hver flytype i samsvar med ICAO Doc. 8168 (Prosedyrer for flysikringstjenester, «PANS-OPS»), bind I:
 - 1. Støyreduksjonsprosedyre for avgang nr. 1 (NADP 1) som er utformet for å nå støyreduksjonsmålet på korte strekninger.
 - 2. Støyreduksjonsprosedyre for avgang nr. 2 (NADP 2) som er utformet for å nå støyreduksjonsmålet på lange strekninger.
 - 3. Dessuten kan det være bare én handlingsrekkefølge for hver NADP-stigningsprofil.

*OPS 1.240***Ruter og driftsområder**

- a) Operatøren skal sikre at driften skjer bare på ruter eller innen områder der
1. det er tilgjengelig bakkeanlegg og -tjenester, herunder meteorologiske tjenester, som er egnet for den planlagte driften,
 2. ytelsen til flyet som er beregnet brukt, er tilstrekkelig til at minstekravene til flygehøyde oppfylles,
 3. utstyret til flyet som er beregnet brukt, oppfyller minstekravene til den planlagte driften,
 4. egnede kart og diagrammer er tilgjengelig (se OPS 1.135 a) 9),
 5. det finnes egnede flyplasser til rådighet innen tids-/avstandsbegrensningene i OPS 1.245, dersom tomotorsfly brukes,
 6. det finnes områder som gir mulighet for å gjennomføre sikker nødlanding, dersom enmotorsfly brukes.
- b) Operatøren skal sikre at driften skjer i samsvar med eventuelle begrensninger som myndigheten har pålagt med hensyn til ruter eller driftsområder.

*OPS 1.241***Drift i avgrenset luftrom med reduserte minsteverdier for loddrett atskillelse**

Operatøren kan benytte et fly i avgrensede deler av luftrommet der det på grunnlag av en regional luftfartsavtale gjelder en minsteverdi for loddrett atskillelse på 300 m (1 000 fot), bare dersom myndigheten har godkjent dette (RVSM-godkjenning). (Se også OPS 1.872).

*OPS 1.243***Drift i områder med særskilte krav til navigasjonsytelse**

- a) Operatøren kan drive et fly i bestemte områder, eller en bestemt del av et særlig luftrom, der det på grunnlag av en regional luftfartsavtale er fastsatt minstekrav til navigasjonsytelse, bare dersom myndigheten har godkjent dette. (Se også OPS 1.865 punkt c) 2, OPS 1.870 og OPS 1.872).
- b) Operatøren som driver et fly i områder omhandlet i punkt a), skal sørge for at alle beredskapsplaner angitt av myndigheten som er ansvarlig for det aktuelle luftrommet, er oppført i driftshåndboken.

*OPS 1.245***Største avstand fra en egnet flyplass for tomotorsfly uten ETOPS-godkjenning**

(Se OPS 1.192)

- a) Med mindre myndigheten har gitt særskilt godkjenning i henhold til OPS 1.246 a) (ETOPS-godkjenning), skal operatøren ikke drive et tomotorsfly på en rute som inneholder et punkt som er lenger fra en egnet flyplass (under standardforhold uten vind) enn
1. for fly i ytelsesklasse A med enten
 - i) et største godkjente passasjerseantall på 20 eller mer, eller
 - ii) største masse ved avgang på 45 360 kg eller mer,den distanse som tilbakelegges ved 60 minutters flyging med den marsjhastighet med én motor ute av drift som er fastsatt i samsvar med punkt b),

2. for fly i ytelsesklasse A med
 - i) største godkjente passasjersekapasitet på 19 eller mindre, eller
 - ii) største masse ved avgang på 45 360 kg eller mindre,den distanse som tilbakelegges ved 120 minutters flyging, eller dersom myndigheten har godkjent det, inntil 180 minutter for turbojetfly, ved den marsjhastighet med én motor ute av drift som er fastsatt i samsvar med b),
3. for fly i ytelsesklasse B eller C:
 - i) den distanse som tilbakelegges ved 120 minutters flyging ved den marsjhastighet med én motor ute av drift som er fastsatt i samsvar med b), eller
 - ii) 300 nautiske mil, idet den laveste verdien velges.
- b) Operatøren skal fastsette en hastighet for beregning av største avstand til en egnet flyplass for hver tomotors flytype eller variant vedkommende driver, som ikke overstiger VMO, basert på den faktiske flygehastigheten flyet kan opprettholde med én motor ute av drift.
- c) Operatøren skal sikre at følgende data, for hver type eller variant, er inkludert i driftshåndboken:
 1. den marsjhastighet med én motor ute av drift som er fastsatt i samsvar med punkt b) ovenfor, og
 2. største avstand fra en egnet flyplass, fastsatt i samsvar med punkt a) og b) ovenfor.

Merknad: Hastighetene som er angitt over, er beregnet brukt bare til å fastsette største avstand fra en egnet flyplass.

OPS 1.246

Langdistanseflyginger med tomotorsfly (ETOPS)

(Se OPS 1.192)

- a) Operatøren kan gjennomføre flyginger utover avstandene fastsatt i henhold til OPS 1.245 bare dersom myndigheten har godkjent det (ETOPS-godkjenning).
- b) Før en ETOPS-flyging gjennomføres, skal operatøren sikre at en egnet alternativ ETOPS-flyplass på ruten er tilgjengelig innen avvikstiden godkjent av operatøren eller basert på flyets MEL-genererte funksjonsstatus, idet den korteste avstand gjelder. (Se også OPS 1.297 d)).

OPS 1.250

Fastsettelse av minsteflygehøyder

- a) Operatøren skal fastsette minsteflygehøyder og metoder for å fastsette disse høydene for alle rutesegmenter som skal flys, som gir den nødvendige terrengklaring, idet det tas hensyn til kravene i kapittel F-I.
- b) Enhver metode for å fastsette minsteflygehøyder skal være godkjent av myndigheten.
- c) Dersom minsteflygehøydene som er fastsatt av statene som det flys over, er høyere enn dem operatøren har fastsatt, gjelder de høyeste verdiene.
- d) Operatøren skal ta hensyn til følgende faktorer ved fastsettelse av minsteflygehøyder:
 1. hvor nøyaktig flyets posisjon kan bestemmes,

2. sannsynlige unøyaktigheter i visningene til høydemålerne som benyttes,
 3. terrengets egenart (f.eks. brå høydeendringer) langs rutene eller i områdene der flygingen gjennomføres,
 4. sannsynligheten for å oppleve ugunstige meteorologiske forhold (f.eks. kraftig turbulens og nedadgående luftstrømmer), og
 5. sannsynlige unøyaktigheter i luftfartskartene.
- e) Ved overholdelse av bestemmelsene i punkt d) over skal det tas hensyn til følgende:
1. korrigeringer for temperatur- og trykkavvik fra standardverdier,
 2. ATC-kravene, og
 3. alle forutsigbare hendelser langs den planlagte ruten.

OPS 1.255

Retningslinjer for drivstoff

(Se tillegg 1 og 2 til OPS 1.255)

- a) Operatøren skal fastsette retningslinjer for drivstoff med sikte på flygeplanlegging og gjenplanlegging under flyging for å sikre at alle fly har tilstrekkelig drivstoff til den planlagte flygingen og reserver til å dekke avvik fra den planlagte flygingen.
- b) Operatøren skal sikre at planleggingen av flyginger minst bygger på punkt 1 og 2 nedenfor:
 1. prosedyrer i driftshåndboken og data avledet av
 - i) data gitt av flyprodusenter, eller
 - ii) gjeldende flyspesifikke data utledet av et overvåkingssystem for drivstofforbruk,
 2. driftsforholdene som flygingen gjennomføres under, herunder
 - i) realistiske data for flyets drivstofforbruk,
 - ii) sannsynlige masser,
 - iii) forventede meteorologiske forhold, og
 - iv) prosedyrene til og begrensningene for yterne av flysikringstjenester.
- c) Operatøren skal sikre at beregningen før flyging av nyttbart drivstoff som kreves for en flyging, omfatter
 1. taksedrivstoff,
 2. drivstoff til flygingen,
 3. drivstoffreserve, bestående av
 - i) drivstoff til uforutsett bruk (se OPS 1.192),
 - ii) drivstoff for flyging til alternativ flyplass, dersom det kreves en alternativ bestemmelsesflyplass (dette er ikke til hinder for at avgangsflyplassen velges som alternativ bestemmelsesflyplass),
 - iii) endelig drivstoffreserve, og
 - iv) tilleggsdrivstoff, dersom det kreves ut fra typen drift (f.eks. ETOPS), og
 4. ekstra drivstoff, dersom fartøysjefen krever det.

- d) Operatøren skal sikre at prosedyrene for gjenplanlegging under flyging for beregning av nyttbart drivstoff som kreves når en flyging må fortsette langs en annen rute eller til en annen bestemmelsesflyplass enn den som opprinnelig var planlagt, omfatter
1. drivstoff for resten av flygingen,
 2. drivstoffreserve, bestående av
 - i) drivstoff til uforutsett bruk,
 - ii) drivstoff for flyging til alternativ flyplass, dersom det kreves en alternativ bestemmelsesflyplass (dette er ikke til hinder for at avgangsflyplassen velges som alternativ bestemmelsesflyplass),
 - iii) endelig drivstoffreserve, og
 - iv) tilleggsdrivstoff, dersom det kreves ut fra typen drift (f.eks. ETOPS), og
 3. ekstra drivstoff, dersom fartøysjefen krever det.

OPS 1.260

Transport av bevegelseshemmede personer

- a) Operatøren skal fastsette prosedyrer for transport av bevegelseshemmede personer.
- b) Operatøren skal sikre at bevegelseshemmede personer ikke tildeles eller opptar seter der deres nærvær kan
 1. hindre besetningen i å utføre sine oppgaver,
 2. blokkere tilgangen til nødutstyr, eller
 3. hindre nødevakuering av flyet.
- c) Fartøysjefen skal underrettes dersom bevegelseshemmede personer transporteres.

OPS 1.265

Transport av avviste passasjerer, utviste personer eller personer i forvaring

Operatøren skal fastsette prosedyrer for transport av avviste passasjerer, utviste personer eller personer i forvaring, for å ivareta sikkerheten til flyet og dem om bord. Fartøysjefen skal underrettes dersom nevnte personer transporteres.

OPS 1.270

Stuing av bagasje og frakt

(Se tillegg 1 til OPS 1.270)

- a) Operatøren skal fastsette prosedyrer for å sikre at bare håndbagasje som kan stues forsvarlig og sikkert, tas med inn i passasjerkabinen.
- b) Operatøren skal fastsette prosedyrer for å sikre at all bagasje og frakt om bord som kan forårsake ulykke eller skade eller blokkere midtganger og utganger dersom den forskyver seg, plasseres i lasterom som er utformet for å hindre bevegelse.

OPS 1.275

Åpen

*OPS 1.280***Plassering av passasjer seter**

Operatøren skal fastsette prosedyrer for å sikre at passasjerer sitter der de, i tilfelle en nødevakuering, best kan bidra til evakueringen av flyet, og ikke hindrer den.

*OPS 1.285***Informasjon til passasjerene**

Operatøren skal sikre at

a) Generelt

1. at passasjerene får en muntlig orientering om sikkerhetsspørsmål. Deler av orienteringen kan gis med audiovisuell presentasjon,
2. at passasjerer får et kort med sikkerhetsopplysninger som viser med bilder hvordan nødutstyr og nødutganger som kan forventes brukt av passasjerene, virker,

b) før avgang,

1. at passasjerer orienteres om følgende forhold, etter relevans:
 - i) røykebestemmelser,
 - ii) at seteryggen skal stå i oppreist stilling og serveringsbordet slått opp,
 - iii) nødutgangenes plassering,
 - iv) plassering og bruk av merkede rømningsveier langs gulvet,
 - v) stuing av håndbagasje,
 - vi) begrensningene i bruken av bærbart elektronisk utstyr, og
 - vii) plasseringen av og innholdet i brosjyren med sikkerhetsinformasjon, og
2. at passasjerer får demonstrert følgende:
 - i) bruken av sikkerhetsbelter og/eller seler, herunder hvordan de festes og løsnes,
 - ii) plasseringen og bruken av oksygenutstyr, om det kreves (jf. OPS 1.770 og OPS 1.775). Passasjerene skal også orienteres om at alle røykesaker skal slukkes når oksygen brukes, og
 - iii) plasseringen og bruken av redningsvester, om det kreves (jf. OPS 1.825),

c) etter avgang,

1. at passasjerene minnes på følgende, om relevant:
 - i) røykebestemmelser, og
 - ii) bruken av sikkerhetsbelter og/eller seler, herunder sikkerhetsfordeler ved at sikkerhetsbeltene er festet når passasjerene sitter i setet, uavhengig av om det tilsvarende skiltet er tent,

- d) før landing,
 - 1. at passasjerene minnes på følgende, om relevant:
 - i) røykebestemmelser,
 - ii) bruken av sikkerhetsbelter og/eller seler,
 - iii) at seteryggen skal stå i oppreist stilling og serveringsbordet være slått opp,
 - iv) at håndbagasjen stues bort igjen, og
 - v) begrensningene i bruken av bærbart elektronisk utstyr,
- e) etter landing,
 - 1. at passasjerene minnes på følgende:
 - i) røykebestemmelser, og
 - ii) bruken av sikkerhetsbelter og/eller -seler,
- f) i tilfelle en nødssituasjon under flygingen, at passasjerene instrueres i de nødiltak som omstendighetene tilsier.

OPS 1.290

Forberedelse for flyging

- a) Operatøren skal sikre at det utarbeides en driftsreiseplan for hver planlagt flyging.
- b) Fartøysjefen skal ikke begynne en flyging før vedkommende har forsikret seg om at
 - 1. flyet er luftdyktig,
 - 2. flyet ikke drives i strid med listen over godtatte konfigurasjonsavvik (CDL),
 - 3. instrumenter og utstyr som kreves til flygingen som skal gjennomføres, er tilgjengelig, i samsvar med kapittel K og L,
 - 4. instrumenter og utstyr er i funksjonsdyktig stand, unntatt som fastsatt i MEL,
 - 5. de deler av driftshåndboken som kreves for å gjennomføre flygingen, er tilgjengelige,
 - 6. de dokumenter, tilleggsopplysninger og skjemaer som skal være tilgjengelige i henhold til OPS 1.125 og OPS 1.135, finnes om bord,
 - 7. aktuelle kart, diagrammer og tilhørende dokumentasjon eller tilsvarende data er tilgjengelige og dekker den planlagte driften av flyet, herunder eventuelle omdirigeringer som med rimelighet kan forventes. Dette omfatter alle nødvendige omregningstabeller til støtte for operasjoner der metriske høyder, høyder over havet og flygenivåer skal brukes,
 - 8. bakkeanlegg og -tjenester som kreves til den planlagte flygingen, er tilgjengelige og tilstrekkelige,
 - 9. bestemmelsene i driftshåndboken om drivstoff-, olje- og oksygenkrav, minste sikre flygehøyde, flyplassens driftsmessige minstekriterier, og om nødvendig, tilgjengelighet av alternative flyplasser kan overholdes for den planlagte flygingen,
 - 10. lasten er korrekt fordelt og forsvarlig sikret,
 - 11. flyets masse ved begynnelse av bevegelse for avgang er slik at flygingen kan gjennomføres i samsvar med kapittel F-I, og
 - 12. enhver driftsmessig begrensning i tillegg til det som framgår av punkt 9 og 11 ovenfor, kan overholdes.

OPS 1.295

Valg av flyplasser

- a) Operatøren skal ved planlegging av en flyging fastsette prosedyrer for valg av bestemmelsesflyplasser og/eller alternative flyplasser i samsvar med OPS 1.220.
- b) Operatøren skal velge og angi i driftsreiseplanen en alternativ avgangsflyplass dersom det ikke skulle være mulig å returnere til avgangsflyplassen av værmessige eller ytelsesmessige årsaker. Den alternative avgangsflyplassen skal befine seg innenfor en avstand til avgangsflyplassen som tilsvare høyst:
1. for tomotorsfly, enten
 - i) en times flygetid ved marsjhastighet med én motor ute av drift i henhold til flygehåndboken, under standardforhold uten vind basert på faktisk masse ved avgang, eller
 - ii) operatørens godkjente ETOPS-flygetid for alternativ, med eventuelle MEL-begrensninger, opp til høyst to timer, ved marsjhastighet med én motor ute av drift i henhold til flygehåndboken, under standardforhold uten vind basert på faktisk masse ved avgang for fly og besetninger som er godkjent for ETOPS,
 2. to timers flygetid ved marsjhastighet med én motor ute av drift i henhold til flygehåndboken, under standardforhold uten vind basert på faktisk masse ved avgang for tre- og firemotorsfly, og
 3. dersom flygehåndboken ikke inneholder en marsjhastighet med én motor ute av drift, skal hastigheten som benyttes ved beregning, være den som oppnås med resterende motor(er) på største kontinuerlige effekt.
- c) Operatøren skal velge minst et bestemmelsesalternativ for hver IFR-flyging, med mindre
1. begge følgende vilkår er oppfylt:
 - i) varigheten av den planlagte flygingen fra avgang til landing, eller i tilfelle av gjenplanlegging under flyging i henhold til OPS 1.255 d), den gjenværende flygetiden til bestemmelsesstedet, ikke overstiger seks timer, og
 - ii) to atskilte rullebaner (se OPS 1.192) er tilgjengelige og kan brukes på bestemmelsesflyplassen, og relevante værreporter eller værvarsler for bestemmelsesflyplassen, eller en kombinasjon av dem, viser at skydekkehøyden i tidsrommet fra én time før til én time etter beregnet ankomsttidspunkt ved bestemmelsesflyplassen vil være minst 2 000 fot eller sirklingshøyden + 500 fot, idet den høyeste verdien velges, og at sikten vil være minst 5 km,
- eller
2. bestemmelsesflyplassen er avsidesliggende.
- d) Operatøren skal velge to alternative bestemmelsesflyplasser dersom
1. relevante værreporter eller værvarsler for bestemmelsesflyplassen, eller en kombinasjon av dem, viser at værforholdene i tidsrommet fra én time før til én time etter beregnet ankomsttidspunkt vil være dårligere enn gjeldende minsteverdier for planlegging (se OPS 1.297 b), eller
 2. ingen meteorologiske opplysninger er tilgjengelige.
- e) Operatøren skal i driftsreiseplanen angi eventuelle alternative flyplasser som kreves.

OPS 1.297

Minsteverdier for planlegging av IFR-flyginger

- a) Minsteverdier for planlegging for alternative avgangsflyplasser. Operatøren kan velge en flyplass som alternativ avgangsflyplass bare om relevante værreporter eller værvarsler, eller en kombinasjon av dem, viser at værforholdene i tidsrommet fra én time før til én time etter beregnet ankomsttidspunkt ved flyplassen vil være som gjeldende minsteverdier angitt i henhold til OPS 1.225 eller bedre. Det skal tas hensyn til skydekkehøyden dersom de eneste tilgjengelige innflyginger er ikke-presisjonsinnflyginger og/eller innflyginger med sirkling. Det skal tas hensyn til enhver begrensning knyttet til operasjoner med én motor ute av drift.
- b) Minsteverdier for planlegging for en bestemmelsesflyplass (unntatt avsidesliggende bestemmelsesflyplasser). Operatøren skal bare velge en bestemmelsesflyplass når
1. relevante værreporter eller værvarsler, eller en kombinasjon av dem, viser at værforholdene i tidsrommet fra én time før til én time etter beregnet ankomsttidspunkt ved bestemmelsesflyplassen vil være som gjeldende minsteverdier for planlegging nevnt ovenfor eller bedre, som følger:
 - i) RVR/sikt angitt i samsvar med OPS 1.225, og
 - ii) for en ikke-presisjonsinnflyging eller en innflyging med sirkling, skydekkehøyde ved eller over MDH, eller
 2. to alternative bestemmelsesflyplasser er valgt i henhold til OPS 1.295 d).
- c) Minsteverdier for planlegging for en
- alternativ bestemmelsesflyplass,
- avsidesliggende flyplass,
- 3 %-alternativ flyplass på ruten eller
- alternativ flyplass på ruten som kreves under planleggingen.
- Operatøren skal velge en flyplass for et av disse formålene bare dersom relevante værreporter eller værvarsler, eller en kombinasjon av dem, viser at værforholdene i tidsrommet fra én time før til én time etter beregnet ankomsttidspunkt ved flyplassen vil være som eller bedre enn minsteverdiene for planlegging fastsatt i samsvar med tabell 1 nedenfor.

Tabell 1

Minsteverdier for planlegging – alternativ bestemmelsesflyplass, avsidesliggende bestemmelsesflyplass, 3 %-alternativ flyplass på ruten og alternativ flyplass på ruten

Type innflyging	Minsteverdier for planlegging
Kat. II og III	Kat. I (merknad 1)
Kat. I	Ikke-presisjon (<i>Merknad 1 og 2</i>)
Ikke-presisjon	Ikke-presisjon (<i>merknad 1 og 2</i>) og 200 fot/1 000 m
Sirkling	Sirkling

*Merknad 1 RVR**Merknad 2 Skydekkehøyden skal være MDH eller over.*

- d) Minsteverdier for planlegging for alternativ ETOPS-flyplass på ruten. Operatøren skal velge en flyplass som alternativ ETOPS-flyplass på ruten bare dersom relevante værreporter eller værvarsler, eller en kombinasjon av dem, viser at værforholdene som er beregnet ved å legge til de ytterligere begrensningene i tabell 2, vil gjelde i tidsrommet fra beregnet landingstidspunkt til én time etter det senest mulige landingstidspunktet. Operatøren skal angi i driftshåndboken metoden for fastsettelse av minsteverdiene for drift for den planlagte alternative ETOPS-flyplassen på ruten.

Tabell 2

Minsteverdier for planlegging — ETOPS

Innflygingshjelpemidler	Skydekkeshøyde på den alternative flyplassen	Minsteverdier for vær Sikt/RVR
Presisjonsinnflygingsprosedyre.	Godkjent DH/DA pluss en økning på 200 fot	Godkjent sikt pluss en økning på 800 meter
Ikke-presisjonsinnflyging eller innflyging med sirkling	Godkjent MDH/MDA pluss en økning på 400 fot	Godkjent sikt pluss en økning på 1 500 meter

*OPS 1.300***Framlegging av ATS-reiseplan**

Operatøren skal sikre at en flyging ikke begynnes med mindre en ATS-reiseplan er framlagt, eller tilstrekkelig informasjon er inngitt, slik at alarmtjenester kan aktiveres ved behov.

*OPS 1.305***Påfylling/avtanking av drivstoff mens passasjerer går om bord i, er om bord i eller forlater flyet**

(Se tillegg 1 til OPS 1.305)

Operatøren skal sikre at intet fly påfylles med/avtanks for drivstoff av typen Avgas eller et drivstoff med lavt oktantall (f.eks. Jet-B eller tilsvarende), eller når det kan forekomme en blanding av disse drivstofftypene, mens passasjerer går om bord i, er om bord i eller forlater flyet. I alle andre tilfeller skal det tas nødvendige forholdsregler, og flyet skal være forsvarlig bemannet av kvalifisert personell som er klar til å iverksette og lede en evakuering av flyet med de mest praktiske og hurtigst tilgjengelige midler.

*OPS 1.307***Påfylling/avtanking av drivstoff med lavt oktantall**

Operatøren skal fastsette prosedyrer for påfylling/avtanking av drivstoff med lavt oktantall (f.eks. Jet-B eller tilsvarende) dersom dette kreves.

*OPS 1.308***Bakoverskyving og tauing**

- a) Operatøren skal sikre at alle prosedyrer for tilbakeskyving og tauing er i samsvar med gjeldende standarder og prosedyrer for luftfart.
- b) Operatøren skal sikre at plassering av flyene før eller etter taksing ikke foretas ved tauing uten slepestang, med mindre
 1. flyet er beskyttet ut fra sin egen utforming mot skade på neshjulets styringssystem som tauing uten slepestang kan forårsake, eller
 2. det finnes et system/en prosedyre for å varsle flyets besetning om at slik skade har eller kan ha skjedd, eller
 3. kjøretøyet som utfører tauingen uten slepestang, er utformet for å hindre skade på denne flytypen.

*OPS 1.310***Besetningsmedlemmene ved sine plasser**

- a) Flygebesetningsmedlemmer
1. Under avgang og landing skal hvert flygebesetningsmedlem som må være i førerkabinen, være på sin plass.
 2. I alle andre faser av flygingen skal hvert flygebesetningsmedlem som må være i førerkabinen, forbli på sin plass med mindre fravær er nødvendig for at vedkommende skal kunne utføre sine oppgaver i forbindelse med flygingen, eller tilfredsstillende fysiologiske behov, forutsatt at minst én kvalifisert flyger forblir ved flyets betjeningsinnretninger til enhver tid.
 3. I alle faser av flygingen skal hvert flygebesetningsmedlem som må tjenestegjøre i førerkabinen, være oppmerksom. Dersom det konstateres manglende oppmerksomhet, skal det treffes egnede tiltak. Ved uventet tretthet kan det iverksettes en prosedyre med kontrollert hvile, organisert av fartøysjefen, dersom arbeidsbyrden tillater det. Kontrollert hvile tatt på denne måten skal aldri anses som en del av en hvileperiode med sikte på å beregne flyetidsbegrensninger eller til å begrunne en tjenesteperiode.
- b) Kabinbesetningsmedlemmer. I alle deler av flyet der passasjerer oppholder seg, skal de nødvendige kabinbesetningsmedlemmer sitte på sine tildelte plasser i de kritiske fasene av en flyging.

*OPS 1.311***Minste antall kabinbesetningsmedlemmer som er påkrevd om bord i et fly med passasjerer under bakkearbeid**

(Se tillegg 1 til OPS 1.311)

Operatøren skal sørge for at det minste antallet kabinbesetningsmedlemmer som er påkrevd i henhold til OPS 1.990 a)–d) når det er passasjerer om bord i et fly, er til stede i passasjerkabinen, unntatt i følgende tilfeller:

- a) Når flyet står på bakken på en oppstillingsplass, kan antallet kabinbesetningsmedlemmer som er til stede i passasjerkabinen, reduseres til under det antallet som er fastsatt ved OPS 1.990 a)–c). Under disse omstendighetene skal det minste antallet kabinbesetningsmedlemmer som er påkrevd, være ett medlem for hvert par av nødutganger på gulvnivå på hvert passasjerdekk, eller ett medlem for hver 50. passasjer, eller del av 50 passasjerer som befinner seg om bord, idet det høyeste velges, forutsatt at
1. operatøren har fastsatt en prosedyre for evakuering av passasjerer med dette reduserte antallet kabinbesetningsmedlemmer, som er godtatt av myndigheten som en prosedyre som gir tilsvarende sikkerhet,
 2. ingen påfylling/avtanking finner sted,
 3. kabinsjefen har gitt kabinbesetningsmedlemmene en sikkerhetsorientering før ombordstigning,
 4. kabinsjefen er til stede i passasjerkabinen og
 5. kontrollene av kabinen før ombordstigning er fullført.

Denne reduksjonen er ikke tillatt når antallet kabinbesetningsmedlemmer er fastsatt etter OPS 1.990 d).

- b) Når passasjerene forlater flyet og antallet passasjerer som fortsatt er om bord er under 20, kan det minste antallet kabinbesetningsmedlemmer som er til stede i passasjerkabinen, reduseres til under det minste antallet kabinbesetningsmedlemmer som er påkrevd i henhold til OPS 1.990 a)–d), forutsatt at:
1. operatøren har fastsatt en prosedyre for evakuering av passasjerer med dette reduserte antallet kabinbesetningsmedlemmer, som er godtatt av myndigheten som en prosedyre som gir tilsvarende sikkerhet,
 2. kabinsjefen er til stede i passasjerkabinen.

*OPS 1.313***Bruk av hodetelefoner**

- a) Hvert flygebesetningsmedlem som tjenestegjør i førerkabinen skal ha på seg hodetelefoner med svanehalsmikrofon eller tilsvarende som kreves i henhold til OPS 1.650 p) og/eller 1.652 s), og bruke den som sitt viktigste hjelpemiddel for å høre på talekommunikasjon med lufttrafikkjentesten:
- på bakken:
 - ved mottak av ATC-klarering for avgang via talekommunikasjon,
 - når motorene er i gang,
 - ved flyging lavere enn gjennomgangshøyden eller 10 000 fot, idet den høyeste verdien velges, og
 - når fartøysjefen anser det nødvendig.
- b) I vilkårene i 1 ovenfor skal svanehalsmikrofonen eller tilsvarende være slik plassert at den kan brukes til toveis radiokommunikasjon.

*OPS 1.315***Nødevakueringsutstyr**

Operatøren skal fastsette prosedyrer som sørger for at nødevakueringsutstyr som utløses automatisk, avsikres før taksing, avgang og landing, dersom dette er sikkert og gjennomførbart.

*OPS 1.320***Seter, sikkerhetsbelter og -seler**

- a) Besetningsmedlemmer
1. Ved avgang og landing, og når fartøysjefen anser det nødvendig av hensyn til sikkerheten, skal hvert besetningsmedlem være sikret med tilgjengelige sikkerhetsbelter og -seler.
 2. I andre faser av flygingen skal hvert besetningsmedlem i flygekabinen ha sikkerhetsbeltet fastspent når vedkommende er på sin plass.
- b) Passasjerer
1. Før avgang og landing og under taksing og når det anses nødvendig av hensyn til sikkerheten, skal fartøysjefen sikre at hver passasjer om bord befinner seg i et sete eller en køye med sitt sikkerhetsbelte, eller sikkerhetssele dersom en slik finnes, korrekt festet.
 2. Operatøren skal treffe tiltak for at flere personer i ett sete i flyet tillates bare for bestemte seter og ikke forekommer på annen måte enn i form av én voksen og ett spedbarn som er sikret på egnet måte med et ekstra hoftebelte eller annen barnesikringsinnretning, og fartøysjefen skal sikre at denne bestemmelsen overholdes.

*OPS 1.325***Sikring av passasjerkabin og pantry(er)**

- a) Operatøren skal fastsette prosedyrer for å sikre at alle utganger og rømningsveier er uten hindringer før taksing, avgang og landing.
- b) Fartøysjefen skal før avgang og landing, og når det anses nødvendig av hensyn til sikkerheten, sikre at alt utstyr og all bagasje er tilstrekkelig sikret.

*OPS 1.330***Nødutstyrets tilgjengelighet**

Fartøysjefen skal sikre at relevant nødutstyr forblir lett tilgjengelig for umiddelbar bruk.

*OPS 1.335***Røyking om bord**

- a) *Fartøysjefen skal sikre at ingen person om bord tillates å røyke*
1. når det anses som nødvendig av hensyn til sikkerheten,
 2. når flyet står på bakken, med mindre det er gitt særskilt tillatelse etter prosedyrer fastsatt i driftshåndboken,
 3. utenfor utpekte røykeområder, i midtgangen(e) og på toalettene,
 4. i lasterom og/eller andre områder der det fraktes last som ikke lagres i flammesikre beholdere eller dekkes med flammesikker presenning, og
 5. i områder av kabinen der det tilføres oksygen.

*OPS 1.340***Meteorologiske forhold**

- a) På en IFR-flyging skal fartøysjefen bare
1. begynne avgangen, eller
 2. fortsette forbi det punkt som en revidert reiseplan gjelder fra, dersom flygingen gjenplanlegges underveis, med mindre det foreligger opplysninger som viser at de forventede værforhold på ankomsttidspunktet ved bestemmelsesflyplassen og/eller nødvendig(e) alternativ(e) flyplass(er) som angitt i OPS 1.295, tilsvarer eller er bedre enn minsteverdiene for planlegging fastsatt i OPS 1.297.
- b) På en IFR-flyging skal fartøysjefen fortsette mot planlagt bestemmelsesflyplass bare dersom det foreligger opplysninger som viser at værforholdene på beregnet ankomsttidspunkt ved bestemmelsesflyplassen, eller ved minst én alternativ bestemmelsesflyplass, tilsvarer eller er bedre enn gjeldende minsteverdier for drift ved flyplassen.
- c) På en IFR-flyging skal fartøysjefen bare fortsette forbi
1. beslutningspunktet med bruk av prosedyren for redusert drivstoff til uforutsett bruk (se tillegg 1 til OPS 1.255), eller
 2. det forhåndsfastsatte punkt med bruk av prosedyren for forhåndsfastsatt punkt (se tillegg 1 til OPS 1.255),
- dersom det foreligger opplysninger som viser at forventede værforhold på ankomsttidspunktet ved bestemmelsesflyplassen og/eller nødvendig(e) alternativ(e) flyplass(er) som angitt i OPS 1.295 tilsvarer eller er bedre enn minsteverdiene for flyplassdrift fastsatt i OPS 1.225.
- d) På en VFR-flyging skal fartøysjefen begynne avgangen bare dersom gjeldende værrapporter eller værvarsler, eller en kombinasjon av dem, viser at værforholdene langs ruten eller den del av ruten som skal flys under VFR, på det aktuelle tidspunkt er slik at det er mulig å overholde disse reglene.

*OPS 1.345***Is og annen forurensning — Prosedyrer på bakken**

- a) Operatøren skal fastsette prosedyrer for avising og forebygging av isdannelse når flyet står på bakken samt for tilknyttede inspeksjoner av flyet.
- b) Fartøysjefen kan begynne avgangen bare dersom de ytre flater er frie for ethvert belegg som kan skade flyets ytelse og/eller styrbarhet utover det som er tillatt i flygehåndboken.

*OPS 1.346***Is og annen forurensning — Prosedyrer under flyging**

- a) Operatøren skal fastsette prosedyrer for flyginger under forventede eller faktiske forhold med isdannelse.
- b) Fartøysjefen kan begynne en flyging eller med hensikt fly inn i et område med forventet eller faktisk isdannelse bare dersom flyet er sertifisert og utstyrt for å tåle slike forhold.

*OPS 1.350***Drivstoff- og oljeforsyning**

Fartøysjefen kan begynne en flyging, eller fortsette dersom flygingen gjenplanlegges underveis, bare dersom vedkommende har forvissnet seg om at flyet medbringer minst den planlagte mengde drivstoff og olje til å gjennomføre flygingen sikkert, idet det tas hensyn til forventede driftsforhold.

*OPS 1.355***Avgangsforhold**

Før avgangen begynnes skal fartøysjefen forvise seg om at været ved flyplassen og forholdene på rullebanen som skal benyttes, i henhold til de tilgjengelige opplysninger ikke er til hinder for sikker avgang og utflyging.

*OPS 1.360***Anvendelse av minstevilkår for avgang**

Før avgangen begynnes, skal fartøysjefen forvise seg om at RVR eller sikt i flyets avgangsretning tilsvarer eller er bedre enn gjeldende minstevilkår.

*OPS 1.365***Minsteflygehøyder**

Fartøysjefen eller den flygeren som gjennomføringen av flygingen er delegert til, skal ikke fly under de angitte minstehøyder unntatt når det er nødvendig for avgang og landing.

*OPS 1.370***Simulering av unormale situasjoner under flyging**

Operatøren skal fastsette prosedyrer for å sikre at simulering av unormale situasjoner eller nødssituasjoner som krever delvis eller full anvendelse av prosedyrer for unormale situasjoner eller nødssituasjoner, og at simulering av instrumentflygingsværførhold (IMC) ved kunstige midler, ikke foretas under kommersielle lufttransportflyginger.

OPS 1.375

Drivstoffadministrasjon under flyging

Operatøren skal fastsette en prosedyre for å sikre at drivstoffkontroll og drivstoffadministrasjon utføres under flyging i samsvar med følgende kriterier:

- a) Drivstoffkontroller under flyging
 1. Fartøysjefen skal sikre at det regelmessig foretas drivstoffkontroller under flyging. Nyttbart, gjenværende drivstoff skal registreres og vurderes med henblikk på å
 - i) sammenligne faktisk forbruk med planlagt forbruk,
 - ii) kontrollere at nyttbart, gjenværende drivstoff er tilstrekkelig til å fullføre flygingen, i samsvar med b) «drivstoffadministrasjon under flyging» nedenfor, og
 - iii) fastsette forventet nyttbart, gjenværende drivstoff ved ankomst til bestemmelsesflyplassen.
 2. Relevante drivstoffdata skal registreres.
- b) Drivstoffadministrasjon under flyging
 1. Flygingen skal utføres slik at forventet nyttbart, gjenværende drivstoff ved ankomst til bestemmelsesflyplassen er minst
 - i) det nødvendige drivstoffet for flyging til alternativ flyplass pluss endelig drivstoffreserve, eller
 - ii) endelig drivstoffreserve dersom en alternativ flyplass ikke kreves.
 2. Dersom imidlertid en drivstoffkontroll under flyging viser at beregnet nyttbart, gjenværende drivstoff ved ankomst til bestemmelsesflyplassen er mindre enn
 - i) nødvendig drivstoff for flyging til alternativ flyplass pluss endelig drivstoffreserve, skal fartøysjefen ta hensyn til trafikken og rådende driftsforhold ved bestemmelsesflyplassen, ved den alternative bestemmelsesflyplassen og ved enhver annen egnet flyplass, med sikte på å treffe en beslutning om å fortsette til bestemmelsesflyplassen eller omdirigere og lande sikkert med minst den endelige drivstoffreserven, eller
 - ii) endelig drivstoffreserve dersom ingen alternativ flyplass er nødvendig, skal fartøysjefen treffe hensiktsmessige tiltak og fortsette til en egnet flyplass slik at sikker landing kan gjennomføres med minst endelig drivstoffreserve.
 3. Fartøysjefen skal erklære at det foreligger en nødsituasjon dersom beregnet nyttbart drivstoff ved landing på nærmeste egnede flyplass der en sikker landing kan gjennomføres, er mindre enn endelig drivstoffreserve.
 4. Tilleggsvilkår for særlige prosedyrer.
 - i) På en flyging der prosedyren for redusert drivstoff anvendes, må fartøysjefen, for å fortsette til bestemmelsesflyplass 1, sikre at nyttbart, gjenværende drivstoff på beslutningspunktet er minst:

drivstoff til flygingen fra beslutningspunktet til bestemmelsesflyplass 1,

drivstoff til uforutsett bruk som tilsvarer 5 % av drivstoffet til flygingen fra beslutningspunktet til bestemmelsesflyplass 1,

drivstoff til alternativ flyplass 1 dersom det kreves en alternativ bestemmelsesflyplass 1, og

endelig drivstoffreserve.

- ii) På en flyging der prosedyren med forhåndsfastsett punkt anvendes, må fartøysjefen, for å fortsette til bestemmelsesflyplassen, sikre at nyttbart, gjenværende drivstoff på det forhåndsfastsatte punktet tilsvarer minst den totale mengden av:

drivstoff til flygingen fra det forhåndsfastsatte punktet til bestemmelsesflyplassen,

drivstoff til uforutsett bruk fra det forhåndsfastsatte punktet til bestemmelsesflyplassen beregnet i samsvar med punkt 1.3 i tillegg 1 til OPS 1.255, og

nødvendig drivstoff i henhold til punkt 3.1.d i tillegg 1 til OPS 1.255.

OPS 1.380

Åpen

OPS 1.385

Bruk av tilleggsoksygen

Fartøysjefen skal sikre at flygebesetningsmedlemmer som utfører oppgaver som er viktige for flyets sikkerhet under flyging, bruker tilleggsoksygen kontinuerlig når kabinhøyden er over 10 000 fot i over 30 minutter, og alltid når kabinhøyden er over 13 000 fot.

OPS 1.390

Kosmisk stråling

- a) Operatøren skal ta hensyn til den kosmiske strålingen alle besetningsmedlemmer eksponeres for under flyging (herunder posisjonering), og skal treffe følgende tiltak for besetningsmedlemmer som kan utsettes for mer enn 1 mSv per år:
1. vurdere deres eksponering,
 2. ta hensyn til anslått eksponering ved utarbeiding av arbeidsplaner med sikte på å redusere dosene for sterkt eksponerte besetningsmedlemmer,
 3. informere vedkommende besetningsmedlemmer om hvilke helsesrisikoer deres arbeid innebærer,
 4. sikre at arbeidsplaner for kvinnelige besetningsmedlemmer er slik utformet, så snart operatøren er blitt underrettet om graviditeten, at dosen som fosteret eksponeres for, forblir så lav som med rimelighet er mulig å oppnå, og i alle tilfeller sikre at dosen ikke overstiger 1 mSv for resten av svangerskapsperioden,
 5. sikre at det føres journal for hvert enkelt besetningsmedlem som kan bli utsatt for sterk eksponering. Eksponeringsgraden skal meddeles vedkommende personer hvert år og når vedkommende forlater operatøren.
- b) 1. Operatøren kan benytte et fly over 15 000 meter (49 000 fot) bare dersom utstyret som er angitt i OPS 1.680 a) nr. 1, er i anvendelig stand og prosedyren nevnt i OPS 1.680 a) nr. 2 overholdes.
2. Fartøysjefen eller den flygeren som gjennomføringen av flygingen er delegert til, skal begynne en nedstigning så snart det er mulig, når de grenseverdiene som er angitt for den kosmiske strålingens dose i driftshåndboken, overskrides.

OPS 1.395

Terrengvarsling

Dersom et flygebesetningsmedlem eller et terrengvarslingssystem oppdager at flyet befinner seg for nær bakken, skal fartøysjefen eller den flygeren som gjennomføringen av flygingen er delegert til, sikre at det umiddelbart treffes korrigerende tiltak for å oppnå sikre flygeforhold.

*OPS 1.398***Bruk av flybåret antikollisjonssystem (ACAS)**

Operatøren skal fastsette prosedyrer som sikrer følgende:

- a) Når ACAS er installert og operasjonelt, skal det brukes under flyging på en slik måte at flygeren kan få forslag til unntakelsesmanøvrer (RA), med mindre dette skulle være uhensiktsmessig under de rådende forhold.
- b) Når ACAS oppdager at avstanden til et annet luftfartøy er for liten (RA), skal fartøysjefen eller den flygeren som gjennomføringen av flygingen er delegert til, sikre at ethvert korrigerende tiltak som angis av RA, umiddelbart treffes, med mindre dette vil kunne sette flyets sikkerhet i fare.

De korrigerende tiltakene må

- i) aldri være i strid med det som er angitt av RA,
 - ii) være angitt på korrekt måte av RA, selv om dette er i konflikt med det vertikale elementet i en ATC-instruksjon,
 - iii) ikke være større enn det som kreves for å tilsvare det som er angitt av RA,
- c) Foreskrevne ACAS ATC-kommunikasjon er angitt.
 - d) Når situasjonen er løst, skal flyet umiddelbart bringes i samsvar med ATC-instruksjonene eller -klareringen.

*OPS 1.400***Innflygings- og landingsforhold**

Før en innflyging for landing begynnes, skal fartøysjefen forvise seg om at været ved flyplassen og forholdene på rullebanen som planlegges brukt, i henhold til tilgjengelige opplysninger ikke er til hinder for sikker innflyging, landing eller avbrutt innflyging, idet det tas hensyn til ytelsesopplysningene i driftshåndboken.

*OPS 1.405***Innflygingens begynnelse og fortsettelse**

- a) Fartøysjefen eller den flygeren som gjennomføringen av flygingen er delegert til, kan begynne en instrumentinnflyging uavhengig av rapportert RVR/sikt, men innflygingen skal ikke fortsette forbi ytre merkefyr eller tilsvarende posisjon dersom rapportert RVR/sikt er mindre enn gjeldende minsteverdier (se OPS 1.192).
- b) Dersom RVR ikke foreligger, kan RVR-verdier utledes ved å konvertere rapportert sikt i samsvar med punkt h) i tillegg 1 til OPS 1.430.
- c) Dersom rapportert RVR/sikt etter passering av ytre merkefyr eller tilsvarende posisjon i samsvar med a) over faller under gjeldende minsteverdi, kan innflygingen fortsette til DA/H eller MDA/H.
- d) Dersom det ikke finnes noe ytre merkefyr eller tilsvarende posisjon, skal fartøysjefen eller den flygeren som gjennomføringen av flygingen er delegert til, treffe beslutning om å fortsette eller avbryte innflygingen før nedstigning til under 1 000 fot over flyplassen i siste fase av innflygingen. Dersom MDA/H er 1 000 fot eller mer over flyplassen, skal operatøren, for hver innflygingsprosedyre, fastsette en høydeverdi under hvilken innflygingen ikke skal fortsette dersom rapportert RVR/sikt er under gjeldende minsteverdier.
- e) Innflygingen kan fortsette under DA/H eller MDA/H og landingen fullføres dersom den nødvendige visuelle referansen er oppnådd ved DA/H eller MDA/H og opprettholdes.

- f) RVR i landingssonen er alltid avgjørende. Dersom RVR for midtpunkt og stoppende er rapportert og relevante, er også disse avgjørende. RVR-minsteverdien for midtpunktet er 125 m eller den RVR som kreves for landingssonen, dersom denne er lavere, og 75 m for stoppenden. For fly som er utstyrt med et styre- eller kontrollsystem for utrulling, er minsteverdien for RVR for midtpunktet 75 m.

Merk: «Relevant» betyr i denne sammenheng den del av rullebanen som brukes under høyhastighetsfasen av landingen ned til en hastighet på ca. 60 knop.

OPS 1.410

Driftsprosedyrer — Terskelkryssingshøyde

Operatøren skal fastsette driftsprosedyrer som er utformet for å sikre at et fly som brukes til presisjonsinnflyginger, passerer baneterskelen med sikker margin, med flyet i landingskonfigurasjon og stilling.

OPS 1.415

Reisedagbok

Fartøysjefen skal sikre at reisedagboken føres.

OPS 1.420

Rapportering av hendelser

- a) Terminologi
1. «Hendelse» En annen hendelse enn en ulykke i tilknytning til driften av et luftfartøy, som påvirker eller kan påvirke driftssikkerheten.
 2. «Alvorlig hendelse» En hendelse der omstendighetene tilsier at det nesten skjedde en ulykke.
 3. «Ulykke» En hendelse knyttet til bruken av et luftfartøy, som inntreffer fra det tidspunkt personer stiger om bord i luftfartøyet med flyging som formål, til det tidspunkt disse personene igjen har forlatt luftfartøyet, og der
 - i) en person blir dødelig eller alvorlig skadet som følge av at vedkommende
 - a) er om bord i luftfartøyet, eller
 - b) er i direkte berøring med en del av luftfartøyet, herunder deler som er løsnet fra det, eller
 - c) er direkte utsatt for eksosstrøm fra jetmotorer,unntatt når skadene har naturlige årsaker, er selvpåført eller påført av andre eller er påført en blindpassasjer som har gjemt seg på et sted som vanligvis ikke er tilgjengelig for passasjerer og besetning, eller
 - ii) luftfartøyet utsettes for skade eller strukturelle feil som har ugunstig innvirkning på strukturens styrke eller på luftfartøyets yteevne eller flyeegenskaper og som vanligvis nødvendiggjør en større reparasjon eller utskiftning av den skadede delen, med unntak av motorsvikt eller motorskade når skaden er begrenset til motoren, dens deksler eller tilbehør, og med unntak av skade som er begrenset til propeller, vingespisser, antenner, dekk, bremses, glattkledning eller til små bulker eller hull i luftfartøyets hud, eller
 - iii) luftfartøyet er savnet eller er fullstendig utilgjengelig.

b) Rapportering av hendelser. Operatøren skal fastsette prosedyrer for rapportering av hendelser som tar hensyn til ansvarsforholdene beskrevet nedenfor og omstendighetene beskrevet i punkt d).

1. OPS 1.085 b) angir besetningsmedlemmenes ansvar for å rapportere hendelser som setter eller kan sette driftssikkerheten i fare.
2. Fartøysjefen eller flyets operatør skal inngi en rapport til myndigheten om enhver hendelse som setter eller kan sette driftssikkerheten i fare.
3. Rapportene skal sendes innen 72 timer fra det tidspunkt da hendelsen ble fastslått, med mindre særlige omstendigheter forhindrer det.
4. Fartøysjefen skal sikre at alle kjente eller antatte tekniske feil og alle overskridelser av tekniske begrensninger som fant sted mens vedkommende var ansvarlig for flygingen, registreres i luftfartøyets tekniske logg. Dersom feilen eller overskridelsen av tekniske begrensninger setter eller kan sette driftssikkerheten i fare, skal fartøysjefen dessuten inngi en rapport til myndigheten i samsvar med punkt b) 2 ovenfor.
5. Ved hendelser som rapporteres i samsvar med punkt b) nr. 1–3) og som skyldes eller har tilknytning til en funksjonssvikt eller feil på flyet, dets utstyr eller støtteutstyr på bakken, eller som gir eller kan gi negative virkninger på flyets kontinuerlige luftdyktighet, skal operatøren også underrette organisasjonen med ansvar for konstruksjonen eller leverandøren, eller om relevant, organisasjonen med ansvar for kontinuerlig luftdyktighet samtidig med at rapporten inngis til myndigheten.

c) Rapportering av ulykker og alvorlige hendelser

Operatøren skal fastsette prosedyrer for rapportering av ulykker og alvorlige hendelser som tar hensyn til ansvarsforholdene beskrevet nedenfor og omstendighetene beskrevet i punkt d) nedenfor.

1. Fartøysjefen skal underrette operatøren om enhver ulykke eller alvorlig hendelse som forekommer mens vedkommende var ansvarlig for flygingen. Dersom fartøysjefen ikke er i stand til å gi en slik underretning, skal denne oppgaven utføres av et annet besetningsmedlem som er i stand til det, idet det tas hensyn til den tjenestevei operatøren har fastsatt.
2. Operatøren skal sikre at myndigheten i operatørens stat, nærmeste relevante myndighet (dersom det ikke er myndigheten i operatørens stat) og alle andre organisasjoner som operatørens stat krever underrettet, underrettes ved raskeste tilgjengelige midler om enhver ulykke eller alvorlig hendelse, og for ulykker, i alle fall før flyet flyttes, med mindre særlige omstendigheter hindrer det.
3. Et flys fartøysjef eller operatør skal inngi en rapport til myndigheten i operatørens stat innen 72 timer fra tidspunktet da ulykken eller den alvorlige hendelsen fant sted.

d) Særlige rapporter

Hendelser som krever særlige meldings- og rapporteringsprosedyrer, er beskrevet nedenfor.

1. Lufttrafikkhendelser. Fartøysjefen skal snarest underrette berørt enhet for lufttrafikkjenester om hendelsen, og skal underrette den om sin hensikt å inngi en rapport om lufttrafikkhendelse etter at flygingen er avsluttet, dersom et luftfartøy under flyging har vært i fare på grunn av
 - i) en nestenkollisjon med et annet luftfartøy,
 - ii) feilaktige prosedyrer for lufttrafikk eller manglende overholdelse av gjeldende prosedyrer hos lufttrafikkjenestene eller flygebesetningen,
 - iii) feil ved anlegg for lufttrafikkjenester.

Dessuten skal fartøysjefen underrette myndigheten om hendelsen.

2. Forslag til unnvikelsesmanøver fra flybåret antikollisjonssystem. Fartøysjefen skal underrette berørt enhet for lufttrafikkjenester og inngi en ACAS-rapport til myndigheten dersom et fly under flyging har manøvrert som svar på et ACAS-forslag om unnvikelsesmanøver.

3. Fuglefare og sammenstøt med fugl
 - i) Fartøysjefen skal umiddelbart underrette lokal enhet for lufttrafikkjenester dersom en potensiell fuglefare er observert.
 - ii) Dersom fartøysjefen fastslår at et sammenstøt med fugl har forekommet med flyet som vedkommende har ansvar for, skal vedkommende etter landing inngi en skriftlig rapport om sammenstøtet til myndigheten dersom sammenstøtet har forårsaket betydelig skade på luftfartøyet eller tap av eller feil ved en vesentlig funksjon. Dersom sammenstøtet med fugl oppdages mens fartøysjefen ikke er tilgjengelig, er operatøren ansvarlig for å inngi rapporten.
4. Hendelser og ulykker med farlig gods Operatøren skal rapportere hendelser og ulykker i forbindelse med farlig gods til vedkommende myndighet i staten der hendelsen eller ulykken fant sted, som fastsatt i tillegg 1 til OPS 1.1225. Den første rapporten skal sendes innen 72 timer fra det tidspunkt da hendelsen fant sted, med mindre særlige omstendigheter forhindrer dette, og skal inneholde de opplysninger som er kjent på dette tidspunktet. Om nødvendig skal en etterfølgende rapport sendes inn så snart som mulig, med eventuelle tilleggsopplysninger. (Se også OPS 1.1225).
5. Ulovlig inngrep. Etter et ulovlig inngrep om bord i et luftfartøy skal fartøysjefen, eller i dennes fravær, operatøren, snarest mulig inngi en rapport til den lokale myndigheten og til myndigheten i operatørens stat. (Se også OPS 1.1245).
6. Potensielt farlige situasjoner. Fartøysjefen skal snarest mulig underrette den berørte enhet for lufttrafikkjenester dersom det under flygingen oppstår en potensielt farlig situasjon, som uregelmessigheter i driften av et bakkeanlegg eller navigasjonsanlegg, et værphenomen eller en sky av vulkansk aske.

OPS 1.425

Reservert

*Tillegg 1 til OPS 1.255***Retningslinjer for drivstoff**

Operatøren skal basere selskapets retningslinjer for drivstoff, herunder beregning av hvor stor drivstoffmengde som skal finnes om bord ved utflyging, på følgende planleggingskriterier:

1. Grunnleggende prosedyre

Mengden nyttbart drivstoff om bord før avgang skal tilsvare summen av:

1.1. Taksedrivstoff, som ikke skal være mindre enn den mengden som forventes brukt før avgang. Det skal tas hensyn til lokale forhold ved avgangsflyplassen og til APU-forbruk.

1.2. Drivstoff til flygingen, som skal omfatte

- a) drivstoff til avgang og stigning fra flyplassens høyde til innledende marsjnivå/-høyde, idet det tas hensyn til forventet flygerute, og
- b) drivstoff fra utflatingspunkt til nedstigningspunkt, herunder eventuelle trinnvise opp- og nedstigninger, og
- c) drivstoff fra nedstigningspunkt til det punktet der innflygingen starter, idet det tas hensyn til forventet ankomstprosedyre, og
- d) drivstoff til innflyging og landing på bestemmelsesflyplassen.

1.3. Drivstoff til uforutsett bruk, med unntak av det som er fastsatt i punkt 2 «Redusert drivstoff til uforutsett bruk», som skal tilsvare den største av mengdene i a) eller b) nedenfor:

- a) Enten
 - i) 5 % av planlagt drivstoff til flygingen eller, ved endring av planer underveis, 5 % av drivstoffet til resten av flygingen, eller
 - ii) minst 3 % av planlagt drivstoff til flygingen eller, ved gjenplanlegging under flyging, 3 % av drivstoffet til resten av flygingen, forutsatt at en alternativ flyplass på ruten er tilgjengelig i samsvar med tillegg 2 til OPS 1.255, eller
 - iii) en drivstoffmengde som er tilstrekkelig til 20 minutters flyging, på grunnlag av planlagt drivstofforbruk for flygingen, forutsatt at operatøren har opprettet et program for overvåking av drivstofforbruk for det enkelte fly og bruker gyldige data som er fastsatt ved bruk av et slikt program for drivstoffberegning, eller
 - iv) en drivstoffmengde som bygger på en statistisk metode som er godkjent av myndigheten, og som sikrer hensiktsmessig statistisk dekning av avvik mellom planlagt og faktisk drivstofforbruk for flygingen. Denne metoden brukes til å overvåke drivstofforbruket for hver kombinasjon av bypar/fly, og operatøren bruker disse opplysningene til en statistisk analyse for å beregne drivstoffet til uforutsett bruk for denne kombinasjonen av bypar/fly.
- b) en mengde som gjør det mulig å fly i fem minutter med ventemønstrehastighet 1 500 fot (450 m) over bestemmelsesflyplassen under standardforhold.

1.4. Drivstoff til flyging til alternativ flyplass, som skal

- a) omfatte
 - i) drivstoff til en avbrutt innflyging fra gjeldende MDA/DH ved bestemmelsesflyplassen til høyden for avbrutt innflyging, idet det tas hensyn til den fullstendige prosedyren for avbrutt innflyging, og
 - ii) drivstoff til stigning fra høyden for avbrutt innflyging til marsjnivå/-høyde, idet det tas hensyn til forventet flygerute, og
 - iii) drivstoff til flyging i marsjhøyde fra utflatingspunkt til nedstigningspunkt, idet det tas hensyn til forventet flygerute, og
 - iv) drivstoff til nedstigningen fra nedstigningspunkt til det punktet der innflygingen starter, idet det tas hensyn til forventet ankomstprosedyre, og

- v) drivstoff til gjennomføring av innflyging til og landing på den alternative bestemmelsesflyplassen som er valgt i samsvar med OPS 1.295.
- b) når det kreves to alternative bestemmelsesflyplasser i samsvar med OPS 1.295 d), være tilstrekkelig til at flygingen kan fortsette til den alternative flyplassen som krever den største mengden drivstoff for flyging til alternativ bestemmelsesflyplass.
- 1.5. Endelig drivstoffreserve, som
- a) for fly med stempelmotorer, skal være drivstoff tilstrekkelig til å fly i 45 minutter eller,
- b) for fly med turbinmotorer, drivstoff til å fly i 30 minutter med ventemønsterhastighet 1 500 fot (450 m) over flyplassens høyde under standardforhold, beregnet med den masse som beregnes ved ankomst til den alternative flyplassen eller bestemmelsesflyplassen, når det ikke kreves en alternativ bestemmelsesflyplass.
- 1.6. Den minste mengde tilleggsdrivstoff som gjør det mulig
- a) for flyet å foreta en nødvendig nedstigning og fortsette til en alternativ flyplass i tilfelle motorsvikt eller trykkfall, alt etter hva som krever den største mengden drivstoff, basert på antakelsen at en slik svikt inntreffer på det mest kritiske punktet på ruten, og
- i) fly der i 15 minutter med ventemønsterhastighet 1 500 fot (450 m) over flyplassens høyde over havet under standardforhold,
- ii) gjennomføre en innflyging og landing,
- tilleggsdrivstoff kreves imidlertid bare dersom den minste mengde drivstoff som er beregnet i samsvar med punkt 1.2.–1.5. ovenfor, ikke er tilstrekkelig for et slikt tilfelle, og
- b) fly i 15 minutter med ventemønsterhastighet 1 500 fot (450 m) over bestemmelsesflyplassens høyde over havet under standardforhold, når det dreier seg om en flyging som gjennomføres uten en alternativ bestemmelsesflyplass.
- 1.7. Tilleggsdrivstoff, dersom fartøysjefen krever det.
2. Prosedyre for redusert drivstoff til uforutsett bruk (RCF)
- Dersom operatørens retningslinjer for drivstoff omfatter planlegging før flyging til en bestemmelsesflyplass 1 (kommersielt bestemmelsessted) med en prosedyre for redusert drivstoff til uforutsett bruk med bruk av et beslutningspunkt på ruten og en bestemmelsesflyplass 2 (alternativ flyplass for fylling av drivstoff), skal mengden nyttbart drivstoff om bord ved avgang være den største av 2.1. eller 2.2. nedenfor:
- 2.1. Den sammenlagte mengden av
- a) taksedrivstoff,
- b) drivstoff til flygingen til bestemmelsesflyplass 1 via beslutningspunktet,
- c) drivstoff til uforutsett bruk som tilsvarer minst 5 % av beregnet drivstoffforbruk fra beslutningspunktet til bestemmelsesflyplass 1,
- d) drivstoff til alternativ flyplass, eller intet slikt drivstoff dersom beslutningspunktet er mindre enn seks timer fra bestemmelsesflyplass 1 og kravene i OPS 1.295 punkt c) 1 ii) er oppfylt,
- e) endelig drivstoffreserve,
- f) tilleggsdrivstoff og
- g) ekstra drivstoff, dersom fartøysjefen krever det.
- 2.2. Den sammenlagte mengden av
- a) taksedrivstoff,
- b) drivstoff til flygingen til bestemmelsesflyplass 2 via beslutningspunktet,
- c) drivstoff til uforutsett bruk som tilsvarer minst den mengden som er beregnet i samsvar med punkt 1.3 ovenfor fra avgangsflyplassen til bestemmelsesflyplass 2,
- d) drivstoff til flyging til alternativ flyplass, dersom det kreves en alternativ bestemmelsesflyplass 2,

- e) endelig drivstoffreserve,
 - f) tilleggsdrivstoff og
 - g) ekstra drivstoff, dersom fartøysjefen krever det.
3. Prosedyre med forhåndsfastsett punkt (PDP)
- Dersom operatørens retningslinjer for drivstoff omfatter planlegging for flyging til en alternativ bestemmelsesflyplass der avstanden mellom bestemmelsesflyplassen og den alternative bestemmelsesflyplassen gjør at en flyging til en av disse flyplassene bare kan ledes via et forhåndsfastsett punkt, skal mengden nyttbart drivstoff om bord ved avgang være den største av 3.1 og 3.2 nedenfor.
- 3.1. Den sammenlagte mengden av
- a) taksedrivstoff,
 - b) drivstoff til flygingen fra avgangsflyplassen til bestemmelsesflyplassen via det forhåndsfastsatte punktet,
 - c) drivstoff til uforutsett bruk beregnet i samsvar med punkt 1.3. ovenfor,
 - d) tilleggsdrivstoff dersom det kreves, men minst:
 - i) for fly med stempelmotorer, drivstoff til flyging i 45 minutter pluss 15 % av planlagt flygetid i marsjhøyde, eller to timer, idet den laveste verdien velges, eller
 - ii) for fly med turbinmotorer, drivstoff til to timers flyging over bestemmelsesflyplassen med et drivstofforbruk som tilsvarer det ved flyging i normal marsjhastighet,denne mengden kan imidlertid ikke være mindre enn endelig drivstoffreserve, og
 - e) ekstra drivstoff, dersom fartøysjefen krever det.
- 3.2. Den sammenlagte mengden av
- a) taksedrivstoff,
 - b) drivstoff til flygingen fra avgangsflyplassen til den alternative bestemmelsesflyplassen via det forhåndsfastsatte punktet,
 - c) drivstoff til uforutsett bruk beregnet i samsvar med punkt 1.3. ovenfor,
 - d) tilleggsdrivstoff dersom det kreves, men minst:
 - i) for fly med stempelmotorer, drivstoff til flyging i 45 minutter eller,
 - ii) for fly med turbinmotorer, drivstoff til flyging i 30 minutter med ventemønsterhastighet 1500 fot (450 m) over den alternative bestemmelsesflyplassens høyde under standardforhold,denne mengden kan imidlertid ikke være mindre enn endelig drivstoffreserve, og
 - e) ekstra drivstoff, dersom fartøysjefen krever det.
4. Prosedyre med avsidesliggende flyplass
- Dersom operatørens retningslinjer for drivstoff omfatter planlegging for en avsidesliggende flyplass, skal det siste mulige punktet for omdirigering til en tilgjengelig alternativ flyplass på ruten anvendes som det forhåndsfastsatte punktet. Se punkt 3 ovenfor.
-

Tillegg 2 til OPS 1.255

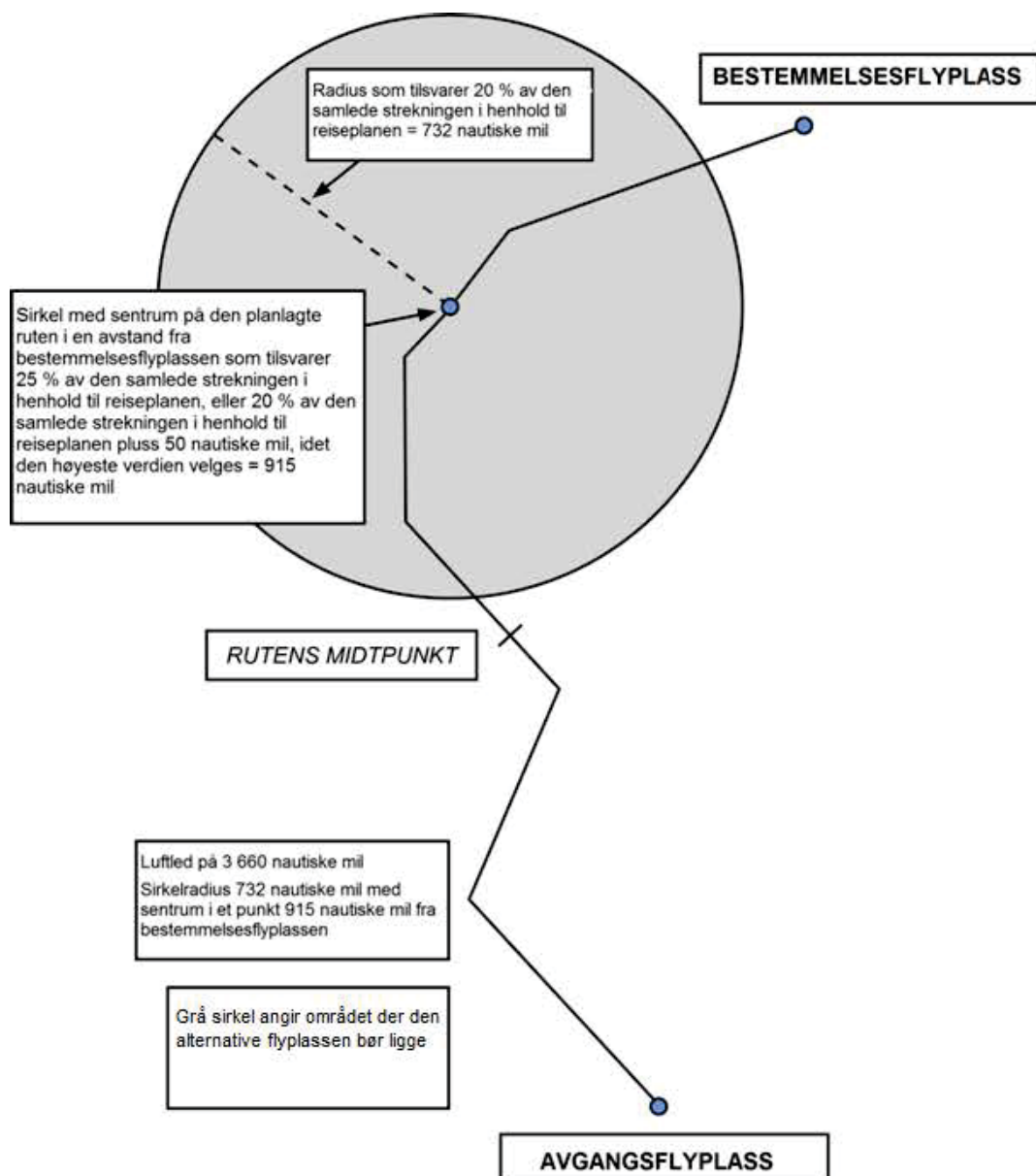
Retningslinjer for drivstoff

Beliggenheten til den 3 %-alternative flyplassen på ruten med henblikk på å redusere drivstoff til uforutsett bruk til 3 % (se tillegg 1 til OPS 1.255 1.3 a) ii) og OPS 1.192).

Den alternative 3 %-flyplassen på ruten skal ligge innenfor en sirkel med en radius på 20 % av den samlede strekningen i henhold til reiseplanen, der sentrum skal ligge langs den planlagte ruten i en avstand til bestemmelsesflyplassen på 25 % av den samlede strekningen i henhold til reiseplanen, eller minst 20 % av den samlede strekningen i henhold til reiseplanen pluss 50 nautiske mil, idet den høyeste verdien velges, og alle avstander skal beregnes ved vindstille (se figur 1).

Figur 1

Beliggenheten til den 3 %-alternative flyplassen på ruten, med henblikk på å redusere drivstoff til uforutsett bruk til 3 %



*Tillegg 1 til OPS 1.270***Stuing av bagasje og frakt**

Når operatoren fastsetter prosedyrer for å sikre at håndbagasje og frakt er stuet forsvarlig og sikkert, skal det tas hensyn til følgende:

1. Enhver gjenstand som medbringes i kabinen, skal stues på et sted der den kan sikres.
 2. Massebegrensninger som er angitt ved eller i nærheten av lasterom, skal ikke overskrides.
 3. Bagasje skal ikke plasseres under setet, med mindre setet er utstyrt med en sperrestang og bagasjen er av en slik størrelse at den kan fastholdes på en tilfredsstillende måte.
 4. Gjenstander skal ikke plasseres på toalettene eller mot skott som ikke kan hindre forskyvning av gjenstandene framover, sidelengs eller oppover, og med mindre skottene har et skilt som angir største massen som kan plasseres der.
 5. Bagasje og frakt som er plassert i skap, skal ikke være av en slik størrelse at den hindrer at skapene kan låses sikkert.
 6. Bagasje og frakt skal ikke plasseres der den kan hindre adgang til nødutstyr.
 7. Før avgang, før landing, hver gang skiltet med «Fest sikkerhetsbeltene» slås på eller hver gang det ellers beordres, skal det foretas kontroller for å sikre at bagasjen er stuet der den ikke kan hindre evakuering av flyet eller forårsake en skade ved fall (eller annen bevegelse), alt etter hva som er hensiktsmessig i den aktuelle fasen av flygingen.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.305***Påfylling/avtanking av drivstoff mens passasjerer går om bord i, er om bord i eller forlater flyet**

Operatoren skal utarbeide prosedyrer for påfylling/avtanking av drivstoff mens passasjerer går om bord i, er om bord i eller forlater flyet, for å sikre at følgende forholdsregler treffes:

1. En kvalifisert person skal befinne seg på et angitt sted under fylling av drivstoff mens det er passasjerer om bord. Denne personen skal være i stand til å håndtere nødprosedyrer for brannvern og brannslukking, ivareta kommunikasjon og iverksette og lede en evakuering.
2. Der skal etableres toveiskommunikasjon, som skal forbli tilgjengelig via flyets internkommunikasjonssystem eller på annen egnet måte, mellom bakkepersonellet som overvåker påfyllingen, og det kvalifiserte personalet om bord i flyet.
3. Besetning, personale og passasjerer skal varsles om at påfylling/avtanking av drivstoff vil finne sted.
4. Skiltene med «Fest sikkerhetsbeltene» skal være slått av.
5. «Røyking forbudt»-skiltet skal være på, sammen med innvendig belysning som gjør det lettere å finne nødutgangene.
6. Passasjerene skal få beskjed om å løsne på sikkerhetsbeltene og avstå fra å røyke.
7. Minsteantallet kabinbesetningsmedlemmer som er påkrevd i henhold til OPS 1.990, skal være om bord og klare for en umiddelbar nødevakuering.
8. Dersom det oppdages drivstoffdamp inne i flyet, eller det oppstår en annen fare under påfylling/avtanking av drivstoff, skal fyllingen avbrytes umiddelbart.
9. Bakkeområdet under utgangene som er beregnet brukt til nødevakuering, og området for utfolding av evakueringssklier, skal holdes fritt for hindringer.
10. Det skal være truffet tiltak for sikker og rask evakuering.

*Tillegg 1 til OPS 1.311***Minste antall kabinbesetningsmedlemmer som er påkrevd om bord i et fly med passasjerer under bakkearbeid**

Ved drift i henhold til OPS 1.311 skal operatøren innføre driftsprosedyrer for å sikre at

1. flyet har strømforsyning,
2. kabinsjefen har mulighet til å iverksette evakuering, eller minst ett flygebesetningsmedlem befinner seg i førerkabinen,
3. kabinbesetningsplasser og tilknyttede oppgaver er angitt i driftshåndboken, og
4. kabinbesetningen alltid er oppmerksom at service- og lastekjøretøyer befinner seg i nærheten av utgangene.

KAPITTEL E

ALLVÆRSDRIFT

OPS 1.430

Flyplassens driftsmessige minstekriterier — alminnelige bestemmelser

(se tillegg 1 (gammelt) og tillegg 1 (nytt) til OPS 1.430)

- a) 1. Operatøren skal for hver flyplass som planlegges benyttet, fastsette driftsmessige minstekriterier for flyplassen som ikke er lavere enn verdiene angitt i henholdsvis tillegg 1 (gammelt) eller tillegg 1 (nytt). Metoden for å bestemme disse minstekriteriene skal kunne godtas av myndigheten. Disse minstekriteriene skal ikke være lavere enn det som kan fastsettes for slike flyplasser av staten der flyplassen ligger, med mindre vedkommende stat eksplisitt har godkjent dette. Bruk av HUD, HUDLS eller EVS kan muliggjøre drift ved dårligere sikt enn det som vanligvis forbindes med flyplassens driftsmessige minstekriterier. Stater som offentliggjør driftsmessige minstekriterier for flyplassen, kan også offentliggjøre regler for minsteverdier for begrenset sikt tilknyttet bruken av HUD eller EVS.
- a) 2. Uten hensyn til a) nr. 1 ovenfor skal beregning av minstekriterier, under flygingen, for en ikke planlagt alternativ flyplass og/eller for en innflyging med bruk av EVS, foretas i samsvar med en metode som myndigheten kan godta.
- b) Når det fastsettes driftsmessige minstekriterier for flyplassen som får anvendelse på en bestemt operasjon, skal operatøren fullt ut ta hensyn til
1. flyets type, ytelse og flyegegenskaper,
 2. flygebesetningens sammensetning, kvalifikasjoner og erfaring,
 3. dimensjoner og egenskaper for rullebanene som kan velges brukt,
 4. egnetheten og ytelsen til tilgjengelige visuelle og ikke-visuelle hjelpemidler på bakken (se tillegg 1 (nytt) til OPS 1.430 tabell 6 a),
 5. utstyret som er tilgjengelig i flyet for navigering og/eller kontroll av flygebanen under avgang, innflyging, utflyting, landing, utrulling og avbrutt innflyging,
 6. hindringer i områdene for innflyging, avbrutt innflyging og utflyging som kreves for å iverksette alternative beredskapsprosedyrer, og de påkrevde marginer,
 7. hinderfri høyde/høyde for instrumentinnflygingsprosedyrer,
 8. hjelpemidler til å fastslå og rapportere meteorologiske forhold, og
 9. flygeteknikken som skal brukes under siste fase av innflygingen.
- c) Flykategoriene nevnt i dette kapittel skal utledes i samsvar med kriteriene angitt i tillegg 2 til OPS 1.430 c).
- d) 1. Alle innflyginger skal flys som stabiliserte innflyginger (SAp), med mindre myndigheten har godkjent en annen prosedyre for en bestemt innflyging til en bestemt rullebane.
- d) 2. Alle ikke-presisjonsinnflyginger skal gjennomføres med kontinuerlig nedstigning i siste innflygingsfase (CDFA), med mindre myndigheten har godkjent en bestemt innflyging til en bestemt rullebane. Ved beregning av minstekriteriene i samsvar med tillegg 1 (nytt) skal operatøren sikre at gjeldende minste RVR økes med 200 m for fly i kategori A og B og med 400 m for fly i kategori C og D for innflyginger som ikke gjennomføres med CDFA, forutsatt at den resulterende RVR/CMV-verdien ikke overstiger 5 000 m.
- d) 3. Uten hensyn til kravene i d) 2. ovenfor kan en myndighet fritta operatøren fra kravet om å øke RVR når CDFA ikke brukes.

- d) 4. Unntakene angitt i d) 3. skal begrenses til steder der det klart er i offentlighetens interesse at nåværende drift fortsetter. Unntakene skal bygge på operatørens erfaring, opplæringsprogram og flygebesetningens kvalifikasjoner. Unntakene skal revideres regelmessig, og skal avsluttes så snart anleggene tillater bruk av CDFA.
- e) 1. Operatøren skal påse at enten tillegg 1 (gammelt) eller tillegg 1 (nytt) til OPS 1.430 anvendes. Operatøren skal imidlertid påse at tillegg 1 (nytt) til OPS 1.430 anvendes senest tre år etter datoen for offentliggjøring.
- e) 2. Uten hensyn til kravene i e) 1. ovenfor kan myndigheten frita operatøren fra kravet om å øke RVR til over 1 500 m (fly i kategori A og B) eller over 2 400 m (fly i kategori C og D) ved godkjenning av drift for bestemt rullebane når det ikke er praktisk mulig å foreta en innflyging med CDFA, eller når kriteriet i c) i tillegg 1 (nytt) til OPS 1.430 ikke kan oppfylles.
- e) 3. Unntakene nevnt i punkt e) 2. skal begrenses til steder der det klart er i offentlighetens interesse at nåværende drift fortsetter. Unntakene skal bygge på operatørens erfaring, opplæringsprogram og flygebesetningens kvalifikasjoner. Unntakene skal revideres regelmessig, og skal avsluttes så snart anleggene tillater bruk av CDFA.

OPS 1.435

Terminologi

I dette kapittel menes med:

1. «sirkling» den visuelle fasen av en instrumentinnflyging som bringer luftfartøyet i posisjon for landing på en rullebane som ligger slik til at den ikke egner seg for direkte innflyging,
2. «prosedyrer ved dårlig sikt» (LVP) prosedyrer som anvendes ved en flyplass for å ivareta sikker drift ved innflyginger etter lavere standardvilkår enn kategori I, etter andre standardvilkår enn kategori II, etter kategori II og III og ved avganger i dårlig sikt,
3. «avgang i dårlig sikt» (LVTO) en avgang der rullebanesikten (RVR) er mindre enn 400 meter,
4. «flygekontrollsystem» et system som omfatter et automatisk landingssystem og/eller et hybridlandingsystem,
5. «sviktsikkert flygekontrollsystem» et flygekontrollsystem som i tilfelle av funksjonsfeil ikke forårsaker at flyet blir betydelig utrimmet, eller at det blir betydelige avvik fra flygevei eller flygestilling, men der landingen ikke fullføres automatisk. I et sviktsikkert automatisk flygekontrollsystem overtar flygeren kontrollen av flyet etter en funksjonsfeil,
6. «driftssikkert flygekontrollsystem» et flygekontrollsystem som i tilfelle av funksjonsfeil under en bestemt varslingshøyde tillater automatisk innflyging, utflating og landing. Ved funksjonsfeil vil det automatiske landingssystemet fungere som et sviktsikkert system,
7. «driftssikkert hybridlandingsystem» et system som består av et primært sviktsikkert automatisk landingssystem og et sekundært uavhengig veiledningssystem som tillater flygeren å fullføre landingen manuelt etter en funksjonsfeil i det primære systemet,
8. «visuell innflyging» en innflyging der hele eller deler av en instrumentinnflygingsprosedyre ikke blir fullført, og innflygingen utføres med visuell referanse til terrenget,
9. «siste innflygingsfase med kontinuerlig nedstigning» (CDFA) en bestemt teknikk for flyging av den siste fasen av en ikke-presisjonsinstrumentinnflygingsprosedyre som en kontinuerlig nedstigning, uten utflating, fra en høyde som tilsvarer eller er over posisjonen for endelig innflyging til et punkt omtrent 15 m (50 fot) over rullebaneterskelen eller punktet der utflatingen bør begynne for den gjeldende flytypen,
10. «stabilisert innflyging» (SAp) en innflyging som foretas på en kontrollert og hensiktsmessig måte med hensyn til konfigurasjon, energi og kontroll av flygeveien fra et forhåndsfastsatt punkt eller høyde ned til et punkt 50 fot over terskelen eller det punktet der utflatingen begynner, dersom det er høyere,
11. «frontglassprosjeksjon» (HUD) et visningssystem som viser flygedataene i flygerens eksterne synsfelt forover og som ikke begrenser sikten i betydelig grad,

12. «veiledningssystem for landing med frontglassprosjeksjon» (HUDLS) det samlede luftbårne systemet som gir flygeren veiledning på frontglasset under innflyging, landing og/eller avbrutt innflyging. Det omfatter alle følere, datamaskiner, strømforsyninger, visningsinnretninger og betjeningsinnretninger. HUDLS brukes først og fremst som primær veiledning ved innflyging til beslutningshøyder over 50 fot.
13. «hybridlandingsystem med frontglassprosjeksjon» (hybrid-HUDLS) et system som består av et primært sviktsikkert automatisk landingsystem og et sekundært uavhengig HUD/HUDLS som tillater flygeren å fullføre landingen manuelt etter en funksjonsfeil i det primære systemet.
Merknad: et typisk sekundært uavhengig HUD/HUDLS gir normalt veiledning i form av styreangivelse, men kan alternativt gi situasjonsinformasjon (eller avviksinformasjon),
14. «siktforbedringssystem» (EVS) elektronisk utstyr for visning av omgivelsene i sanntid ved bruk av bildesensorer,
15. «omregnet meteorologisk sikt» (CMV) en verdi (som tilsvarer RVR) som utledes av den rapporterte meteorologiske sikten omregnet i samsvar med kravene i dette kapittel,
16. «operasjon etter lavere standardvilkår enn kategori I» en instrumentinnflygings- og landingsoperasjon etter kategori I med bruk av kategori I-DH, med lavere RVR enn det som normalt forbindes med gjeldende DH,
17. «operasjon etter andre standardvilkår enn kategori II» en instrumentinnflygings- og landingsoperasjon etter kategori II på en rullebane der deler av eller alle lysene for presisjonsinnflyging etter kategori II i ICAO-vedlegg 14 er utilgjengelige,
18. «GNSS-landingsystem» (GLS) en innflyging der det benyttes utvidet GNSS-informasjon for å veilede luftfartøyet på grunnlag av dets loddrette og vannrette GNSS-posisjon. (For glidebanen benyttes geometrisk høydereferanse).

OPS 1.440

Drift i dårlig sikt — Alminnelige driftsregler

(Se tillegg 1 til OPS 1.440)

- a) Operatøren kan gjennomføre operasjoner etter kategori II, etter andre standardvilkår enn kategori II eller etter kategori III bare dersom
 1. hvert aktuelt fly er sertifisert for drift med beslutningshøyder under 200 fot, eller ingen beslutningshøyde, og utstyrt i samsvar med CS-AWO for allværsdrift eller tilsvarende bestemmelser som er godkjent av myndigheten,
 2. et egnet system for registrering av vellykkede og mislykkede innflyginger og/eller automatiske landinger er utarbeidet og blir vedlikeholdt, for å overvåke driftens samlede sikkerhet,
 3. driften er godkjent av myndigheten,
 4. flygebesetningen består av minst to flygere, og
 5. beslutningshøyden bestemmes ved hjelp av radiohøydemåler.
- b) Operatøren skal ikke gjennomføre avganger i dårlig sikt dersom sikten er dårligere enn 150 meter (flykategori A, B og C) eller 200 meter RVR (flykategori D) med mindre myndigheten har godkjent det.
- c) Operatøren skal ikke utføre operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I med mindre myndigheten har godkjent det.

OPS 1.445

Drift i dårlig sikt — Flyplassvurderinger

- a) Operatøren kan bruke en flyplass til operasjoner etter kategori II eller III bare dersom flyplassen er godkjent for slike operasjoner av staten der flyplassen ligger.
- b) Operatøren skal kontrollere at prosedyrer ved dårlig sikt (LVP) er fastsatt for de flyplassene der drift i dårlig sikt skal gjennomføres, og at de iverksettes.

*OPS 1.450***Drift i dårlig sikt — Opplæring og kvalifikasjoner**

(Se tillegg 1 til OPS 1.450)

Operatøren skal, før det gjennomføres avganger i dårlig sikt og operasjoner eller innflyginger etter lavere standardvilkår enn kategori I, etter andre standardvilkår enn kategori II, etter kategori II og III, med bruk av EVS, påse at

1. hvert flygebesetningsmedlem
 - i) oppfyller opplærings- og kontrollkravene angitt i tillegg 1, herunder flygesimulatoropplæring ved de RVR/CMV-grenseverdier og beslutningshøyder som er relevante for operatørens godkjenning, og
 - ii) er kvalifisert i samsvar med tillegg 1,
2. opplæring og kontroll utføres i samsvar med en detaljert studieplan som er godkjent av myndigheten og inkludert i driftshåndboken. Denne opplæringen kommer i tillegg den som er fastsatt i kapittel N, og
3. flygebesetningens kvalifikasjoner er relevante for driften og flytypen.

*OPS 1.455***Drift i dårlig sikt — Driftsprosedyrer**

(Se tillegg 1 til OPS 1.455)

- a) Operatøren skal fastsette prosedyrer og instruksjoner til bruk ved avgang i dårlig sikt, innflyginger med bruk av EVS, operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I, etter andre standardvilkår enn kategori II og etter kategori II og III. Disse prosedyrene skal inkluderes i driftshåndboken, og skal inneholde flygebesetningsmedlemmenes oppgaver under taksing, avgang, innflyging, utflating, landing, utrulling og avbrutt innflyging, etter relevans.
- b) Fartøysjefen skal forvise seg om at
 1. status for visuelt og ikke-visuelt utstyr er tilfredsstillende før en avgang i dårlig sikt, en innflyging med bruk av EVS, en innflyging etter lavere standardvilkår enn kategori I, etter andre standardvilkår enn kategori II, eller etter kategori II eller III begynnes,
 2. hensiktsmessige prosedyrer for drift i dårlig sikt (LPV) er iverksatt i henhold til opplysninger mottatt fra lufttrafikkjenestene før en avgang i dårlig sikt, en innflyging etter lavere standardvilkår enn kategori I, etter andre standardvilkår enn kategori II, eller etter kategori II eller III begynnes, og
 3. flygebesetningsmedlemmene har de nødvendige kvalifikasjoner før en avgang i dårlig sikt ved RVR mindre enn 150 meter (flykategori A, B og C) eller 200 meter (flykategori D), en innflyging med bruk av EVS, en innflyging etter lavere standardvilkår enn kategori I, etter andre standardvilkår enn kategori II eller etter kategori II eller III begynnes.

*OPS 1.460***Drift i dårlig sikt — Minsteutstyr**

- a) Operatøren skal inkludere i driftshåndboken minsteutstyret som må være funksjonsdyktig når en avgang i dårlig sikt, en innflyging etter lavere standardvilkår enn kategori I, en innflyging etter andre standardvilkår enn kategori II, en innflyging med bruk av EVS eller en innflyging etter kategori II eller III begynnes, i samsvar med flygehåndboken eller et annet godkjent dokument.
- b) Fartøysjefen skal forvise seg om at status for flyet og de relevante systemer om bord er tilfredsstillende og hensiktsmessig for den driften som til enhver tid skal gjennomføres.

OPS 1.465

Minstekriterier for VFR-drift

(Se tillegg 1 til OPS 1.465)

Operatøren skal sikre at

1. VFR-flyginger gjennomføres i samsvar med regler for visuell flyging og i samsvar med tabellen i tillegg 1 til OPS 1.465,
2. særlige VFR-flyginger ikke begynnes når sikten er dårligere enn 3 km og ellers ikke gjennomføres når sikten er dårligere enn 1,5 km.

*Tillegg 1 (gammelt) til OPS 1.430***Flyplassens driftsmessige minstekriterier**

- a) Minstekriterier for avgang
1. Alminnelige bestemmelser
 - i) Minstekriterier for avgang som operatøren har fastsatt, skal uttrykkes som sikt- eller RVR-grenser, idet det tas hensyn til alle relevante faktorer for hver flyplass som planlegges brukt, og flyets egenskaper. Dersom det er særlig behov for å se og unngå hindringer ved avgang og/eller ved nødlanding, skal det være angitt tilleggsvilkår (f.eks. skydekkets høyde).
 - ii) Fartøysjefen kan begynne avgang bare dersom værforholdene ved avgangsplassen er tilsvarende eller bedre enn gjeldende minsteverdier for landing på samme flyplass, med mindre en egnet alternativ avgangsplass er tilgjengelig.
 - iii) Dersom rapportert meteorologisk sikt er dårligere enn den som kreves for avgang, og RVR ikke er rapportert, kan avgang begynnes bare dersom fartøysjefen kan fastslå at RVR/sikt langs avgangsrullebanen er lik eller bedre enn påkrevd minsteverdi.
 - iv) Dersom rapportert meteorologisk sikt eller RVR ikke er tilgjengelig, kan avgang begynnes bare dersom fartøysjefen kan fastslå at RVR/sikt langs avgangsrullebanen er lik eller bedre enn påkrevd minsteverdi.
 2. Visuell referanse. Minstekriterier for avgang skal velges slik at de sikrer veiledning til å kontrollere flyet ved både en avbrutt avgang under vanskelige forhold, og en fortsatt avgang med motorsvikt i kritisk motor.
 3. Nødvendig RVR/sikt
 - i) For flermotorsfly med en ytelse som gjør det mulig for flyet, i tilfelle svikt i kritisk motor på et hvilket som helst stadium under avgang, enten å avbryte eller fortsette avgangen til en høyde av 1 500 fot over flyplassen samtidig som de klarer hindringer med de påkrevde marginer, skal de minstekriterier for avgang som operatøren har fastsatt, uttrykkes som RVR-/siktverdier som ikke er lavere enn dem angitt i tabell 1 nedenfor, uten å berøre punkt 4 nedenfor.

*Tabell 1***RVR/sikt ved avgang**

RVR/sikt ved avgang	
Anlegg	RVR/sikt (Merknad 3)
Ingen (bare om dagen)	500 m
Rullebanekantlys og/eller senterlinjemerking	250/300 m (Merknad 1 og 2)
Rullebanekant- og senterlinjelys	200/250 m (Merknad 1)
Rullebanekant- og senterlinjelys og flere RVR-opplysninger	150/200 m (Merknad 1 og 4)

Merknad 1: De høyeste verdiene gjelder fly i kategori D.

Merknad 2: For nattdrift kreves minst rullebanekantlys og rullebane-endelys.

Merknad 3: Rapportert verdi for RVR-sikt for første del av avgangen kan erstattes med flygerens egen vurdering.

Merknad 4: Nødvendig RVR-verdi skal være oppnådd på alle relevante RVR-målepunkter, med unntak av bestemmelsene i merknad 3 ovenfor.

- ii) Ved motorsvikt i kritisk motor på flermotorsfly med en ytelse som ikke gjør det mulig å etterkomme ytelseskravene i punkt a) 3 i), kan det oppstå behov for å lande umiddelbart og samtidig se og unngå hindringer i avgangsområdet. Slike fly kan drives etter nedenstående minstekriterier for avgang, forutsatt at de er i stand til å overholde gjeldende hinderklaringskrav ved motorsvikt i nærmere angitt høyde. De minstekriterier for avgang som operatøren har fastsatt, skal bygge på den høyde hvorfra en netto stigebane etter avgang med én motor ute av drift kan utledes. De anvendte minsteverdier for RVR skal ikke være lavere enn verdiene gitt i tabell 1 ovenfor eller tabell 2 nedenfor.

Tabell 2

Høyde over rullebanen der motorsvikt antas å inntreffe i forhold til RVR/Sikt

RVR/sikt ved avgang — Flygevei	
Antatt høyde over avgangsrullebanen ved motorsvikt	RVR/Sikt (<i>merknad 2</i>)
< 50 fot	200 m
51-300 fot	300 m
101-150 fot	400 m
151-300 fot	500 m
201-300 fot	1 000 m
> 300 fot	1 500 m (<i>Merknad 1</i>)

Merknad 1: Avstanden på 1 500 m får anvendelse også dersom ingen positiv netto stigebane etter avgang kan utledes.

Merknad 2: Rapportert verdi for RVR/sikt for første del av avgangen kan erstattes med flygerens egen vurdering.

- iii) Når ingen rapportert RVR eller meteorologisk sikt er tilgjengelig, skal fartøysjefen begynne avgang bare dersom vedkommende kan fastslå at de aktuelle forholdene tilfredsstillende gjeldende minstekriterier for avgang.
4. Unntak fra punkt a) 3 i) ovenfor:
- i) Med forbehold om myndighetens godkjenning og forutsatt at kravene i A) til E) nedenfor er oppfylt, kan operatøren redusere minstekriteriene for avgang til 125 meter RVR (fly i kategori A, B og C) eller 150 meter RVR (fly i kategori D) dersom
- prosedyrer ved dårlig sikt er iverksatt,
 - høyintensive rullebanesenterlinjelys i 15 meters avstand eller mindre, og høyintensive kantlys i 60 meters avstand eller mindre, er i drift,
 - flygebesetningsmedlemmene har fullført opplæring i en flygesimulator på tilfredsstillende måte,
 - et visuelt segment på 90 meter kan ses fra førerkabinen idet rulling ved avgang begynnes, og
 - nødvendige RVR-verdier er oppnådd på alle relevante RVR-rapporteringspunkter.
- ii) Med forbehold om myndighetens godkjenning kan en operatør som benytter et fly med et godkjent sideveis veiledningssystem for avgang, redusere minstekriteriene for avgang til en RVR mindre enn 125 meter (fly i kategori A, B og C) eller 150 meter (fly i kategori D), men ikke lavere enn 75 meter, forutsatt at rullebanebeskyttelse og utstyr tilsvarende landingsoperasjoner etter kategori III er tilgjengelig.
- b) Ikke-presisjonsinnflyging
1. Systemets minsteverdier
- i) Operatøren skal sørge for at systemets minsteverdier for ikke-presisjonsinnflygingsprosedyrer, som er basert på bruk av ILS uten glidebane (bare LLZ), VOR, NDB, SRA og VDF, ikke er lavere enn MDH-verdiene gitt i tabell 3 nedenfor.

Tabell 3

Systemets minsteverdier for hjelpemidler for ikke-presisjonsinnflyging

Systemets minsteverdier	
Anlegg	Laveste MDH
ILS (ingen glidebane — LLZ)	250 fot
SRA (avsluttes ved 1/2 NM)	250 fot
SRA (avsluttes ved 1 NM)	300 fot
SRA (avsluttes ved 2 NM)	350 fot
VOR	300 fot
VOR/DME	250 fot
NDB	300 fot
VDF (QDM og QGH)	300 fot

2. Minstehøyde for nedstigning. Operatøren skal sikre at minstehøyden for nedstigning for en ikke-
presisjonsinnflyging ikke er lavere enn enten
 - i) OCH/OCL for den kategori av fly som benyttes, eller
 - ii) systemets minsteverdi.
3. Visuell referanse. En flyger kan fortsette en innflyging under MDA/MDH bare dersom minst én av følgende
visuelle referanser for vedkommende rullebane er tydelig synlig og identifiserbar for flygeren:
 - i) deler av innflygingslysanlegget,
 - ii) rullebaneterskel,
 - iii) merking av rullebaneterskel,
 - iv) rullebaneterskellys,
 - v) identifikasjonslys for rullebaneterskel,
 - vi) visuell glidebaneindikator,
 - vii) landingsssone eller merking av landingsssone,
 - viii) landingsssonelys,
 - ix) rullebanekantlys eller
 - x) andre visuelle referanser godkjent av myndigheten.
4. Nødvendig RVR. De laveste minsteverdier en operatør kan bruke for ikke-presisjonsinnflyginger, er

Tabell 4a

RVR for ikke-presisjonsinnflyging — fullstendig utstyrte bakkeanlegg

Minsteverdier for ikke-presisjonsinnflyging Fullstendig utstyrte bakkeanlegg (merknad 1, 5, 6 og 7)				
MDH	RVR/flykategori			
	A	B	C	D
250-299 fot	800 m	800 m	800 m	1 200 m
300-449 fot	900 m	1 000 m	1 000 m	1 400 m
450-649 fot	1 000 m	1 200 m	1 200 m	1 600 m
650 fot og over	1 200 m	1 400 m	1 400 m	1 800 m

Tabell 4b

RVR for ikke-presisjonsinnflyging – middels utstyrte bakkeanlegg

Minsteverdier for ikke-presisjonsinnflyging Middels utstyrte bakkeanlegg (merknad 2, 5, 6 og 7)				
MDH	RVR/flykategori			
	A	B	C	D
250-299 fot	1 000 m	1 100 m	1 200 m	1 400 m
300-449 fot	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
450-649 fot	1 400 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m
650 fot og over	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m

Tabell 4c

RVR for ikke-presisjonsinnflyging – grunnleggende utstyrte bakkeanlegg

Minsteverdier for ikke-presisjonsinnflyging Grunnleggende utstyrte bakkeanlegg (merknad 3, 5, 6 og 7)				
MDH	RVR/flykategori			
	A	B	C	D
250-299 fot	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
300-449 fot	1 300 m	1 400 m	1 600 m	1 800 m
450-649 fot	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m
650 fot og over	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

Tabell 4d

RVR for ikke-presisjonsinnflyging – ingen innflygingslys

Minsteverdier for ikke-presisjonsinnflyging Ingen innflygingslys (merknad 4, 5, 6 og 7)				
MDH	RVR/flykategori			
	A	B	C	D
250-299 fot	1 500 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m
300-449 fot	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m
450-649 fot	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m
650 fot og over	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

- Merknad 1:* Fullstendig utstyrte bakkeanlegg omfatter rullebanemerking, 720 meter eller mer med HI/MI innflygingslys, rullebanekantlys, -terskellys og -endelys. Lysene skal være slått på.
- Merknad 2:* Middels utstyrte bakkeanlegg omfatter rullebanemerking, 420-719 meter med HI/MI innflygingslys, rullebanekantlys, -terskellys og -endelys. Lysene skal være slått på.
- Merknad 3:* Grunnleggende utstyrte bakkeanlegg omfatter rullebanemerking, <420 meter med HI/MI innflygingslys, alle lengder med LI innflygingslys, rullebanekantlys, -terskellys og -endelys. Lysene skal være slått på.
- Merknad 4:* Ingen innflygingslys omfatter rullebanemerking, rullebanekantlys, -terskellys, -endelys eller ingen lys i det hele tatt.
- Merknad 5:* Tabellene gjelder bare for konvensjonelle innflyginger med største nominell glidevinkel på 4°. Ved større glidevinkler kreves det vanligvis at visuelt glidebaneutstyr (f.eks. PAPI) også er synlig ved minsthøyde for nedstigning (MDH).
- Merknad 6:* Tallene ovenfor er enten rapportert RVR eller meteorologisk sikt omregnet til RVR i samsvar med bokstav h) nedenfor.
- Merknad 7:* MDH nevnt i tabell 4a, 4b, 4c og 4d viser til førstegangsberegning av MDH. Dersom tilhørende RVR velges, er det ikke nødvendig å runde av opp til nærmeste ti fot, slik det kan gjøres for driftsformål, f.eks. ved omregning til MDA.

5. Nattdrift. Ved nattdrift skal minst rullebanekantlys, -terskellys og -endelys være på.
- c) Presisjonsinnflyging — Operasjoner etter kategori I
1. Alminnelige bestemmelser. Operasjon etter kategori I er en presisjonsinstrumentinnflyging og landing ved hjelp av ILS, MLS eller PAR med en beslutningshøyde på minst 200 fot og med en rullebanesikt på minst 550 meter.
 2. Beslutningshøyde. Operatøren skal sikre at beslutningshøyden som skal benyttes for en presisjonsinnflyging etter kategori I, ikke er lavere enn
 - i) laveste beslutningshøyde dersom den er angitt i flygehåndboken (AFM),
 - ii) den minsthøyden der hjelpemiddelet for presisjonsinnflyging kan brukes uten nødvendige visuelle referanser,
 - iii) OCH/OCL for den kategori av fly som benyttes, eller
 - iv) 200 fot.

3. Visuell referanse. En flyger kan fortsette en innflyging under beslutningshøyden for kategori I, bestemt i samsvar med punkt c) 2 ovenfor, bare dersom minst én av følgende visuelle referanser for vedkommende rullebane er tydelig synlig og identifiserbar for flygeren:
- i) deler av innflygingslysanlegget,
 - ii) rullebaneterskel,
 - iii) merking av rullebaneterskel,
 - iv) rullebaneterskellys,
 - v) identifikasjonslys for rullebaneterskel,
 - vi) visuell glidebaneindikator,
 - vii) landingszone eller merking av landingszone,
 - viii) landingssonelys eller
 - ix) rullebanekantlys.
4. Nødvendig RVR. De laveste minsteverdier en operatør kan bruke for operasjoner etter kategori I er

Tabell 5

RVR for innflyging etter kategori I i forhold til anlegg og beslutningshøyde (DH)

Minsteverdier for kategori I				
Beslutningshøyde (Merknad 7)	Anlegg/RVR (Merknad 5)			
	Fullstendig utstyrte (Merknad 1 og 6)	Middels utstyrte (Merknad 2 og 6)	Grunnleggende utstyrte (Merknad 3 og 6)	Ingen (Merknad 4 og 6)
200 fot	550 m	700 m	800 m	1 000 m
201-250 fot	600 m	700 m	800 m	1 000 m
251-300 fot	650 m	800 m	900 m	1 200 m
301 fot og over	800 m	900 m	1 000 m	1 200 m

Merknad 1: Fullstendig utstyrte bakkeanlegg omfatter rullebanemerking, 720 meter eller mer med HI/MI innflygingslys, rullebanekantlys, -terskellys og -endelys. Lysene skal være slått på.

Merknad 2: Middels utstyrte bakkeanlegg omfatter rullebanemerking, 420-719 meter med HI/MI innflygingslys, rullebanekantlys, -terskellys og -endelys. Lysene skal være slått på.

Merknad 3: Grunnleggende utstyrte bakkeanlegg omfatter rullebanemerking, <420 meter med HI/MI innflygingslys, alle lengder med LI innflygingslys, rullebanekantlys, -terskellys og -endelys. Lysene skal være slått på.

Merknad 4: Ingen innflygingslys omfatter rullebanemerking, rullebanekantlys, -terskellys, -endelys eller ingen lys i det hele tatt.

Merknad 5: Tallene ovenfor er enten rapportert RVR eller meteorologisk sikt omregnet til RVR i samsvar med bokstav h).

Merknad 6: Tabellen gjelder konvensjonelle innflyginger opp til og med 4° nominell glidevinkel.

Merknad 7: DH nevnt i tabell 5 viser til førstegangsberegning av DH. Dersom tilhørende RVR velges, er det ikke nødvendig å runde av opp til nærmeste ti fot, slik det kan gjøres for driftsformål (f.eks. ved omregning til DA).

5. Enkeltflygeroperasjoner. For enkeltflygeroperasjoner skal en operatør beregne minste RVR for alle innflyginger i samsvar med OPS 1.430 og dette tillegg. RVR mindre enn 800 meter er ikke godkjent, med mindre det brukes en egnet autopilot sammen med ILS eller MLS; i så fall gjelder normale minsteverdier. Beslutningshøyden som anvendes, skal ikke være under 1,25 x laveste brukshøyde for autopiloten.
 6. Nattdrift. Ved nattdrift skal minst rullebanekantlys, -terskellys og -endelys være på.
- d) Presisjonsinnflyging — operasjoner etter kategori II
1. Alminnelige bestemmelser. Operasjon etter kategori II er en presisjonsinnflyging og landing ved hjelp av ILS eller MLS med
 - i) en beslutningshøyde under enn 200 fot, men ikke under 100 fot, og
 - ii) en rullebanesikt på minst 300 meter.
 2. Beslutningshøyde. Operatøren skal sikre at beslutningshøyden for operasjon etter kategori II ikke er lavere enn
 - i) laveste beslutningshøyde dersom den er angitt i flygehåndboken (AFM),
 - ii) den minste høyden der hjelpemiddelet for presisjonsinnflyging kan brukes uten nødvendige visuelle referanser,
 - iii) OCH/OCL for den kategori av fly som benyttes,
 - iv) beslutningshøyden som flygebesetningen har godkjenning til å gjennomføre innflygingen til, eller
 - v) 100 fot.
 3. Visuell referanse. En flyger kan fortsette en innflyging under beslutningshøyden for kategori II fastsatt i samsvar med punkt d) 2 ovenfor bare dersom det er oppnådd og opprettholdes en visuell referanse i form av et segment på minst tre påfølgende lys som utgjøres av midtlinjen av innflygingslysene, rullebanesenterlinjelysene, landingssonelysene, rullebanekantlysene eller en kombinasjon av dem. Denne visuelle referansen skal omfatte et lateralt element av bakkemønsteret, f.eks. en tverrstripe på innflygingslysene eller rullebaneterskelen eller belysning i landingssonen.
 4. Nødvendig RVR. De laveste minsteverdier en operatør kan bruke for operasjoner etter kategori II, er

Tabell 6

RVR for innflyging etter KAT II i forhold til beslutningshøyde (DH)

Minsteverdier for kategori II		
Beslutnings-høyde	Innflyging med autopilot til en høyde under DH (<i>se merknad 1</i>)	
	RVR/fly Kategori A, B og C	RVR/fly Kategori D
100-120 fot	300 m	300 m (<i>Merknad 2</i>)/350 m
121-140 fot	400 m	400 m
141 fot og over	450 m	450 m

Merknad 1: Henvisningen til «innflyging med autopilot til en høyde under DH» i denne tabellen betyr fortsatt bruk av det automatiske flygekontrollsystemet ned til en høyde som er høyst 80 % av DH som benyttes. Dermed kan luftdyktighetskrav på grunn av minste innkoplingshøyde for det automatiske flygekontrollsystemet ha betydning for DH som skal benyttes.

Merknad 2: 300 meter kan benyttes for et kategori D-fly som gjennomfører en automatisk landing.

e) Presisjonsinnflyging — operasjoner etter kategori III

1. Alminnelige bestemmelser. Operasjoner etter Kategori III inndeles som følger:

i) Operasjoner etter Kategori III A. En presisjonsinnflyging og landing ved hjelp av ILS eller MLS med

A) en beslutningshøyde på under 100 fot, og

B) en rullebanesikt på minst 200 meter.

ii) Operasjoner etter Kategori III B. En presisjonsinnflyging og landing ved hjelp av ILS eller MLS med

A) en beslutningshøyde på under 50 fot, eller ingen beslutningshøyde, og

B) en rullebanesikt på under 200 meter, men ikke under 75 meter.

Merknad: Dersom beslutningshøyde (DH) og rullebanesikt (RVR) ikke faller innenfor samme kategori, er det RVR som avgjør hvilken kategori driften anses å tilhøre.

2. Beslutningshøyde. For drift der det blir benyttet en beslutningshøyde, skal en operatør sikre at beslutningshøyden ikke er lavere enn

i) laveste beslutningshøyde dersom den er angitt i flygehåndboken (AFM),

ii) den minstehøyden der hjelpemiddelet for presisjonsinnflyging kan brukes uten nødvendige visuelle referanser, eller

iii) beslutningshøyden som flygebesetningen har godkjenning til å gjennomføre innflygingen til.

3. Drift uten beslutningshøyde. Drift uten beslutningshøyde kan gjennomføres bare dersom

i) drift uten beslutningshøyde er godkjent i flygehåndboken,

ii) innflygingshjelpemiddelet og flyplassens anlegg tillater drift uten beslutningshøyde, og

iii) operatøren er godkjent for operasjoner etter KAT III uten beslutningshøyde.

Merknad: For kategori III-rullebaner kan det forutsettes at flyginger uten beslutningshøyde er mulig med mindre særlige begrensninger er offentliggjort i AIP eller NOTAM.

4. Visuell referanse.

i) For operasjoner etter kategori IIIA, og for operasjoner etter kategori IIIB med sviktsikre flygekontrollsystemer, kan en flyger fortsette en innflyging under beslutningshøyden fastsatt i samsvar med punkt e) 2 ovenfor bare dersom det er oppnådd og kan opprettholdes en visuell referanse i form av et segment på minst tre påfølgende lys som utgjøres av midtlinjen av innflygingslysene, rullebanesenterlinjelysene, landingssonelysene, rullebanekantlysene eller en kombinasjon av dem.

ii) For operasjoner etter kategori IIIB-drift med driftssikre flygekontrollsystemer der det benyttes en beslutningshøyde, kan en flyger ikke fortsette en innflyging under beslutningshøyden fastsatt i samsvar med punkt e) 2 ovenfor med mindre en visuell referanse i form av minst ett senterlinjelys er oppnådd og kan opprettholdes.

iii) For operasjoner etter kategori III uten beslutningshøyde er det ikke noe krav om visuell kontakt med rullebanen før landing.

5. Nødvendig RVR. De laveste minsteverdier en operatør kan bruke for operasjoner etter kategori III, er

Tabell 7

RVR for innflyging etter KAT III i forhold til beslutningshøyde (DH) og kontroll-/veiledningssystem for utrulling

Minsteverdier for kategori III			
Innflygings-kategori	Beslutningshøyde (fot) (Merknad 2)	Kontroll-/veiledningssystem for utrulling	RVR (m)
III A	Mindre enn 100 fot	Kreves ikke	200 m
III B	Mindre enn 100 fot	Sviktsikkert	150 m (Merknad 1)
III B	Mindre enn 50 fot	Sviktsikkert	125 m
III B	Mindre enn 50 fot eller ingen beslutningshøyde	Driftssikkert	75 m

Merknad 1: For fly som er sertifisert i henhold til CS-AWO for allværsdrift 321 b) 3.

Merknad 2: Redundans i flygekontrollsystemer bestemmes i henhold til JAR-AWO ut fra minste sertifiserte beslutningshøyde.

f) Sirkling

1. De laveste minsteverdier en operatør kan bruke for sirkling, er

Tabell 8

Sikt og MDH for sirkling i forhold til flykategori

	Flykategori			
	A	B	C	D
MDH	400 fot	500 fot	600 fot	700 fot
Minste meteorologiske sikt	1 500 m	1 600 m	2 400 m	3600 m

2. Sirkling i fastsatte baner er en akseptert prosedyre i henhold til dette punkt.

g) Visuell innflyging: Operatøren skal ikke bruke en RVR på mindre enn 800 meter for en visuell innflyging.

h) Omregning av rapportert meteorologisk sikt til RVR

1. Operatøren skal sikre at omregning av meteorologisk sikt til RVR ikke brukes til å beregne minsteverdier for avgang, minsteverdier for kategori II eller III, eller når en rapportert RVR er tilgjengelig.

Merknad: Dersom RVR er rapportert å være over høyeste verdi fastsatt av flyplassoperatøren, f.eks. «RVR over 1500 meter», anses ikke dette å være en rapportert RVR i denne sammenheng, og omregningstabellen kan brukes.

2. Ved omregning av meteorologisk sikt til RVR under alle andre omstendigheter enn dem i underpunkt h) 1 skal operatøren sikre at følgende tabell brukes:

Tabell 9

Omregning av sikt til RVR

Belysningsinnretninger i drift	RVR = Rapportert meteorologisk sikt x	
	Dag	Natt
HI-innflygings- og rullebanebelysning	1,5	2,0
All annen belysning enn nevnt ovenfor	1,0	1,5
Ingen belysning	1,0	Gjelder ikke

Tillegg 1 (nytt) til OPS 1.430

Flyplassens driftsmessige minstekriterier

a) Minstekriterier for avgang

1. Alminnelige bestemmelser

- i) Minstekriterier for avgang som operatøren har fastsatt, skal uttrykkes som sikt- eller RVR-grenser, idet det tas hensyn til alle relevante faktorer for hver flyplass som planlegges brukt, og flyets egenskaper. Dersom det er særlig behov for å se og unngå hindringer ved avgang og/eller ved nødlanding, skal det være angitt tilleggsvilkår (f.eks. skydekkets høyde).
- ii) Fartøysjefen kan begynne avgang bare dersom værforholdene ved avgangsplassen er tilsvarende eller bedre enn gjeldende minsteverdier for landing på samme flyplass, med mindre en egnet alternativ avgangsplass er tilgjengelig.
- iii) Dersom rapportert meteorologisk sikt er dårligere enn den som kreves for avgang, og RVR ikke er rapportert, kan avgang begynnes bare dersom fartøysjefen kan fastslå at RVR/sikt langs avgangsrullebanen er lik eller bedre enn påkrevd minsteverdi.
- iv) Dersom rapportert meteorologisk sikt eller RVR ikke er tilgjengelig, kan avgang begynnes bare dersom fartøysjefen kan fastslå at RVR/sikt langs avgangsrullebanen er lik eller bedre enn påkrevd minsteverdi.

- 2. Visuell referanse. Minstekriterier for avgang skal velges slik at de sikrer veiledning til å kontrollere flyet ved både en avbrutt avgang under vanskelige forhold, og en fortsatt avgang med motorsvikt i kritisk motor.

3. Nødvendig RVR/sikt

- i) For flermotorsfly med en ytelse som gjør det mulig for flyet, i tilfelle svikt i kritisk motor på et hvilket som helst stadium under avgang, enten å avbryte eller fortsette avgangen til en høyde av 1 500 fot over flyplassen samtidig som det klarer hindringer med de påkrevde marginer, skal de minstekriterier for avgang som en operatør har fastsatt, uttrykkes som RVR-/siktverdier som ikke er lavere enn dem angitt i tabell 1 nedenfor, uten å berøre punkt 4) nedenfor.

Tabell 1

RVR/sikt ved avgang

RVR/sikt ved avgang	
Anlegg	RVR/sikt (Merknad 3)
Ingen (bare om dagen)	500 m
Rullebanekantlys og/eller senterlinjemerking	250/300 m (Merknad 1 og 2)
Rullebanekant- og senterlinjelys	200/250 m (Merknad 1)
Rullebanekant- og senterlinjelys og flere RVR-opplysninger	150/200 m (Merknad 1 og 4)

Merknad 1: De høyeste verdiene gjelder fly i kategori D.

Merknad 2: For nattdrift kreves minst rullebanekantlys og rullebane-endelys.

Merknad 3: Rapportert verdi for RVR/sikt for første del av avgangen kan erstattes med flygerens egen vurdering.

Merknad 4: Nødvendig RVR-verdi skal være oppnådd på alle relevante RVR-målepunkter, med unntak av bestemmelsene i merknad 3 ovenfor.

- ii) Ved motorsvikt i kritisk motor på flermotorsfly med en ytelse som ikke gjør det mulig å etterkomme ytelseskravene i punkt a) 3 i), kan det oppstå behov for å lande umiddelbart og samtidig se og unngå hindringer i avgangsområdet. Slike fly kan drives etter nedenstående minstekriterier for avgang, forutsatt at de er i stand til å overholde gjeldende hinderklaringskrav ved motorsvikt i nærmere angitt høyde. De minstekriterier for avgang som operatøren har fastsatt, skal bygge på den høyde hvorfra en netto stigebane etter avgang med én motor ute av drift kan utledes. De anvendte minsteverdier for RVR skal ikke være lavere enn verdiene gitt i tabell 1 ovenfor eller tabell 2 nedenfor.

Tabell 2

Høyde over rullebanen der motorsvikt antas å inntreffe i forhold til RVR/sikt

RVR/sikt ved avgang	
Antatt høyde over avgangsrullebanen ved motorsvikt	RVR/sikt (Merknad 2)
< 50 fot	200 m
51-100 fot	300 m
101-150 fot	400 m
151-200 fot	500 m
201-300 fot	1 000 m
> 300 fot	1 500 m (Merknad 1)

Merknad 1: Avstanden på 1 500 m får anvendelse også dersom ingen positiv netto stigebane etter avgang kan utledes.

Merknad 2: Rapportert verdi for RVR/sikt for første del av avgangen kan erstattes med flygerens egen vurdering.

- iii) Når ingen rapportert RVR eller meteorologisk sikt er tilgjengelig, skal fartøysjefen begynne avgang bare dersom vedkommende kan fastslå at de aktuelle forholdene tilfredsstillende gjeldende minstekriterier for avgang.
4. Unntak fra punkt a) 3 i) ovenfor:
- i) Med forbehold om myndighetens godkjenning og forutsatt at kravene i punkt A) til E) nedenfor er oppfylt, kan en operatør redusere minstekriteriene for avgang til 125 meter RVR (fly i kategori A, B og C) eller 150 meter RVR (fly i kategori D) dersom
- A) prosedyrer ved dårlig sikt er iverksatt,
- B) høyintensive rullebanesenterlinjelys i 15 meters avstand eller mindre, og høyintensive kantlys i 60 meters avstand eller mindre, er i drift,
- C) flygebesetningsmedlemmene har fullført opplæring i en flygesimulator på tilfredsstillende måte,
- D) et visuelt segment på 90 meter kan ses fra førerkabinen idet rulling ved avgang begynnes, og
- E) nødvendige RVR-verdier er oppnådd på alle relevante RVR-rapporteringspunkter.
- ii) Med forbehold om myndighetens godkjenning kan en operatør som benytter et fly som er utstyrt med enten
- A) et godkjent sideveis veiledningssystem eller
- B) et godkjent HUD/HUDLS for avgang, redusere minstekriteriene for avgang til en RVR mindre enn 125 meter (fly i kategori A, B og C) eller 150 meter (fly i kategori D), men ikke lavere enn 75 meter, forutsatt at rullebanebeskyttelse og utstyr tilsvarende landinger etter kategori III er tilgjengelig.
- b) Innflyginger etter Kategori I, APV- og ikke-presisjonsinnflyginger
1. En innflyging etter kategori I er en presisjonsinstrumentinnflyging og landing ved bruk av ILS, MLS, GLS (GNSS/GBAS) eller PAR med en beslutningshøyde på minst 200 fot og RVR på minst 550 meter, med mindre myndigheten har godkjent noe annet.
 2. En ikke-presisjonsinnflyging er en instrumentinnflyging ved bruk av et av hjelpemidlene angitt i tabell 3 (systemets minsteverdier), med MDH eller DH på minst 250 fot og RVR/CMV på minst 750 meter, med mindre myndigheten har godkjent noe annet.

3. En APV-operasjon er en instrumentinnflyging med veiledning sideveis og i høyden, men som ikke oppfyller kravene som er fastsatt for presisjonsinnflyging og landing, med en DH på minst 250 fot og RVR på minst 600 meter, med mindre myndigheten har godkjent noe annet.
4. Beslutningshøyde (DH). Operatøren skal sørge for at beslutningshøyden som skal brukes ved en innflyging, ikke er lavere enn
 - i) den minsthøyden der hjelpemiddelet for innflygingen kan brukes uten nødvendige visuelle referanser, eller
 - ii) OCH for den kategori av fly som benyttes, eller
 - iii) beslutningshøyden for den offentliggjorte innflygingsprosedyren, der det er relevant, eller
 - iv) 200 fot for innflyginger etter kategori I, eller
 - v) systemets minsteverdi i tabell 3, eller
 - vi) laveste beslutningshøyde dersom den er angitt i flygehåndboken (AFM), eller et tilsvarende dokument dersom den er angitt der,idet den høyeste verdien velges.
5. Minsthøyde for nedstigning (MDH). Operatøren skal sikre at minsthøyden for nedstigning for en innflyging ikke er lavere enn
 - i) OCH for den kategori av fly som benyttes, eller
 - ii) systemets minsteverdi i tabell 3, eller
 - iii) minsthøyden for nedstigning dersom denne er angitt i flygehåndboken (AFM),idet den høyeste verdien velges.
6. Visuell referanse. En flyger kan fortsette en innflyging under MDA/MDH bare dersom minst én av følgende visuelle referanser for vedkommende rullebane er tydelig synlig og identifiserbar for flygeren:
 - i) deler av innflygingslysanlegget,
 - ii) rullebaneterskel,
 - iii) merking av rullebaneterskel,
 - iv) rullebaneterskellys,
 - v) identifikasjonslys for rullebaneterskel,
 - vi) visuell glidebaneindikator,
 - vii) landingssone eller merking av landingssone,
 - viii) landingssonelys,
 - ix) rullebanekantlys eller
 - x) andre visuelle referanser godkjent av myndigheten.

Tabell 3

Systemets minsteverdier og hjelpemidler (bakkeanlegg)

Systemets minsteverdier	
Anlegg	Laveste DH/MDH
Retningsindikator med eller uten DME	250 fot
SRA (avsluttes ved 1/2 NM)	250 fot
SRA (avsluttes ved 1 NM)	300 fot
SRA (avsluttes ved 2 NM eller mer)	350 fot
RNAV/LNAV	300 fot
VOR	300 fot
VOR/DME	250 fot
NDB	350 fot
NDB/DME	300 fot
VDF	350 fot

- c) Kriterier for fastsettelse av RVR/Konvertert meteorologisk sikt (jf. tabell 6)
1. For å kvalifisere for de laveste tillatte RVR/CMV-verdiene i tabell 6 (som gjelder for hver innflygingsgruppe), skal instrumentinnflygingen oppfylle minst følgende krav til anlegg og tilhørende vilkår:
 - i) Instrumentinnflyginger med angitt vertikal profil opp til og med $4,5^\circ$ for fly i kategori A og B, eller $3,77^\circ$ for fly i kategori C og D, med mindre myndigheten har godkjent andre innflygingsvinkler, der anleggene er
 - A) ILS/MLS/GLS/PAR eller
 - B) APV, og
 der banen for siste fase av innflygingen avviker med høyst 15° for fly i kategori A og B eller med høyst 5° for fly i kategori C og D.
 - ii) Instrumentinnflyginger med bruk av CDFA-teknikk med en nominell vertikal profil til og med $4,5^\circ$ for fly i kategori A og B eller $3,77^\circ$ for fly i kategori C og D, med mindre myndigheten har godkjent andre innflygingsvinkler, når anleggene er NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA eller RNAV/LNAV, med en siste fase av innflygingen på minst 3 NM, og som også oppfyller følgende kriterier:
 - A) Banen for siste fase av innflygingen avviker med høyst 15° for fly i kategori A og B eller med høyst 5° for fly i kategori C og D.
 - B) FAF eller en annen passende posisjonsangivelse der nedstigningen begynner, er tilgjengelig, eller avstanden til THR kan fastsettes ved hjelp av FMS/RNAV eller DME.
 - C) Dersom MAPt fastsettes ved tidtaking, er avstanden fra FAF til THR ≤ 8 NM.
 - iii) Instrumentinnflyginger med anleggene NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA eller RNAV/LNAV, men som ikke oppfyller kriteriene i punkt c) 1 ii) ovenfor, eller med MDH ≥ 1200 fot.
 2. En avbrutt innflyging, etter en innflyging er foretatt ved bruk av CDFA-teknikk, skal utføres når beslutningshøyden eller MAPt er nådd, avhengig av hva som inntreffer først. Den laterale delen av den avbrutte innflygingen skal flys via MAPt, dersom ikke annet angis på innflygingskartet.
- d) Fastsettelse av minsteverdier for RVR/CMV/sikt for innflyginger etter kategori I, APV- og ikke-presisjonsinnflyginger
1. Minsteverdiene for RVR/CMV/sikt skal være de høyeste av de verdiene som er beregnet ut fra tabell 5 eller tabell 6, men ikke høyere enn de høyeste verdiene angitt i tabell 6, når det er relevant.

2. Verdiene i tabell 5 beregnes ved hjelp av formelen nedenfor.

$$\text{Nødvendig RVR/sikt (m)} = [(DH/MDH \text{ (fot)} \times 0,3048)/\tan\alpha] - \text{innflygingslysenes lengde (meter)}$$

Merknad 1: α er beregningsvinkelen, med en standardverdi på 3,00 grader som øker trinnvist.

3. Med godkjenning fra myndigheten kan formelen brukes med den faktiske glidebanen og/eller den faktiske lengden på innflygingslysene for en bestemt rullebane.
4. Dersom innflygingen foretas med et horisontalt flygesegment på eller over MDA/H, skal minsteverdien for RVR/CMV som oppnås ved anvendelse av tabell 5 og 6 økes med 200 meter for fly i kategori A og B og 400 meter for fly i kategori C og D.

Merknad: Den tilføyde verdien tilsvarer den tid/avstand som kreves for å bringe flyet til den siste nedstigningen.

5. En RVR på under enn 750 m som angitt i tabell 5 kan brukes
- i) for innflyginger etter kategori I til rullebaner med FALS (se nedenfor), landingssonelys (RTZL) og rullebanesenterlinjelys (RCLL) forutsatt at DH er høyst 200 fot, eller
 - ii) for innflyginger etter kategori I til rullebaner uten RTZL og RCLL når det brukes et godkjent HUDLS, eller et tilsvarende godkjent system, eller når det gjennomføres en automatisk eller manuell innflyging etter anvisning ned til en DH på minst 200 fot. ILS kan ikke være et begrenset anlegg, eller
 - iii) for APV-innflyginger til rullebaner med FALS, RTZL og RCLL når godkjent HUD benyttes.
6. Myndigheten kan godkjenne RVR-verdier som er lavere enn verdiene i tabell 5 for HUDLS og automatiske landinger i samsvar med punkt e) i dette tillegg.
7. De visuelle hjelpemidlene omfatter standard rullebanemerking ved dagflyging og innflygings- og rullebanelys (rullebanekantlys, -terskellys og -endelys, og i enkelte tilfeller også landingssonelys og/eller rullebanesenterlinjelys). De innflygingslyskonfigurasjonene som er tillatt, er klassifisert og angitt i tabell 4 nedenfor.
8. Uten hensyn til kravene i punkt d) 7 ovenfor kan myndigheten godkjenne at RVR-verdier for et grunnleggende innflygingslysanlegg (BALS) benyttes på rullebaner der innflygingslysene er begrenset i lengden til under 210 meter som følge av terrenget eller vann, men der det finnes minst én tverstripe.
9. For nattflyging eller annen drift som krever godskrivning for rullebane- og innflygingslys, skal lysene være påslått og brukbare, med unntak av tilfellene angitt i tabell 6a.

Tabell 4

Innflygingslysanlegg

OPS-anleggsklasse	Innflygingslysenes lengde, konfigurasjon og styrke
FALS (fullstendige innflygingslysanlegg)	ICAO: lysanlegg for presisjonsinnflyging etter kategori I (HIALS 720 m \geq), avstandskodet senterlinje, senterlinjelysrekke
IALS (middels innflygingslysanlegg)	ICAO: Grunnleggende innflygingslysanlegg (HIALS 420-719 m) med enkeltlys eller lysrekke
BALS (grunnleggende innflygingslysanlegg)	Alle andre innflygingslysanlegg (HIALS, MIALS eller ALS 210-419 m)
NALS (intet innflygingslysanlegg)	Øvrige innflygingslysanlegg (HIALS, MIALS eller ALS < 210 m) eller ingen innflygingslys

Tabell 5

RVR/CMV (se tabell 11) i forhold til DH/MDH

DH eller MDH			Klasse av lysmerking			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			Se punkt d) 5, 6 og 10 for RVR < 750 m			
Fot			Meter			
200	—	210	550	750	1000	1200
211	—	220	550	800	1000	1200
221	—	230	550	800	1000	1200
231	—	240	550	800	1000	1200
241	—	250	550	800	1000	1300
251	—	260	600	800	1100	1300
261	—	280	600	900	1100	1300
281	—	300	650	900	1200	1400
301	—	320	700	1000	1200	1400
321	—	340	800	1100	1300	1500
341	—	360	900	1200	1400	1600
361	—	380	1000	1300	1500	1700
381	—	400	1100	1400	1600	1800
401	—	420	1200	1500	1700	1900
421	—	440	1300	1600	1800	2000
441	—	460	1400	1700	1900	2100
461	—	480	1500	1800	2000	2200
481	—	500	1500	1800	2100	2300
501	—	520	1600	1900	2100	2400
521	—	540	1700	2000	2200	2400
541	—	560	1800	2100	2300	2500
561	—	580	1900	2200	2400	2600
581	—	600	2000	2300	2500	2700
601	—	620	2100	2400	2600	2800
621	—	640	2200	2500	2700	2900
641	—	660	2300	2600	2800	3000
661	—	680	2400	2700	2900	3100
681	—	700	2500	2800	3000	3200
701	—	720	2600	2900	3100	3300
721	—	740	2700	3000	3200	3400
741	—	760	2700	3000	3300	3500
761	—	800	2900	3200	3400	3600
801	—	850	3100	3400	3600	3800
851	—	900	3300	3600	3800	4000
901	—	950	3600	3900	4100	4300
951	—	1000	3800	4100	4300	4500
1001	—	1100	4100	4400	4600	4900
1101	—	1200	4600	4900	5000	5000
1201 og over			5000	5000	5000	5000

Tabell 6

Gjeldende laveste og høyeste RVR/CMV-verdier (se tabell 11) for alle instrumentinnflygninger ned til minsteverdiene for kategori I (nedre og øvre grenser):

Anlegg/vilkår	RVR/CMV (m)	Flykategori			
		A	B	C	D
ILS, MLS, GLS, PAR og APV	Laveste	Ifølge tabell 5			
	Høyeste	1500	1500	2400	2400
NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV med en prosedyre som oppfyller kriteriene i punkt c) 1 ii):	Laveste	750	750	750	750
	Høyeste	1500	1500	2400	2400
For NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV: — som ikke oppfyller kriteriene i punkt c) 1 ii) ovenfor eller — med en DH eller MDH \geq 1200 fot	Laveste	1000	1000	1200	1200
	Høyeste	Ifølge tabell 5 dersom innflygingen gjennomføres ved bruk av CDFA, ellers tilføyes 200/400 meter til verdiene i tabell 5, men den resulterende verdien skal ikke overstige 5 000 meter.			

Tabell 6a

Utstyr som er ute av funksjon eller er forringet — innvirkning på minsteverdier for landing:

Utstyr som er ute av funksjon eller er forringet (Merknad 1)	Innvirkning på minsteverdier for landing				
	kategori IIIB (Merknad 2)	kategori IIIA	kategori II	kategori I	Ikke-presisjon
Reservesender for ILS	Ikke tillatt		Ingen innvirkning		
Ytre merkefyr	Ingen innvirkning dersom det blir erstattet med et offentliggjort tilsvarende punkt				Gjelder ikke
Midtre merkefyr	Ingen innvirkning				Ingen innvirkning med mindre brukt som MAPT
System for vurdering av landingssonens RVR	Kan midlertidig erstattes med RVR for midtpunktet dersom dette er godkjent av staten der flyplassen ligger. RVR kan rapporteres på grunnlag av menneskelig observasjon			Ingen innvirkning	
RVR for midtpunkt eller rullebaneende	Ingen innvirkning				
Vindstyrkemåler for rullebane i bruk	Ingen innvirkning dersom annen kilde på bakken er tilgjengelig				
Skyhøydemåler	Ingen innvirkning				
Innflygingslys	Ikke tillatt ved drift med DH $>$ 50 fot	Ikke tillatt	minsteverdier som ved ingen anlegg		
Innflygingslys unntatt de siste 210 m	Ingen innvirkning		Ikke tillatt	minsteverdier som ved ingen anlegg	
Innflygingslys unntatt de siste 420 m	Ingen innvirkning			minsteverdier som ved middels utstyrte anlegg	

Utstyr som er ute av funksjon eller er forringet (Merknad 1)	Innvirkning på minsteverdier for landing				
	kategori IIIB (Merknad 2)	kategori IIIA	kategori II	kategori I	Ikke-presisjon
Nødstrømforsyning til innflygingslys	Ingen innvirkning				
Lysmerkingen for hele rullebanen	Ikke tillatt			Dag – minsteverdier som ved ingen anlegg Natt – ikke tillatt	
Kantlys	Bare om dagen. Natt – ikke tillatt				
Senterlinjelys	Dag – RVR 300 m Natt – ikke tillatt		Dag – RVR 300 m Natt – 550 m	Ingen innvirkning	
Senterlinjelys med mellomrom økt til 30 m	RVR 150 m	Ingen innvirkning			
Landingssonelys	Dag – RVR 200 m Natt – 300 m	Dag – RVR 300 m Natt – 550 m		Ingen innvirkning	
Nødstrømforsyning til rullebanelys	Ikke tillatt			Ingen innvirkning	
Lysanlegg for taksebane	Ingen innvirkning – unntatt forsinkelser som følge av redusert antall flybevegelser				

Merknad 1: Vilkår for tabell 6a:

- Flere feil på andre rullebanelys enn de som er angitt i tabell 6a godtas ikke.
- Mangler ved innflygings- og rullebanelys behandles for seg.
- Drift etter kategori II eller III. Samtidige mangler ved rullebanelys og utstyr for bestemmelse av RVR er ikke tillatt.
- Andre feil enn de som berører ILS kan ha innvirkning bare på RVR, ikke på DH.

Merknad 2: For drift etter kategori IIIB uten DH skal operatøren påse, for fly som er godkjent for drift uten DH med de laveste RVR-grensene, at følgende vilkår oppfylles i tillegg til det som angis i tabell 6a:

- RVR. Minst én RVR-verdi skal være tilgjengelig på flyplassen.
- Rullebanelys
 - Ingen rullebanekantlys eller ingen senterlinjelys – dag – RVR 200 m, natt – ikke tillatt.
 - Ingen landingssonelys – ingen begrensninger.
 - Ingen nødstrømforsyning til rullebanelys – dag – RVR 200 m, natt – ikke tillatt.

10. Enkeltflygeroperasjoner. For enkeltflygeroperasjoner skal operatøren beregne minste RVR/sikt for alle innflyginger i samsvar med OPS 1.430 og dette tillegg.

- En RVR på under 800 meter som angitt i tabell 5 kan brukes for innflyginger etter kategori I, forutsatt at én av følgende brukes minst ned til gjeldende DH:
 - en egnet autopilot som står i forbindelse med et ILS eller MLS som ikke er underlagt begrensninger, eller
 - et godkjent HUDLS (herunder ev. EVS) eller et tilsvarende godkjent system.
- Dersom RTZL og/eller RCLL ikke er tilgjengelig, skal laveste RVR/CMV være minst 600 meter.
- En RVR på mindre enn 800 meter som angitt i tabell 5 kan brukes ved operasjoner med APV til rullebaner med FALS, RTZL og RCLL når et godkjent HUDLS eller tilsvarende godkjent system benyttes, eller når det gjennomføres en koplet innflyging til en DH på minst 250 fot.

e) Operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I

1. Beslutningshøyde.

Beslutningshøyden for en operasjon etter lavere standardvilkår enn kategori I skal ikke være lavere enn

- i) laveste beslutningshøyde dersom den er angitt i flygehåndboken (AFM), eller
- ii) den minste høyden der hjelpemiddelet for presisjonsinnflyging kan brukes uten nødvendige visuelle referanser, eller
- iii) OCH for vedkommende flykategori som benyttes, eller
- iv) beslutningshøyden som flygebesetningen har godkjenning til å gjennomføre innflygingen til, eller
- v) 200 fot,

idet den høyeste verdien velges.

2. Type anlegg

Et ILS-/MLS-anlegg som benyttes ved en operasjon etter lavere standardvilkår enn kategori I, skal være et anlegg uten begrensinger med rett innflyging ($\leq 3^\circ$ vinkel), og ILS skal være sertifisert for

- i) klasse I/T/1 for operasjoner med minst 450 meter RVR, eller
- ii) klasse II/D/2 for operasjoner med under 450 meter RVR.

ILS-anlegg uten reservesender er godtakbare bare dersom ytelse på nivå 2 tilbys.

3. Nødvendig RVR/CMV

De laveste minsteverdier en operatør kan bruke for operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I er angitt i tabell 6b nedenfor.

Tabell 6b

Minste RVR/CMV for operasjoner etter lavere standardvilkår enn Kategori I i forhold til innflygingslysanlegg

Minsteverdier for lavere standardvilkår enn kategori I						
DH (fot)			Klasse av lysmerking			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			RVR/CMV (meter)			
200	—	210	400	500	600	750
211	—	220	450	550	650	800
221	—	230	500	600	700	900
231	—	240	500	650	750	1000
241	—	249	550	700	800	1100

Merknad 1: De visuelle hjelpemidlene omfatter standard rullebanemerking for dagflyging, innflygingslys, rullebanekantlys, terskellys, rullebaneendelys, og skal for operasjoner under 450 m omfatte landingssonelys og/eller rullebanesenterlinjelys.

- 4. Visuell referanse. En flyger kan fortsette en innflyging under beslutningshøyden bare dersom det er oppnådd og opprettholdes en visuell referanse i form av et segment på minst tre påfølgende lys som utgjøres av midtlinjen av innflygingslysene, rullebanesenterlysene, landingssonelysene, rullebanekantlysene eller en kombinasjon av dem. Denne visuelle referansen skal omfatte et lateralt element av bakkemønsteret, f.eks. en tverrstripe på innflygingslysene eller rullebaneterskelen eller lysrekke i landingssonen, med mindre flygingen foretas ved hjelp av et godkjent HUDLS som kan benyttes ned til minst 150 fot.

5. Godkjenning

For å gjennomføre operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I skal:

- i) Innflygingen skal foregå som automatisk innflyging og automatisk landing, eller det skal benyttes et godkjent HUDLS til minst 150 fot over terskelen.
 - ii) Flyet skal være sertifisert i samsvar med CS-AWO for operasjoner etter Kategori II.
 - iii) Det automatiske landingssystemet skal være godkjent for operasjoner etter Kategori IIIA.
 - iv) Kravene til påvisning av driftssikkerhet under flyging skal oppfylles i samsvar med tillegg 1 til OPS 1.440 punkt h).
 - v) Opplæring som er angitt i tillegg 1 til OPS 1.450 punkt h), skal være avsluttet, og skal omfatte opplæring og kontroll i en flygesimulator med bruk av egnede bakkebaserte hjelpemidler og visuelle hjelpemidler ved laveste gjeldende RVR.
 - vi) Operatøren skal sørge for at prosedyrer ved dårlig sikt fastsettes og i bruk på den planlagte landingsflyplassen.
 - vii) Operatøren skal være godkjent av myndigheten.
- f) Presisjonsinnflyging – operasjoner etter Kategori II og etter andre standardvilkår enn Kategori II

1. Alminnelige bestemmelser

- i) Kategori II-drift er en presisjonsinnflyging og -landing ved hjelp av ILS eller MLS med
 - A) en beslutningshøyde under 200 fot, men ikke under 100 fot, og
 - B) en rullebanesikt på minst 300 meter.
- ii) En operasjon etter andre standardvilkår enn Kategori II er en presisjonsinstrumentinnflyging og -landing ved hjelp av ILS eller MLS som oppfyller kravene fastsatt i iii) nedenfor når det gjelder anlegg med
 - A) en beslutningshøyde under 200 fot, men ikke under 100 fot (se tabell 7b nedenfor) og
 - B) en rullebanesikt på minst 350/400 meter (se tabell 7b nedenfor).
- iii) Det ILS-/MLS-anlegg som benyttes ved en operasjon etter andre standardvilkår enn kategori II, skal være et anlegg uten begrensninger med rett innflyging ($\leq 3^\circ$ vinkel), og ILS skal være sertifisert for
 - A) klasse I/T/1 for drift ned til 450 meter RVR og DH på minst 200 fot, eller
 - B) klasse II/D/2 for drift ved RVR på under 450 meter eller til en DH på under 200 fot.

ILS-anlegg uten reservesender er godtakbare bare dersom ytelse på nivå 2 tilbys.

2. Beslutningshøyde. Operatøren skal sørge for at beslutningshøyden for

- i) operasjoner etter andre standardvilkår enn kategori II og etter kategori II er minst
 - A) laveste beslutningshøyde dersom den er angitt i flygehåndboken (AFM), eller
 - B) den minste høyden der hjelpemiddelet for presisjonsinnflyging kan brukes uten nødvendige visuelle referanser, eller
 - C) OCH for den kategori av fly som benyttes, eller
 - D) beslutningshøyden som flygebesetningen har godkjenning til å gjennomføre innflygingen til, eller
 - E) 100 fot,idet den høyeste verdien velges.

3. Visuell referanse. En flyger kan fortsette en innflyging under beslutningshøyden for kategori II eller beslutningshøyden etter andre standardvilkår enn kategori II fastsatt i samsvar med punkt d) 2 ovenfor bare dersom det er oppnådd og opprettholdes en visuell referanse i form av et segment på minst tre påfølgende lys som utgjøres av midtlinjen av innflygingslysene, rullebanesenterlinjelysene, landingssonelysene, rullebanekantlysene eller en kombinasjon av dem. Denne visuelle referansen skal omfatte et lateralt element av bakkemønsteret, f.eks. en tverrstripe på innflygingslysene eller rullebaneterskelen eller lysrekke i landingssonen, med mindre operasjonen foretas ved hjelp av et godkjent HUDLS ned til landingsøyeblikket.
4. i) Nødvendig RVR. De laveste minsteverdier en operatør kan bruke for kategori II-drift, er

Tabell 7a

RVR for KAT II-innflyging i forhold til beslutningshøyde (DH)

Minsteverdier for kategori II		
DH (fot)	Automatisk innflyging til under DH / godkjent HUDLS (Merknad 1a)	
	RVR Fly i kategori A, B og C	RVR Fly i kategori D
100-120	300 m	300/350 m (Merknad 2a)
121-140	400 m	400 m
141 og over	450 m	450 m

Merknad 1a: Henvisningen til «automatisk innflyging til under DH / godkjent HUDLS» i denne tabellen betyr fortsatt bruk av det automatiske flygekontrollsystemet eller HUDLS ned til en høyde som er 80 % av DH. Dermed kan luftdyktighetskrav på grunn av minste innkoplingshøyde for det automatiske flygekontrollsystemet ha betydning for DH som skal benyttes.

Merknad 2a: 300 meter kan benyttes for et kategori D-fly som gjennomfører en automatisk landing.

- ii) Nødvendig RVR. De laveste minsteverdier en operatør kan bruke for operasjoner etter andre standardvilkår enn Kategori II, er

Tabell 7b

Minste RVR for operasjoner etter andre standardvilkår enn kategori II i forhold til innflygingslysanlegg

Minsteverdier etter andre standardvilkår enn kategori II					
DH (fot)	Automatisk landing eller bruk av et godkjent HUDLS til landingsøyeblikket				
	Klasse av lysanlegg				
	FALS	IALS	BALS	NALS	
	Se punkt d) 5, 6 og 10 for RVR < 750m				
	Kategori A-C	Kategori D	Kategori A-D	Kategori A-D	Kategori A-D
	RVR (meter)				
100-120	350	400	450	600	700
121-140	400	450	500	600	700
141-160	450	500	500	600	750
161-199	450	500	550	650	750

Merknad: De visuelle hjelpemidlene som er nødvendige for å gjennomføre operasjoner etter andre standardvilkår enn kategori II omfatter standard rullebanemerking for dagflyginger og innflygings- og rullebanelys (rullebanekantlys, terskellys, rullebaneendelys). For drift med RVR på høyst 400 meter er senterlinjelys påkrevd. Innflygingslyskonfigurasjonene er klassifisert og oppført i tabell 4 ovenfor.

- iii) For å gjennomføre operasjoner etter andre standardvilkår enn kategori II skal operatøren påse at egnede prosedyrer ved dårlig sikt er fastsatt og i bruk på vedkommende landingsflyplass.

g) Presisjonsinnflyging — kategori III-drift

1. Alminnelige bestemmelser. Kategori III-drift inndeles som følger:

- i) Kategori III A-drift. En presisjonsinnflyging og -landing ved hjelp av ILS eller MLS med

- A) en beslutningshøyde på under 100 fot, og
- B) en rullebanesikt på minst 200 meter.

- ii) Kategori III B-drift. En presisjonsinnflyging og -landing ved hjelp av ILS eller MLS med

- A) en beslutningshøyde på under 100 fot, eller ingen beslutningshøyde, og
- B) en rullebanesikt på under 200 meter, men ikke under 75 meter.

Merknad: Dersom beslutningshøyde (DH) og rullebanesikt (RVR) ikke faller innenfor samme kategori, er det RVR som avgjør hvilken kategori driften anses å tilhøre.

2. Beslutningshøyde. For drift der det blir benyttet en beslutningshøyde, skal en operatør sikre at beslutningshøyden ikke er lavere enn

- i) laveste beslutningshøyde dersom den er angitt i flygehåndboken (AFM), eller
- ii) den minstephøyden der hjelpemiddelet for presisjonsinnflyging kan brukes uten nødvendige visuelle referanser, eller
- iii) beslutningshøyden som flygebesetningen har godkjenning til å gjennomføre innflygingen til.

3. Drift uten beslutningshøyde. Drift uten beslutningshøyde kan gjennomføres bare dersom

- i) drift uten beslutningshøyde er godkjent i flygehåndboken, og
- ii) innflygingshjelpemiddelet og flyplassens anlegg tillater drift uten beslutningshøyde, og
- iii) operatøren er godkjent for operasjoner etter kategori III uten beslutningshøyde.

Merknad: For kategori III-rullebaner kan det forutsettes at operasjoner uten beslutningshøyde er mulig med mindre særlige begrensninger er offentliggjort i AIP eller NOTAM.

4. Visuell referanse

- i) For operasjoner etter kategori IIIA, og etter kategori IIIB som gjennomføres enten med sviktsikre flygekontrollsystemer eller ved bruk av godkjent HUDLS, kan en flyger fortsette en innflyging under beslutningshøyden fastsatt i samsvar med punkt e) 2 ovenfor bare dersom det er oppnådd og kan opprettholdes en visuell referanse i form av et segment på minst tre påfølgende lys som utgjøres av midtlinjen av innflygingslysene, rullebanesenterlysene, landingsssonelysene, rullebanekantlysene eller en kombinasjon av dem.
- ii) For kategori IIIB-drift enten med driftssikre flygekontrollsystemer eller med driftsikkert hybridlandingsystem (som for eksempel omfatter HUDLS), der det benyttes en beslutningshøyde, kan en flyger ikke fortsette en innflyging under beslutningshøyden fastsatt i samsvar med punkt e) 2 ovenfor med mindre en visuell referanse i form av minst ett senterlinjelys er oppnådd og kan opprettholdes.

5. Nødvendig RVR. De laveste minsteverdier en operatør kan bruke for kategori III-drift, er

Tabell 8

RVR for operasjoner etter kategori III i forhold til beslutningshøyde (DH) og kontroll-/veiledningssystem for utrulling

Minsteverdier for Kategori III			
Kategori	Beslutningshøyde (fot) (Merknad 2)	Kontroll-/veiledningssystem for utrulling	RVR (m)
IIIA	Mindre enn 100 fot	Kreves ikke	200 m
IIIB	Mindre enn 100 fot	Sviktsikkert	150 m
			<i>Merknad 1</i>
IIIB	Mindre enn 50 fot	Sviktsikkert	125 m
IIIB	Mindre enn 50 fot eller ingen beslutningshøyde	Sviktsikkert (Merknad 3)	75 m

Merknad 1: For fly som er sertifisert i samsvar med CS-AWO 321(b)3. eller tilsvarende.

Merknad 2: Redundans i flygekontrollsystemet bestemmes i henhold til CS-AWO ut fra minste sertifiserte beslutningshøyde.

Merknad 3: Det nevnte sviktsikre systemet kan bestå av et sviktsikkert hybridssystem.

h) Siktforbedringssystemer

1. En flyger som bruker et siktforbedringssystem som er sertifisert med henblikk på dette punkt og brukes i samsvar med prosedyrene og begrensningene i den godkjente flygehåndboken, kan
 - i) fortsette en innflyging under DH eller MDH til 100 fot over rullebanens terskelhøyde, forutsatt at minst én av følgende visuelle referanser vises og er identifiserbar i siktforbedringssystemet:
 - A) deler av innflygingslysene, eller
 - B) rullebaneterskelen, som kan fastsettes av minst ett av følgende elementer: begynnelsen av rullebanedekket, terskellysene, identifikasjonslysene for rullebaneterskel, og landingssonen, som identifiseres av minst ett av følgende elementer: rullebanedekket i landingssonen, landingssonelysene, merkingen av landingssonen eller rullebanelysene,
 - ii) redusere beregnet RVR/CMV for innflygingen fra verdien i kolonne 1 i tabell 9 nedenfor til verdien i kolonne 2:

Tabell 9

Innflyging med bruk av EVS – redusert RVR/CMV i forhold til normal RVR/CMV

RVR/CMV som normalt er nødvendig	RVR/CMV for innflyging med bruk av EVS
550	350
600	400
650	450
700	450
750	500
800	550
900	600
1000	650
1100	750
1200	800
1300	900
1400	900
1500	1000
1600	1100
1700	1100

RVR/CMV som normalt er nødvendig	RVR/CMV for innflyging med bruk av EVS
1800	1200
1900	1300
2000	1300
2100	1400
2200	1500
2300	1500
2400	1600
2500	1700
2600	1700
2700	1800
2800	1900
2900	1900
3000	2000
3100	2000
3200	2100
3300	2200
3400	2200
3500	2300
3600	2400
3700	2400
3800	2500
3900	2600
4000	2600
4100	2700
4200	2800
4300	2800
4400	2900
4500	3000
4600	3000
4700	3100
4800	3200
4900	3200
5000	3300

2. Punkt h) 1 ovenfor kan bare benyttes for drift med ILS, MLS, PAR, GLS og APV med en DH på minst 200 fot eller en innflyging med godkjent sideveis flygebaneveiledning til en MDH eller DH på minst 250 fot.
 3. En flyger kan ikke fortsette en innflyging under 100 fot over rullebanens terskelhøyde på vedkommende rullebane med mindre minst én av de visuelle referansene angitt nedenfor er tydelig synlig og identifiserbar for flygeren uten støtte fra siktforbedringssystemet:
 - A) terskellysene eller terskelmerkingen, eller
 - B) landingssonelysene eller landingssonemerkingen.
- i) Åpen
 - j) Sirkling
 1. Minstehøyde for nedstigning (MDH). MDH for sirkling skal være den høyeste av
 - i) den offentliggjorte OCH for sirkling for flykategorien, eller

- ii) den laveste sirklingshøyden beregnet på grunnlag av tabell 10 nedenfor, eller
 - iii) DH/MDH fra den foregående instrumentinnflygingsprosedyren.
2. Minstehøyde for nedstigning (MDA). MDA for sirkling skal beregnes ved at den offentliggjorte høyden for flyplassen legges til MDH, som fastsatt i punkt 1 ovenfor.
 3. Sikt. Minste sikt for sirkling skal være den høyeste av
 - i) sikten for sirkling for flykategorien, dersom den er offentliggjort, eller
 - ii) minste sikt beregnet på grunnlag av tabell 10 nedenfor, eller
 - iii) RVR/CMV beregnet på grunnlag av tabell 5 og 6 for den foregående instrumentinnflygingsprosedyren.
 4. Uten hensyn til kravene i punkt 3 ovenfor kan en Myndighet fritta en operatør fra kravet om å øke sikten over den som er beregnet på grunnlag av tabell 10.
 5. Unntakene i punkt 4 skal begrenses til steder der det klart er i offentlighetens interesse at nåværende drift fortsetter. Unntakene skal bygge på operatørens erfaring, opplæringsprogram og flygebesetningens kvalifikasjoner. Unntakene skal revideres regelmessig.

Tabell 10

Minste sikt og MDH for sirkling i forhold til flykategori

	Flykategori			
	A	B	C	D
MDH (fot)	400	500	600	700
Minste meteorologiske sikt (m)	1500	1600	2400	3600

2. Sirkling i fastsatte baner er en akseptert prosedyre i henhold til dette punkt.
- k) Visuell innflyging. Operatøren skal ikke bruke en RVR på mindre enn 800 meter for en visuell innflyging.
- l) Omregning av rapportert meteorologisk sikt til RVR/CMV.
1. Operatøren skal påse at en meteorologisk sikt omregnet til RVR/CMV ikke brukes ved start, til å beregne andre nødvendige minsteverdier for RVR under 800 meter eller når rapportert RVR er tilgjengelig.
- Merknad:* Dersom RVR er rapportert å være over høyeste verdi fastsatt av flyplassoperatøren, f.eks. «RVR over 1 500 meter», anses ikke dette å være en rapportert RVR i forbindelse med dette punkt.
2. Ved omregning av meteorologisk sikt til RVR under alle andre forhold enn dem i punkt l) 1 ovenfor skal operatøren påse at følgende tabell brukes:

Tabell 11

Omregning av meteorologisk sikt til RVR/CMV.

Belysningsinnretninger i drift	RVR/CMV = Rapportert meteorologisk sikt ×	
	Dag	Natt
HI-innflygings- og rullebanebelysning	1,5	2,0
All annen belysning enn nevnt ovenfor	1,0	1,5
Ingen belysning	1,0	Gjelder ikke

*Tillegg 2 til OPS 1.430 c)***Flykategorier — Allværsdrift**

a) Klassifisering av fly

Kriteriene som tas i betraktning ved klassifisering av fly i kategorier, er angitt flygehastighet ved rullebaneterskel (VAT), som tilsvarer steilehastighet (VSO) multiplisert med 1,3 eller VS1G multiplisert med 1,23 i landingskonfigurasjon ved største sertifiserte landingsmasse. Dersom både VSO og VS1G er tilgjengelig, skal den høyeste VAT-verdien benyttes. Flykategoriene og deres tilsvarende VAT-verdier er vist i tabellen nedenfor.

Flykategori	VAT
A	Under 91 knop
B	Fra 91 til 120 knop
C	Fra 121 til 140 knop
D	Fra 141 til 165 knop
E	Fra 166 til 210 knop

Landingskonfigurasjonen som brukes i beregningen, skal defineres av operatøren eller av flyprodusenten.

b) Varig endring av kategori (største landingsmasse)

1. En operatør kan pålegge en varig lavere landingsmasse og bruke denne massen ved fastsettelse av VAT, dersom myndigheten har godkjent det.
2. Fastsatt kategori for et gitt fly skal være en varig verdi og dermed uavhengig av skiftende forhold i den daglige driften.

*Tillegg 1 til OPS 1.440***Drift i dårlig sikt — Alminnelige driftsregler**

- a) Alminnelige bestemmelser. Prosedyrene nedenfor gjelder for innføring og godkjenning av drift i dårlig sikt.
- b) Driftsdemonstrasjon. Hensikten med driftsdemonstrasjonen er å bestemme eller validere bruken og effektiviteten av vedkommende flys flygeveiledningssystemer, herunder ev. HUDLS, opplæring, flygebesetningens prosedyrer, vedlikeholdsprogrammer og håndbøker som gjelder kategori II/III-programmet som skal godkjennes.
 1. Minst 30 innflygninger og landinger skal gjennomføres ved drift med bruk av kategori II/III-systemene installert i hver luftfartøytype dersom anmodet DH er 50 fot eller høyere. Dersom DH er lavere enn 50 fot, skal minst 100 innflygninger og landinger gjennomføres, med mindre myndigheten har godkjent noe annet.
 2. Dersom en operatør har flere varianter av samme type luftfartøy med samme grunnleggende flygekontroll- og visningssystemer, eller forskjellige grunnleggende flygekontroll- og visningssystemer på samme type luftfartøy, skal operatøren vise at de ulike variantene har tilfredsstillende ytelse, men operatøren behøver ikke å gjennomføre en fullstendig driftsdemonstrasjon for hver variant. Myndigheten kan også godta en reduksjon i antallet innflygninger og landinger på grunnlag av godskriving gitt for erfaring opparbeidet av en annen operatør med et AOC utstedt i samsvar med OPS 1 som bruker samme flytype eller variant og samme prosedyrer.
 3. Dersom antall mislykkede innflygninger overstiger 5 % av det samlede antallet (dvs. utilfredsstillende landinger, systemutkoplinger), skal evalueringsprogrammet utvides i steg på minst ti innflygninger og landinger inntil den samlede feilandelen ikke overskrider 5 %.
- c) Datainnsamling til driftsdemonstrasjoner. Hver søker skal utvikle en metode for datainnsamling (f.eks. et skjema som flygebesetningen skal bruke) som lagrer innflygings- og landingsytelse. Resultatene og et sammendrag av demonstrasjonsdataene skal gjøres tilgjengelig for myndigheten for evaluering.
- d) Dataanalyse. Utilfredsstillende innflygninger og/eller automatiske landinger skal dokumenteres og analyseres.
- e) Kontinuerlig overvåking
 1. Etter å ha oppnådd førstegangstillatelse skal operatøren overvåke driften kontinuerlig for å avdekke eventuelle uønskede tendenser før de blir farlige. Rapporter fra flygebesetningen kan brukes til dette formålet.
 2. Følgende opplysninger skal oppbevares i et tidsrom på tolv måneder:
 - i) Samlet antall innflygninger, gruppert etter flytype, der flybåret kategori II- eller III-utstyr er brukt til å utføre tilfredsstillende innflygninger til minsteverdier for kategori II eller III, enten de er reelle eller simulerte.
 - ii) Rapporter om utilfredsstillende innflygninger og/eller automatiske landinger, fordelt på flyplass og flyregistrering, i følgende kategorier:
 - A) feil på flybåret utstyr,
 - B) problemer med bakkeanlegg,
 - C) avbrutte innflygninger grunnet ATC-instrukser, eller
 - D) andre årsaker.
 3. Operatøren skal fastsette prosedyrer for overvåking av ytelsen til det automatiske landingssystemet eller HUDLS til landingsøyeblikket, for hvert fly.

- f) Overgangsperioder
1. Operatører uten tidligere kategori II- eller III-erfaring
 - i) En operatør uten tidligere operativ kategori II- eller III-erfaring kan godkjennes for kategori II- eller III-drift etter å ha opparbeidet minst seks måneders erfaring med kategori I-drift med flytypen.
 - ii) Etter å ha gjennomført seks måneder med kategori II eller IIIA-drift med flytypen, kan operatøren godkjennes for kategori IIIB-drift. Når slik godkjenning gis, kan myndigheten pålegge høyere minsteverdier enn de laveste gjeldende i en tilleggsperiode. Økningen i minsteverdier vil vanligvis bare gjelde for RVR og/eller en begrensning på drift uten beslutningshøyde, og skal velges slik at det ikke krever noen endring i driftsprosedylene.
 2. i) Operatører med tidligere kategori II- eller III-erfaring. En operatør med tidligere kategori II- eller III-erfaring kan få godkjenning for en redusert overgangsperiode etter søknad til myndigheten.
 - ii) En operatør som er godkjent for kategori II- eller III-drift med autokoplede innflygingsprosedyrer, med eller uten automatisk landing, og som senere innfører manuell kategori II- eller III-drift med bruk av HUDLS, skal anses som en «ny kategori II/III-operatør» med hensyn til bestemmelsene om påvisningsperioden.
- g) Vedlikehold av kategori II-, kategori III- og LVTO-utstyr. Vedlikeholdsinstrukser for veiledningssystemene om bord skal utarbeides av operatøren, i samarbeid med produsenten, og inkluderes i operatørens flyvedlikeholdsprogram som angitt i del M avsnitt M.A.302, som skal godkjennes av myndigheten.
- h) Egnede flyplasser og rullebaner
1. Alle kombinasjoner av flytype og rullebane skal verifiseres ved at det gjennomføres minst én vellykket innflyging og landing ved kategori II-forhold eller bedre før kategori III-drift kan begynnes.
 2. For rullebaner med ujevnt terreng utenfor rullebaneterskelen eller andre forutsigbare eller kjente mangler skal alle kombinasjoner av flytype og rullebane verifiseres ved operasjoner etter kategori I eller bedre forhold, for operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I, etter kategori II, eller andre vilkår enn kategori II eller etter kategori III begynnes.
 3. Dersom en operatør har flere varianter av samme flytype i samsvar med punkt 4 med samme grunnleggende flygekontroll- og visningssystemer, eller forskjellige grunnleggende flygekontroll- og visningssystemer på samme flytype i samsvar med punkt 4, skal operatøren vise at variantene har tilfredsstillende driftsmessig ytelse, men operatøren behøver ikke å gjennomføre en fullstendig driftsdemonstrasjon for hver variant/rullebanekombinasjon.
 4. Ved anvendelse av h) skal en flytype eller en variant av en flytype anses å være samme type eller variant dersom denne typen eller varianten har samme eller lignende
 - i) teknisk nivå, herunder
 - A) FGS og tilhørende visningsinnretninger og betjeningsinnretninger,
 - B) FMS og nivået av integrasjon med FGS,
 - C) bruk av HUDLS.
 - ii) Driftsprosedyrer, herunder
 - A) varslingshøyde,
 - B) manuell landing/automatisk landing,
 - C) drift uten beslutningshøyde,
 - D) bruk av HUD/HUDLS ved hybridoperasjoner.

- iii) Manøvreringsegenskaper, herunder
 - A) manuell landing fra automatisk innflyging eller innflyging ved hjelp av HUDLS,
 - B) manuell avbrutt landing fra automatisk innflyging,
 - C) automatisk/manuell utrulling.
 - 5. Operatører som bruker samme flytype/-klasse eller variant av en type i samsvar med punkt 4 ovenfor, kan utnytte hverandres erfaringer og rapporter ved overholdelse av bestemmelsene i dette punkt.
 - 6. Operatører som gjennomfører operasjoner etter andre standardvilkår enn kategori II, skal etterkomme tillegg 1 til OPS 1.440 – Drift i dårlig sikt – Alminnelige driftsregler som gjelder for operasjoner etter kategori II.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.450***Drift i dårlig sikt — Opplæring og kvalifikasjoner**

a) Alminnelige bestemmelser: Operatøren skal sikre at flygebesetningsmedlemmenes opplæringsprogrammer for drift i dårlig sikt omfatter strukturerte kurs i bakkeopplæring, flygesimulatoropplæring og/eller flygeopplæring. Operatøren kan forkorte kurssets innhold som beskrevet i nr. 2 og 3 nedenfor, forutsatt at innholdet i det forkortede kurset er godtakbart for myndigheten.

1. Flygebesetningsmedlemmer uten kategori II- eller kategori III-erfaring skal gjennomføre hele opplæringsprogrammet beskrevet i bokstav b), c) og d) nedenfor.

2. Flygebesetningsmedlemmer med kategori II eller kategori III-erfaring fra lignende type drift (automatisk innflyging / automatisk landing, HUDLS/ hybrid HUDLS eller EVS), eller fra kategori II-drift med manuell landing, eventuelt fra en annen fellesskapsoperatør, kan gjennomføre

i) forkortet kurs i bakkeopplæring dersom de tjenestegjør på en annen flytype/-klasse enn den flytypen/-klassen de opparbeidet seg sin tidligere kategori II- eller kategori III-erfaring på,

ii) forkortet kurs i bakkeopplæring, flygesimulatoropplæring og/eller flygeopplæring dersom de tjenestegjør på den samme flytypen/-klassen og varianten av den samme flytypen eller -klassen som de opparbeidet seg sin tidligere kategori II- eller kategori III-erfaring på. Det forkortede kurset skal omfatte minst kravene i punkt d) 1), d) 2) i) eller ii), etter relevans, og d) 3) i). Operatøren kan med godkjenning fra myndigheten redusere antallet innflyginger/landinger som kreves i henhold til bokstav d) nr. 2 i), dersom flytypen/-klassen eller varianten av flytypen eller -klassen har samme eller lignende

A) tekniske nivå – flygekontroll-/veiledningssystem (FGS) og

B) driftsprosedyrer,

C) manøvreringsegenskaper (se punkt 4 nedenfor),

som den tidligere brukte flytypen eller -klassen, i motsatt tilfelle skal kravene i punkt d) 2) i) oppfylles i sin helhet,

D) bruk av HUDLS/hybrid-HUDLS,

E) bruk av EVS.

3. Flygebesetningsmedlemmer med kategori II- eller kategori III-erfaring fra operatøren kan gjennomgå et forkortet kurs i bakkeopplæring, flygesimulatoropplæring og/eller flygeopplæring.

Det forkortede kurset skal ved bytte

i) av flytype/-klasse omfatte minst kravene i punkt d) 1), punkt d) 2) i) eller ii), etter relevans, og punkt d) 3) i),

ii) til en annen flyvariant innenfor samme type- eller klasserettighet som har samme eller lignende

A) tekniske nivå – flygekontroll-/veiledningssystem (FGS) og

B) driftsprosedyrer – integritet,

C) betjeningsegenskaper (se nr. 4 nedenfor),

D) bruk av HUDLS/hybrid-HUDLS,

E) bruk av EVS,

som den tidligere brukte typen eller klassen, i så fall oppfylder differanseopplæring eller tilvenningsopplæring som har relevans for byttet av variant, kravene til forkortet opplæring,

iii) til en annen flyvariant innenfor samme type- eller klasserettighet som har betydelig forskjellig

- A) tekniske nivå – flygekontroll-/veiledningssystem (FGS) og
- B) driftsprosedyrer – integritet,
- C) betjeningsegenskaper (se nr. 4 nedenfor),
- D) bruk av HUDLS/hybrid HUDLS,
- E) bruk av EVS,

skal kravene i punkt d) 1), d) 2) i) eller ii), etter relevans, og d) 3) i) oppfylles. Operatøren kan med godkjenning fra myndigheten redusere antallet innflyginger/landinger som kreves i henhold til punkt d) 2 i).

4. Ved gjennomføring av operasjoner etter kategori II eller kategori III med forskjellige flyvariant(er) innenfor samme type- eller klasserettighet må operatøren sikre at forskjellene og/eller likhetene mellom de berørte flyene berettiger slike operasjoner, idet det tas hensyn til minst følgende:

i) teknisk nivå, herunder

- A) FGS og tilhørende visningsinnretninger og betjeningsinnretninger,
- B) FMS og dets integrasjon eller manglende integrasjon med FGS,
- C) bruk av HUD/HUDLS med hybridssystemer og/eller EVS,

ii) driftsprosedyrer, herunder

- A) sviktsikker/driftssikker, varslingshøyde,
- B) manuell landing/automatisk landing,
- C) drift uten beslutningshøyde,
- D) bruk av HUD/HUDLS med hybridssystemer,

iii) manøvreringsegenskaper, herunder

- A) manuell landing fra automatisk innflyging ved hjelp av HUDLS og/eller innflyging ved hjelp av EVS,
- B) manuell avbrutt innflyging fra automatisk innflyging,
- C) automatisk/manuell utrulling.

b) Bakkeopplæring. Operatøren skal sikre at førstegangs bakkeopplæringskurs for drift i dårlig sikt omfatter minst følgende:

1. egenskapene til og begrensningene ved ILS og/eller MLS,
2. egenskapene til visuelle hjelpemidler,
3. typer av tåke og deres egenskaper,
4. driftsmuligheter og -begrensninger med de aktuelle flybårne systemene som eventuelt skal omfatte HUD-symboler og EVS-egenskaper,
5. virkningene av nedbør, isdannelse, vindskjær i lav høyde og turbulens,
6. virkningene av bestemte tilfeller av funksjonssvikt flyet/systemet,

7. bruk av og begrensninger ved vurderingssystemer for RVR,
 8. prinsipper for hinderklaringskrav,
 9. identifikasjon av og tiltak ved svikt i bakkeutstyr,
 10. prosedyrer og forholdsregler som skal følges med hensyn til manøvrering på bakken under drift når RVR er 400 meter eller mindre og nødvendig tilleggsprosedyrer for avgang når sikten er under 150 meter (200 meter for fly i kategori D),
 11. betydningen av beslutningshøyder basert på radiohøydemålere, og den virkningen terrengprofilen i innflygingsområdet har på radiohøydemåleravlesninger og på det automatiske innflygings-/landingsystemet,
 12. viktigheten og betydningen av varslingshøyde, om relevant, og tiltak som skal treffes ved enhver svikt over og under varslingshøyden,
 13. kvalifikasjonskravene til flygere for å oppnå og opprettholde godkjenning for å gjennomføre avganger i dårlig sikt og kategori II- eller III-drift, og
 14. viktigheten av riktig sittestilling og riktig øyeposisjon.
- c) Flygesimulatoropplæring og/eller flygeopplæring
1. Operatøren skal sikre at flygesimulator- og/eller flygeopplæring for drift i dårlig sikt omfatter
 - i) kontroll av at utstyret fungerer tilfredsstillende, både på bakken og under flyging,
 - ii) virkninger for minsteverdier som følge av statusendringer på bakkeinstallasjoner,
 - iii) overvåking av
 - A) det automatiske indikatorene for flygekontrollsystemet og systemet for automatisk landing, med vekt på tiltak ved svikt i slike systemer, og
 - B) veiledningsstatus og indikatorer for HUD/HUDLS/EVS, etter relevans, herunder HDD (Head Down Displays),
 - iv) tiltak som skal treffes ved svikt, f.eks. i motorer, elektriske systemer, hydraulikk eller flygekontrollsystem,
 - v) virkning av kjente utstyrsmangler og bruk av minsteutstyrliste,
 - vi) driftsbegrensninger på grunn av luftdyktighetsertifisering,
 - vii) veiledning om de visuelle referansene som kreves på beslutningshøyde, sammen med opplysninger om største tillatte avvik for glidebaneindikator eller retningsindikator, og
 - viii) viktigheten og betydningen av varslingshøyde, om relevant, og tiltak som skal treffes ved enhver svikt over og under varslingshøyden.
 2. Operatøren skal sikre at alle flygebesetningsmedlemmer er opplært til å utføre sine oppgaver og er instruert i nødvendig samordning med øvrige besetningsmedlemmer. Det bør gjøres mest mulig bruk av flygesimulator.
 3. Opplæringen skal inndeles i faser som omfatter normal drift uten svikt ved fly eller utstyr, men omfatter alle værforhold som kan forekomme og detaljerte scenarier for svikt ved fly og utstyr som kan ha betydning for kategori II- eller III-drift. Dersom flysystemene omfatter bruk av hybrid- eller andre spesialsystemer (som HUD/HUDLS eller siktførbedringsutstyr), skal flygebesetningsmedlemmene øve på bruk av disse systemene ved normale og unormale driftsforhold i løpet av flygesimulatordelen av opplæringen.

4. Det skal øves på prosedyrer ved svikt hos en flyger ved avganger i dårlig sikt og ved kategori II- og III-drift.
5. For fly der det ikke finnes noen flygesimulator som kan representere vedkommende fly, skal operatørene sikre at flygeopplæringsfasen med vekt på visuelle scenarier i kategori II-drift gjennomføres i en særskilt godkjent flygesimulator. Slik opplæring skal omfatte minst fire innflyginger. Opplæringen og prosedyrene som er særskilte for flytypen, skal øves i flyet.
6. Innledende kategori II- og III-opplæring skal omfatte minst følgende øvinger:
 - i) innflyging ved hjelp av de egnede flygeveilednings-, autopilot- og kontrollsystemer som er installert i flyet til gjeldende beslutningshøyde, inkludert overgang til visuell flyging og landing,
 - ii) innflyging med alle motorer i drift ved hjelp av egnede flygeveiledningssystemer, autopilotsystemer, HUDLS og/eller EVS og kontrollsystemer som er installert i flyet, til gjeldende beslutningshøyde fulgt av en avbrutt innflyging; alt uten utvendig visuell referanse,
 - iii) eventuelt innflyginger ved hjelp av automatiske flygesystemer for automatisk utflating, landing og utrulling, og
 - iv) normal bruk av det aktuelle system, både med og uten oppnåelse av visuell kontakt ved beslutningshøyde.
7. Etterfølgende opplæringsfaser skal omfatte minst
 - i) innflyginger med motorsvikt i forskjellige faser av innflygingen,
 - ii) innflyginger med kritisk utstyrsvikt (f.eks. i elektriske systemer, automatiske flygesystemer, ILS/MLS på bakken og/eller om bord og statusindikatorer),
 - iii) innflyginger der svikt i autoflygeutstyret og eller i HUD/HUDLS/EVS i lav høyde krever enten
 - A) at man går tilbake til manuell styring for å kontrollere utflating, landing og utrulling eller avbrutt innflyging, eller
 - B) at man går tilbake til manuell styring eller en nedgradert automatisk modus for å kontrollere avbrutte innflyginger fra, på eller under beslutningshøyde, herunder dem som kan føre til at flyet settes ned på rullebanen,
 - iv) systemsvikt som vil forårsake betydelige avvik for retningsindikator og/eller glidebane, både over og under beslutningshøyde, ved visuelle minsteforhold godkjent for driften. I tillegg skal fortsettelse til manuell landing utføres dersom et projiserte flygedata viser en nedgradert modus av det automatiske systemet eller de projiserte flygedataene utgjør den eneste utflatingsmetoden, og
 - v) feil og prosedyrer som er særskilte for flytype eller variant.
8. Opplæringsprogrammet skal omfatte øvelse i å håndtere feil som krever at man går tilbake til høyere minsteverdier.
9. Opplæringsprogrammet skal omfatte manøvrering av flyet når det under en sviktsikker kategori III-innflyging oppstår feil som forårsaker at autopiloten koples ut ved eller under beslutningshøyde når siste rapporterte RVR er 300 meter eller mindre.
10. Når avganger gjennomføres i RVR på 400 meter og mindre, skal opplæringen omfatte systemfeil og motorfeil som kan føre til både fortsatt og avbrutt avgang.
11. Opplæringsprogrammet skal om nødvendig omfatte innflyginger der svikt i HUDLS- og/eller EVS-utstyret i lav høyde krever enten
 - i) at man går tilbake til HDD for å gjennomføre avbrutt innflyging, eller
 - ii) at man går tilbake til flyging uten HUDLS-veiledning, eller med nedgradert HUDLS-veiledning, for å kontrollere avbrutte innflyginger fra, på eller under beslutningshøyde, herunder dem som kan føre til at flyet settes ned på rullebanen.

12. Operatøren skal ved gjennomføring av avgang i dårlig sikt, operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I, etter andre standardvilkår enn kategori II og etter kategori II og III ved bruk av HUD/HUDLS eller hybrid HUD/HUDLS eller EVS, påse at opplærings- og kontrollprogrammet omfatter bruk av HUD/HUDLS ved normal drift i alle faser av flygingen.
- d) Krav til omstillingsopplæring for å gjennomføre avganger i dårlig sikt, operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I, operasjoner etter andre standardvilkår enn kategori II, innflyginger med bruk av EVS og operasjoner etter kategori II og III. Operatøren skal påse at alle flygebesetningsmedlemmer gjennomfører følgende opplæring i prosedyrer ved dårlig sikt ved omstilling til en ny flytype eller -variant der det gjennomføres avgang i dårlig sikt og operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I, etter andre standardvilkår enn kategori II, innflyging ved hjelp av EVS med en RVR på høyst 800 meter og operasjoner etter kategori II og III. Den erfaring som kreves av flygebesetningsmedlemmene for å gjennomgå et forkortet kurs er beskrevet i a) nr. 2–4.
1. Bakkeopplæring. Relevante krav angitt i b) ovenfor, der det tas hensyn til flygebesetningsmedlemmenes opplæring og erfaring fra kategori II og kategori III.
 2. Flygesimulatoropplæring og/eller flygeopplæring
 - i) Minst seks (åtte for HUDLS med eller uten EVS) innflyginger og/eller landinger i en flygesimulator. Kravet om åtte HUDLS-innflyginger kan reduseres til seks ved gjennomføring av hybrid HUDLS-drift. Se 4 i) nedenfor.
 - ii) Dersom ingen flygesimulator som representerer vedkommende fly er tilgjengelig, kreves minst tre (fem for HUDLS og/eller EVS) innflyginger i flyet, herunder minst én avbrutt innflyging. For hybrid HUDLS-drift kreves minst tre innflyginger, herunder minst én avbrutt innflyging.
 - iii) Hensiktsmessig tilleggsopplæring dersom spesialutstyr er påkrevd, for eksempel projiserte flygedata eller siktforbedringsutstyr. Når innflyginger ved hjelp av EVS foretas med RVR under 800 meter, kreves minst fem innflyginger i flyet, herunder minst én avbrutt innflyging.
 3. Flygebesetningens kvalifikasjoner. Kravene til flygebesetningens kvalifikasjoner er særskilte for operatøren og flytypen som brukes.
 - i) Operatøren skal sikre at alle flygebesetningsmedlemmer tar en prøve før de gjennomfører kategori II- eller III-drift.
 - ii) Prøven i henhold til i) ovenfor kan erstattes med en vellykket gjennomføring av flygesimulator- og/eller flygeopplæring i henhold til d) 2 ovenfor.
 4. Linjeflyging under tilsyn. Operatøren skal sikre at alle flygebesetningsmedlemmer gjennomgår følgende linjeflyging under tilsyn (LIFUS):
 - i) For kategori II, når det kreves manuell landing eller HUDLS-innflyging fram til landingsøyeblikket, minst
 - A) tre landinger etter at autopilot er frakoplet,
 - B) fire landinger med bruk av HUDLS fram til landingsøyeblikket,bortsett fra at det kreves bare én manuell landing (to ved bruk av HUDLS fram til landingsøyeblikket) dersom opplæringen som kreves i punkt d) 2) ovenfor, er gjennomført i en flygesimulator godkjent for omstilling uten flyetid.
 - ii) For kategori III minst to automatiske landinger med følgende unntak:
 - A) Det kreves bare én automatisk landing dersom opplæringen som kreves i punkt d) 2) ovenfor, er gjennomført i en flygesimulator som er godkjent for omstilling uten flyetid.
 - B) Det kreves ingen automatisk landing under LIFUS når opplæringen som kreves i punkt d) 2) ovenfor, er gjennomført i en flygesimulator som er godkjent for omstilling uten flyetid (ZFT) og flygebesetningsmedlemmene med positivt resultat har gjennomført ZFT-typerettighetsomstillingskurset.

- C) Flygebesetningsmedlemmene som har fått opplæring og er kvalifisert i samsvar med B) ovenfor, er kvalifisert til drift under utførelse av LIFUS ved laveste godkjente DA(H) og RVR som fastsatt i driftshåndboken.
- iii) For kategori III-innflyginger ved hjelp av HUDLS fram til landingsøyeblikket, minst fire innflyginger.
- e) Erfaring med flytype og som fartøysjef
1. Før kategori II-drift begynnes, gjelder følgende tilleggskrav for fartøysjefer, eller flygere som har fått flygingen delegert, som er nye for flytypen/klassen:
 - i) 50 timer eller 20 sektorer på typen, herunder linjeflyging under tilsyn.
 - ii) 100 meter skal tilføyes gjeldende RVR-minsteverdier for kategori II når driften krever en manuell kategori II-landing eller bruk av HUDLS fram til landingsøyeblikket, inntil
 - A) til sammen 100 timer eller 40 sektorer, herunder LIFUS, er oppnådd på typen, eller
 - B) til sammen 50 timer eller 20 sektorer, herunder LIFUS, er oppnådd på typen, der flygebesetningsmedlemmet tidligere har vært kvalifisert for manuell kategori II-landing hos en fellesskapsoperatør,
 - C) for HUDLS-drift skal sektorkravene i e) 1 og 2 i) alltid gjelde; kravet oppfylles ikke gjennom timene på typen/klassen.
 2. Før kategori III-drift begynnes, gjelder følgende tilleggskrav for fartøysjefer, eller flygere som har fått flygingen delegert, som er nye for flytypen:
 - i) 50 timer eller 20 sektorer på typen, herunder linjeflyging under tilsyn.
 - ii) 100 meter må tilføyes til gjeldende RVR-minsteverdier for kategori II eller kategori III, med mindre vedkommende tidligere har vært kvalifisert for kategori II- eller III-drift hos en fellesskapsoperatør; dette kravet gjelder inntil 100 timer eller 40 sektorer, herunder linjeflyging under tilsyn, er oppnådd på typen.
 3. Myndigheten kan godkjenne en reduksjon i kravene til fartøysjeferfaring for flygebesetningsmedlemmer som har kategori II- eller kategori III-erfaring som fartøysjef.
- f) Avgang i dårlig sikt ved RVR mindre enn 150/200 m
1. Operatøren skal sikre at følgende opplæring gjennomføres forut for godkjenning til å gjennomføre avganger ved RVR på under 150 meter (under 200 meter for fly i kategori D):
 - i) normal avgang ved godkjente RVR-minsteforhold,
 - ii) avgang ved godkjente RVR-minsteforhold med motorsvikt mellom V1 og V2, eller så snart det er sikkerhetsmessig forsvarlig, og
 - iii) avgang ved godkjente RVR-minsteforhold med motorsvikt før V1 som resulterer i en avbrutt avgang.
 2. Operatøren skal påse at opplæringen som kreves i henhold til 1 ovenfor, gjennomføres i en flygesimulator. Denne opplæringen skal omfatte bruk av eventuelle særlige prosedyrer og utstyr. Dersom det ikke finnes noen flygesimulator som representerer vedkommende fly, kan myndigheten godkjenne slik opplæring i et fly uten krav til RVR-minsteforhold (se tillegg 1 til OPS 1.965).
 3. Operatøren skal sikre at flygebesetningsmedlemmene har avlagt en prøve før gjennomføring av avganger i dårlig sikt ved RVR mindre enn 150 meter (mindre enn 200 meter for fly i kategori D), om relevant. Prøven kan bare erstattes med bestått flygesimulator- og/eller flygeopplæring i henhold til punkt f) 1 for omstilling til en flytype.

- g) Gjentatt opplæring og kontroll — Drift i dårlig sikt
1. Operatøren skal i tilknytning til vanlig gjentatt opplæring og operatørens ferdighetskontroller sikre at en flygers kunnskaper og evne til å utføre oppgavene knyttet til de bestemte driftskategorier som vedkommende er godkjent for, blir kontrollert. Det nødvendige antallet innflyginger som skal foretas i flygesimulatoren innenfor gyldighetsperioden for operatørens ferdighetskontroll (i henhold til OPS 1.965 b)) skal være minst to (fire når HUDLS og/eller EVS brukes fram til landingsøyeblikket), hvorav én skal være landing ved lavest tillatte RVR. I tillegg kan én (to for HUDLS og/eller EVS-drift) av disse innflygingene erstattes med en innflyging og en landing i flyet i henhold til godkjente kategori II- og III-prosedyrer. Én avbrutt innflyging skal flys under gjennomføringen av operatørens ferdighetskontroll. Dersom operatøren er autorisert til å gjennomføre avganger med RVR på mindre enn 150/200 meter, skal minst én LVTO ved laveste gjeldende minsteverdier flys i løpet av operatørens ferdighetskontroll.
 2. For kategori III-drift skal en operatør bruke en flygesimulator.
 3. Operatøren skal sikre at det for kategori III-drift med fly med et sviktsikkert flygekontrollsystem, herunder HUDLS, blir gjennomført en avbrutt innflyging som følge av autopilotsvikt ved eller under beslutningshøyde når siste rapporterte RVR var 300 meter eller lavere, minst én gang i et tidsrom på tre påfølgende ferdighetskontroller hos operatøren.
 4. Myndigheten kan tillate at gjentatt opplæring og kontroll gjennomføres for kategori II- og LVTO-drift i en flytype der ingen flygesimulator som representerer vedkommende flytype, eller et godtakbart alternativ, er tilgjengelig.
Merknad: Aktuell erfaring med LVTO og kategori II/III basert på automatiske innflyginger og/eller automatiske landinger vedlikeholdes ved gjentatt opplæring og kontroll som angitt i dette tillegg.
- h) Ytterligere opplæringskrav til operatører som utfører operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I, innflyginger med bruk av EVS og operasjoner andre vilkår enn kategori II.
1. Operatører som gjennomfører operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I, skal oppfylle kravene i tillegg 1 til OPS 1.450 — Drift i dårlig sikt — Opplæring og kvalifikasjoner som gjelder for kategori II-drift, herunder gjeldende krav til HUDLS (om relevant). Operatøren kan eventuelt kombinere disse tilleggskravene, forutsatt at driftsprosedyrerene er forenlige. Under omstillingsopplæring skal det totale antallet innflyginger som kreves, ikke komme i tillegg til kravene i OPS-kapittel N, forutsatt at opplæringen gjennomføres ved bruk av laveste gjeldende RVR. Under gjentatt opplæring og kontroll kan operatøren også kombinere de særlige kravene, forutsatt at ovennevnte krav til driftsprosedyrer er oppfylt, og forutsatt at det gjennomføres minst én innflyging med bruk av lavere minsteverdier enn etter kategori I hver 18. måned.
 2. Operatører som gjennomfører operasjoner etter andre vilkår enn kategori II, skal oppfylle kravene i tillegg 1 til OPS 1.450 — Drift i dårlig sikt — Opplæring og kvalifikasjoner som gjelder for kategori II-drift, herunder gjeldende krav til HUDLS (om relevant). Operatøren kan eventuelt kombinere disse tilleggskravene, forutsatt at driftsprosedyrerene er forenlige. Under omstillingsopplæring skal det totale antallet innflyginger som kreves, ikke være mindre enn det som kreves for å fullføre kategori II-opplæring ved bruk av HUD/HUDLS. Under gjentatt opplæring og kontroll kan operatøren også kombinere de særlige kravene, forutsatt at ovennevnte krav til driftsprosedyrer er oppfylt, og forutsatt at det foretas minst én innflyging med bruk av minsteverdier etter andre standardvilkår enn kategori II hver 18. måned.
 3. Operatører som foretar innflyging ved bruk av EVS ved en RVR på høyst 800 meter, skal oppfylle kravene i tillegg 1 til OPS 1.450 — Drift i dårlig sikt — Opplæring og kvalifikasjoner som gjelder for kategori II-drift, herunder kravene til HUD (om relevant). Operatøren kan eventuelt kombinere disse tilleggskravene, forutsatt at driftsprosedyrerene er forenlige. Under omstillingsopplæring skal det totale antallet innflyginger som kreves, ikke være mindre enn det som kreves for å fullføre kategori II-opplæring ved bruk av HUD. Under gjentatt opplæring og kontroll kan operatøren også kombinere de særlige kravene, forutsatt at ovennevnte krav til driftsprosedyrer er oppfylt, og forutsatt at det foretas minst én innflyging med bruk av EVS minst hver 12. måned.

*Tillegg 1 til OPS 1.455***Drift i dårlig sikt — Driftsprosedyrer**

- a) Alminnelige bestemmelser. Drift i dårlig sikt omfatter
1. manuell avgang (med eller uten elektronisk veiledningssystem eller HUDLS/hybrid HUD/HUDLS),
 2. automatisk innflyging til under DH fulgt av manuell utflating, landing og utrulling,
 3. innflyging med bruk av HUDLS/hybrid HUD/HUDLS og/eller EVS),
 4. automatisk innflyging fulgt av automatisk utflating, automatisk landing og manuell utrulling, og
 5. automatisk innflyging fulgt av automatisk utflating, automatisk landing og automatisk utrulling, når gjeldende RVR er mindre enn 400 meter.

Merknad 1: Et hybridssystem kan brukes ved alle disse driftsformer.

Merknad 2: Andre former for veiledningssystemer eller former for visning kan sertifiseres og godkjennes.

- b) Prosedyrer og driftsinstruksjoner
1. Nøyaktig art og omfang av de prosedyrer og instruksjoner som gis, avhenger av hvilket flybåret utstyr som brukes og hvilke prosedyrer som følges i førerkabinen. Operatøren skal i driftshåndboken klart fastsette flygebesetningsmedlemmenes oppgaver under avgang, innflyging, utflating, utrulling og avbrutt innflyging. Det skal legges særlig vekt på flygebesetningens ansvar under overgang fra ikke-visuelle forhold til visuelle forhold, og på prosedyrene som benyttes når siktforholdene blir dårligere eller tekniske feil inntreffer. Særlig oppmerksomhet skal vies fordelingen av oppgaver i førerkabinen for å sikre at arbeidsbelastningen for flygeren som treffer beslutningen om å lande eller avbryte innflygingen, gjør at vedkommende kan vie sin fulle oppmerksomhet til overvåking og til beslutningsprosessen.
 2. Operatøren skal angi de detaljerte driftsprosedyrer og -instruksjoner i driftshåndboken. Instruksene skal være i samsvar med begrensninger og obligatoriske prosedyrer som står i flygehåndboken, og skal særlig omfatte følgende punkter:
 - i) kontroll av at utstyret i flyet fungerer tilfredsstillende, både før avgang og under flyging,
 - ii) virkninger for minsteverdier som følge av statusendringer ved bakkeanlegg og flybåret utstyr,
 - iii) prosedyrer ved avgang, innflyging, utflating, landing, utrulling og avbrutt innflyging,
 - iv) prosedyrer som skal følges ved svikt, alarmer, herunder HUD/HUDLS/EVS, og andre unormale situasjoner,
 - v) minste visuelle referanse som kreves,
 - vi) viktigheten av riktig sittestilling og riktig øyeposisjon,
 - vii) tiltak som kan bli nødvendig på grunn av forverret visuell referanse,
 - viii) tildeling av besetningens oppgaver under gjennomføringen av prosedyrer i henhold til punkt i)–iv) og vi) ovenfor, for at fartøysjefen hovedsakelig skal kunne konsentrere seg om overvåking og beslutningstaking,
 - ix) krav om at alle høydemeldinger under 200 fot skal bygge på radiohøydemåleren, og at én flyger kontinuerlig overvåker flygeinstrumentene inntil landingen er fullført,
 - x) krav om beskyttelse av det sensitive området for retningsindikatoren,
 - xi) bruk av opplysninger som gjelder vindhastighet, vindskjær, turbulens, forurensning av rullebanen og bruk av flere RVR-målinger,

- xii) prosedyrer som skal følges ved
 - A) operasjoner etter lavere standardvilkår enn kategori I,
 - B) operasjoner etter andre standardvilkår enn kategori II,
 - C) innflyginger med bruk av EVS, og
 - D) opplæringsinnflyginger og -landinger på rullebaner der flyplassprosedyrer for kategori II eller kategori III ikke er innført i sin helhet,
 - xiii) driftsbegrensninger knyttet til luftdyktighetssertifisering, og
 - xiv) opplysninger om største tillatte avvik for ILS-glidebaneindikator og/eller retningsindikator.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.465***Minstesikt for VFR-drift**

Luftromklasse	A B C D E (<i>Merknad 1</i>)	F G
		Over 900 m (3 000 fot) AMSL eller over 300 m (1 000 fot) over bakken, idet det høyeste velges
Avstand fra skyer	1 500 m vannrett 300 m (1 000 fot) loddrett	Klar av skyer og med jordoverflaten i sikte
Flysikt	8 km ved og over 3 050 m (10 000 fot) AMSL (<i>merknad 2</i>), 5 km under 3 050 m (10 000 fot) AMSL	5 km (<i>merknad 3</i>)

Merknad 1: VMC-minsteverdier for klasse A-luftrom er tatt med som veiledning, men det innebærer ikke godkjenning av VFR-flyginger i klasse A-luftrom.

Merknad 2: Når gjennomgangshøyden er lavere enn 3 050 meter (10 000 fot) AMSL, skal FL 100 brukes istedenfor 10 000 fot.

Merknad 3: Fly i kategori A og B kan drives med flysikt ned til 3 000 meter, forutsatt at vedkommende lufttrafikkjeneste enhet tillater bruk av en flysikt mindre enn 5 km, og at forholdene er slik at sannsynligheten for å møte annen trafikk er liten, og IAS er 140 knop eller mindre.

KAPITTEL F*ALMINNELIG YTELSE**OPS 1.470***Virkeområde**

- a) Operatøren skal sikre at flermotors turbopropdrevne fly med et største godkjente passasjerseantall på ni eller mer, eller største masse ved avgang på over 5 700 kg, og alle flermotors turbojetdrevne fly, drives i samsvar med kapittel G (ytelsesklasse A).
- b) Operatøren skal sikre at propelldrevne fly med et største godkjent passasjerseantall på ni eller mindre og største masse ved avgang på 5 700 kg eller mindre, drives i samsvar med kapittel H (ytelsesklasse B).
- c) Operatøren skal sikre at fly drevet av stempelmotorer og med et største godkjente passasjerseantall på minst ni eller største masse ved avgang på over 5 700 kg, drives i samsvar med kapittel I (ytelsesklasse C).
- d) Dersom det ikke er mulig fullt ut å oppfylle kravene i det aktuelle kapittel på grunn av særlige egenskaper ved konstruksjonen (f.eks. overlydsfly eller sjøfly), skal operatøren anvende godkjente ytelsesstandarder som sikrer et sikkerhetsnivå tilsvarende det som kreves i det aktuelle kapittel.

*OPS 1.475***Alminnelige bestemmelser**

- a) Operatøren skal sikre at flyets masse
 1. idet avgangen begynnes, eller ved endring av planene underveis,
 2. ved det punkt som den reviderte driftsreiseplanen gjelder fra, ikke er større enn at kravene til masse i det aktuelle kapittelet kan oppfylles for den flygingen som skal utføres, idet det tas hensyn til forventede massereduksjoner utover i flygingen samt til slik drivstoffdumping som det gis adgang til i det aktuelle kravet.
- b) Operatøren skal sikre at godkjente ytelsesdata i flygehåndboken brukes til å fastslå om kravene i det aktuelle kapittelet er oppfylt, om nødvendig supplert med andre data som kan aksepteres av luftfartsmyndigheten, slik det er angitt i det relevante kapittelet. Ved anvendelse av faktorene beskrevet i det relevante kapittelet kan det tas hensyn til eventuelle driftsfaktorer som det allerede er korrigert for i flygehåndbokens ytelsesdata, slik at man unngår å korrigere for de samme faktorene to ganger.
- c) Ved overholdelse av kravene i det relevante kapittelet skal det tas tilstrekkelig hensyn til flyets konfigurasjon, miljøforholdene og bruk av systemer som har negativ innvirkning på ytelsen.
- d) For ytelsesformål kan en fuktig rullebane som ikke er gressrullebane, anses som tørr.
- e) Operatøren skal ta hensyn til kartenes nøyaktighet når vedkommende vurderer oppfyllelse av avgangskravene i det relevante kapittelet.

*OPS 1.480***Terminologi**

- a) Uttrykkene som er brukt i kapittel F, G, H, I og J, har følgende betydning:
 1. «Tilgjengelig akselerasjon-stopp-strekning (ASDA)» Lengden av tilgjengelig avgangsrullestrekning pluss lengden av stoppbanen, dersom en slik stoppbane er erklært tilgjengelig av vedkommende myndighet og er i stand til å bære flyets vekt under de rådende driftsforhold.

2. «Forurenset rullebane» En rullebane ansees å være forurenset dersom mer enn 25 % av rullebanens overflate, (uansett om det er på avgrensede områder eller ikke), innenfor den påkrevde lengden og bredden som brukes, er dekket av følgende:
 - i) overflatevann av mer enn 3 mm (0,125 tommers) dybde, eller av snøslaps eller løssnø, tilsvarende mer enn 3 mm (0,125 tommers) vann,
 - ii) snø som er blitt sammenpresset til en fast masse som motstår ytterligere sammenpressing og vil holde seg sammen eller brette opp i klumper dersom den tas opp (sammenpresset snø), eller
 - iii) is, herunder våt is.
 3. «Fuktig rullebane» En rullebane ansees å være fuktig dersom overflaten ikke er tørr, men fuktigheten på den ikke gjør den blank.
 4. «Tørr rullebane» En tørr rullebane er en rullebane som verken er våt eller forurenset, og omfatter de rullebaner med fast dekke som er særlig preparert med riller eller porøst dekke og vedlikeholdt for å kunne opprettholde bremseeffekt «som for tørr rullebane» selv når det er fuktighet til stede.
 5. «Tilgjengelig landingsstrekning (LDA)» Den lengde av rullebanen som er erklært tilgjengelig av vedkommende myndighet, og som er egnet til utrulling for et fly som lander.
 6. «Største godkjent passasjerseantall» Største passasjersekapasitet som anvendes av operatøren for ett enkelt fly, bortsett fra flyger seter eller seter i førerkabinen og eventuelt seter for kabinbesetningen, som er godkjent av myndigheten og angitt i driftshåndboken.
 7. «Tilgjengelig avgangsstrekning (TODA)» Lengden av tilgjengelig avgangsrullestrekning pluss lengden av tilgjengelig hinderfritt stigeområde.
 8. «Masse ved avgang» Massen av et fly ved avgang er flyets masse, herunder samtlige gjenstander og personer om bord, idet rulling ved avgang begynnes.
 9. «Tilgjengelig avgangsrullestrekning (TORA)» Den lengde av rullebanen som er erklært tilgjengelig av relevant myndighet, og som er egnet til rulling for et fly ved avgang.
 10. «Våt rullebane» En rullebane ansees å være våt dersom rullebanen er dekket med vann eller tilsvarende, men i mindre mengder enn angitt i punkt a) 2, eller dersom det er tilstrekkelig med fuktighet på rullebanedekket til at det blir speilende, men uten nevneverdige områder med stillestående vann.
- b) Betydningen av uttrykkene «akselerasjon-stopp-strekning», «avgangsstrekning», «avgangsrullestrekning», «netto flygebane etter avgang», «netto flygebane underveis med én motor ute av drift» og «netto flygebane underveis med to motorer ute av drift», slik de gjelder flyet, er definert i luftdyktighetskravene som flyet er sertifisert i henhold til, eller angitt av myndigheten dersom den anser at definisjonen er utilstrekkelig for overholdelse av driftsmessige ytelsesbegrensninger.
-

KAPITTEL G

YTELSESKLASSE A

OPS 1.485

Alminnelige bestemmelser

- a) Operatøren skal, for å fastslå om kravene i dette kapittel er oppfylt, sikre at de godkjente ytelsesdata i flygehåndboken om nødvendig suppleres med andre data som kan aksepteres av luftfartsmyndigheten, dersom de godkjente ytelsesdata i flygehåndboken er utilstrekkelige med hensyn til punkter som
1. å ta hensyn til dårlige driftsforhold som med rimelighet kan forventes, for eksempel avgang og landing på forurensede rullebaner, og
 2. å ta hensyn til muligheten for motorsvikt i alle faser av flygingen.
- b) Operatøren skal for våte og forurensede rullebaner sikre at det benyttes ytelsesdata som er bestemt i samsvar med gjeldende krav til sertifisering av store fly eller tilsvarende som kan aksepteres av myndigheten.

OPS 1.490

Avgang

- a) Operatøren skal sikre at massen ved avgang ikke overstiger største masse ved avgang som angitt i flygehåndboken for trykkehøyden og temperaturen i omgivelsene på avgangsflyplassen.
- b) Operatøren skal oppfylle følgende krav ved fastsettelse av største tillatte masse ved avgang:
1. Akselerasjon-stopp-strekningen skal ikke overstige tilgjengelig akselerasjon-stopp-strekning.
 2. Avgangsstrekningen skal ikke overstige tilgjengelig avgangsstrekning, med et hinderfritt stigeområde som ikke overstiger halvparten av tilgjengelig avgangsstrekning.
 3. Strekningen for rulling ved avgang skal ikke overstige tilgjengelig strekning for rulling ved avgang.
 4. Verdiene for hastigheten V1 skal være de samme for både avbrutt og fortsatt avgang ved overholdelse av dette punkt.
 5. På en våt eller forurenset rullebane skal massen ved avgang ikke overstige den som er tillatt for avgang på en tørr rullebane under de samme forhold.
- c) Ved overholdelse av punkt b) ovenfor skal en operatør ta hensyn til følgende:
1. flyplassens trykkehøyde,
 2. omgivelsestemperaturen på flyplassen,
 3. rullebaneforhold og type rullebanedekke,
 4. rullebanehellingen i avgangsretningen,
 5. høyst 50 % av den rapporterte motvindskomponenten eller minst 150 % av den rapporterte medvindskomponenten, og
 6. en eventuell reduksjon av rullebanelengden på grunn av oppstillingen av flyet før avgang.

*OPS 1.495***Hinderklaring ved avgang**

- a) Operatøren skal sikre at netto stigebane etter avgang klarer alle hindringer med en loddrett avstand på minst 35 fot eller med en vannrett avstand på minst 90 meter pluss $0,125 \times D$, der D er den vannrette avstanden flyet har tilbakelagt fra enden av tilgjengelig avgangsstrekning, eller enden av avgangsstrekningen dersom en sving er planlagt før enden av tilgjengelig avgangsstrekning. For fly med vingespenn på mindre enn 60 meter kan det anvendes en vannrett hinderklaring på halvparten av flyets vingespenn pluss 60 meter pluss $0,125 \times D$.
- b) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor skal operatøren ta hensyn til følgende:
1. flyets masse idet avgangsstrekningen begynnes,
 2. flyplassens trykkehøyde,
 3. omgivelsestemperaturen på flyplassen, og
 4. høyst 50 % av den rapporterte motvindskomponenten eller minst 150 % av den rapporterte medvindskomponenten.
- c) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor gjelder følgende:
1. Kursendringer skal ikke tillates opp til det punkt der netto stigebane etter avgang har nådd en høyde som tilsvarer halvparten av vingespennet, men minst 50 fot over høyden til enden av tilgjengelig avgangsstrekning. Deretter, opptil en høyde av 400 fot, antas det at flyet ikke krenger mer enn 15° . Høyere enn 400 fot kan det planlegges med krenkning på mer enn 15° , men ikke mer enn 25° .
 2. Alle deler av netto flygebane etter avgang der flyet må krenge mer enn 15° skal klare alle hindringer innenfor de vannrette avstander angitt i a), d) og e) i dette punkt, med en loddrett avstand på minst 50 fot.
 3. Operatøren skal anvende særlige prosedyrer, godkjent av myndigheten, for å kunne benytte økte krenkningsvinkler på høyst 20° mellom 200 fot og 400 fot, eller høyst 30° over 400 fot (Se tillegg 1 til OPS 1.495 c) 3)).
 4. Det skal tas tilstrekkelig hensyn til krenkningens innvirkning på flygehastigheter og flygebane, herunder økte strekninger som følge av økte operasjonshastigheter.
- d) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor, i tilfeller der planlagt flygebane ikke krever kursendringer på mer enn 15° , behøver en operatør ikke ta hensyn til hindringer som har en sideveis avstand større enn
1. 300 meter, dersom flygeren er i stand til å opprettholde nødvendig navigasjonsnøyaktighet gjennom det hinderbegrensede området, eller
 2. 600 meter for flyginger under alle andre forhold.
- e) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor, i tilfeller der planlagt flygebane ikke krever kursendringer på mer enn 15° , behøver en operatør ikke ta hensyn til hindringer som har en sideveis avstand større enn
1. 600 meter, dersom flygeren er i stand til å opprettholde nødvendig navigasjonsnøyaktighet gjennom det hinderbegrensede området, eller
 2. 900 meter for flyginger under alle andre forhold.
- f) Operatøren skal fastsette beredskapsprosedyrer for å oppfylle kravene i OPS 1.495 og gi en sikker rute der hindringer unngås, slik at flyet er i stand til å oppfylle underveiskravene i OPS 1.500 eller lande på enten avgangsflyplassen eller på en alternativ avgangsflyplass.

*OPS 1.500***Underveis — Én motor ute av drift**

- a) Operatøren skal sikre at data for netto flygebane underveis med én motor ute av drift som angitt i flygehåndboken, som er tilfredsstillende ut fra forventede værforhold for flygingen, oppfyller punkt b) eller c) ved alle punktene langs ruten. Netto flygebane skal ha en positiv gradient ved 1 500 fot over den flyplassen der landingen antas utført etter motorsvikt. Under værforhold der systemer for forebygging av isdannelse er påkrevd, skal innvirkningen av slik bruk på netto flygebane tas i betraktning.

- b) Gradienten til netto flygebane skal være positiv minst 1 000 fot over alt terreng og alle hindringer langs ruten, innenfor en avstand på 9,3 km (5 NM) på hver side av planlagt rutetrasé.
- c) Netto flygebane skal være slik at flyet kan fortsette flygingen fra marsjhøyden til en flyplass der en landing kan gjennomføres i samsvar med OPS 1.515 eller 1.520, etter relevans; netto flygebane skal med minst 2 000 fot loddrett klare alt terreng og alle hindringer langs ruten innenfor en avstand på 9,3 km (5 NM) på hver side av rutetraseen, i samsvar med punkt 1-4:
1. Motoren antas å svikte på det mest kritiske punktet på ruten.
 2. Det tas hensyn til vindens virkning på flygebanen.
 3. Drivstoffdumping er tillatt i et omfang som gjør flyet i stand til å nå flyplassen med nødvendige drivstoffreserver, forutsatt at det anvendes en sikker prosedyre.
 4. Flyplassen der det antas at flyet vil lande etter motorsvikt, skal oppfylle følgende kriterier:
 - i) Ytelseskravene ved beregnet landingsmasse er oppfylt.
 - ii) Værrapporter eller værvarsler, eller en kombinasjon av dem, samt rapporter om rullebaneforholdene viser at en sikker landing kan gjennomføres på det beregnede landingstidspunktet.
- d) Ved overholdelse av OPS 1.500 skal en operatør øke breddemarginene i punkt b) og c) til 18,5 km (10 NM), dersom navigasjonsnøyaktigheten ikke er innenfor 95 %.

OPS 1.505

Underveis – Fly med tre eller flere motorer, to motorer ute av drift

- a) Operatøren skal sikre at et fly som har tre eller flere motorer, ved standard temperatur i vindstille og ved marsjhastighet for langdistanseflyging med alle motorer i drift, ikke på noe sted langs den planlagte rutetrasé befinner seg mer enn 90 minutters flyging fra en flyplass der gjeldende ytelseskrav for beregnet landingsmasse oppfylles, med mindre flyet overholder punkt b)–f) nedenfor.
- b) Data for netto flygebane underveis med to motorer ute av drift skal være slik at flyet kan fortsette flygingen under de forventede værforhold, fra det punkt der to motorer antas å svikte samtidig, til en flyplass der det er mulig å lande og stanse flyet helt ved hjelp av angitt prosedyre for landing med to motorer ute av drift. Netto flygebane skal, innenfor en avstand på 9,3 km (5 NM) på hver side av den planlagte rutetraseen, ha en loddrett klaring på minst 2 000 fot til alle forhøyninger på bakken og alle hindringer langs ruten. Ved høyder og i værforhold der det er nødvendig å bruke systemer for beskyttelse mot isdannelse, skal det tas hensyn til virkningen av slike systemer på data for netto flygebane. Dersom navigasjonsnøyaktigheten ikke ligger innenfor grensen på 95 %, skal operatøren øke breddemarginen gitt ovenfor til 18,5 km (10 NM).
- c) De to motorene antas å svikte på det mest kritiske punkt av den del av rutetraseen der flyet, ved standard temperatur i vindstille og ved marsjhastighet for langdistanseflyging med alle motorer i drift, er mer enn 90 minutter fra en flyplass der gjeldende ytelseskrav for beregnet landingsmasse er oppfylt.
- d) Netto flygebane skal ha en positiv gradient ved 1 500 fot over den flyplassen der landingen antas utført etter svikt i to motorer.
- e) Drivstoffdumping er tillatt i et omfang som gjør flyet i stand til å nå flyplassen med nødvendige drivstoffreserver, forutsatt at det anvendes en sikker prosedyre.
- f) Flyets beregnede masse på det punkt der de to motorene antas å svikte, skal ikke være mindre enn den som inkluderer tilstrekkelig drivstoff til å fortsette til den flyplass der en landing planlegges foretatt samt ankomme flyplassen i en høyde på minst 1 500 fot direkte over landingsområdet, og deretter fly i denne høyden i 15 minutter.

*OPS 1.510***Landing – Bestemmelsesflyplass og alternative flyplasser**

- a) Operatøren skal sikre at flyets landingsmasse bestemt i henhold til OPS 1.475 a) ikke overstiger den største landingsmassen som er angitt for den høyde og den aktuelle temperatur som er forventet på beregnet tidspunkt for landing ved bestemmelsesflyplassen og alternativ(e) flyplass(er).
- b) For instrumentinnflyginger med en stigegradient for avbrutt innflyging på mer enn 2,5 % skal en operatør kontrollere at flyets beregnede landingsmasse muliggjør en avbrutt innflyging med en stigegradient lik eller større enn gjeldende stigegradient for avbrutt innflyging med én motor ute av drift og ved hastighet og konfigurasjon for avbrutt innflyging (se gjeldende krav til sertifisering av store fly). Bruk av en alternativ metode skal være godkjent av myndigheten.
- c) For instrumentinnflyginger med beslutningshøyder lavere enn 200 fot skal en operatør kontrollere at flyets beregnede landingsmasse muliggjør en stigegradient for avbrutt innflyging med svikt i kritisk motor og ved den hastighet og konfigurasjon som anvendes i forbindelse med avbrutt innflyging, på minst den høyeste verdien av 2,5 % eller offentliggjort gradient.(se CS AWO 243). Bruk av en alternativ metode skal være godkjent av myndigheten.

*OPS 1.515***Landing - Tørre rullebaner**

- a) Operatøren skal sikre at flyets landingsmasse bestemt i henhold til OPS 1.475 a) for beregnet landingstidspunkt ved bestemmelsesflyplassen og ved en alternativ flyplass muliggjør landing med full stopp fra 50 fot over rullebaneterskelen
 1. for turbojetfly, innenfor 60 % av tilgjengelig landingsstrekning,
 2. for turbopropfly, innenfor 70 % av tilgjengelig landingsstrekning, eller
 3. for prosedyrer for bratte innflyginger kan luftfartsmyndigheten godkjenne bruk av data for landingsstrekning utregnet i samsvar med punkt a) 1 eller 2 ovenfor, etter relevans, basert på en høyde over baneterskelen på under 50 fot, men ikke under 35 fot (se tillegg 1 til OPS 1.515 a) 3)),
 4. ved oppfyllelse av kravene i punkt a) 1 og 2 ovenfor kan myndigheten unntaksvis, etter å ha forvisset seg om at det finnes et behov (se tillegg 1), godkjenne kortbanelandinger i samsvar med tillegg 1 og 2, sammen med eventuelle andre tilleggskrav som myndigheten anser nødvendige for å sikre et godtakbart sikkerhetsnivå i hvert enkelt tilfelle.
- b) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor skal operatøren ta hensyn til følgende:
 1. flyplassens høyde over havet,
 2. høyst 50 % av motvindskomponenten eller minst 150 % av medvindskomponenten, og
 3. rullebanehellningen i landingsretningen, dersom den er større enn +/-2 %.
- c) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor skal det antas at
 1. flyet lander på den mest fordelaktige rullebanen i vindstille, og
 2. flyet lander på den rullebanen som mest sannsynlig blir tildelt for bruk, basert på antatt vindretning og vindstyrke og flyets manøvreringsegenskaper på bakken samt andre forhold som landingshjelpemidler og terreng.
- d) Dersom en operatør ikke kan oppfylle kravene i punkt c) 1) ovenfor for en bestemmelsesflyplass som har én enkelt rullebane der landing avhenger av en bestemt vindkomponent, kan et fly klareres dersom det er angitt to alternative flyplasser der punkt a), b) og c) kan oppfylles fullt ut. Før innflyging for landing på bestemmelsesflyplassen begynnes, skal fartøysjefen forvise seg om at landing kan foretas ved fullstendig overholdelse av OPS 1.510 og punkt a) og b) ovenfor.

- e) Dersom operatøren ikke kan oppfylle kravene i punkt c) 2) ovenfor for bestemmelsesflyplassen, kan flyet klareres dersom det er angitt en alternativ flyplass som gjør det mulig fullt ut å overholde punkt a), b) og c).

OPS 1.520

Landing — Våte og forurensede rullebaner

- a) Operatøren skal, når aktuelle værrapporter eller værvarsler, eller en kombinasjon av dem, viser at rullebanen ved beregnet ankomsttid kan være våt, sikre at tilgjengelig landingsstrekning tilsvarer minst 115 % av landingsstrekningen som kreves, bestemt i samsvar med OPS 1.515.
- b) Operatøren skal, når aktuelle værrapporter eller værvarsler eller en kombinasjon av dem, viser at rullebanen ved beregnet ankomsttid kan være forurenset, sikre at tilgjengelig landingsstrekning er minst den høyeste av landingsstrekningen bestemt i samsvar med punkt a) ovenfor, og minst 115 % av landingsstrekningen bestemt i samsvar med godkjente data for landingsstrekning på forurensede rullebaner eller tilsvarende som er akseptert av myndigheten.
- c) En landingsstrekning på en våt rullebane som er kortere enn det som kreves i punkt a) ovenfor, men ikke mindre enn det som kreves av OPS 1.515 a), kan brukes dersom flygehåndboken inneholder særskilt tilleggsinformasjon om landingsstrekninger på våte rullebaner.
- d) En landingsstrekning på en særlig preparert forurenset rullebane som er kortere enn det som kreves av punkt b) ovenfor, men ikke mindre enn det som kreves av OPS 1.515 a), kan brukes dersom flygehåndboken inneholder særlig tilleggsinformasjon om landingsstrekninger på forurensede rullebaner.
- e) Ved overholdelse av punkt b), c) og d) ovenfor får kriteriene i OPS 1.515 anvendelse, med det unntak at OPS 1.515 bokstav a) 1 og 2 ikke får anvendelse på punkt b) ovenfor.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.495 c) 3***Godkjenning av økte krenningsvinkler**

- a) Ved bruk av økte krenningsvinkler som krever særskilt godkjenning, skal følgende kriterier oppfylles:
1. Flygehåndsboken skal inneholde godkjente data for nødvendig økning i flygehastigheter og data som gjør det mulig å beskrive flygebanen idet det tas hensyn til økte krenningsvinkler og hastigheter.
 2. Visuell veiledning skal være tilgjengelig for tilstrekkelig navigeringsnøyaktighet.
 3. Minsteverdier for vær og vindbegrensninger skal angis for hver rullebane og være godkjent av myndigheten.
 4. Opplæring skal være i samsvar med OPS 1.975.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.515 a) 3***Prosedyrer for bratte innflyginger**

- a) Myndigheten kan godkjenne anvendelse av prosedyrer for bratte innflyginger med glidebanevinkler på 4,5° eller mer og med høyder over baneterskelen på under 50 fot, men ikke under 35 fot, forutsatt at følgende kriterier oppfylles:
1. Flygehåndboken skal angi største godkjente glidebanevinkel, enhver annen begrensning, normale prosedyrer, prosedyrer for unormale situasjoner og nødsituasjoner knyttet til bratt innflyging samt endringer i data for rullebanelengde ved bruk av kriterier for bratt innflyging.
 2. Et egnet referansesystem for glidebane, som omfatter minst et visuelt glidebaneindikasjonssystem, skal være tilgjengelig på enhver flyplass der prosedyrer for bratte innflyginger skal gjennomføres.
 3. Minsteverdiene for vær skal være angitt og godkjent for enhver rullebane som skal benyttes til bratt innflyging. Det skal tas hensyn til følgende:
 - i) situasjonen med hensyn til hindringer,
 - ii) typen glidebanereferanse og retningsreferanse mot rullebanen som visuelle hjelpemidler, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VOR, NDB,
 - iii) minste visuelle referanse som kreves ved DH og MDA,
 - iv) tilgjengelig utstyr om bord,
 - v) flygerens kvalifikasjoner og særlig kjennskap til flyplassen,
 - vi) begrensninger og prosedyrer i flygehåndboken, og
 - vii) kriterier for avbrutt innflyging.
-

Tillegg 1 til OPS 1.515 punkt a) 4).

Drift med korte landinger

- a) Strekningen som brukes til beregning av tillatt landingsmasse kan med hensyn til OPS 1.550 a) 4) bestå av den anvendbare lengden av det erklærte sikkerhetsområdet pluss erklært tilgjengelig landingsstrekning. Myndigheten kan godkjenne slik drift etter følgende kriterier:
1. Påvisning av behov for korte landinger. Det skal foreligge en klar offentlig interesse for og driftsmessig nødvendighet av operasjonen, på grunn av flyplassens avsides beliggenhet eller fysiske begrensninger for forlengelse av rullebanen.
 2. Kriterier for fly og drift
 - i) Korte landinger kan godkjennes bare for fly der den loddrette avstanden mellom banen til flygerens øye og banen til laveste del av hjulene, med flyet etablert på normal glidebane, ikke overstiger tre meter.
 - ii) Ved fastsettelse av flyplassens driftsmessige minstekriterier skal sikt/RVR ikke være mindre enn 1,5 km. Dessuten skal vindbegrensninger være angitt i driftshåndboken.
 - iii) Flygerens minsteerfaring, opplæringskrav og særlige flyplasskjennskap skal angis i driftshåndboken for slik drift.
 3. Det antas at krysningshøyden over begynnelsen av den anvendbare delen av det erklærte sikkerhetsområdet er 50 fot.
 4. Tilleggs-kriterier. Myndigheten kan pålegge de tilleggsvilkår den anser nødvendig for trygg drift, idet det tas hensyn til flytypens egenskaper, orografiske egenskaper ved innflygingsområdet, tilgjengelige innflygingshjelpemidler og vurderinger i forbindelse med avbrutt innflyging og landing. Slike tilleggsvilkår kan for eksempel være krav om visuelt glidebanesystem som VASI/PAPI.
-

*Tillegg 2 til OPS 1.515 a) 4)***Flyplasskriterier for korte landinger**

- a) Bruk av sikkerhetsområdet skal være godkjent av lufthavnsmyndigheten.
 - b) Lengden av det anvendbare, erklærte sikkerhetsområdet i henhold til bestemmelsene i 1.515 a) 4) og dette tillegg skal ikke overstige 90 meter.
 - c) Bredden på det erklærte sikkerhetsområdet skal ikke være mindre enn det dobbelte av rullebanebredden eller det dobbelte av vingspennet, idet den største verdien velges, sentrert om forlengelsen av rullebanesenterlinjen.
 - d) Det erklærte sikkerhetsområdet skal være fritt for hindringer eller fordypninger som kan utgjøre en fare for fly som kommer inn for lavt, og ingen mobil gjenstand skal tillates inne på det erklærte sikkerhetsområdet mens rullebanen brukes til korte landinger.
 - e) Hellingen på det erklærte sikkerhetsområdet skal ikke overstige 5 % oppover eller 2 % nedover i landingsretningen.
 - f) Ved denne type drift får ikke bærestyrkekravet i OPS 1.480 a) 5) anvendelse på det erklærte sikkerhetsområdet.
-

KAPITTEL H

YTELSESKLASSE B

OPS 1.525

Alminnelige bestemmelser

- a) Operatøren skal ikke drive et enmotorsfly
1. om natten, eller
 2. ved instrumentværforhold, bortsett fra etter særlige regler for visuell flyging (VFR).
- Merknad: Begrensninger i drift av enmotorsfly omfattes av OPS 1.240 a) 6).*
- b) Operatøren skal behandle tomotorsfly som ikke oppfyller stigekravene i tillegg 1 til OPS 1.525 b), som enmotorsfly.

OPS 1.530

Avgang

- a) Operatøren skal sikre at massen ved avgang ikke overstiger største masse ved avgang som angitt i flygehåndboken for trykkhøyden og temperaturen i omgivelsene på avgangsflyplassen.
- b) Operatøren skal sikre at den nominelle avgangsstrekningen, slik den er angitt i flygehåndboken, ikke overstiger
1. ved multiplikasjon med en faktor på 1,25, tilgjengelig avgangsrullebane, eller
 2. dersom en stoppbane og/eller et hinderfritt stigeområde er tilgjengelig, følgende:
 - i) tilgjengelig avgangsrullebane,
 - ii) ved multiplikasjon med en faktor på 1,15, tilgjengelig avgangsstrekning, eller
 - iii) ved multiplikasjon med en faktor på 1,3, tilgjengelig akselerasjon-stopp-strekning.
- c) Ved overholdelse av punkt b) skal en operatør ta hensyn til følgende:
1. flyets masse idet rulling ved avgang begynnes,
 2. flyplassens trykkhøyde,
 3. omgivelsestemperaturen på flyplassen,
 4. rullebaneforhold og type rullebanedekke,
 5. rullebanehellingsen i avgangsretningen, og
 6. høyst 50 % av den rapporterte motvindskomponenten eller minst 150 % av den rapporterte medvindskomponenten.

*OPS 1.535***Hinderklaring ved avgang — Flermotorsfly**

- a) Operatøren skal sikre at avgangsflygebanen for fly med to eller flere motorer som fastsatt i samsvar med dette nummer, klarer alle hindringer med en loddrett margin på minst 50 fot, eller med en vannrett avstand på minst 90 meter pluss $0,125 \times D$, der D er den vannrette avstanden som flyet tilbakelegger fra enden av tilgjengelig avgangsstrekning, eller dersom en sving er planlagt før enden av tilgjengelig avgangsstrekning, enden av avgangsstrekningen, med mindre noe annet er fastsatt i punkt b) og c). For fly med vingespenn på mindre enn 60 meter kan det anvendes en vannrett hinderklaring på halvparten av flyets vingespenn pluss 60 meter pluss $0,125 \times D$. Ved overholdelse av dette punkt skal det antas
1. at stigebanen etter avgang begynner i en høyde på 50 fot over bakkenivået ved enden av avgangsstrekningen som kreves i OPS 1.530 b), og slutter i en høyde av 1 500 fot over bakkenivået,
 2. at flyet ikke krenger før det har nådd en høyde på 50 fot over bakkenivået, og at krengevinkelen deretter ikke overstiger 15° ,
 3. at det oppstår svikt i kritisk motor på det punkt av avgangsflygebanen med alle motorer i drift der den visuelle referansen med sikte på å unngå hindringer, forventes tapt,
 4. at avgangsflygebanens gradient fra 50 fot til høyden for antatt motorsvikt er lik gjennomsnittlig gradient med alle motorer i drift under stigning og overgang til underveiskonfigurasjonen multiplisert med en faktor på 0,77, og
 5. at avgangsflygebanens gradient fra høyden som nås i samsvar med punkt 4, til enden av avgangsflygebanen er lik den stigegradient underveis med en motor ute av drift som er vist i flygehåndboken.
- b) Ved overholdelse av punkt a) , i tilfeller der planlagt flygebane ikke krever kursendringer på mer enn 15° , behøver en operatør ikke ta hensyn til hindringer som har en sideveis avstand større enn
1. 300 m, dersom flygingen utføres under forhold som muliggjør navigering basert på visuelle referanser, eller dersom det finnes navigasjonshjelpemidler til rådighet som gjør flygeren i stand til å opprettholde den planlagte flygebanen med samme nøyaktighet (se tillegg 1 til OPS 1.535 b) og c) 1), eller
 2. 600 meter for flyginger under alle andre forhold.
- c) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor, i tilfeller der planlagt flygebane ikke krever kursendringer på mer enn 15° , behøver en operatør ikke ta hensyn til hindringer som har en sideveis avstand større enn
1. 600 m for flyginger under forhold som muliggjør navigering basert på visuelle referanser (se tillegg 1 til OPS 1.535 b) 1) og c) 1),
 2. 900 meter for flyginger under alle andre forhold.
- d) Ved overholdelse av punkt a), b) og c) ovenfor skal en operatør ta hensyn til følgende:
1. flyets masse idet avgangsstrekningen begynnes,
 2. flyplassens trykkehøyde,
 3. omgivelsestemperaturen på flyplassen, og
 4. høyst 50 % av den rapporterte motvindskomponenten eller minst 150 % av den rapporterte medvindskomponenten.

*OPS 1.540***Underveis — Flermotorsfly**

- a) Operatøren skal sikre at flyet, ved de værforhold som forventes for flygingen, og i tilfelle én motor skulle svikte mens resten av motorene fungerer innenfor angitt største kontinuerlige motoreffekt, er i stand til å fortsette flygingen ved eller over de relevante minstehøyder som er angitt for sikker flyging i driftshåndboken, til et punkt 1 000 fot over en flyplass der ytelseskravene kan oppfylles.

- b) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor gjelder følgende:
1. skal flyet ikke antas å fly ved en høyde som overstiger den høyde der stigehastigheten tilsvarer 300 fot per minutt med alle motorer i drift innenfor angitte vilkår for største kontinuerlige motoreffekt, og
 2. skal antatt underveisgradient med én motor ute av drift være bruttogradienten for nedstigning eller stigning, etter relevans, henholdsvis økt med en gradient på 0,5 % eller redusert med en gradient på 0,5 %.

OPS 1.542

Underveis — Enmotorsfly

- a) Operatøren skal sikre at flyet ved de værforhold som forventes for flygingen, og i tilfelle motorsvikt, er i stand til å nå fram til et sted der det kan gjennomføres en sikker nødlanding. For landfly kreves et sted på land, med mindre myndigheten har godkjent noe annet.
- b) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor gjelder følgende:
1. skal flyet ikke antas å fly ved en høyde som overstiger den høyde der stigehastigheten tilsvarer 300 fot per minutt med motoren i drift innenfor angitte vilkår for største kontinuerlige motoreffekt, og
 2. skal underveisgradienten antas å være bruttogradienten for nedstigning redusert med en gradient på 0,5 %.

OPS 1.545

Landing – Bestemmelsesflyplass og alternative flyplasser

Operatøren skal sikre at flyets landingsmasse bestemt i henhold til OPS 1.475 a) ikke overstiger den største landingsmassen som er angitt for den høyde og den aktuelle temperatur som er forventet på beregnet tidspunkt for landing ved bestemmelsesflyplassen og alternativ(e) flyplass(er).

OPS 1.550

Landing — Tørre rullebaner

- a) Operatøren skal sikre at flyets landingsmasse bestemt i henhold til OPS 1.475 a) for beregnet landingstidspunkt muliggjør landing med full stopp fra 50 fot over rullebaneterskelen innenfor 70 % av landingsstrekningen som er tilgjengelig ved bestemmelsesflyplassen og ved en alternativ flyplass.
1. Myndigheten kan godkjenne bruk av landingsstrekningsdata som er faktorisert i samsvar med dette punkt på grunnlag av en høyde over terskelen på mindre enn 50 fot, men ikke under 35 fot (se tillegg 1 til OPS 1.550 a).
 2. Myndigheten kan godkjenne korte landinger i samsvar med kriteriene i tillegg 2 til OPS 1.550 a).
- b) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor skal en operatør ta hensyn til følgende:
1. flyplassens høyde over havet,
 2. høyst 50 % av motvindskomponenten eller minst 150 % av medvindskomponenten,
 3. rullebaneforhold og type rullebanedekke, og
 4. rullebanehellingen i landingsretningen.
- c) Ved klarering av et fly i henhold til punkt a) skal det antas at
1. flyet lander på den mest fordelaktige rullebanen i vindstille, og
 2. flyet lander på den rullebanen som mest sannsynlig blir tildelt for bruk, basert på antatt vindretning og vindstyrke og flyets manøvreringsegenskaper på bakken samt andre forhold som landingshjelpemidler og terreng.

- d) Dersom operatøren ikke kan oppfylle kravene i punkt c) 2) ovenfor for bestemmelsesflyplassen, kan flyet klareres dersom det er angitt en alternativ flyplass som gjør det mulig fullt ut å overholde punkt a), b) og c).

OPS 1.555

Landing — Våte og forurensede rullebaner

- a) Operatøren skal, når aktuelle værreporter eller værvarsler, eller en kombinasjon av dem, viser at rullebanen ved beregnet ankomsttid kan være våt, sikre at tilgjengelig landingsstrekning minst tilsvarer landingsstrekningen som kreves, bestemt i samsvar med OPS 1.515, multiplisert med en faktor på 1,15.
- b) Operatøren skal, når aktuelle værreporter eller værvarsler, eller en kombinasjon av dem, viser at rullebanen ved beregnet ankomsttid kan være forurenset, sikre at landingsstrekningen, som bestemmes ved hjelp av data som kan myndigheten kan akseptere, ikke overstiger tilgjengelig landingsstrekning.
- c) En landingsstrekning på en våt rullebane som er kortere enn det som kreves i punkt a) ovenfor, men ikke mindre enn det som kreves av OPS 1.550 a), kan brukes dersom flygehåndboken inneholder særskilt tilleggsinformasjon om landingsstrekninger på våte rullebaner.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.525 b)***Alminnelige bestemmelser — Stigning ved avgang og landing**

- a) Stigning ved avgang
1. Alle motorer i drift
 - i) Stabil stigegradient etter avgang skal være minst 4 % med
 - A) avgangseffekt på hver enkelt motor,
 - B) understellet nedfelt, men dersom understellet kan trekkes opp på høyst sju sekunder, kan det antas å være trukket opp,
 - C) vingeklaffene i avgangsposisjon(er), og
 - D) en stighastighet som minst er høyere enn 1,1 VMC og 1,2 VS1.
 2. Én motor ute av drift
 - i) Stabil stigegradient ved en høyde på 400 fot over avgangsnivået skal være målbart positiv med
 - A) den kritiske motoren ute av drift og dens propell i stilling for minste motstand,
 - B) gjenværende motor på avgangseffekt,
 - C) landingsunderstellet trukket opp,
 - D) vingeklaffene i avgangsposisjon(er), og
 - E) en stighastighet tilsvarende den som oppnås ved 50 fot.
 - ii) Stabil stigegradient skal ikke være mindre enn 0,75 % ved en høyde på 1 500 fot over avgangsnivået med
 - A) den kritiske motoren ute av drift og dens propell i stilling for minste motstand,
 - B) gjenværende motor høyst på største kontinuerlige effekt,
 - C) landingsunderstellet trukket opp,
 - D) vingeklaffene trukket opp, og
 - E) en stighastighet på minst 1,2 VS1.
- b) Stigning ved landing
1. Alle motorer i drift
 - i) Stabil stigegradient skal være minst 2,5 % med
 - A) ikke mer enn den motoreffekt eller skyvekraft som er tilgjengelig åtte sekunder etter at hastighetsregulatoren begynner å beveges fra stilling for laveste tomgangseffekt,
 - B) landingsunderstellet nedfelt,
 - C) vingeklaffene i landingsposisjon, og
 - D) en stighastighet tilsvarende VREF.

2. Én motor ute av drift
- i) Stabil stigegradient skal ikke være mindre enn 0,75 % ved en høyde på 1 500 fot over landingsnivået med
- A) den kritiske motoren ute av drift og dens propell i stilling for minste motstand,
 - B) gjenværende motor høyst på største kontinuerlige effekt,
 - C) landingsunderstellet trukket opp,
 - D) vingeklaffene trukket opp, og
 - E) en stigehastighet på minst 1,2 VS1.
- _____

*Tillegg 1 til OPS 1.535 b) 1) og c) 1)***Avgangsstigebane — Navigering basert på visuelle referanser**

For å muliggjøre navigering basert på visuelle referanser skal en operatør sikre at de rådende værforhold på driftstidspunktet, herunder skydekke høyde og sikt, er slik at hinder- og/eller bakkereferansepunkter kan ses og identifiseres. Driftshåndboken skal for den eller de berørte flyplasser angi de minsteværforhold som gjør det mulig for flygebesetningen å bestemme og opprettholde korrekt flygevei i forhold til bakkereferansepunktene, slike at det sikres margin til hindringer og terreng som følger:

- a) prosedyren skal være klart definert ut fra bakkereferansepunkter, slik at kursen som skal følges, kan analyseres med hensyn til krav til hinderklaring,
 - b) prosedyren skal ta hensyn til flyets begrensninger med hensyn til hastighet framover, krenningsvinkel og vindens påvirkning,
 - c) besetningen skal ha til rådighet en skriftlig beskrivelse og/eller en bildebeskrivelse av prosedyren, og
 - d) de begrensende miljøforhold skal være angitt (f.eks. vind, skydekke, sikt, dag/natt, omgivelsesbelysning, lysmarkering av hindringer).
-

*Tillegg 1 til OPS 1.005 a)***Prosedyrer for bratte innflyginger**

- a) Myndigheten kan godkjenne anvendelse av prosedyrer for bratte innflyginger med glidebanevinkler på 4,5° eller mer og med høyder over baneterskelen på under 50 fot, men ikke under 35 fot, forutsatt at følgende kriterier oppfylles:
1. Flygehåndboken skal angi største godkjente glidebanevinkel, enhver annen begrensning, normale prosedyrer, prosedyrer for unormale situasjoner og nødsituasjoner knyttet til bratt innflyging samt endringer i data for rullebanelengde ved bruk av kriterier for bratt innflyging.
 2. Et egnet referansesystem for glidebane, som omfatter minst et visuelt glidebaneindikasjonssystem, skal være tilgjengelig på enhver flyplass der prosedyrer for bratte innflyginger skal gjennomføres.
 3. Minsteverdiene for vær skal være angitt og godkjent for enhver rullebane som skal benyttes til bratt innflyging. Det skal tas hensyn til følgende:
 - i) situasjonen med hensyn til hindringer,
 - ii) typen glidebanereferanse og retningsreferanse mot rullebanen som visuelle hjelpemidler, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VOR, NDB,
 - iii) minste visuelle referanse som kreves ved DH og MDA,
 - iv) tilgjengelig utstyr om bord,
 - v) flygerens kvalifikasjoner og særlig kjennskap til flyplassen,
 - vi) begrensninger og prosedyrer i flygehåndboken, og
 - vii) kriterier for avbrutt innflyging.
-

*Tillegg 2 til OPS 1.550 a)***Drift med korte landinger**

- a) Strekningen som brukes til beregning av tillatt landingsmasse kan med hensyn til OPS 1.550 a) 2) bestå av den anvendbare lengden av det erklærte sikkerhetsområdet pluss erklært tilgjengelig landingsstrekning. Myndigheten kan godkjenne slik drift etter følgende kriterier:
1. Bruk av sikkerhetsområdet skal være godkjent av flyplassmyndigheten.
 2. Det erklærte sikkerhetsområdet skal være fritt for hindringer eller fordypninger som kan utgjøre en fare for fly som kommer inn for lavt, og ingen mobil gjenstand skal tillates inne på det erklærte sikkerhetsområdet mens rullebanen brukes til korte landinger.
 3. Hellingen på det erklærte sikkerhetsområdet skal ikke overstige 5 % oppover eller 2 % nedover i landingsretningen.
 4. Det erklærte sikkerhetsområdets anvendbare lengde i henhold til bestemmelsene i dette tillegg skal ikke overstige 90 meter.
 5. Bredden på det erklærte sikkerhetsområdet skal minst være den dobbelte av rullebanebredden, sentrert om rullebanens forlengede midtlinje.
 6. Det antas at krysningshøyden over begynnelsen av den anvendbare delen av det erklærte sikkerhetsområdet er på minst 50 fot.
 7. Ved denne type drift får ikke bærestyrkekravet i OPS 1.480 a) 5) anvendelse på det erklærte sikkerhetsområdet.
 8. Minsteverdiene for vær skal angis og godkjennes for hver rullebane som skal brukes, og skal minst tilsvare det som er størst av VFR og minsteverdiene for ikke-presisjonsinnflyging.
 9. Krav til flyger skal angis (jf. OPS 1.975 a)).
 10. Myndigheten kan pålegge tilleggsvilkår som den anser nødvendige av hensyn til driftssikkerheten, idet det tas hensyn til flytypens egenskaper, innflygingshjelpemidler og vurderinger i forbindelse med avbrutt innflyging/landing.
-

KAPITTEL I

YTELSESKLASSE C

OPS 1.560

Alminnelige bestemmelser

Operatøren skal, for å fastslå om kravene i dette kapittel er oppfylt, sikre at de godkjente ytelsesdata i flygehåndboken om nødvendig suppleres med andre data som kan aksepteres av myndigheten, dersom de godkjente ytelsesdata i flygehåndboken er utilstrekkelige.

OPS 1.565

Avgang

- a) Operatøren skal sikre at massen ved avgang ikke overstiger største masse ved avgang som angitt i flygehåndboken for trykkehøyden og temperaturen i omgivelsene på avgangsflyplassen.
- b) Operatøren skal, for fly som har data for avgangsbanens lengde i sine flygehåndbøker som ikke tar hensyn til muligheten for motorsvikt, sikre at den strekningen som flyet krever fra begynnelsen av rulling ved avgang for å nå en høyde på 50 fot over bakkenivået med alle motorer i drift og innenfor angitte forhold med største motoreffekt ved avgang, multiplisert med en faktor på
 1. 1,33 for fly med to motorer, eller
 2. 1,25 for fly med tre motorer, eller
 3. 1,18 for fly med fire motorer,ikke overstiger tilgjengelig avgangsrullebane ved avgangsflyplassen.
- c) Operatøren skal, for fly som har data for avgangsbanens lengde i sine flygehåndbøker som tar hensyn til muligheten for motorsvikt, sikre at følgende krav er oppfylt i samsvar med spesifikasjonene i flygehåndboken:
 1. Akselerasjon-stopp-strekningen skal ikke overstige tilgjengelig akselerasjon-stopp-strekning.
 2. Avgangsstrekningen skal ikke overstige tilgjengelig avgangsstrekning, med et hinderfritt stigeområde som ikke overstiger halvparten av tilgjengelig avgangsstrekning.
 3. Strekningen for rulling ved avgang skal ikke overstige tilgjengelig strekning for rulling ved avgang.
 4. Verdiene for hastigheten V1 skal være de samme for både avbrutt og fortsatt avgang ved overholdelse av dette punkt.
 5. På en våt eller forurenset rullebane skal massen ved avgang ikke overstige den som er tillatt for avgang på en tørr rullebane under de samme forhold.
- d) Ved overholdelse av bestemmelsene i punkt b) og c) ovenfor skal operatøren ta hensyn til følgende:
 1. flyplassens trykkehøyde,
 2. omgivelsestemperaturen på flyplassen,
 3. rullebaneforhold og type rullebanedekke,
 4. rullebanehellingen i avgangsretningen,
 5. høyst 50 % av den rapporterte motvindskomponenten eller minst 150 % av den rapporterte medvindskomponenten, og
 6. en eventuell reduksjon av rullebanelengden på grunn av oppstillingen av flyet før avgang.

*OPS 1.570***Hinderklaring ved avgang**

- a) Operatøren skal sikre at stigebanen ved avgang med én motor er ute av drift, klarer alle hindringer med en loddrett avstand på minst 50 fot pluss $0,01 \times D$, eller med en vannrett avstand på minst 90 meter pluss $0,125 \times D$, der D er den vannrette strekningen som flyet har tilbakelagt fra enden av tilgjengelig avgangsstrekning. For fly med vingspenn på mindre enn 60 meter kan det anvendes en vannrett hinderklaring på halvparten av flyets vingspenn pluss 60 meter pluss $0,125 \times D$.
- b) Stigebanen ved avgang skal begynne i en høyde på 50 fot over bakkenivået ved enden av avgangsstrekningen som kreves i OPS 1.565 b) eller c), etter relevans, og slutter i en høyde av 1 500 fot over bakkenivået.
- c) Ved overholdelse av punkt a) skal operatøren ta hensyn til følgende:
1. flyets masse idet avgangsstrekningen begynnes,
 2. flyplassens trykkehøyde,
 3. omgivelsestemperaturen på flyplassen, og
 4. høyst 50 % av den rapporterte motvindskomponenten eller minst 150 % av den rapporterte medvindskomponenten.
- d) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor er kursendringer ikke tillatt før det punkt på stigebanen der en høyde på 50 fot over bakkenivået er nådd. Deretter, opptil en høyde av 400 fot, antas det at flyet ikke krenger mer enn 15° . Høyere enn 400 fot kan det planlegges med krenkning på mer enn 15° , men ikke mer enn 25° . Det skal tas tilstrekkelig hensyn til krenkningens innvirkning på flygehastigheter og flygebane, herunder økte strekninger som følge av økte operasjonshastigheter.
- e) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor, i tilfeller der den planlagte flyebanen ikke krever kursendringer på mer enn 15° , behøver en operatør ikke ta hensyn til hindringer som har en sideveis avstand større enn
1. 300 meter, dersom flygeren er i stand til å opprettholde nødvendig navigasjonsnøyaktighet gjennom det hinderbegrensede området, eller
 2. 600 meter for flyginger under alle andre forhold.
- f) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor, i tilfeller der den planlagte flyebanen krever kursendringer på mer enn 15° , behøver en operatør ikke ta hensyn til hindringer som har en sideveis avstand større enn
1. 600 meter, dersom flygeren er i stand til å opprettholde nødvendig navigasjonsnøyaktighet gjennom det hinderbegrensede området, eller
 2. 900 meter for flyginger under alle andre forhold.
- g) Operatøren skal fastsette beredskapsprosedyrer for å oppfylle kravene i OPS 1.570 og gi en sikker rute der hindringer unngås, slik at flyet er i stand til å oppfylle underveiskravene i OPS 1.580 eller lande på enten avgangsflyplassen eller på en alternativ avgangsflyplass.

*OPS 1.575***Underveis — Alle motorer i drift**

- a) Operatøren skal sikre at flyet, ved de værforhold som forventes for flygingen, på et hvilket som helst punkt langs ruten eller ethvert planlagt avvik fra denne, er i stand til å oppnå en stige-hastighet på minst 300 fot per minutt med alle motorer i drift innenfor angitte vilkår for største kontinuerlige motoreffekt ved
1. minstehøyden for sikker flyging for hver del av ruten som skal flys, eller ethvert planlagt avvik fra den som er angitt i eller beregnet på grunnlag av opplysninger i driftshåndboken for flyet, og
 2. de minstehøyder som er nødvendige for å oppfylle vilkårene i OPS 1.580 og 1.585, etter relevans.

*OPS 1.580***Underveis — Én motor ute av drift**

- a) Operatøren skal sikre at flyet ved de værforhold som forventes for flygingen, og i tilfelle én motor skulle svikte ved et punkt langs ruten eller et planlagt avvik fra denne, mens den andre eller de øvrige motorene fungerer innenfor angitt største kontinuerlige motoreffekt, er i stand til å fortsette flygingen fra marsjhøyden til en flyplass der landing kan gjennomføres i samsvar med OPS 1.595 eller OPS 1.600, etter relevans, og klare hindringer innen 9,3 km (5 NM) på hver side av planlagt rutetrasé med en loddrett klaring på minst

1 000 fot dersom stigeastigheten er null eller større, eller

2 000 fot dersom stigeastigheten er mindre enn null.

- b) Flygebanen skal ha en positiv helling i en høyde på 450 meter (1 500 fot) over den flyplassen der landingen antas utført etter svikt i én motor.
- c) I forbindelse med dette punkt skal flyets tilgjengelige stigeastighet antas å være 150 fot per minutt mindre enn angitt brutto stigeastighet.
- d) Ved overholdelse av dette avsnitt skal en operatør øke breddemarginene i punkt a) ovenfor til 18,5 km (10 NM), dersom navigasjonsnøyaktigheten ikke er innenfor 95 %.
- e) Drivstoffdumping er tillatt i et omfang som gjør flyet i stand til å nå flyplassen med nødvendige drivstoffreserver, forutsatt at det anvendes en sikker prosedyre.

*OPS 1.585***Underveis – Fly med tre eller flere motorer, to motorer ute av drift**

- a) Operatøren skal sikre at et fly som har tre eller flere motorer, ved standard temperatur i vindstille og ved marsjhastighet for langdistanseflyging med alle motorer i drift, ikke på noe sted langs den planlagte rutetrasé befinner seg mer enn 90 minutters flyging fra en flyplass der gjeldende ytelseskrav for beregnet landingsmasse oppfylles, med mindre flyet overholder punkt b)-e) nedenfor.
- b) Den viste flygebanen med to motorer ute av drift skal tillate at flyet ved de forventede værforhold og med klaring av alle hindre innenfor 9,3 km (5 NM) på hver side av planlagt rutetrasé med en loddrett avstand på minst 2 000 fot kan fortsette flygingen til en flyplass der gjeldende ytelseskrav med beregnet landingsmasse oppfylles.
- c) De to motorene antas å svikte på det mest kritiske punkt av den del av rutetraseen der flyet, ved standard temperatur i vindstille og ved marsjhastighet for langdistanseflyging med alle motorer i drift, er mer enn 90 minutter fra en flyplass der gjeldende ytelseskrav for beregnet landingsmasse er oppfylt.
- d) Flyets beregnede masse på det punkt der de to motorene antas å svikte, skal ikke være mindre enn den som inkluderer tilstrekkelig drivstoff til å fortsette til den flyplass der en landing planlegges foretatt samt ankomme flyplassen i en høyde på minst 450 meter (1 500 fot) direkte over landingsområdet, og deretter fly i denne høyden i 15 minutter.
- e) I tilknytning til dette punkt skal flyets tilgjengelige stigeastighet antas å være 150 fot per minutt mindre enn angitt.
- f) Ved overholdelse av dette avsnitt skal en operatør øke breddemarginene i punkt a) ovenfor til 18,5 km (10 NM), dersom navigasjonsnøyaktigheten ikke er innenfor 95 %.
- g) Drivstoffdumping er tillatt i et omfang som gjør flyet i stand til å nå flyplassen med nødvendige drivstoffreserver, forutsatt at det anvendes en sikker prosedyre.

*OPS 1.590***Landing – Bestemmelsesflyplass og alternative flyplasser**

Operatøren skal sikre at flyets landingsmasse bestemt i henhold til OPS 1.475 a) ikke overstiger den største landingsmassen som er angitt i flygehåndboken for den høyde, og dersom dette er angitt i flygehåndboken, den omgivelsestemperatur som er forventet på beregnet tidspunkt for landing ved bestemmelsesflyplassen og en alternativ flyplass.

*OPS 1.595***Landing — Tørr rullebane**

- a) Operatøren skal sikre at flyets landingsmasse bestemt i henhold til OPS 1.475 a) for beregnet landingstidspunkt muliggjør landing med full stopp fra 50 fot over rullebaneterskelen innenfor 70 % av landingsstrekningen som er tilgjengelig ved bestemmelsesflyplassen og ved en alternativ flyplass.
- b) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor skal operatøren ta hensyn til følgende:
 1. flyplassens høyde over havet,
 2. høyst 50 % av motvindkomponenten eller minst 150 % av medvindkomponenten,
 3. typen rullebanedekke, og
 4. rullebanehellingen i landingsretningen.
- c) Ved klarering av et fly i henhold til punkt a) skal det antas at
 1. flyet lander på den mest fordelaktige rullebanen i vindstille, og
 2. flyet lander på den rullebanen som mest sannsynlig blir tildelt for bruk, basert på antatt vindretning og vindstyrke og flyets manøvreringsegenskaper på bakken samt andre forhold som landingshjelpemidler og terreng.
- d) Dersom operatøren ikke kan oppfylle kravene i punkt c) 2) ovenfor for bestemmelsesflyplassen, kan flyet klareres dersom det er angitt en alternativ flyplass som gjør det mulig fullt ut å overholde punkt a), b) og c).

*OPS 1.600***Landing — Våte og forurensede rullebaner**

- a) Operatøren skal, når aktuelle værrapporter eller værvarsler, eller en kombinasjon av dem, viser at rullebanen ved beregnet ankomsttid kan være våt, sikre at tilgjengelig landingsstrekning minst tilsvarer landingsstrekningen som kreves, bestemt i samsvar med OPS 1.595, multiplisert med en faktor på 1,15.
 - b) Operatøren skal, når aktuelle værrapporter eller værvarsler, eller en kombinasjon av disse, viser at rullebanen ved beregnet ankomsttid kan være forurenset, sikre at landingsstrekningen, som bestemmes ved hjelp av data som kan myndigheten kan akseptere, ikke overstiger tilgjengelig landingsstrekning.
-

KAPITTEL J

MASSE OG BALANSE

OPS 1.605

Aminnelige bestemmelser

(Se tillegg 1 til OPS 1.605)

- a) Operatøren skal under enhver fase av driften sikre at flyets last, masse og tyngdepunkt overholder de begrensninger som er angitt i den godkjente flygehåndboken, eller i driftshåndboken dersom denne er mer restriktiv.
- b) Operatøren skal bestemme et flys masse og tyngdepunkt ved faktisk veiing før flyet tas i bruk første gang, og deretter med fire års mellomrom dersom de enkelte flys masse anvendes, og med ni års mellomrom dersom flåtens masse anvendes. De akkumulerte virkninger av endringer og reparasjoner på massen og balansen skal tas i betraktning og dokumenteres. Dessuten skal flyene veies på nytt dersom virkningen av endringer på massen og balansen ikke er nøyaktig kjent.
- c) Operatøren skal bestemme massen av alt driftsutstyr og alle besetningsmedlemmer, herunder i flyets tørre driftsmasse, ved veiing eller ved bruk av standardmasser. Innvirkningen av deres plassering på flyets tyngdepunkt skal bestemmes.
- d) Operatøren skal bestemme massen av nyttelasten, herunder enhver ballast, ved faktisk veiing eller bestemme massen av nyttelasten i samsvar med standard passasjer- og bagasjemasser som angitt i OPS 1.620.
- e) Operatøren skal bestemme drivstoffmengdens masse ved hjelp av faktisk tetthet, eller dersom denne ikke er kjent, tettheten beregnet etter en metode som er angitt i driftshåndboken.

OPS 1.607

Terminologi

- a) Tørr driftsmasse: Den samlede massen av et fly som er klart for en bestemt type drift, ikke medregnet nyttbart drivstoff og nyttelast. Denne massen omfatter for eksempel
 1. besetning og besetningens bagasje,
 2. proviant og flyttbart utstyr til betjening av passasjerer, og
 3. drikkevann og toalettkemikalier.
- b) Største masse uten drivstoff: Største tillatte masse for et fly uten nyttbart drivstoff. Massen av drivstoff i særlige tanker skal inkluderes i massen uten drivstoff dersom dette er uttrykkelig angitt i begrensningene i flygehåndboken.
- c) Største strukturelle landingsmasse: Største tillatte samlede flymasse ved landing under normale omstendigheter.
- d) Største strukturelle masse ved avgang: Største tillatte samlede flymasse ved begynnelse av rulling ved avgang.
- e) Passasjerklassifisering:
 1. Voksne, menn og kvinner, er definert som personer i alderen tolv år og oppover.
 2. Barn er definert som personer med en alder på to år og mer, men under tolv år.
 3. Spedbarn er definert som personer under to år.
- f) Nyttelast: Samlet masse av passasjerer, bagasje og frakt, herunder all ikke-kommersiell last.

*OPS 1.610***Lasting, masse og balanse**

Operatøren skal i driftshåndboken angi de prinsipper og metoder som er anvendt ved lasting og for masse- og balansesystemet som oppfyller kravene i OPS 1.605. Dette systemet skal omfatte alle typer planlagt virksomhet.

*OPS 1.615***Masseverdier for besetning**

- a) Operatøren skal bruke følgende masseverdier for å bestemme tørr driftsmasse:
1. besetningens faktiske masse, herunder dens bagasje, eller
 2. standardmasser, herunder håndbagasje, på 85 kg for flygebesetningsmedlemmer og 75 kg for kabinbesetningsmedlemmer, eller
 3. andre standardmasser som myndigheten kan godta.
- b) Operatøren skal korrigere tørr driftsmasse for å ta hensyn til eventuell tilleggsbagasje. Det skal tas hensyn til denne tilleggsbagasjens plassering når flyets tyngdepunkt bestemmes.

*OPS 1.620***Masseverdier for passasjerer og bagasje**

- a) Operatøren skal beregne massen av passasjerer og innsjekket bagasje ved hjelp av enten den faktiske massen av hver person og den faktiske veide bagasjemassen, eller standard masseverdier som angitt i tabell 1 til 3, unntatt når antallet passasjer seter er mindre enn ti. I slike tilfeller kan passasjer massen bestemmes ved hjelp av muntlig utsagn fra eller på vegne av hver passasjer med tilføyelse av en forhåndsfastsatt konstant for å ta hensyn til håndbagasje og klær. (Prosedyren for å angi når faktiske masser eller standardmasser skal velges, og prosedyren som skal følges ved bruk av muntlige utsagn, skal inkluderes i driftshåndboken.)
- b) Ved bestemmelse av faktisk masse ved veiing skal operatøren sikre at passasjerenes personlige eiendeler og håndbagasje inkluderes. Slik veiing skal utføres umiddelbart før ombordstigning og på et nærliggende sted.
- c) Ved veiing av passasjerenes masse ved hjelp av standardmasseverdier skal standardmasseverdiene i tabell 1 og 2 nedenfor anvendes. Standardmassene omfatter håndbagasje og massen av eventuelle spedbarn under to år som bæres av en voksen i et passasjer sete. Spedbarn som opptar egne passasjer seter, anses som barn i henhold til dette punkt.
- d) Masseverdier for passasjerer — 20 eller flere seter
1. Dersom det samlede antallet tilgjengelige passasjer seter i et fly er 20 eller høyere, får standardmassene for menn og kvinner i tabell 1 anvendelse. Som alternativ i tilfeller der det samlede antallet tilgjengelige passasjer seter er 30 eller høyere, får «alle voksne»-masseverdiene i tabell 1 anvendelse.
 2. I henhold til tabell 1 betyr «feriecharterflyging» en charterflyging som utelukkende er beregnet å inngå i en feriepakketur. Masseverdiene for feriecharterflyging gjelder forutsatt at høyst 5 % av passasjer setene i flyet benyttes til ikke-kommersiell frakt av visse kategorier av passasjerer.

Tabell 1

Passasjer seter	20 og flere		30 og flere
	Menn	Kvinner	Alle voksne
Alle flyginger unntatt feriecharterflyginger	88 kg	70 kg	84 kg
Feriecharterflyginger	83 kg	69 kg	76 kg
Barn	35 kg	35 kg	35 kg

e) Masseverdier for passasjerer — 19 eller færre seter

1. Dersom det samlede antallet tilgjengelige passasjer seter i et fly er 19 eller lavere, får standardmassene for menn og kvinner i tabell 2 anvendelse.

Tabell 2

Passasjer seter	1-5	6-9	10-19
Menn	104 kg	96 kg	92 kg
Kvinner	86 kg	78 kg	74 kg
Barn	35 kg	35 kg	35 kg

2. På flygingen der det ikke medbringes håndbagasje i kabinen, eller der håndbagasje beregnes for seg, kan 6 kg trekkes fra ovennevnte masser for menn og kvinner. Gjenstander som frakk, paraply, en liten veske eller håndveske, lesestoff eller et lite kamera anses ikke som håndbagasje i henhold til dette punkt.

f) Masseverdier for bagasje

1. Dersom det samlede antallet tilgjengelige passasjer seter er 20 eller høyere, får standardmasseverdiene gitt i tabell 3 anvendelse på hvert kolli innsjekket bagasje. For fly med 19 eller færre passasjer seter skal den faktiske innsjekkede bagasjen bestemt ved veiing, anvendes.

2. I tabell 3

- i) betyr «innenriksflyging» en flyging med opprinnelses- og bestemmelsessted innenfor grensene til én stat,
- ii) betyr «flyginger innen den europeiske region» andre flyginger enn innenriksflyginger med opprinnelses- og bestemmelsessted innen området angitt i tillegg 1 til OPS 1.620 f), og
- iii) betyr «interkontinentale flyginger» flyginger som ikke er flyginger innen den europeiske region, og som har opprinnelses- og bestemmelsessted på forskjellige kontinenter.

Tabell 3

20 eller flere seter

Type flyging	Standardmasse for bagasje
Innenriks	11 kg
Innen den europeiske region	13 kg
Interkontinental	15 kg
Alle andre	13 kg

- g) Dersom operatøren ønsker å anvende andre standardmasseverdier enn dem i tabell 1-3, skal vedkommende underrette myndigheten om sine begrunnelser og innhente forhåndstillatelse. Vedkommende skal også inngi for godkjenning en detaljert plan for veiingsundersøkelse og anvende den statistiske analysemetoden som er gitt i tillegg 1 til OPS 1.620 g). Etter at myndigheten har verifisert og godkjent resultatene av veiingsundersøkelsen, får de reviderte standardmasseverdiene anvendelse bare for denne operatøren. De reviderte standardmasseverdiene kan benyttes bare under omstendigheter som tilsvare dem som undersøkelsen er utført for. Dersom standardmassene overstiger dem i tabell 1 til 3, skal slike høyere verdier benyttes.
- h) Ved alle flyginger der det fraktes et betydelig antall passasjerer hvis masse, herunder håndbagasje, antas å overstige standardverdien for passasjer masse, skal operatøren bestemme den faktiske massen av passasjerene ved veiing eller ved å legge til en tilstrekkelig massetilleggsverdi.
- i) Dersom standardmasseverdiene for innsjekket bagasje anvendes, og et betydelig antall passasjerer sjekker inn bagasje som forventes å overstige standardbagasjemassen, skal operatøren bestemme den faktiske massen av slik bagasje ved veiing eller ved å legge til en tilstrekkelig massetilleggsverdi.
- j) Operatøren skal sikre at en fartøysjef blir underrettet dersom en ikke-standardmetode er benyttet for å bestemme massen av lasten, og at denne metoden angis i masse- og balansedokumentasjonen.

*OPS 1.625***Masse- og balansedokumentasjon**

(Se tillegg 1 til OPS 1.625)

- a) Operatøren skal før hver flyging fastsette masse- og balansedokumentasjon der lasten og fordelingen av den angis. Masse- og balansedokumentasjonen skal gjøre det mulig for fartøysjefen å fastslå at lasten og fordelingen av den er slik at flyets masse- og balansegrenser ikke er overskredet. Den som fastsetter masse- og balansedokumentasjonen, skal navngis i dokumentet. Den som fører tilsyn med lastingen av flyet, skal bekrefte ved underskrift at lasten og fordelingen av den er i samsvar med masse- og balansedokumentasjonen. Dette dokumentet skal kunne godtas av fartøysjefen, idet vedkommendes godkjenning angis ved kontrasingnering eller tilsvarende. (Se også OPS 1.1055 a) 12.)
 - b) Operatøren skal angi prosedyrer for endringer i lasten som skjer i siste øyeblikk.
 - c) Med forbehold om myndighetens godkjenning kan operatøren anvende alternative prosedyrer i forhold til dem som kreves i punkt a) og b).
-

*Tillegg 1 til OPS 1.605***Masse og balanse — Alminnelige bestemmelser**

(Se OPS 1.605)

a) Bestemmelse av et flys tørre driftsmasse

1. Veiting av et fly

- i) Nye fly veies vanligvis ved fabrikken, og kan settes i drift uten å veies på nytt dersom masse- og balanseregistre er justert for eventuelle endringer eller justeringer på flyet. Fly som overføres fra en operatør med et godkjent massekontrollprogram til en annen operatør med et godkjent massekontrollprogram, behøver ikke veies på ny før de tas i bruk av mottakende operatør, med mindre det er gått over fire år siden siste veiting.
- ii) Hvert flys masse og tyngdepunktplassering skal regelmessig bestemmes på nytt. Største intervall mellom to veiinger skal fastsettes av operatøren i samsvar med kravene i OPS 1.605 b). Dessuten skal massen og tyngdepunktet til hvert fly bestemmes på nytt ved
 - A) veiing, eller
 - B) beregning, dersom operatøren kan begrunne gyldigheten av valgt beregningsmetode, når kumulative endringer i tørr driftsmasse overstiger $\pm 0,5\%$ av største landingsmasse, eller når kumulativ endring i tyngdepunktplasseringen overstiger $0,5\%$ av aerodynamisk middelkorde.

2. Flåtens masse og tyngdepunktplassering

- i) For en flåte eller en gruppe av fly av samme modell og konfigurasjon kan det anvendes en gjennomsnittlig tørr driftsmasse og tyngdepunktplassering for flåtens masse og tyngdepunktplassering, forutsatt at de enkelte flys tørre driftsmasse og tyngdepunktplasseringer overholder toleransene som er angitt i punkt ii) nedenfor. Videre får kriteriene angitt punkt iii), iv) og bokstav A) nr. 3 nedenfor, anvendelse.
- ii) Toleranser
 - A) Dersom tørr driftsmasse for et gitt fly som blir veid, eller beregnet tørr driftsmasse for et gitt fly i en flåte avviker med mer enn $\pm 0,5\%$ av største strukturelle landingsmasse fra fastsatt tørr driftsmasse for flåten, eller dersom tyngdepunktplasseringen avviker med mer enn $\pm 0,5\%$ av den aerodynamiske middelkorden i forhold til flåtens tyngdepunktplassering, skal flyet tas ut av flåten. Det kan opprettes separate flåter, som hver har ulik gjennomsnittlig flåtemasse.
 - B) I tilfeller der flyets masse er innenfor flåtens toleranse for tørr driftsmasse, men tyngdepunktplasseringen er utenfor tillatt flåtetoleranse, kan flyet fortsatt drives i henhold til gjeldende tørr driftsflåtemasse, men med en egen verdi for tyngdepunktplassering.
 - C) Dersom et bestemt fly, sammenlignet med andre fly i flåten, har en fysisk forskjell som det kan gjøres nøyaktig rede for (f.eks. pantry- eller setekonfigurasjon), og som fører til en overskridelse av flåtetoleransene, kan dette flyet fortsatt være i flåten, dersom de nødvendige korreksjoner utføres for flyets masse og/eller tyngdepunktplassering.
 - D) Fly som det ikke er offentliggjort noen aerodynamisk middelkorde for, skal drives på grunnlag av verdiene for egen masse og tyngdepunktplassering eller underkastes en særskilt undersøkelse og godkjenning.
- iii) Bruk av flåteverdier
 - A) Etter veiing av et fly, eller etter at det forekommer en endring i flyets utstyr eller konfigurasjon, skal operatøren kontrollere at flyet faller innenfor toleransene angitt i punkt 2 ii).
 - B) Fly som ikke er blitt veid siden siste vurdering av flåtens masse, kan fortsatt være i en flåte som drives med flåteverdier, forutsatt at de individuelle verdiene revideres ved beregning og holdes innenfor toleransene som er definert i punkt 2) ii). Dersom disse individuelle verdiene ikke lenger faller innenfor de tillatte toleransene, skal operatøren enten bestemme nye flåteverdier som oppfyller vilkårene i punkt 2) i) og 2 ii), eller drive fly som ikke faller innenfor grensene, med deres individuelle verdier.

C) For å kunne tilføye et fly i en flåte med flåteverdier skal en operatør ved hjelp av veiing eller beregning verifisere at de faktiske verdiene faller innenfor toleransene angitt i punkt 2 ii).

iv) Ved overholdelse av punkt 2 i) skal flåteverdier oppdateres senest ved avslutningen av hver flåtemasseevaluering.

3. Antall fly som skal veies for å utarbeide flåteverdier

i) Dersom «n» er antallet fly i flåten som anvender flåteverdier, skal operatøren i tidsrommet mellom to flåtemasseevalueringer minst veie et visst antall fly som fastsatt i følgende tabell:

Antall fly i flåten	Minste antall veiinger
2 eller 3	n
4-9	$(n + 3)/2$
10 eller flere	$(n + 51)/10$

ii) Ved valg av fly til veiing skal de fly i flåten som det er lengst siden ble veid, velges.

iii) Intervallet mellom to flåtemasseevalueringer skal ikke overstige 48 måneder.

4. Prosedyre for veiing

i) Veiingen skal utføres enten av produsenten eller av en godkjent vedlikeholdsorganisasjon.

ii) Normale forholdsregler skal treffes i samsvar med god praksis, for eksempel

A) kontroll av at fly og utstyr er komplett,

B) kontroll av at det er redegjort for væsker,

C) sikring av at flyet er rent, og

D) sikring av at veiingen skjer i en lukket bygning

iii) Alt utstyr som brukes til veiing, skal være kalibrert og nullstilt, og skal brukes i samsvar med produsentens retningslinjer. Hver vekt skal kalibreres av produsenten, av et offentlig organ for mål og vekt eller av en godkjent organisasjon innen to år eller i løpet av et tidsrom fastsatt av produsenten av veieutstyret, idet korteste tidsrom velges. Utstyret skal gjøre det mulig å bestemme flyets masse nøyaktig.

b) Særlige standardmasser for nyttelast. I tillegg til standardmassene for passasjerer og innsjekket bagasje kan operatøren søke myndigheten om godkjenning for standardmasser for andre typer last.

c) Lasting av fly

1. Operatøren skal sikre at lastingen av vedkommendes fly utføres under tilsyn av kvalifisert personell.

2. Operatøren skal sikre at lastingen av gods samsvarer med dataene som anvendes til å beregne flyets masse og balanse.

3. Operatøren skal overholde ytterligere strukturelle begrensninger som gulvstyrkebegrensninger, største last per løpemeter, største last per lasterom og/eller største antall seter.

d) Tyngdepunktsbegrensninger

1. Driftsmessig tyngdepunktsonråde. Med mindre det gjøres bruk av setefordeling, og med mindre det i balanseberegningen er gjort nøyaktig rede for virkningen av antall passasjerer per seterad, last i de enkelte lasterom og drivstoff i de enkelte tanker, skal det benyttes driftsmessige marginer på det sertifiserte tyngdepunktsonrådet. Ved bestemmelsen av tyngdepunktmarginene skal det tas hensyn til mulige avvik fra antatt lastfordeling. Dersom det gjøres bruk av fritt setevalg, skal operatøren innføre prosedyrer for å sikre at flyge- eller kabinbesetningen iverksetter korrigerende tiltak dersom det forekommer et setevalg som er ekstremt i lengderetningen. Tyngdepunktmarginene og tilknyttede driftsprosedyrer, herunder beregnet fordeling av passasjerer på setene, skal kunne godtas av myndigheten.
 2. Tyngdepunkt under flyging. Utover punkt d) 1) skal operatøren vise at prosedyrene fullt ut tar hensyn til den ekstreme variasjonen i tyngdepunktforskyvning under flygingen som følge av passasjerenes/besetningens bevegelser og forbruk/overføring av drivstoff.
-

Tillegg 1 til OPS 1.620 f)

Definisjon av området for flyginger innen den europeiske region

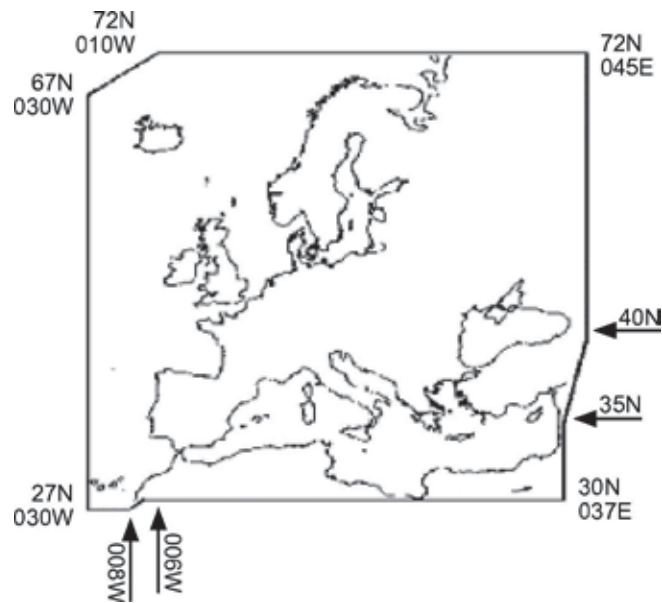
Etter OPS 1.620 f) er flyginger innen den europeiske region, utover innenriksflyginger, flyginger som gjennomføres innen det området som er avgrenset av følgende punkter:

- N7200 E04500
- N4000 E04500
- N3500 E03700
- N3000 E03700
- N3000 W00600
- N2700 W00900
- N2700 W03000
- N6700 W03000
- N7200 W01000
- N7200 E04500

som vist i figur 1 nedenfor.

Figur 1

Den europeiske region



*Tillegg 1 til OPS 1.620 g)***Prosedyre for å bestemme reviderte standardmasseverdier for passasjerer og bagasje**

- a) Passasjerer
1. Veieing på grunnlag av stikkprøvetaking. Gjennomsnittlig masse av passasjerer og deres håndbagasje skal bestemmes ved veieing, på grunnlag av stikkprøver. Utvalget av stikkprøvene skal i art og omfang være representativt for passasjervolumet, idet det tas hensyn til typen drift, hyppigheten av flyginger på forskjellige ruter, ut- og hjemreise-flyginger, aktuell årstid og flyets setekapasitet.
 2. Utvalgets omfang. Prøveplanen skal minst omfatte vekting av den største av følgende verdier:
 - i) et antall passasjerer beregnet ut fra en pilotprøve ved bruk av vanlige statistiske prosedyrer og basert på et relativt konfidensintervall (nøyaktighet) på 1 % for alle voksne og 2 % for hver enkelt gjennomsnittsmasse for henholdsvis menn og kvinner, og
 - ii) for fly:
 - A) med en passasjeretekapasitet på 40 eller mer, til sammen 2 000 passasjerer, eller
 - B) med en passasjeretekapasitet på mindre enn 40, et samlet antall på $50 \times$ passasjeretekapasiteten.
 3. Passasjerenes masse. Passasjerenes masse skal omfatte massen av passasjerenes eiendeler som medbringes ved ombordstigning i flyet. Ved stikkprøvetaking for å fastsette passasjerenes masse skal spedbarn veies sammen med ledsagende voksen (se også OPS 1.620 c), d) og e)).
 4. Veiested. Stedet som velges for veieing av passasjerer skal være nærmest mulig flyet, på et sted der en endring i passasjermassen, ved at passasjerer kvitter seg med eller skaffer flere personlige eiendeler, er usannsynlig for ombordstigning.
 5. Veieutstyr. Veieutstyret som skal brukes til veieing av passasjerer, skal ha en kapasitet på minst 150 kg. Massen skal angis med høyst 500 g deling. Veieutstyret skal ha en nøyaktighet på 0,5 % eller 200 g, idet høyeste verdi velges.
 6. Registrering av masseverdier. For hver flyging i undersøkelsen skal passasjerenes masse, tilsvarende passasjerkategori (dvs. menn/kvinner/barn) og rutenummer, registreres.
- b) Innsjekket bagasje. Den statistiske prosedyren for å bestemme revidert standard bagasjemasseverdier på grunnlag av gjennomsnittlige bagasjemasser for det minste påkrevde prøveantallet, er i hovedsaken den samme som for passasjerer, som angitt i a) 1). For bagasje er relativt konfidensintervall (nøyaktighet) 1 %. Minst 2 000 kollo innsjekket bagasje skal veies.
- c) Bestemmelse av reviderte standardmasseverdier for passasjerer og innsjekket bagasje
1. For å sikre at bruken av reviderte standardmasseverdier for passasjerer og innsjekket bagasje, framfor bruk av faktiske masser bestemt ved veieing, ikke påvirker driftssikkerheten negativt, skal det gjennomføres en statistisk analyse. En slik analyse vil generere gjennomsnittlige masseverdier for passasjerer og bagasje samt andre data.
 2. På fly med 20 eller flere passasjer seter gjelder disse gjennomsnittene som reviderte masseverdier for menn og kvinner.
 3. På mindre fly skal følgende tilleggsverdier legges til den gjennomsnittlige passasjermassen for å komme fram til reviderte standardmasseverdier:

Antall passasjer seter	Nødvendig masseøkning
1–5	16 kg
6–9	8 kg
10–19	4 kg

Alternativt kan alle reviderte standard (gjennomsnittlige) masseverdier for voksne benyttes for fly med 30 eller flere passasjer seter. Reviderte standard (gjennomsnitt) masseverdier for innsjekket bagasje benyttes for fly med 20 eller flere passasjer seter.

4. Operatører har mulighet til å inngi en detaljert undersøkelsesplan til myndigheten for godkjenning og deretter mulighet til å avvike fra den reviderte standardmasseverdien, forutsatt at denne avvikende verdien er bestemt ved hjelp av den prosedyre som er forklart i dette tillegg. Slike avvik skal vurderes på nytt med høyst fem års mellomrom.
 5. Alle reviderte standardmasseverdier for voksne skal bygge på et forhold mellom menn og kvinner på 80/20 for alle flyginger, unntatt feriecharterflyginger, der det er 50/50. Dersom en operatør ønsker å oppnå godkjenning for bruk av et annet forhold på bestemte ruter eller flyginger, skal det inngis data til myndigheten som viser at det alternative forholdstallet menn/kvinner er et forsiktig anslag, og dekker minst 84 % av den faktiske fordelingen menn/kvinner i en stikkprøve på minst 100 representative flyginger.
 6. Gjennomsnittlige masseverdier som blir funnet, rundes av til nærmeste heltall i kg. Masseverdier for innsjekket bagasje rundes av til nærmeste 0,5 kg, etter relevans.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.625***Masse- og balansedokumentasjon**

a) Masse- og balansedokumentasjon

1. Innhold

i) Masse- og balansedokumentasjonen skal inneholde følgende opplysninger:

- A) flyets registreringsmerke og type,
- B) rutenummer og dato,
- C) fartøysjefens identitet,
- D) identiteten til personen som har utarbeidet dokumentet,
- E) tørr driftsmasse og tilsvarende tyngdepunkt for flyet,
- F) drivstoffmassen ved avgang og massen av drivstoff til flyingen,
- G) massen av andre forbruksvarer enn drivstoff,
- H) lastens sammensetning, herunder passasjerer, bagasje, gods og ballast,
- I) masse ved avgang, landingsmasse og masse uten drivstoff,
- J) lastens fordeling,
- K) gjeldende tyngdepunktposisjoner for flyet, og
- L) grenseverdier for masse og tyngdepunkt.

ii) Med forbehold om myndighetens godkjenning kan en operatør utelate enkelte av disse dataene fra masse- og balansedokumentasjonen.

- 2. Endring i siste øyeblikk. Dersom det forekommer en endring i siste øyeblikk etter at masse- og balansedokumentasjonen er fullført, skal fartøysjefen gjøre oppmerksom på denne endringen, og den skal inkluderes i masse- og balansedokumentasjonen. Største tillatte endring i antallet passasjerer eller last i lasterom som kan godtas som en endring i siste øyeblikk, skal angis i driftshåndboken. Dersom dette antallet overskrides, skal det utarbeides ny masse- og balansedokumentasjon.
- b) Edb-baserte systemer. Dersom masse- og balansedokumentasjon utarbeides av et edb-basert system for masse og balanse, skal operatøren verifisere utdataenes integritet. Vedkommende skal utarbeide et system for å kontrollere at endringer i inndata innarbeides riktig i systemet, og at systemet virker korrekt på kontinuerlig basis, ved å verifisere utdataene med høyst seks måneders mellomrom.
- c) Masse- og balansesystemer om bord. Operatøren skal innhente myndighetens godkjenning dersom vedkommende ønsker å bruke et edb-basert masse- og balansesystem om bord som hovedkilde for klarering.
- d) Dataforbindelse. Dersom masse- og balansedokumentasjonen sendes til fly via en dataforbindelse, skal en kopi av den endelige masse- og balansedokumentasjonen som er godkjent av fartøysjefen, være tilgjengelig på bakken.

KAPITTEL K

INSTRUMENTER OG UTSTYR

OPS 1.630

Alminnelig innledning

- a) Operatøren skal sikre at en flyging ikke begynnes med mindre nødvendige instrumenter og utstyr i dette kapittel
1. er godkjent, unntatt som angitt i punkt c), og installert i samsvar med gjeldende krav, herunder minsteytelsesstandard og krav til drift og luftdyktighet, og
 2. er i funksjonsdyktig stand for typen drift som gjennomføres, unntatt som angitt i MEL (jf. OPS 1.030).
- b) Minstestandardene for instrumentenes og utstyrets ytelse er som angitt i gjeldende ETSO (European Technical Standard Orders), som oppført i gjeldende CS-TSO (Specifications on European Technical Standard Orders), med mindre andre ytelsesstandarder kreves i drifts- og luftdyktighetsbestemmelsene. Instrumenter og utstyr som overholder andre spesifikasjoner for utforming og ytelse enn ETSO på dagen for OPS-gjennomføring, kan fortsatt brukes, eller installeres, med mindre det er fastsatt tilleggskrav i dette kapittel. Instrumenter og utstyr som allerede er godkjent, behøver ikke å overholde en revidert ETSO eller en annen revidert spesifikasjon enn ETSO, med mindre det er fastsatt bestemmelser med tilbakevirkende kraft.
- c) For følgende utstyr kreves det ikke utstyrsgodkjenning:
1. sikringer som omhandlet i OPS 1.635,
 2. håndlykter som omhandlet i OPS 1.640 a) 4),
 3. presisjonsur som omhandlet i OPS 1.650 b) og 1.652 b),
 4. kartholder som omhandlet i OPS 1.652 n),
 5. førstehjelpsskrin som omhandlet i OPS 1.745,
 6. medisinsk nødutstyr som omhandlet i OPS 1.755,
 7. megafoner som omhandlet i OPS 1.810,
 8. overlevingsutstyr og pyroteknisk signaleringsutstyr som omhandlet i 1.835 a) og c),
 9. drivankre og utstyr til fortøyning, forankring eller manøvrering av sjøfly og amfibiefly på vann som omhandlet i OPS 1.840,
 10. barnesikringsinnretninger som omhandlet i OPS 1.730 a) 3).
- d) Dersom utstyr skal brukes av et flygebesetningsmedlem ved vedkommendes plass under flyging, skal det lett kunne betjenes fra denne plassen. Dersom det kreves at en utstyrsdel skal betjenes av flere enn ett besetningsmedlem, skal det være slik installert at utstyret er klart til bruk fra et hvilket som helst sted der utstyret må kunne brukes.
- e) Instrumenter som brukes av alle flygebesetningsmedlemmer skal være slik innrettet at flygebesetningsmedlemmene fra sin posisjon lett kan se hva instrumentene viser, med minst mulig avvik fra stillingen og synslinjen som vedkommende vanligvis har med blikket rettet forover langs flygebanen. Når bare et enkeltinstrument kreves i et fly som flys av flere enn ett flygebesetningsmedlem, skal det være slik installert at instrumentet er synlig fra hvert aktuelt flygebesetningsmedlems plass.

*OPS 1.635***Elektriske sikringer**

Operatøren skal ikke benytte et fly der det brukes sikringer, med mindre det finnes reservesikringer til bruk under flyging som minst tilsvarer 10 % av antallet sikringer av hver styrke eller tre for hver styrke, idet det største tallet gjelder.

*OPS 1.640***Flyets driftslys**

Operatøren kan benytte et fly bare dersom det er utstyrt med

- a) for flyging om dagen:
 1. antikollisjonslys-system,
 2. belysning fra flyets elektriske system for å gi tilstrekkelig belysning av alle instrumenter og utstyr som er avgjørende for sikker drift av flyet,
 3. belysning fra flyets elektriske system for å gi belysning i alle passasjerkabiner, og
 4. en elektrisk håndlykt for hvert besetningsmedlem som kreves om bord, som er lett tilgjengelig for besetningsmedlemmene når de sitter ved sine plasser,
- b) for nattflyging, i tillegg til utstyret som er angitt i punkt a) ovenfor:
 1. navigasjons-/posisjonslys, og
 2. to landingslys eller ett enkelt lys med to glødetråder med separat strømforsyning, og
 3. lys som overholder internasjonale bestemmelser for å hindre kollisjoner til sjøs, dersom flyet er et sjøfly eller amfibiefly.

*OPS 1.645***Vindusviskere**

Operatøren kan benytte et fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg bare dersom det ved hver flygerplass er utstyrt med en vindusvisker eller et tilsvarende hjelpemiddel til å holde en del av frontruten fri for nedbør.

*OPS 1.650***VFR-drift om dagen — Flyge- og navigasjonsinstrumenter og tilhørende utstyr**

Operatøren kan benytte et fly om dagen i samsvar med regler for visuell flyging (VFR) bare dersom det er utstyrt med flyge- og navigasjonsinstrumenter samt tilhørende utstyr, og om relevant, i samsvar med vilkårene i følgende punkter:

- a) et magnetisk kompass,
- b) et presisjonsur som viser tiden i timer, minutter og sekunder,
- c) en følsom trykkhøydemåler kalibrert i fot, med innstilling av referansetrykk kalibrert i hektopascal/millibar og justerbar for ethvert lufttrykk som med rimelighet kan forventes under flyging,
- d) en fartsmåler kalibrert i knop,
- e) en stigeastighetsmåler,

- f) en sving- og krengningsindikator eller en svingkoordinator som omfatter en krengningsindikator,
- g) en flygestillingsindikator,
- h) en stabilisert retningsgyro,
- i) et hjelpemiddel i førerkabinen som viser utvendig lufttemperatur kalibrert i grader Celsius,
- j) for flyginger som ikke varer lenger enn 60 minutter, som har avgang og landing på samme flyplass, og som ikke går lenger enn 50 NM fra denne flyplassen, kan instrumentene angitt i punkt f), g) og h) ovenfor og punkt k) 4), k) 5) og k) 6) nedenfor i sin helhet erstattes med enten en sving- og krengningsindikator, eller en svingkoordinator som omfatter en krengningsindikator, eller både en flygestillingsindikator og en krengningsindikator.
- k) Dersom det kreves to flygere, skal styrmannens plass ha egne instrumenter som følger:
 - 1. en følsom trykkhøydemåler kalibrert i fot, med innstilling av referansetrykk kalibrert i hektopascal/millibar og justerbar for ethvert lufttrykk som med rimelighet kan forventes under flyging,
 - 2. en fartsmåler kalibrert i knop,
 - 3. en stigeastighetsmåler,
 - 4. en sving- og krengningsindikator eller en svingkoordinator som omfatter en krengningsindikator,
 - 5. en flygestillingsindikator, og
 - 6. en stabilisert retningsgyro.
- l) Hvert fartsmålersystem skal være utstyrt med et oppvarmet pitotrør eller et tilsvarende hjelpemiddel til å forebygge funksjonsfeil på grunn av enten kondensering eller isdannelse for
 - 1. fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg eller et største godkjent passasjerseantall på minst ni,
 - 2. fly som første gang fikk utstedt et eget luftdyktighetsbevis 1. april 1999 eller senere.
- m) Dersom det er obligatorisk med doble instrumenter, omfatter kravene atskilte visninger for hver flyger samt atskilte funksjonsvelgere eller annet tilhørende utstyr dersom dette er relevant.
- n) Alle fly skal være utstyrt med hjelpemidler som viser når strømforsyningen til de nødvendige flygeinstrumentene ikke er tilstrekkelig, og
- o) Alle fly med kompressibilitetsbegrensinger som ellers ikke vises av de påkrevde fartsmålerne, skal være utstyrt med en mach-tallindikator på hver flygerplass.
- p) Operatøren kan gjennomføre VFR-drift om dagen bare dersom flyet er utstyrt med hodetelefoner med svanehalsmikrofon eller tilsvarende for hvert flygebesetningsmedlem som tjenestegjør i førerkabinen.

OPS 1.652

IFR-drift om natten — Flyge- og navigasjonsinstrumenter og tilhørende utstyr

Operatøren kan benytte et fly i samsvar med instrumentflygeregulene (IFR) eller om dagen i samsvar med reglene for visuell flyging (VFR) bare dersom det er utstyrt med flyge- og navigasjonsinstrumenter samt tilhørende utstyr, og om relevant, i henhold til følgende vilkår:

- a) et magnetisk kompass,
- b) et presisjonsur som viser tiden i timer, minutter og sekunder,
- c) to følsomme trykkhøydemålere kalibrert i fot, med innstilling av referansetrykk kalibrert i hektopascal/millibar og justerbar for ethvert lufttrykk som med rimelighet kan forventes under flyging. Disse høydemålerne skal ha telleverk, trommel og visere (counter drum-pointer) eller tilsvarende visning.

- d) Et hastighetsmålersystem med pitotrørvarmer eller tilsvarende hjelpemiddel for forebygging av funksjonsfeil på grunn av enten kondensering eller isdannelse, herunder varselindikasjon i tilfelle svikt i pitotrørvarmer. Kravet om varselindikasjon ved svikt i pitotrørvarmer gjelder ikke for fly med et største godkjent passasjerseantall på høyst ni, eller med en største sertifisert masse ved avgang på 5 700 kg eller mindre, som fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis før 1. april 1998,
- e) en stigeastighetsmåler,
- f) en sving- og krenningsindikator,
- g) en flygestillingsindikator,
- h) en stabilisert retningsgyro,
- i) et hjelpemiddel i førerkabinen som viser utvendig lufttemperatur kalibrert i grader Celsius, og
- j) to uavhengige statiske trykksystemer, bortsett fra at det for propell-drevne fly med en største sertifisert masse ved avgang på 5 700 kg eller mindre er tillatt med ett statisk trykksystem og én alternativ kilde for statisk trykk.
- k) Dersom det kreves to flygere, skal styrmannens plass ha egne instrumenter som følger:
1. en følsom trykkhøydemåler kalibrert i fot, med innstilling av referansetrykk kalibrert i hektopascal/millibar og justerbar for ethvert lufttrykk som med rimelighet kan forventes under flyging; denne kan være en av de to høydemålerne som kreves i punkt c) ovenfor. Disse høydemålerne skal ha telleverk, trommel og visere (counter drum-pointer) eller tilsvarende visning.
 2. Et hastighetsmålersystem med pitotrørvarmer eller tilsvarende hjelpemiddel for forebygging av funksjonsfeil på grunn av enten kondensering eller isdannelse, herunder varselindikasjon i tilfelle svikt i pitotrørvarmer. Kravet om varselindikasjon ved svikt i pitotrørvarmer gjelder ikke for fly med et største godkjent passasjerseantall på høyst ni, eller med en største sertifisert masse ved avgang på 5 700 kg eller mindre, som fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis før 1. april 1998,
 3. en stigeastighetsmåler,
 4. en sving- og krenningsindikator,
 5. en flygestillingsindikator, og
 6. en stabilisert retningsgyro.
- l) Fly som har en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg, eller som har et største godkjent passasjerseantall på minst ni, skal i tillegg være utstyrt med en enkel flygestillingsindikator (kunstig horisont) i reserve, som kan betjenes fra begge flygerplassene, og som
1. drives kontinuerlig under normal drift, og som etter en totalsvikt i det ordinære elektriske systemet får strømforsyning fra en kilde som er uavhengig av det ordinære elektriske systemet,
 2. virker pålitelig i minst 30 minutter etter en totalsvikt i det ordinære elektriske systemet, når det tas hensyn til annen belastning på nødstrømforsyningen samt driftsprosedyrer,
 3. virker uavhengig av ethvert annet indikatorsystem for flygestilling,
 4. virker automatisk etter en totalsvikt i det ordinære elektriske systemet, og
 5. er tilstrekkelig belyst under alle driftsfaser, med unntak for fly med en største sertifisert masse ved avgang på 5 700 kg eller mindre, som allerede var registrert i en medlemsstat 1. april 1995, og som er utstyrt med en reserveflygestillingsindikator på venstre side av instrumentpanelet.
- m) Ved overholdelse av punkt l) skal det framgå tydelig for flygebesetningen når reserveflygestillingsindikatoren som kreves i nevnte punkt, drives av nødstrømforsyningen. Dersom reserveflygestillingsindikatoren har sin egen strømforsyning, skal det være en tilhørende indikasjon, enten på instrumentet eller på instrumentpanelet, som viser når denne strømforsyningen er i bruk.
- n) En kartholder i en lett lesbar posisjon som kan belyses ved nattdrift.

- o) Dersom reserveflygestillingsindikatoren er sertifisert i henhold til CS 25.1303 b) 4) eller tilsvarende, kan sving- og krenningsindikatorer erstattes med krenningsindikatorer.
- p) Dersom det er obligatorisk med doble instrumenter, omfatter kravene atskilte visninger for hver flyger samt atskilte funksjonsvelgere eller annet tilhørende utstyr dersom dette er relevant.
- q) Alle fly skal være utstyrt med hjelpemidler som viser når strømforsyningen til de nødvendige flygeinstrumentene ikke er tilstrekkelig, og
- r) Alle fly med kompressibilitetsbegrensinger som ellers ikke vises av de påkrevde fartsmålerne, skal være utstyrt med en mach-tallindikator på hver flygerplass.
- s) Operatøren kan gjennomføre IFR- eller nattdrift bare dersom flyet er utstyrt med hodetelefoner med svanehalsmikrofon eller tilsvarende for hvert flygebesetningsmedlem i tjeneste i førerkabinen og for hver flyger som er påkrevd, en sendeknapp på rattet.

OPS 1.655

Tilleggsutstyr for enkeltflygerdrift i henhold til IFR eller om natten

Operatøren kan gjennomføre enkeltflygerdrift i henhold til IFR bare dersom flyet er utstyrt med en autopilot som minst har høydehold- og styrekursfunksjon.

OPS 1.660

Høydevarslingssystem

- a) Operatøren kan benytte et turbopropfly med største sertifiserte masse ved avgang på over 5 700 kg eller med et største godkjent passasjerseantall på over ni, eller et turbojetfly, bare dersom det er utstyrt med et høydevarslingssystem som er i stand til
 - 1. å varsle flygebesetningen når flyet nærmer seg forhåndsvalgt høyde, og
 - 2. å varsle flygebesetningen med minst et lydsignal ved avvik over eller under en forhåndsvalgt høyde,

unntatt for fly med en største sertifisert masse ved avgang på høyst 5 700 kg og et største godkjent passasjerseantall på over ni, og som første gang fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis før 1. april 1972 og allerede var registrert i en medlemsstat 1. april 1995.

OPS 1.665

Terrengvarslingssystem

- a) Operatøren kan benytte et turbindrevet fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg eller et største godkjent passasjerseantall på mer enn ni bare dersom det er utstyrt med et terrengvarslingssystem med en funksjon som forutser kommende terrengfarer (TAWS, Terrain Awareness and Warning System).
- b) Terrengvarslingssystemet skal automatisk, i form av lydsignaler som kan suppleres med visuelle signaler, kunne gi tydelige varsler i rett tid til flygebesetningen om nedstigningshastighet, nærhet til bakken, høydetap etter avgang eller avbrutt innflyging, feil landingskonfigurasjon og nedadgående avvik fra glidebane.
- c) Terrengvarslingssystemet (TAWS) skal automatisk, i form av lydsignaler og visuelle signaler samt på et skjermbilde, varsle flygebesetningen i tilstrekkelig tid til at kollisjon med terrenget ved kontrollert flyging unngås, og gi besetningen oversikt over terrenget framover for å overholde sikkerhetsmarginen til bakken.

*OPS 1.668***Flybåret antikollisjonssystem**

Operatøren kan benytte et turbindrevet fly som har en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg, men høyst 15 000 kg, eller et største godkjent passasjerseantall på over 19, bare dersom det er utstyrt med et luftbåret antikollisjonssystem med et laveste ytelsesnivå som minst tilsvarer ACAS II.

*OPS 1.670***Flybåret værradarutstyr**

- a) Operatøren kan benytte
 1. et fly med trykkabin, eller
 2. et fly uten trykkabin med en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg, eller
 3. et fly uten trykkabin som har et største godkjent passasjerseantall på over ni, bare dersom det er utstyrt med flybåren værradar, når slike fly er i drift om natten eller ved IFR-forhold i områder der det langs ruten kan forventes tordenvær eller andre potensielt farlige værforhold som det anses mulig å oppdage med flybåren værradar.
- b) For propell-drevne fly med trykkabin og en største sertifisert masse ved avgang på høyst 5 700 kg samt et største godkjent passasjerseantall på høyst ni kan den flybåre værradaren erstattes med annet utstyr som er i stand til å oppdage tordenvær og andre potensielt farlige værforhold som det anses mulig å oppdage med flybåren værradar, forutsatt at dette er godkjent av myndigheten.

*OPS 1.675***Utstyr for drift under forhold med isdannelse**

- a) Operatøren kan benytte et fly under forventet eller faktiske forhold med isdannelse bare dersom det er sertifisert og utstyrt for drift under forhold med isdannelse.
- b) Operatøren kan benytte et fly under forventet eller faktisk isdannelse om natten bare dersom det er utstyrt med et hjelpemiddel for å belyse eller oppdage isdannelse. Enhver belysning som benyttes, skal være av en type som ikke blander eller gir refleksjoner som kan hemme besetningsmedlemmene i deres tjenesteutøvelse.

*OPS 1.680***Utstyr for påvisning av kosmisk stråling**

- a) Operatøren skal ikke benytte et fly over 15 000 meter (49 000 fot), med mindre:
 1. flyet er utstyrt med et instrument som kontinuerlig måler og indikerer doserate for samlet mottatt kosmisk stråling (dvs. summen av ioniserende stråling og nøytronstråling av galaktisk og solar opprinnelse) og akkumulert dose for hver enkelt flyging, eller
 2. det er innført et system for kvartalsvis prøvetaking av stråling som myndigheten kan godta.

*OPS 1.685***Flytelefonsystem for flybesetningen**

Operatøren kan benytte et fly som krever flere enn ett flybesetningsmedlem bare dersom det er utstyrt med et flytelefonsystem for hele flybesetningen som omfatter hodetelefoner og mikrofoner og ikke er av håndholdt type.

*OPS 1.690***Flytelefonsystem for besetningsmedlemmene**

- a) Operatøren kan benytte et fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 15 000 kg eller et største godkjent passasjerseantall på over 19, bare dersom det er utstyrt med et flytelefonsystem for besetningsmedlemmene, unntatt for fly som første gang fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis før 1. april 1965, og som allerede var registrert i en medlemsstat 1. april 1995.
- b) Flytelefonsystemet for besetningsmedlemmer som kreves i dette punkt, skal
1. fungere uavhengig av personvarslingssystemet, med unntak av håndsett, hodetelefoner, mikrofoner, velgerbrytere og signalinnretninger,
 2. sørge for toveiskommunikasjon mellom førerkabinen og
 - i) hver passasjerkabin,
 - ii) hvert pantry som befinner seg andre steder enn på passasjerdekknivå, og
 - iii) hver avsidesliggende besetningskabin som ikke befinner seg på passasjerdekket og ikke er lett tilgjengelig fra en passasjerkabin,
 3. være lett tilgjengelig for bruk fra hver av de obligatoriske flygebesetningsplassene i førerkabinen,
 4. være lett tilgjengelig for bruk på obligatoriske plasser for kabinbesetningsmedlemmer i nærheten av hver enkelt eller hvert par av nødutganger på gulnivå,
 5. ha et varslingssystem med lydsignaler eller visuelle signaler som flygebesetningsmedlemmer bruker for å varsle kabinbesetningen, og som kabinbesetningsmedlemmer bruker for å varsle flygebesetningen,
 6. ha et hjelpemiddel som gjør at anropsmottakeren kan fastslå hvorvidt det dreier seg om et normalt anrop eller et nødanrop, og
 7. på bakken, sørge for toveiskommunikasjon mellom bakkepersonellet og minst to flygebesetningsmedlemmer.

*OPS 1.695***Personvarslingssystem**

- a) Operatøren kan benytte et fly med et største godkjent passasjerseantall på over 19 bare dersom det er installert et personvarslingssystem.
- b) Personvarslingssystemet som kreves i dette punkt, skal
1. fungere uavhengig av flytelefonsystemene, med unntak av håndsett, hodetelefoner, mikrofoner, velgerbrytere og signalinnretninger,
 2. være lett tilgjengelig for øyeblikkelig bruk fra plassen til hvert påkrevd flygebesetningsmedlem,
 3. for hver påkrevd nødutgang for passasjerer som ligger på gulnivå i nærheten av et sete for kabinbesetningsmedlemmer, omfatte en mikrofon som er lett tilgjengelig for kabinbesetningsmedlemmet når vedkommende sitter i sitt sete, bortsett fra at én mikrofon kan betjene mer enn én utgang, forutsatt at utgangene ligger så nær hverandre at det er mulig for kabinbesetningsmedlemmer som sitter i sine seter å kommunisere muntlig uten hjelpemidler,
 4. kunne betjenes av et kabinbesetningsmedlem i løpet av 10 sekunder på alle plassene i kabinen der det er tilgjengelig for bruk, og
 5. gi hørbar og forståelig lyd ved alle passasjer seter, på toalettene og ved setene og arbeidsstasjonene til kabinbesetningen.

*OPS 1.700***Taleregistratorer — 1**

- a) Operatøren kan benytte et fly som første gang fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis 1. april 1998 eller senere, dersom flyet
1. er et flermotors turbindrevet fly med et største godkjent passasjerseantall på over ni, eller
 2. har en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg,
- bare dersom det er utstyrt med en taleregistrator som med henvisning til en tidsskala gjør opptak av
- i) talekommunikasjon via radio, sendt fra eller mottatt i førerkabinen,
 - ii) lydbildet i førerkabinen, herunder uavbrutte lydsignaler fra hver svanehalsmikrofon og maskemikrofon som er i bruk,
 - iii) talekommunikasjon mellom flygebesetningsmedlemmer i førerkabinen via flyets flytelefonsystem,
 - iv) tale- eller lydsignaler som identifiserer navigasjons- eller innflygingshjelpemidler og høres i en hodetelefon eller en høyttaler, og
 - v) talekommunikasjon i førerkabinen via personvarslingssystemet, dersom et slikt er installert.
- b) Taleregistratoren skal kunne lagre opptak fra minst de to siste timene den har vært i drift, bortsett fra at dette tidsrommet kan reduseres til 30 minutter for fly med en største sertifisert masse ved avgang på 5 700 kg eller mindre.
- c) Taleregistratoren skal automatisk begynne registreringen før flyet setter seg i bevegelse av egen kraft, og fortsette registreringen til flygingen er avsluttet, når flyet ikke lenger kan bevege seg av egen kraft. Videre skal taleregistratoren, avhengig av tilgjengeligheten på strømforsyning, begynne å registrere så tidlig som mulig under kontrollen i førerkabinen før start av motor ved begynnelsen av flygingen, inntil kontrollene i førerkabinen umiddelbart etter stans av motor ved avslutning av flygingen.
- d) Taleregistratoren skal ha en innretning som bidrar til at den kan gjenfinnes i vann.

*OPS 1.705***Taleregistratorer — 2**

- a) Operatøren kan benytte et flermotors turbindrevet fly som første gang fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis i tidsrommet 1. januar 1990 til og med 31. mars 1998, og som har en største sertifisert masse ved avgang på høyst 5 700 kg og et største godkjent passasjerseantall på over ni, bare dersom det er utstyrt med en taleregistrator som gjør opptak av
1. talekommunikasjon via radio, sendt fra eller mottatt i førerkabinen,
 2. lydbildet i førerkabinen, herunder uavbrutte lydsignaler fra hver svanehals- og maskemikrofon som er i bruk, dersom det er gjennomførbart,
 3. talekommunikasjon mellom flygebesetningsmedlemmer i førerkabinen via flyets flytelefonsystem,
 4. tale- eller lydsignaler som identifiserer navigasjons- eller innflygingshjelpemidler og høres i en hodetelefon eller en høyttaler, og
 5. talekommunikasjon i førerkabinen via personvarslingssystemet, dersom et slikt er installert.
- b) Taleregistratoren skal kunne lagre opptak fra minst de siste 30 minuttene den har vært i drift.

- c) Taleregistratoren skal begynne å gjøre opptak før flyet setter seg i bevegelse av egen kraft, og fortsette å gjøre opptak til flyingen er avsluttet, når flyet ikke lenger kan bevege seg av egen kraft. Videre skal taleregistratoren, avhengig av tilgjengeligheten på strømforsyning, begynne å gjøre opptak så tidlig som mulig under kontroller i førerkabinen, før flyingen og til kontrollene i førerkabinen umiddelbart etter stans av motor ved avslutning av flyingen.
- d) Taleregistratoren skal ha en innretning som bidrar til at den kan gjenfinnes i vann.

OPS 1.710

Taleregistratører — 3

- a) Operatøren kan benytte et fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg som første gang fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis før 1. april 1998 bare dersom det er utstyrt med en taleregistratør som registrerer
 - 1. talekommunikasjon via radio, sendt fra eller mottatt i førerkabinen,
 - 2. lydbildet i førerkabinen,
 - 3. talekommunikasjon mellom flygebesetningsmedlemmer i førerkabinen via flyets flytelefonsystem,
 - 4. tale- eller lydsignaler som identifiserer navigasjons- eller innflygingshjelpemidler og høres i en hodetelefon eller en høyttaler, og
 - 5. talekommunikasjon i førerkabinen via personvarslingssystemet, dersom et slikt er installert.
- b) Taleregistratoren skal kunne lagre opptak fra minst de siste 30 minuttene den har vært i drift.
- c) Taleregistratoren skal begynne å gjøre opptak før flyet setter seg i bevegelse av egen kraft, og fortsette å gjøre opptak til flyingen er avsluttet, når flyet ikke lenger kan bevege seg av egen kraft.
- d) Taleregistratoren skal ha en innretning som bidrar til at den kan gjenfinnes i vann.

OPS 1.715

Ferdsskrivere — 1

(Se tillegg 1 til OPS 1.715)

- a) Operatøren kan benytte et fly som første gang fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis 1. april 1998 eller senere, som
 - 1. er et flermotors turbindrevet fly med et største godkjent passasjerseantall på over ni, eller
 - 2. har en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg,bare dersom det er utstyrt med en ferdsskriver som ved hjelp av en digital metode registrerer og lagrer data, og en metode er tilgjengelig for enkel framhenting av dataene fra lagringsmediet.
- b) Ferdsskriveren skal kunne lagre data registrert i løpet av minst de siste 25 timene den har vært i drift, bortsett fra at dette tidsrommet kan reduseres til ti timer for fly med en største sertifisert masse ved avgang på 5 700 kg eller mindre.
- c) Ferdsskriveren skal, med henvisning til en tidsskala, registrere følgende:
 - 1. Parametrene i tabell A1 eller A2, etter relevans, i tillegg 1 til OPS 1.715.
 - 2. For fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 27 000 kg, også parametrene i tabell B i tillegg 1 til OPS 1.715.

3. For flyene som er angitt i a), skal ferdsskriveren registrere alle egne parametere knyttet til helt nye eller unike egenskaper ved flyets konstruksjon eller dets driftsegenskaper, slik myndigheten har fastsatt ved typesertifisering eller supplerende typesertifisering.
4. For fly utstyrt med elektronisk visningssystem, parametrene i tabell C i tillegg 1 til OPS 1.715, bortsett fra at det for fly som først fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis før 20. august 2002, ikke er nødvendig å registrere slike parametere dersom
 - i) føleren ikke er tilgjengelig, eller
 - ii) systemet eller utstyret i flyet som genererer data må justeres, eller
 - iii) signalene ikke er kompatible med registreringssystemet,dersom myndigheten kan godta dette.
- d) Data skal hentes fra kilder i flyet som muliggjør nøyaktig korrelasjon med opplysningene som vises for flygebesetningen.
- e) Ferdsskriveren skal automatisk begynne å registrere data før flyet kan sette seg i bevegelse av egen kraft, og stoppe automatisk etter at flyet ikke lenger kan bevege seg av egen kraft.
- f) Ferdsskriveren skal ha en innretning som bidrar til at den kan gjenfinnes i vann.
- g) Fly som først fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis 1. april 1998 eller senere, men senest 1. april 2001, behøver ikke oppfylle kravet i OPS 1.715 c) dersom myndigheten godkjenner dette, forutsatt at
 1. OPS 1.715 c) ikke kan overholdes uten omfattende endringer i flyets systemer og utstyr utover ferdsskriveren, og
 2. flyet overholder OPS 1.720 c), bortsett fra at det ikke er nødvendig å registrere parameter 15b i tabell A i tillegg 1 til OPS 1.720.

OPS 1.720

Ferdsskrivere — 2

(Se tillegg 1 til OPS 1.720)

- a) Operatøren kan drive et fly som fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis første gang mellom 1. juni 1990 og 31. mars 1998, og som har en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg, bare dersom det er utstyrt med en ferdsskriver som ved hjelp av en digital metode registrerer og lagrer data og har et system for enkel framhenting av disse dataene fra lagringsmediet.
- b) Ferdsskriveren skal kunne lagre data fra minst de siste 25 timene den har vært i drift.
- c) Ferdsskriveren skal, med henvisning til en tidsskala, registrere følgende:
 1. parametrene i tabell A i tillegg 1 til OPS 1.720, og
 2. for fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 27 000 kg, også parametrene i tabell B i tillegg 1 til OPS 1.720.
- d) For fly med en største sertifisert masse ved avgang på høyst 27 000 kg, dersom det er godtakbart for myndigheten, er det ikke nødvendig å registrere parameter 14 og 15b i tabell A i tillegg 1 til OPS 1.720, dersom et av følgende vilkår er oppfylt:
 1. Føleren er ikke lett tilgjengelig.
 2. Det er ikke tilstrekkelig kapasitet i ferdsskriversystemet.
 3. Det kreves en endring i utstyret som genererer data.

- e) For fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 27 000 kg, dersom det er godtakbart for myndigheten, er det ikke nødvendig å registrere følgende parametere: 15b i tabell A i tillegg 1 til OPS 1.720, og 23–31 i tabell B i tillegg 1, dersom ett av følgende vilkår er oppfylt:
1. Føleren er ikke lett tilgjengelig.
 2. Det er ikke tilstrekkelig kapasitet i ferdsskriversystemet.
 3. Det kreves en endring i utstyret som genererer data.
 4. Signaler knyttet til navigasjonsdata (NAV-frekvensvalg, DME-avstand, breddegrad, lengdegrad, bakkefart og avdrift) er ikke tilgjengelige i digital form.
- f) Det er ikke nødvendig å registrere enkeltparametere som ved beregninger kan utledes fra andre registrerte parametere, dersom myndigheten kan godta dette.
- g) Data skal hentes fra kilder i flyet som muliggjør nøyaktig korrelasjon med opplysningene som vises for flygebesetningen.
- h) Ferdsskriveren skal begynne å registrere data før flyet kan sette seg i bevegelse av egen kraft, og stoppe automatisk etter at flyet ikke lenger kan bevege seg av egen kraft.
- i) Ferdsskriveren skal ha en innretning som bidrar til at den kan gjenfinnes i vann.

OPS 1.725

Ferdsskrivere — 3

(Se tillegg 1 til OPS 1.725)

- a) Operatøren kan drive et turbindrevet fly som fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis første gang før 1. juni 1990, og som har en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg, bare dersom det er utstyrt med en ferdsskriver som ved hjelp av en digital metode registrerer og lagrer data og har et system for enkel framhenting av dataene fra lagringsmediet.
- b) Ferdsskriveren skal kunne lagre data fra minst de siste 25 timene den har vært i drift.
- c) Ferdsskriveren skal, med henvisning til en tidsskala, registrere følgende:
1. parametrene i tabell A i tillegg 1 til OPS 1.725,
 2. for fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 27 000 kg som er av en type som første gang ble typesertifisert etter 30. september 1969, også parameter 6-15b i tabell B i tillegg 1 til OPS 1.725. Det er ikke nødvendig å registrere følgende parametere dersom myndigheten kan godta det: 13, 14 og 15b i tabell B i tillegg 1 til OPS 1.725 når et av følgende vilkår er oppfylt:
 - i) Føleren er ikke lett tilgjengelig.
 - ii) Det er ikke tilstrekkelig kapasitet i ferdsskriversystemet.
 - iii) Det kreves en endring i utstyret som genererer data, og
 3. når tilstrekkelig kapasitet er tilgjengelig i ferdsskriversystemet, føleren er lett tilgjengelig, og det ikke kreves en endring i utstyret som genererer data:
 - i) for fly som første gang fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis 1. januar 1989 eller senere, med en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg, men ikke over 27 000 kg, parameter 615b i tabell B i tillegg 1 til OPS 1.725, og
 - ii) for fly som første gang fikk utstedt eget luftdyktighetsbevis 1. januar 1987 eller senere, med en største sertifisert masse ved avgang på over 27 000 kg, resten av parametrene i tabell B i tillegg 1 til OPS 1.725.

- d) Det er ikke nødvendig å registrere enkeltparametere som ved beregninger kan utledes fra andre registrerte parametere, dersom myndigheten kan godta dette.
- e) Data skal hentes fra kilder i flyet som muliggjør nøyaktig korrelasjon med opplysningene som vises for flygebesetningen.
- f) Ferdsskriveren skal begynne å registrere data før flyet kan sette seg i bevegelse av egen kraft, og stoppe automatisk etter at flyet ikke lenger kan bevege seg av egen kraft.
- g) Ferdsskriveren skal ha en innretning som bidrar til at den kan gjenfinnes i vann.

OPS 1.727

Kombinasjonsregistrator

- a) Kravene om taleregistrator og ferdsskriver kan oppfylles ved
 - 1. én kombinasjonsregistrator, dersom et fly skal være utstyrt med bare en taleregistrator eller en ferdsskriver, eller
 - 2. én kombinasjonsregistrator, dersom et fly med en største sertifisert masse ved avgang på høyst 5 700 kg skal være utstyrt med en taleregistrator og en ferdsskriver, eller
 - 3. to kombinasjonsregistratorer, dersom et fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg skal være utstyrt med en taleregistrator og en ferdsskriver.
- b) En kombinasjonsregistrator er en ferdsskriver som registrerer
 - 1. all talekommunikasjonen og lydbildet som kreves i det relevante punkt om taleregistratorer, og
 - 2. alle parametere som kreves i det relevante punkt om ferdsskrivere, med de samme spesifikasjoner som kreves i disse punktene.

OPS 1.730

Seter, sikkerhetsbelter, sikkerhetsseleer og barnesikringsinnretninger

- a) Operatøren kan benytte et fly bare dersom det er utstyrt med
 - 1. et sete eller en køye for alle personer som er to år eller eldre,
 - 2. et sikkerhetsbelte, med eller uten diagonal skuldersele, eller en sikkerhetssele, til bruk i hvert passasjer sete for alle passasjerer som er to år eller eldre,
 - 3. et ekstra sikkerhetsbelte eller annet festeutstyr for hvert barn, som er godtakbart for myndigheten,
 - 4. uten at c) berøres, et sikkerhetsbelte med skulderseler for hvert flygebesetningssete og for seter ved siden av flygerisetet, med en innretning som ved hurtig retardasjon automatisk holder igjen brystpartiet til den som sitter i setet,
 - 5. uten at c) berøres, et sikkerhetsbelte med skulderseler for hvert kabinbesetningssete og observatørsete. Dette kravet utelukker likevel ikke at kabinbesetningsmedlemmer utover det påkrevde minsteantallet benytter passasjer seter, og
 - 6. seter til kabinbesetningsmedlemmer nær påkrevde nødutganger på gulvnivå, men dersom nødevakuering av passasjerer vil være mer hensiktsmessig med en annen plassering av disse setene, kan en annen plassering aksepteres. Slike seter skal være rettet framover eller bakover innenfor 15° av flyets lengdeakse.
- b) Alle sikkerhetsbelter med skulderseler skal ha en ettpunkts utløsermekanisme.

- c) For fly med en største sertifisert masse ved avgang på høyst 5 700 kg kan et sikkerhetsbelte med diagonal skulderseler tillates, eller for fly med en største sertifisert masse ved avgang på høyst 2 730 kg, et sikkerhetsbelte, istedenfor et sikkerhetsbelte med skulderseler, dersom det av praktiske grunner ikke er rimelig å installere et sikkerhetsbelte med skulderseler.

OPS 1.731

Skiltene «Fest sikkerhetsbeltene» og «Røyking forbudt»

Operatøren kan benytte et fly der ikke alle passasjer seter er synlige fra førerkabinen, bare dersom det er utstyrt med et signalsystem som viser alle passasjerer og kabinbesetningen når sikkerhetsbeltene skal være festet, og når røyking er forbudt.

OPS 1.735

Innvendige dører og gardiner

Operatøren kan benytte et fly bare dersom følgende utstyr er installert:

- a) I et fly med et største godkjent passasjerseantall på over 19, en dør mellom passasjerkabinen og førerkabinen skiltet med «Bare besetning» og utstyrt med en låsemekanisme for å hindre passasjerer i å åpne den uten tillatelse fra et flybesetningsmedlem.
- b) Et hjelpemiddel for å åpne enhver dør som skiller en passasjerkabin fra en annen kabin som har nødutgang. Hjelpemiddelet for å åpne slike dører skal være lett tilgjengelig.
- c) Dersom det er nødvendig å passere gjennom en døråpning eller et forheng som skiller passasjerkabinen fra andre områder for å kunne nå enhver obligatorisk nødutgang fra ethvert passasjer sete, skal døren eller forhenget kunne sikres i åpen stilling.
- d) Et skilt på hver innvendige dør eller ved siden av hvert forheng som må passeres for å få adgang til en nødutgang for passasjerer, som angir at døren eller forhenget må sikres i åpen stilling under avgang og landing.
- e) Et hjelpemiddel som alle besetningsmedlemmer kan bruke til å låse opp enhver dør som normalt er tilgjengelig for passasjerer og som kan låses av passasjerer.

OPS 1.745

Førstehjelpsskrin

- a) Operatøren kan benytte et fly bare dersom det er utstyrt med førstehjelpsutstyr som er lett tilgjengelig for bruk, i samsvar med følgende tabell:

Antall passasjer seter	Antall førstehjelpsskrin som kreves
0-99	1
100-199	2
200-299	3
300 og flere	4

- b) Operatøren skal sikre at førstehjelpsskrinene
- inspiseres regelmessig for å sikre, i den grad det er mulig, at innholdet holdes i den stand som kreves for den bruk utstyret er beregnet på, og
 - kompletteres regelmessig som angitt på utstyrets etiketter, eller slik omstendighetene tilsier.

*OPS 1.755***Medisinsk nødutstyr**

- a) Operatøren kan drive et fly med et største godkjent passasjerseantall på over 30, bare dersom det er utstyrt med medisinsk nødutstyr når noe punkt på den planlagte ruten ligger mer enn 60 minutters flygetid (ved normal marsjhastighet) fra en flyplass der kvalifisert legehjelp kan forventes å være tilgjengelig.
- b) Fartøysjefen skal sikre at legemidler ikke deles ut av andre enn kvalifiserte leger, sykepleiere eller tilsvarende kvalifisert personell.
- c) Transportkrav
 - 1. Det medisinske nødutstyret skal være pakket støvtett og fuktighetsbeskyttet, og skal medbringes på en sikker måte, om praktisk mulig i førerkabinen, og
 - 2. operatøren skal sikre at det medisinske nødutstyret
 - i) inspiseres regelmessig for, i den grad det er mulig, å sikre at innholdet holdes i den stand som kreves for den bruk utstyret er beregnet på, og
 - ii) kompletteres regelmessig som angitt på utstyrets etiketter, eller slik omstendighetene tilsier.

*OPS 1.760***Oksygen til førstehjelp**

- a) En operatør kan drive et fly med trykkabin, ved høyder over 25 000 fot, når det kreves at et kabinbesetningsmedlem er med, bare dersom det er utstyrt med en forsyning av ufortynnet oksygen til bruk for passasjerer som av fysiologiske årsaker kan ha behov for oksygen etter et trykkfall i passasjerkabinen. Oksygenmengden skal beregnes ved å bruke en gjennomsnittlig tilførselshastighet på minst tre liter per minutt per person ved STPD (Standard Temperature Pressure Dry) for hele flygingen etter trykkfall i kabinen ved kabinhøyder på mer enn 8 000 fot, men høyst 15 000 fot, for minst 2 % av passasjerene om bord, men aldri for færre enn én person. Det skal være et tilstrekkelig antall uttak, men aldri færre enn to, som gjør det mulig for kabinbesetningen å bruke forsyningen. Tilførselsenheter kan være bærbare.
- b) Mengden oksygen til bruk ved førstehjelp som kreves for en bestemt flyging skal bestemmes på grunnlag av trykkhøyder og flygingens varighet, i samsvar med driftsprosedyrer fastsatt for hver type drift og hver rute.
- c) Det tilgjengelige oksygenutstyret skal være i stand til å generere en tilførselsmengde til hver bruker på minst fire liter per minutt, ved STPD-vilkår. Det kan brukes innretninger for å redusere tilførselen til et minstenivå på to liter per minutt, ved STPD-vilkår, i enhver høyde.

*OPS 1.770***Tilleggsoksygen — Fly med trykkabin**

(Se tillegg 1 til OPS 1.770)

- a) Almennelige bestemmelser
 - 1. Operatøren kan drive et fly med trykkabin ved høyder på over 10 000 fot bare dersom det har tilgjengelig ekstra oksygenutstyr som kan lagre og fordele den oksygenforsyning som kreves i dette punkt.
 - 2. Nødvendig mengde tilleggsoksygen skal bestemmes på bakgrunn av kabinhøyden, flygingens varighet og den forutsetning at kabintrykket tapes i den høyde eller på det punkt som er mest kritisk ut fra oksygenbehovet samt at flyet etter trykksvikt, i samsvar med nødprosedyrene angitt i flygehåndboken, skal gå ned til en sikker høyde for ruten som skal flys, og som tillater fortsatt sikker flyging og landing.

3. Trykkehøyden som oppstår i kabinen etter trykksvikt, skal ansees å være den samme som flyets trykkehøyde, med mindre det er godtgjort overfor myndigheten at ingen sannsynlig svikt i kabinen eller trykksystemet vil føre til at trykkehøyden i kabinen blir lik flyets trykkehøyde. Under disse omstendighetene kan denne lavere trykkehøyden i kabinen brukes som et grunnlag for fastsettelse av oksygenforsyningen.
- b) Krav til oksygenutstyr og oksygenforsyning
1. Flygebesetningsmedlemmer
 - i) Alle flygebesetningsmedlemmer som tjenestegjør i førerkabinen, skal forsynes med tilleggsoksygen i samsvar med tillegg 1. Dersom alle som sitter i seter i førerkabinen, forsynes fra flygebesetningens oksygenkilde, skal de anses som flygebesetningsmedlemmer i tjeneste i førerkabinen med hensyn til oksygenforsyningen. De som sitter i et sete i førerkabinen og ikke forsynes fra flygebesetningens oksygenkilde, skal ansees som passasjerer med hensyn til oksygenforsyningen.
 - ii) Flygebesetningsmedlemmer som ikke omfattes av punkt b) 1) i), skal ansees som passasjerer med hensyn til oksygenforsyningen.
 - iii) Oksygenmasker skal være slik plassert at de er innenfor umiddelbar rekkevidde for flygebesetningsmedlemmene når de sitter på sine plasser.
 - iv) Oksygenmasker beregnet på bruk av flygebesetningsmedlemmer i fly med trykkabin som drives over 25 000 fot, skal være av en masketype som kan tas på hurtig.
 2. Kabinbesetningsmedlemmer, ekstra besetningsmedlemmer og passasjerer
 - i) Kabinbesetningsmedlemmer og passasjerer skal forsynes med tilleggsoksygen i samsvar med tillegg 1, unntatt når punkt v) nedenfor får anvendelse. Ekstra kabinbesetningsmedlemmer om bord utover minste påkrevde besetning samt ekstra besetningsmedlemmer skal ansees som passasjerer med hensyn til oksygenforsyningen.
 - ii) Fly beregnet på drift ved trykkehøyder over 25 000 fot skal utstyres med et tilstrekkelig antall reserveuttak og masker og/eller tilstrekkelig antall bærbare oksygenenheter med masker til bruk av alle påkrevde kabinbesetningsmedlemmer. Reserveuttakene og/eller de bærbare oksygenenheter skal fordeles jevnt i kabinen, for å sikre umiddelbar tilgjengelighet av oksygen til hvert påkrevd kabinbesetningsmedlem, uavhengig av hvor vedkommende befinner seg når en trykksvikt inntreffer i kabinen.
 - iii) I fly beregnet på drift ved trykkehøyder over 25 000 fot skal det finnes en oksygenforsyningsenhet forbundet med et oksygenuttak som er umiddelbart tilgjengelig for alle om bord, uansett hvor de sitter. Samlet antall tilførselsenheter og uttak skal være minst 10 % høyere enn antall seter. De ekstra enhetene skal fordeles jevnt i kabinen.
 - iv) I fly som er beregnet på drift ved trykkehøyder over 25 000 fot, eller som ved drift ved eller under 25 000 fot ikke kan foreta en nedstigning til 13 000 fot på en trygg måte i løpet av fire minutter, og som første gang fikk utstedt luftdyktighetsbevis 9. november 1998 eller senere, skal det finnes oksygenutstyr som kan utløses automatisk og være øyeblikkelig tilgjengelig for alle om bord, uansett hvor de sitter. Samlet antall tilførselsenheter og uttak skal være minst 10 % høyere enn antall seter. De ekstra enhetene skal fordeles jevnt i kabinen.
 - v) Kravene til oksygenforsyning som er angitt i tillegg 1 for fly som ikke er sertifisert til å fly over 25 000 fot, kan reduseres til hele flyetiden mellom 10 000 og 13 000 fots kabinhøyde for alle påkrevde kabinbesetningsmedlemmer og for minst 10 % av passasjerene, dersom det på alle punkter langs ruten som skal flys, er mulig for flyet å foreta en sikker nedstigning til en kabinhøyde på 13 000 fot i løpet av fire minutter.

OPS 1.775

Tilleggsoksygen — Fly uten trykkabin

(Se tillegg 1 til OPS 1.775)

- a) Alminnelige bestemmelser
1. Operatøren kan drive et fly uten trykkabin ved trykkehøyder på over 10 000 fot bare dersom det er utstyrt med et system for lagring og fordeling av den nødvendige oksygenforsyning.

2. Mengden av nødvendig tilleggsoksygen som kreves for en bestemt operasjon, skal bestemmes på grunnlag av flygehøyder og flygingens varighet, i samsvar med driftsprosedyrene som er fastsatt for hver operasjon i driftshåndboken, med rutene som skal flys, og med nødprosedyrene angitt i driftshåndboken.
 3. Et fly som planlegges drevet over 10 000 fot, skal ha utstyr som kan lagre og fordele den nødvendige oksygenforsyning.
- b) Krav med hensyn til oksygenforsyning
1. Flygebesetningsmedlemmer: Alle flygebesetningsmedlemmer som tjenestegjør i førerkabinen, skal forsynes med tilleggsoksygen i samsvar med tillegg 1. Dersom alle som sitter i seter i førerkabinen, forsynes fra flygebesetningens oksygenkilde, skal de anses som flygebesetningsmedlemmer i tjeneste i førerkabinen med hensyn til oksygenforsyningen.
 2. Kabinbesetningsmedlemmer, ekstra besetningsmedlemmer og passasjerer: Kabinbesetningsmedlemmer og passasjerer skal forsynes med oksygen i samsvar med tillegg 1. Ekstra kabinbesetningsmedlemmer om bord utover minste påkrevde besetning samt ekstra besetningsmedlemmer skal ansees som passasjerer med hensyn til oksygenforsyningen.

OPS 1.780

Åndedrettsvern for besetningen

- a) Operatøren kan drive et fly med trykkabin eller et fly uten trykkabin som har en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg eller største godkjent passasjerseantall på over 19, bare dersom
 1. det har utstyr som beskytter øynene, nesen og munnen til alle flygebesetningsmedlemmer mens de tjenestegjør i førerkabinen samt sørger for oksygen i et tidsrom på minst 15 minutter. Forsyningen for åndedrettsvernet kan være tilleggsoksygen som kreves i henhold til OPS 1.770 b) 1) eller OPS 1.775 b) 1). Dessuten skal det, når det er flere enn én i flygebesetningen og det ikke er kabinbesetningsmedlemmer om bord, medbringes bærbart åndedrettsvern for å beskytte øynene, nesen og munnen til ett medlem av flygebesetningen samt sørge for pustegass i et tidsrom på minst 15 minutter, og
 2. det har tilstrekkelig bærbart åndedrettsvern til å beskytte øynene, nesen og munnen til alle påkrevde kabinbesetningsmedlemmer samt å sørge for pustegass i et tidsrom på minst 15 minutter.
- b) Åndedrettsvern beregnet brukt av flygebesetningen skal være hensiktsmessig plassert i førerkabinen, og skal være lett tilgjengelig for umiddelbar bruk av alle påkrevde flygebesetningsmedlemmer når de sitter ved sine plasser.
- c) Åndedrettsvern beregnet brukt av kabinbesetningen skal være plassert i nærheten av plassen til alle påkrevde kabinbesetningsmedlemmer.
- d) I tillegg skal lett tilgjengelig bærbart åndedrettsvern være tilgjengelig og plassert ved eller i nærheten av håndsløkkingsapparatene som kreves i henhold til OPS 1.790 c) og d), bortsett fra når brannsløkkingsapparatet er plassert inne i et lasterom, da åndedrettsvernet skal plasseres utenfor, men i nærheten av inngangen til dette lasterommet.
- e) Når åndedrettsvern er i bruk, skal det ikke hindre kommunikasjonen som kreves i henhold til OPS 1.685, OPS 1.690, OPS 1.810 og OPS 1.850.

OPS 1.790

Håndholdte brannsløkkingsapparater

Operatøren kan benytte et fly bare dersom håndholdte brannsløkkingsapparater finnes tilgjengelig for bruk i besetningskabiner, passasjerkabiner, og om relevant, i lasterom og pantry, i samsvar med følgende:

- a) Typen og mengden sløkkemiddel skal være egnet for de branntyper som kan tenkes å forekomme i kabinen der brannsløkkingsapparatet planlegges brukt, og for besetningskabiner skal sløkkemiddelet minimere faren for giftig gasskonsentrasjon.

- b) Minst ett håndholdt brannslukkingsapparat som inneholder halon 1211 (bromklordifluormetan, CBrClF₂) eller tilsvarende som slökkemiddel, skal være hensiktsmessig plassert i førerkabinen til bruk for flygebesetningen.
- c) Minst ett håndholdt brannslukkingsapparat skal være plassert i, eller lett tilgjengelig for bruk i ethvert pantry som ikke ligger på hoveddekket for passasjerer.
- d) Minst ett lett tilgjengelig håndholdt brannslukkingsapparat skal være tilgjengelig for bruk i hvert klasse A- eller klasse B-lasterom eller bagasjerom, og i hvert klasse E-lasterom som er tilgjengelig for besetningsmedlemmer under flyging.
- e) Minst følgende antall håndholdte brannslukkingsapparater skal være hensiktsmessig plassert i passasjerkabinen(e):

Største godkjent passasjerseantall	Antall brannslukkingsapparater
7-30	1
31-60	2
61-200	3
201-300	4
301-400	5
401-500	6
501-600	7
601 eller flere	8

Når det er krav om to eller flere brannslukkingsapparater, skal de fordeles jevnt i passasjerkabinen.

- f) Minst ett av brannslukkingsapparatene som kreves plassert i passasjerkabinen i et fly med et største godkjent passasjerseantall på minst 31, men høyst 60, og minst to av brannslukkingsapparatene plassert i passasjerkabinen i et fly med største godkjent passasjerseantall på minst 61, skal inneholde halon 1211 (bromklordifluormetan, CBrClF₂) eller tilsvarende, som slökkemiddel.

OPS 1.795

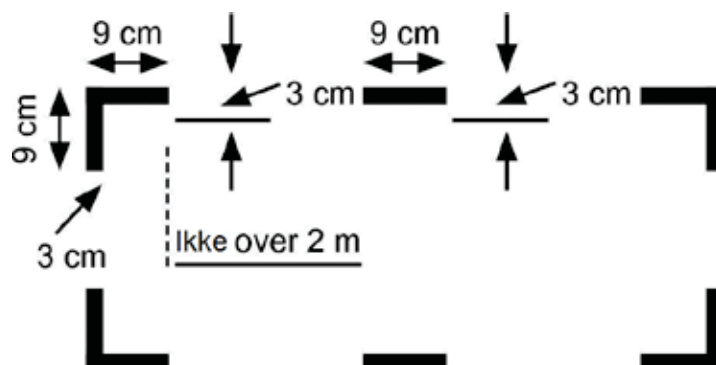
Brannøkser og brekkjern

- a) Operatøren kan drive et fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg eller et største godkjent passasjerseantall på over ni, bare dersom det er utstyrt med minst én brannøkse eller ett brekkjern plassert i førerkabinen. Dersom største godkjent passasjerseantall er over 200, skal ytterligere én brannøkse eller ett brekkjern finnes om bord, plassert i eller nær det pantryområdet som er lengst bak i flyet.
- b) Brannøkser og brekkjern som er plassert i passasjerkabinen, skal ikke være synlige for passasjerene.

OPS 1.800

Merking av gjennombruddspunkter

Dersom det på et fly er egne områder på flykroppen som er egnet til at redningsmannskaper i nødssituasjoner kan bryte seg inn i flyet, skal operatøren sørge for at slike områder merkes som vist nedenfor. Fargen på merkingen skal være rød eller gul, og om nødvendig skal den utheves med hvitt for å skape kontrast mot bakgrunnen. Dersom hjørnemerke er mer enn to meter fra hverandre, skal mellomliggende merker på 9 cm × 3 cm settes inn, slik at det ikke er mer enn to meter mellom nabomerker.



*OPS 1.805***Hjelpemidler for nødevakuering**

- a) Operatøren skal ikke benytte et fly der terskelen i passasjerenes nødutganger
1. er mer enn 1,83 meter (6 fot) over bakken når flyet står på bakken med understellet ute, eller
 2. vil være mer enn 1,83 meter (6 fot) over bakken dersom ett eller flere bein i understellet bryter sammen eller ikke lar seg senke, og søknad om typesertifikat for flyet ble inngitt første gang 1. april 2000 eller senere,

med mindre det har utstyr eller innretninger tilgjengelig ved alle utganger som 1 eller 2 får anvendelse på, som gjør det mulig for passasjerer og besetning å nå bakken trygt i en nødssituasjon.
- b) Slikt utstyr eller slike innretninger behøver ikke være tilgjengelig ved utganger over vingene dersom det påtenkte stedet på flyet der rømningsveien slutter, er mindre enn 1,83 meter (6 fot) over bakken når flyet står på bakken med understellet ute og vingeklaffene i posisjon for avgang eller landing, idet den vingeklaffeposisjonen som er høyest over bakken, gjelder.
- c) I fly der det kreves en separat nødutgang for flygebesetningen, og
1. der det laveste punktet i nødutgangen er mer enn 1,83 meter (6 fot) over bakken med understellet ute, eller
 2. som det første gang ble inngitt søknad om typesertifikat for 1. april 2000 eller senere, og der det laveste punktet i nødutgangen vil være mer enn 1,83 meter (6 fot) over bakken dersom ett eller flere bein i understellet bryter sammen eller ikke lar seg senke,

skal det finnes en innretning som hjelper alle flygebesetningsmedlemmer trygt å nå bakken i en nødssituasjon.

*OPS 1.810***Megafoner**

- a) Operatøren kan benytte et fly med et største godkjent passasjerseantall på over 60 og som transporterer én eller flere passasjerer, bare dersom det er utstyrt med bærbare batteridrevne megafoner som er lett tilgjengelige til bruk for besetningsmedlemmene under en nødevakuering, i følgende antall:
1. For hvert passasjerdekk:

Passasjerseantall	Antall megafoner som kreves
61-99	1
100 eller flere	2
 2. For fly med flere enn ett passasjerdekk med et samlet passasjerseantall på over 60, kreves det i alle tilfeller minst én megafon.

*OPS 1.815***Nødbelysning**

- a) Operatøren kan drive et passasjerfly med et største godkjente passasjerseantall på over ni, bare dersom det er utstyrt med et nødbelysningssystem med uavhengig strømforsyning for å lette evakuering av flyet. Nødbelysningssystemet skal omfatte følgende:
1. For fly med et største godkjent passasjerseantall på over 19:
 - i) Kilder til generell kabinbelysning.
 - ii) Innvendig belysning i områder med nødutganger på gulvnivå.
 - iii) Belyst merking av nødutganger og lysskilt som viser hvor nødutgangene befinner seg.

- iv) For fly som det er søkt om typesertifikat eller tilsvarende for før 1. mai 1972, kreves ved flyging om natten utvendig nødbelysning ved alle utganger over vinger og ved utganger der det kreves hjelpemidler for avstigning.
 - v) For fly som det ble innlevert søknad om typesertifikat eller tilsvarende for 1. mai 1972 eller senere, kreves ved nattflyging utvendig nødbelysning ved alle nødutganger for passasjerer.
 - vi) For fly der typesertifikatet første gang ble utstedt 1. januar 1958 eller senere, kreves det i passasjerkabinen(e) et system for merking av nødevakueringsvei ved gulvet.
2. For fly som har et største godkjent passasjerseantall på høyst 19 og som er sertifisert i henhold til CS-23 eller CS-25:
- i) Kilder til generell kabinbelysning.
 - ii) Innvendig belysning i områder med nødutganger.
 - iii) Belyst merking av nødutganger og lysskilt som viser hvor nødutgangene befinner seg.
3. For fly som har et største godkjent passasjerseantall på høyst 19 og som er sertifisert i henhold til CS-23 eller CS-25, kilder til generell kabinbelysning.
- b) Operatøren skal ikke drive passasjerfly som har et største godkjent passasjerseantall på høyst ni, om natten, med mindre det er utstyrt med en kilde til generell kabinbelysning som letter evakuering av flyet. Systemet kan benytte seg av takbelysning eller andre kilder til belysning som allerede er montert i flyet, og som kan forbli i drift etter at flyets batteri er frakoplet.

OPS 1.820

Automatisk nødpeilesender

- a) Operatøren kan benytte et fly som er godkjent for transport av flere enn 19 passasjerer bare dersom det er utstyrt med minst
- 1. én automatisk nødpeilesender (ELT) eller to ELT-er av hvilken som helst type, eller
 - 2. to ELT-er, hvorav den ene skal være automatisk for fly som første gang fikk utstedt et eget luftdyktighetsbevis etter 1. juli 2008.
- b) Operatøren kan benytte et fly som er godkjent for transport av 19 passasjerer eller færre bare dersom det er utstyrt med minst
- 1. én ELT av hvilken som helst type, eller
 - 2. en automatisk ELT for fly som første gang fikk utstedt et eget luftdyktighetsbevis etter 1. juli 2008.
- c) Operatøren skal påse at alle ELT-er som medbringes for å oppfylle ovennevnte krav, fungerer i samsvar med de relevante bestemmelsene i ICAO-vedlegg 10, bind III.

OPS 1.825

Redningsvester

- a) Landfly. Operatøren kan drive et landfly
- 1. ved flyging over vann i en avstand på mer enn 50 nautiske mil fra kystlinjen, eller
 - 2. ved avgang eller landing på en flyplass der flygebanen for avgang eller innflyging går over vann på en slik måte at det ved et uhell vil være sannsynlig med en nødlanding på vannet,

bare dersom det er utstyrt med redningsvester med lys for å lette ettersøkningen, til alle personer om bord. Alle redningsvester skal være slik oppbevart at de er lett tilgjengelige fra setet eller køyeplassen til den personen redningsvesten er beregnet på. Redningsvester for spedbarn kan erstattes med andre godkjente flyteinnretninger som er utstyrt med lys for å lette ettersøkningen.

- b) Sjøfly og amfibiefly. Operatøren kan drive et sjøfly eller et amfibiefly på vann bare dersom det er utstyrt med redningsvester med lys for å lette ettersøkingen, til alle personer om bord. Alle redningsvester skal være slik oppbevart at de er lett tilgjengelige fra setet eller køyeplassen til den personen redningsvesten er beregnet på. Redningsvester for spedbarn kan erstattes med andre godkjente flyeinnetninger som er utstyrt med lys for å lette ettersøkingen.

OPS 1.830

Redningsflåter og nødpeilesendere (ELT) for langdistanseflyging over vann

- a) Ved flyginger over vann kan operatøren ikke benytte et fly i en større avstand fra land som egner seg for nødlanding, enn det som tilsvarer
1. korteste avstand av 120 minutters flyging i marsjhastighet og 400 nautiske mil for fly som er i stand til å fortsette flygingen til en flyplass dersom kritisk(e) motor(er) svikter på et hvilket som helst punkt langs ruten eller på planlagte strekninger som avviker fra den, eller
 2. for alle andre fly, korteste avstand av 30 minutters flyging i marsjhastighet og 100 nautiske mil,
- med mindre utstyret angitt i punkt b) og c) nedenfor medbringes.
- b) Tilstrekkelige redningsflåter til å transportere alle personer om bord. Med mindre ekstra redningsflåter med tilstrekkelig kapasitet er tilgjengelig, skal flyteevnen og setekapasiteten utover redningsflåtens sertifiserte kapasitet kunne romme alle om bord i flyet i tilfelle en av redningsflåtene med høyest angitt kapasitet går tapt. Redningsflåtene skal være utstyrt med
1. et lys for å lette ettersøkingen, og
 2. livredningsutstyr, herunder midler til livsopphold tilpasset vedkommende flyging, og
- c) minst to nødpeilesendere som kan sende på nødfrekvensene angitt i ICAO-vedlegg 10 bind V kapittel 2.

OPS 1.835

Overlevingsutstyr

Operatøren kan benytte et fly over områder der søk og redning ville være særlig vanskelig, bare dersom det er utstyrt med følgende:

- a) signalutstyr for å sende de pyrotekniske nødsignalene beskrevet i ICAO-vedlegg 2,
 - b) minst to nødpeilesendere som kan sende på nødfrekvensene angitt i ICAO-vedlegg 10 bind V kapittel 2, og
 - c) ytterligere overlevingsutstyr for ruten som skal flys, idet det tas hensyn til antallet personer om bord,
- med det unntak at utstyret som er angitt i punkt c), ikke behøver å medbringes dersom flyet enten
1. holder seg innenfor en viss avstand fra et område der søk og redning ikke er særlig problematisk, tilsvarende
 - i) 120 minutter flyging i marsjhastighet med én motor ute av drift, for fly som er i stand til å fortsette flygingen til en flyplass dersom kritisk(e) motor(er) svikter på et hvilket som helst punkt langs ruten eller under planlagt omdirigering, eller
 - ii) 30 minutter ved marsjhastighet for alle andre fly, eller
 2. for fly sertifisert i henhold til CS-25 eller tilsvarende, ikke større avstand enn den som tilsvarer 90 minutter i marsjhastighet fra et område som er egnet for nødlanding.

*OPS 1.840***Sjøfly og amfibiefly — Diverse utstyr**

- a) Operatøren kan drive et sjøfly eller et amfibiefly på vann bare dersom det er utstyrt med
1. et drivanker og annet utstyr som er nødvendig for å lette fortøyning, forankring eller manøvrering av luftfartøyet på vann, og som er egnet ut fra luftfartøyet størrelse, vekt og manøvreringsegenskaper, og
 2. om relevant, utstyr for å lage lydsignalene angitt i internasjonale bestemmelser om forebygging av sammenstøt til sjøs.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.715***Ferdsskrivere — 1 — Liste over parametere som skal registreres****Tabell A1 — Fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg**

Merknad: Tallene i venstre kolonne gjenspeiler serienumrene i EUROCAE-dokument ED55.

Nr.	PARAMETER
1	TIDSPUNKT ELLER RELATIV TIDSANGIVELSE
2	TRYKKHØYDE
3	ANGITT FLYGEHASTIGHET
4	STYREKURS
5	NORMAL AKSELERASJON
6	FLYGESTILLING RUNDT TVERRAKSEN
7	FLYGESTILLING RUNDT LENGDEAKSEN
8	MANUELL BETJENING AV RADIOSENDERKNAPPER
9	SKYVEKRAFT/EFFEKT PÅ HVER ENKELT MOTOR OG EVENTUELT POSISJONEN TIL REGULATOREN FOR SKYVEKRAFT/EFFEKT I FØRERKABINEN
10	BAKKANTKLAFFENES POSISJON ELLER BRYTERNES POSISJON I FØRERKABINEN
11	FORKANTKLAFFENES POSISJON ELLER BRYTERNES POSISJON I FØRERKABINEN
12	STATUS FOR MOTORKRAFTREVERSERING
13	POSIJON FOR BAKKESPOILER OG/ELLER INNSTILLING AV LUFTBREMS
14	SAMLET ELLER UTVENDIG TEMPERATUR
15	FUNKSJON OG INNKOPLINGSSTATUS FOR AUTOPILOT, AUTOMATISK FARTSSTYRING OG AFCS
16	AKSELERASJON I LENGDERETNINGEN
17	AKSELERASJON I SIDERETNINGEN

Tabell A2 — Fly med en største sertifisert masse ved avgang på 5 700 kg eller mindre

Merknad: Tallene i venstre kolonne gjenspeiler serienumrene i EUROCAE-dokument ED55.

Nr.	PARAMETER
1	TIDSPUNKT ELLER RELATIV TIDSANGIVELSE
2	TRYKKHØYDE
3	ANGITT FLYGEHASTIGHET
4	STYREKURS
5	NORMAL AKSELERASJON
6	FLYGESTILLING RUNDT TVERRAKSEN
7	FLYGESTILLING RUNDT LENGDEAKSEN
8	MANUELL BETJENING AV RADIOSENDERKNAPPER
9	SKYVEKRAFT/EFFEKT PÅ HVER ENKELT MOTOR OG EVENTUELT POSISJONEN TIL REGULATOREN FOR SKYVEKRAFT/EFFEKT I FØRERKABINEN
10	BAKKANTKLAFFENES POSISJON ELLER BRYTERNES POSISJON I FØRERKABINEN
11	FORKANTKLAFFENES POSISJON ELLER BRYTERNES POSISJON I FØRERKABINEN
12	STATUS FOR MOTORKRAFTREVERSERING
13	POSIJON FOR BAKKESPOILER OG/ELLER INNSTILLING AV LUFTBREMS
14	SAMLET ELLER UTVENDIG TEMPERATUR
15	INNKOPLINGSSTATUS FOR AUTOPILOT/AUTOMATISK FARTSSTYRING
16	ANGREPSVINKEL (DERSOM EN EGNET FØLER ER TILGJENGELIG)
17	AKSELERASJON I LENGDERETNINGEN

Tabell B — Tilleggsparametrer for fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 27 000 kg

Merknad: Tallene i venstre kolonne gjenspeiler serienumrene i EUROCAE-dokument ED55.

Nr.	PARAMETER
18	VIKTIGSTE BETJENINGSINNRETNINGER — RORFLATENES POSISJON OG/ELLER FLYGERENS SIGNAL (HØYDE, KRENGNING, GIRING)
19	HØYDETRIMPOSISJON
20	RADIOHØYDE
21	LODDRETT STRÅLEAVVIK (ILS-GLIDEBANE ELLER MLS-HØYDE)
22	VANNRETT STRÅLEAVVIK (ILS-RETNINGSINDIKATOR ELLER MLS-RETNING)
23	PASSERING AV MERKEFYR
24	ADVARSLER
25	RESERVERT (VALG AV FREKVENNS FOR NAVIGASJONSMOTTAKER ANBEFALES)
26	RESERVERT (DME-AVSTAND ANBEFALES)
27	STATUS FOR BRYTER FOR UNDERSTELLETS POSISJON, I LUFTEN / PÅ BAKKEN-TILSTAND
28	TERRENGVARSLINGSSYSTEM
29	ANGREPSVINKEL
30	VARSEL OM LAVT TRYKK (HYDRAULISK OG PNEUMATISK)
31	HASTIGHET PÅ BAKKEN
32	POSISJON FOR UNDERSTELL ELLER SPAK FOR UNDERSTELL

Tabell C — Fly utstyrt med elektroniske visningssystemer

Merknad: Tallet i midtkolonnen gjenspeiler serienumrene i EUROCAE-dokument ED55 tabell A1.5.

Nr.	Nr.	PARAMETER
33	6	VALGT BAROMETERINNSTILLING (FOR HVER FLYGERPLASS)
34	7	VALGT HØYDE
35	8	VALGT HASTIGHET
36	9	VALGT MACH-TALL
37	10	VALGT LODDRETT HASTIGHET
38	11	VALGT STYREKURS
39	12	VALGT FLYGEBANE
40	13	VALGT BESLUTNINGSHØYDE
41	14	EFIS-VISNINGSFORMAT
42	15	MULTIFUNKSJON-/MOTOR-/ALARMVISNINGSFORMAT

Tillegg 1 til OPS 1.720

Ferdsskrivere — 2 — Liste over parametere som skal registreres

Tabell A — Fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg

Nr.	PARAMETER
1	TIDSPUNKT ELLER RELATIV TIDSANGIVELSE
2	TRYKKHØYDE
3	ANGITT FLYGEHASTIGHET
4	STYREKURS
5	NORMAL AKSELERASJON
6	FLYGESTILLING RUNDT TVERRAKSEN
7	FLYGESTILLING RUNDT LENGDEAKSEN
8	MANUELL BETJENING AV RADIOSENDERKNAPPER, MED MINDRE ET ALTERNATIVT HJELPEMIDDEL FOR SYNKRONISERING AV FDR- OG CVR-REGISTRERINGER ER TILGJENGELIG
9	EFFEKT PÅ HVER ENKELT MOTOR
10	BAKKANTKLAFFENES POSISJON ELLER BRYTERNES POSISJON I FØRERKABINEN
11	FORKANTKLAFFENES POSISJON ELLER BRYTERNES POSISJON I FØRERKABINEN
12	POSIJON FOR MOTORKRAFTREVERSERING (BARE FOR TURBOJETFLY)
13	POSIJON FOR BAKKESPOILER OG/ELLER INNSTILLING AV LUFTBREMS
14	UTVENDIG LUFTTEMPERATUR ELLER SAMLET LUFTTEMPERATUR
15a	INNKOPLINGSSTATUS FOR AUTOPILOT
15b	DRIFTSMODI FOR AUTOPILOT, KONTAKTSTATUS OG DRIFTSMODI FOR AUTOMATISK FARTSSTYRING OG AFCS-SYSTEMER

Tabell B — Tilleggsparametere for fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 27 000 kg

Nr.	PARAMETER
16	AKSELERASJON I LENGDERETNINGEN
17	AKSELERASJON I SIDERETNINGEN
18	VIKTIGSTE BETJENINGSINNRETNINGER — RORFLATENES POSISJON OG/ELLER FLYGERENS SIGNAL (HØYDE, KRENGNING OG GIRING)
19	HØYDETRIMPOSIJON
20	RADIOHØYDE
21	GLIDEBANEAVVIK
22	RETNINGSINDIKATORAVVIK
23	PASSERING AV MERKEFYR
24	HOVEDALARM
25	VALG AV FREKVENSER FOR NAV 1 OG NAV 2
26	DME 1- OG DME 2-AVSTAND
27	STATUS FOR BRYTER FOR UNDERSTELLETS POSISJON
28	TERRENGVARSLINGSSYSTEM
29	ANGREPSVINKEL
30	HYDRAULIKK, HVERT SYSTEM (LAVT TRYKK)
31	NAVIGASJONSDATA
32	POSIJON FOR UNDERSTELL ELLER SPAK FOR UNDERSTELL

*Tillegg 1 til OPS 1.725***Ferdsskrivere — 3 — Liste over parametere som skal registreres****Tabell A — Fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 5 700 kg**

Nr.	PARAMETER
1	TIDSPUNKT ELLER RELATIV TIDSANGIVELSE
2	TRYKKHØYDE
3	ANGITT FLYGEHASTIGHET
4	STYREKURS
5	NORMAL AKSELERASJON

Tabell B — Tilleggsparametere for fly med en største sertifisert masse ved avgang på over 27 000 kg

Nr.	PARAMETER
6	FLYGESTILLING RUNDT TVERRAKSEN
7	FLYGESTILLING RUNDT LENGDEAKSEN
8	MANUELL BETJENING AV RADIOSENDERKNAPPER, MED MINDRE ET ALTERNATIVT HJELPEMIDDEL FOR SYNKRONISERING AV FDR- OG CVR-REGISTRERINGER ER TILGJENGELIG
9	EFFEKT PÅ HVER ENKELT MOTOR
10	BAKKANTKLAFFENES POSISJON ELLER BRYTERNES POSISJON I FØRERKABINEN
11	FORKANTKLAFFENES POSISJON ELLER BRYTERNES POSISJON I FØRERKABINEN
12	POSIJON FOR MOTORKRAFTREVERSERING (BARE FOR TURBOJETFLY)
13	POSIJON FOR BAKKESPOILER OG/ELLER INNSTILLING AV LUFTBREMS
14	UTVENDIG LUFTTEMPERATUR ELLER SAMLET LUFTTEMPERATUR
15a	INNKOPLINGSSTATUS FOR AUTOPILOT
15b	DRIFTSMODI FOR AUTOPILOT, KONTAKTSTATUS OG DRIFTSMODI FOR AUTOMATISK FARTSSTYRING OG AFCS-SYSTEMER
16	AKSELERASJON I LENGDERETNINGEN
17	AKSELERASJON I SIDERETNINGEN
18	VIKTIGSTE BETJENINGSINNRETNINGER — RORFLATENES POSISJON OG/ELLER FLYGERENS SIGNAL (HØYDE, KRENGNING OG GIRING)
19	HØYDETRIMPOSIJON
20	RADIOHØYDE
21	GLIDEBANEAVVIK
22	RETNINGSINDIKATORAVVIK
23	PASSERING AV MERKEFYR
24	HOVEDALARM
25	VALG AV FREKVENSER FOR NAV 1 OG NAV 2
26	DME 1- OG DME 2-AVSTAND
27	STATUS FOR BRYTER FOR UNDERSTELLETS POSISJON
28	TERRENGVARSLINGSSYSTEM
29	ANGREPSVINKEL
30	HYDRAULIKK, HVERT SYSTEM (LAVT TRYKK)
31	NAVIGASJONSDATA (BREDDEGRAD, LENGDEGRAD, BAKKEFART OG AVDRIFTSVINKEL)
32	POSIJON FOR UNDERSTELL ELLER SPAK FOR UNDERSTELL

Tillegg 1 til OPS 1.770

Oksygen — Minstekrav til ekstra oksygen til fly med trykkabin under og etter nødnedstigning

Tabell 1

a)		b)
TILFØRSEL TIL		VARIGHET OG KABINHØYDE
1.	Alle som tjenestegjør i førerkabinen	Hele flygetiden dersom kabinhøyden er over 13 000 fot og hele flygetiden dersom kabinhøyden er over 10 000 fot, men ikke over 13 000 fot etter de første 30 minuttene ved disse høydene, men uansett ikke under i) 30 minutter for fly sertifisert for flyging i høyder som ikke overstiger 25 000 fot (<i>merknad 2</i>) ii) to timer for fly sertifisert for flyging i høyder over 25 000 fot (<i>merknad 3</i>)
2.	Alle påkrevde kabinbesetningsmedlemmer	Hele flygetiden dersom kabinhøyden er over 13 000 fot, men ikke under 30 minutter (<i>merknad 2</i>), og hele flygetiden dersom kabinhøyden er over 10 000 fot, men ikke over 13 000 fot etter de første 30 minuttene ved disse høydene.
3.	100 % av passasjerene (<i>merknad 5</i>)	Hele flygetiden dersom kabinhøyden er over 15 000 fot, men uansett ikke under 10 minutter (<i>merknad 4</i>).
4.	30 % av passasjerene (<i>merknad 5</i>)	Hele flygetiden dersom kabinhøyden er over 14 000 fot, men ikke over 15 000 fot.
5.	10 % av passasjerene (<i>merknad 5</i>)	Hele flygetiden dersom kabinhøyden er over 10 000 fot, men ikke over 14 000 fot etter de første 30 minuttene ved disse høydene.

Merknad 1: Den tilgjengelige tilførselen skal ta hensyn til kabinhøyden og nedstigningsprofilen for de berørte rutene.

Merknad 2: Den påkrevde minstetilførselen er den oksygenmengden som er nødvendig for en konstant nedstigningshastighet fra flyets største sertifiserte driftshøyde ned til 10 000 fot på ti minutter og deretter 20 minutter ved 10 000 fot.

Merknad 3: Den påkrevde minstetilførselen er den oksygenmengden som er nødvendig for en konstant nedstigningshastighet fra flyets største sertifiserte driftshøyde ned til 10 000 fot på ti minutter og deretter 110 minutter ved 10 000 fot. Den oksygenmengden som kreves i henhold til OPS 1.780 a) 1), kan inkluderes ved bestemmelse av nødvendig forsyning.

Merknad 4: Den påkrevde minstetilførselen er den oksygenmengden som er nødvendig for en konstant nedstigningshastighet fra flyets største sertifiserte driftshøyde ned til 15 000 fot på ti minutter.

Merknad 5: I denne tabellen menes med «passasjerer» de passasjerer som faktisk er om bord, herunder spedbarn.

*Tillegg 1 til OPS 1.775***Tilleggsoksygen til fly uten trykkabin***Tabell 1*

a)		b)
TILFØRSEL TIL		VARIGHET OG TRYKKHØYDE
1.	Alle som tjenestegjør i førerkabinen	Hele flygetiden ved trykkhøyder over 10 000 fot
2.	Alle påkrevde kabinbesetningsmedlemmer	Hele flygetiden ved trykkhøyder over 13 000 fot samt for ethvert tidsrom på over 30 minutter ved trykkhøyder over 10 000 fot, men høyst 13 000 fot.
3.	100 % av passasjerene (<i>se merknad</i>)	Hele flygetiden ved trykkhøyder over 13 000 fot
4.	10 % av passasjerene (<i>se merknad</i>)	Hele flygetiden etter 30 minutter ved trykkhøyder over 10 000 fot, men høyst 13 000 fot.

Merknad: I denne tabellen menes med «passasjerer» de passasjerer som faktisk er om bord, herunder spedbarn under to år.

KAPITTEL L

KOMMUNIKASJONS- OG NAVIGASJONSUTSTYR

OPS 1.845

Alminnelig innledning

- a) Operatøren skal sikre at en flyging ikke begynnes med mindre nødvendig kommunikasjons- og navigasjonsutstyr som kreves i henhold til dette kapittel,
1. er godkjent og installert i samsvar med gjeldende krav, herunder minsteytelsesstandard og krav til drift og luftdyktighet,
 2. er slik installert at svikt i en enkelt enhet som er nødvendig for kommunikasjons- og/eller navigasjonsformål, ikke gjør det umulig å kommunisere og/eller navigere sikkert langs ruten som flys,
 3. er i funksjonsdyktig stand for den typen drift som gjennomføres, unntatt som angitt i MEL (jf. OPS 1.030), og
 4. er slik tilrettelagt at det er lett å betjene for et flybesetningsmedlem, fra vedkommendes plass dersom utstyret skal være klart til bruk på dette stedet. Dersom det kreves at en utstyrsdel skal betjenes av flere enn ett besetningsmedlem, skal det være slik installert at utstyret er klart til bruk fra et hvilket som helst sted der utstyret må kunne brukes.
- b) Minstestandardene for kommunikasjons- og navigasjonsutstyrets ytelse er som angitt i gjeldende ETSO (European Technical Standard Orders), som oppført i gjeldende CS-TSO (Specifications on European Technical Standard Orders), med mindre andre ytelsesstandarder kreves i drifts- og luftdyktighetsbestemmelsene. Kommunikasjons- og navigasjonsutstyr som overholder andre spesifikasjoner for utforming og ytelse enn ETSO på dagen for OPS-gjennomføring, kan fortsatt brukes, eller installeres, med mindre det er fastsatt tilleggskrav i dette kapittel. Kommunikasjons- og navigasjonsutstyr som allerede er godkjent, behøver ikke å overholde en revidert ETSO eller en annen revidert spesifikasjon enn ETSO, med mindre det er fastsatt bestemmelser med tilbakevirkende kraft.

OPS 1.850

Radioutstyr

- a) Operatøren kan benytte et fly bare dersom det er utstyrt med nødvendig radio for den typen drift som gjennomføres.
- b) Der det i henhold til dette kapittel kreves to uavhengige (atskilte og komplette) radiosystemer, skal hvert system ha en uavhengig antenneinstallasjon, men dersom det anvendes fastmonterte antenner uten antennestrå, eller annen antenneinstallasjon med tilsvarende pålitelighet, kreves det bare én antenne.
- c) Radiokommunikasjonsutstyret som kreves for å overholde punkt a), skal også kunne kommunisere på luftfartens nødfrekvens, 121,5 MHz.

OPS 1.855

Lydbetjeningspanel

Operatøren kan benytte et fly i henhold til IFR bare dersom det er utstyrt med et lydbetjeningspanel som er tilgjengelig for hvert påkrevd flybesetningsmedlem.

*OPS 1.860***Radioutstyr for VFR-drift langs ruter der det navigeres etter visuelle landemerker**

Operatøren kan benytte et fly i henhold til VFR langs ruter der det kan navigeres etter visuelle landemerker, bare dersom det er utstyrt med det radiokommunikasjonsutstyr som kreves under normale driftsforhold for å oppnå følgende:

- a) kommunisere med relevante bakkestasjoner,
- b) kommunisere med relevante flygekontrollenheter fra ethvert punkt innenfor kontrollert luftrom der flyginger er planlagt, og
- c) motta værinformasjon.

*OPS 1.865***Kommunikasjons- og navigasjonsutstyr for drift i henhold til IFR, eller i henhold til VFR langs ruter der det ikke navigeres etter visuelle landemerker**

- a) Operatøren kan benytte fly i henhold til IFR, eller i henhold til VFR på ruter der det ikke kan navigeres etter visuelle landemerker bare dersom flyet er utstyrt med radiokommunikasjons- og SSR-transponder og navigasjonsutstyr i samsvar med kravene gitt av lufttrafikkjenestene i driftsområdet eller -områdene.
- b) Radioutstyr. Operatøren skal sikre at radioutstyret omfatter minst
 1. to uavhengige radiokommunikasjonssystemer i samsvar med det som under normale driftsforhold er nødvendig for å kommunisere med relevant bakkestasjon fra ethvert punkt på ruten, herunder omdirigering, og
 2. SSR-transponderutstyr som kreves for ruten som flys.
- c) For kortdistanseoperasjoner i NAT MNPS-luftrommet som ikke passerer over Nord-Atlanteren, kan et fly utstyres med et system for langdistanses kommunikasjon (HF-system) bare dersom alternative prosedyrer for kommunikasjon er offentliggjort for det aktuelle luftrommet.
- d) Navigasjonsutstyr. Operatøren skal sikre at navigasjonsutstyret
 1. omfatter minst
 - i) et VOR-mottakersystem, et ADF-system, en DME, men det er ikke nødvendig å installere et ADF-system dersom bruk av ADF ikke kreves i noen fase av den planlagte flygingen,
 - ii) en ILS eller MLS, dersom ILS eller MLS kreves for navigasjon under innflyging,
 - iii) et mottakersystem for merkefyr, dersom merkefyr kreves for navigasjon ved innflyging,
 - iv) et områdenavigasjonssystem, dersom områdenavigasjon kreves for ruten som flys,
 - v) et ekstra DME-system på enhver rute, eller del av denne, der navigasjon bare bygger på DME-signaler,
 - vi) et ekstra VOR-mottakersystem på enhver rute, eller del av denne, der navigasjon bare bygger på VOR-signaler,
 - vii) et ekstra ADF-system på enhver rute, eller del av denne, der navigasjon bare bygger på NDB-signaler, eller
 2. oppfyller kravet til navigasjonsytelse (RNP) for drift i det aktuelle luftrommet.

- e) Operatøren kan benytte et fly som ikke er utstyrt med ADF eller navigasjonsutstyret som er angitt i punkt c) 1 vi) og/eller vii) ovenfor, forutsatt at flyet er utstyrt med alternativt utstyr som er godkjent av myndigheten for ruten som flys. Det alternative utstyret skal være tilstrekkelig pålitelig og nøyaktig til at sikker navigasjon for den planlagte ruten er mulig.
- f) Operatøren skal sikre at VHF-kommunikasjonsutstyr, ILS-retningsindikator og VOR-mottakere som er installert i flyet for drift i henhold til IFR, er av godkjent type som overholder ytelsesstandarder for FM-immunitet.
- g) Operatøren skal sørge for at fly som gjennomfører ETOPS-flyginger har et kommunikasjonsmiddel som kan kommunisere med en relevant bakkestasjon ved normale flygehøyder og planlagte flygehøyder ved uforutsette hendelser. På ETOPS-ruter der systemer for talekommunikasjon er tilgjengelig, skal det sørges for talekommunikasjon. For alle ETOPS-flyginger som varer lenger enn 180 minutter, skal det installeres pålitelig kommunikasjonsteknikk, basert på enten tale eller dataoverføring. Når talekommunikasjonssystemer ikke er tilgjengelig og når talekommunikasjon ikke er mulig eller av dårlig kvalitet, må kommunikasjonen sikres ved bruk av alternative systemer.

OPS 1.866

Transponderutstyr

- a) Operatøren kan benytte et fly bare dersom det er utstyrt med
 - 1. en SSR-transponder som rapporterer trykkehøyde, og
 - 2. annet SSR-transponderutstyr som kreves for ruten som flys.

OPS 1.870

Ytterligere navigasjonsutstyr for drift i MNPS-luftrom

- a) Operatøren kan benytte et fly i MNPS-luftrom bare dersom det er utstyrt med navigasjonsutstyr som oppfyller minstespesifikasjoner for navigasjonsytelse som angitt i ICAO Doc 7030 i form av regionale tilleggsprosedyrer.
- b) Navigasjonsutstyret som kreves i dette punkt, skal være synlig for og kunne brukes av enhver flyger fra vedkommendes plass.
- c) For uinnskrenket drift i MNPS-luftrom skal et fly være utstyrt med to uavhengige navigasjonssystemer for langdistanseflyging (LRNS).
- d) For drift i MNPS-luftrom langs kunngjorte spesialruter skal et fly være utstyrt med ett navigasjonssystem for langdistanseflyging (LRNS), med mindre annet er angitt.

OPS 1.872

Utstyr for drift i avgrenset luftrom med reduserte minsteverdier for loddrett atskillelse (RVSM)

- a) Operatøren skal sikre at fly som drives i RVSM-luftrom, er utstyrt med
 - 1. to uavhengige høydemålersystemer,
 - 2. et høydevarslingssystem,
 - 3. et automatisk høydekontrollsystem, og
 - 4. en transponder for sekundær overvåkingsradar (SSR), med høyderapporteringssystem som kan tilkoples høydemålersystemet og brukes til å opprettholde høyde.

*OPS 1.873***Elektronisk håndtering av navigasjonsdata**

- a) Operatøren skal ikke bruke en navigasjonsdatabase som er beregnet på anvendelse av luftbåren navigasjon som et primært navigasjonssystem, med mindre leverandøren av navigasjonsdatabasen er innehaver av et akseptbrev (LoA) av type 2 eller tilsvarende.
 - b) Dersom operatørens leverandør ikke er innehaver av et akseptbrev av type 2 eller tilsvarende, skal ikke operatøren bruke de elektroniske navigasjonsdataproduktene med mindre myndigheten har godkjent operatørens framgangsmåter for å sikre at den anvendte prosessen og de leverte produktene har oppfylt tilsvarende integritetsstandarder.
 - c) Operatøren skal ikke bruke elektroniske navigasjonsdataprodukter til andre navigasjonsanvendelser med mindre myndigheten har godkjent operatørens prosedyrer for å sikre at den anvendte prosessen og produktene som er levert, oppfyller integritetsstandarder som er godtakbare med hensyn til dataenes planlagte bruk.
 - d) Operatøren skal fortsette å overvåke både prosessen og produktene i samsvar med kravene i OPS 1.035.
 - e) Operatøren skal innføre prosedyrer som sikrer rettidig distribusjon og innføring av aktuelle og uforandrede elektroniske navigasjonsdata til alle fly som har behov for det.
-

KAPITTEL M

*VEDLIKEHOLD AV FLY**OPS 1.875***Alminnelige bestemmelser**

- a) Operatøren kan benytte et fly bare dersom det er vedlikeholdt og frigitt for ibruktaking av en organisasjon som er godkjent/godtatt i henhold til del 145, men det er ikke nødvendig at inspeksjoner før flyging utføres av organisasjonen som er godkjent i henhold til del 145.
 - b) Kravene til flyets kontinuerlige luftdyktighet som er nødvendige for å oppfylle operatørsertifiseringskravene i OPS 1.180, er gjengitt i del M.
-

KAPITTEL N

FLYGEBESETNING

OPS 1.940

Flygebesetningens sammensetning

(Se tillegg 1 og 2 til OPS 1.940)

- a) Operatøren skal sikre at
1. sammensetningen av og antallet flygebesetningsmedlemmer på angitte plasser er i samsvar med, og ikke mindre enn, det minstetall som er angitt i flygehåndboken,
 2. flygebesetningen omfatter tilleggsmedlemmer dersom driftstypen krever det, og at den ikke er mindre enn det antallet som er angitt i driftshåndboken,
 3. alle flygebesetningsmedlemmer innehar et relevant og gyldig sertifikat som er godkjent av myndigheten, og er kvalifisert og skikket til å gjennomføre de oppgaver de pålegges,
 4. det er fastsatt prosedyrer som myndigheten kan godta, for å hindre at besetningen blir sammensatt av uerfarne flygebesetningsmedlemmer,
 5. en flyger blant flygebesetningen som er kvalifisert til å være fartøysjef i samsvar kravene som regulerer flygebesetningssertifikatene, utpekes som fartøysjef og kan delegere gjennomføringen av flygingen til en annen kvalifisert flyger, og
 6. flygebesetningen, dersom det i henhold til flygehåndboken kreves en systemoperatør, omfatter et besetningsmedlem som innehar et flymaskinistsertifikat, eller et kvalifisert flygebesetningsmedlem som kan godtas av myndigheten.
 7. kravene i kapittel N oppfylles dersom det engasjeres flygebesetningsmedlemmer som er selvstendig næringsdrivende og/eller arbeider frilans eller deltid. I den forbindelse skal det tas særlig hensyn til det samlede antallet luftfartøytyper eller -varianter som et flygebesetningsmedlem kan fly i kommersiell lufttransport, som ikke kan overstige kravene i OPS 1.980 og OPS 1.981, medregnet tjenester som vedkommende yter for en annen operatør. For besetningsmedlemmer som tjenestegjør som fartøysjef hos operatøren, skal operatørens grunnleggende opplæring i administrasjon av besetningsressurser (CRM) være gjennomført før linjeflyging uten tilsyn begynnes, med mindre besetningsmedlemmet tidligere har fullført en operatørs grunnleggende CRM-kurs.
- b) Minsteflygebesetning for drift i henhold til IFR eller om natten. For drift i henhold til IFR eller om natten skal operatøren sikre at
1. minsteflygebesetningen er to flygere for alle turbopropfly med et største godkjent passasjerseantall på over ni, og for alle turbojetfly, eller
 2. andre fly enn dem som omfattes av punkt b) 1) ovenfor, føres av én flyger, forutsatt at kravene i tillegg 2 til OPS 1.940 er oppfylt. Dersom kravene i tillegg 2 ikke er oppfylt, er minsteflygebesetning to flygere.

OPS 1.943

Operatørens grunnleggende opplæring i administrasjon av besetningsressurser (CRM)

- a) Dersom et flygebesetningsmedlem ikke tidligere har gjennomført operatørens grunnleggende opplæring i administrasjon av besetningsressurser (CRM) (gjelder både nye medarbeidere og eksisterende personale), skal operatøren sikre at flygebesetningsmedlemmet gjennomfører et grunnleggende CRM-opplæringskurs. Nye medarbeidere skal gjennomføre operatørens CRM-opplæring i løpet av det første året hos operatøren.

- b) Dersom flygebesetningsmedlemmet ikke tidligere har fått opplæring innen menneskelige faktorer, skal vedkommende gjennomføre et teorikurs som bygger på ATPL-programmet for menneskelige ytelser og begrensninger (se kravene som gjelder for utstedelse av flygebesetningssertifikat), og som skal gjennomføres forut for eller i kombinasjon med operatørens grunnleggende CRM-opplæring.
- c) Grunnleggende CRM-opplæring skal gis av minst én CRM-instruktør som er godtakbar for myndigheten, og som kan bistås av eksperter for å gå nærmere inn på bestemte områder.
- d) Grunnleggende CRM-opplæring skal gis i samsvar med en detaljert kursplan som er inkludert i driftshåndboken.

OPS 1.945

Omstillingsopplæring og kontroll

(Se tillegg 1 til OPS 1.945)

- a) Operatøren skal sikre at
 - 1. et flygebesetningsmedlem fullfører et typerettighetskurs som oppfyller gjeldende krav ved utstedelse av flygebesetningssertifikater i forbindelse med overgang fra én flytype til en annen type eller klasse der det kreves ny type- eller klasserettighet,
 - 2. et flygebesetningsmedlem fullfører operatørens omstillingskurs før linjeflyging uten tilsyn begynnes,
 - i) ved bytte til en flytype der det kreves ny type- eller klasserettighet, eller
 - ii) ved overgang til en annen operatør,
 - 3. omstillingsopplæring gis av kvalifisert personale i samsvar med en detaljert kursplan som er tatt med i driftshåndboken. Operatøren skal sikre at personale som integrerer CRM-elementer i omstillingsopplæring, er tilstrekkelig kvalifisert,
 - 4. omfanget av opplæring som kreves for operatørens omstillingskurs, fastsettes ut fra en vurdering av flygebesetningsmedlemmets tidligere opplæring slik denne er registrert i vedkommendes opplæringslogg som angitt i OPS 1.985,
 - 5. minstestandarder for flygebesetningsmedlemmenes kvalifikasjoner og erfaring før begynnelse av omstillingsopplæring er angitt i driftshåndboken,
 - 6. alle flygebesetningsmedlemmer gjennomgår kontrollene som kreves i henhold til OPS 1.965 b) samt opplæringen og kontrollene som kreves i henhold til OPS 1.965 d) før linjeflyging under tilsyn begynnes,
 - 7. kontrollen som kreves i henhold til OPS 1.965 c), gjennomføres etter fullført linjeflyging under tilsyn,
 - 8. flygebesetningsmedlemmet, etter å ha begynt operatørens omstillingskurs, ikke utfører flygetjeneste på en annen flytype eller klasse før kurset er fullført eller avsluttet, og
 - 9. elementer av CRM-opplæring integreres i omstillingskurset.
- b) Ved overgang til en annen flytype eller klasse kan kontrollen som kreves i henhold til 1.965 b), kombineres med ferdighetskontrollen for type- eller klasserettighet i henhold til kravene som gjelder for utstedelse av flygebesetningssertifikat.
- c) Operatørens omstillingskurs og type- eller klasserettighetskurset som kreves for utstedelse av flygebesetningssertifikat, kan kombineres.
- d) En flyger som gjennomgår et omstillingskurs, skal
 - 1. begynne linjeflyging under tilsyn så snart som mulig innen 21 dager etter at ferdighetskontrollen er fullført.

Dersom linjeflyging under tilsyn ikke er påbegynt innen 21 dager, skal operatøren sørge for nødvendig opplæring som myndigheten kan godta.

2. fullføre seks avganger og landinger i flygesimulator, som oppfyller kravene til simuleringsbaserte opplæringsinnretninger og er godkjent av myndigheten, senest 21 dager etter at ferdighetskontrollen er fullført.

Simulatoropplæringen skal gjennomføres med en typerettighetsinstruktør for fly (TRI(A)) i ett av flygersetene.

Når det anbefales av et Joint Operational Evaluation Board (JOEB) og godkjennes av myndigheten, kan antallet avganger og landinger reduseres.

Dersom disse avgangene og landingene ikke er gjennomført innen 21 dager, skal operatøren sørge for nødvendig oppfriskningsopplæring som myndigheten kan godta.

3. Gjennomføre sine første fire avganger og landinger for linjeflyging under tilsyn av en TRI(A) sittende i et flygersete.

Når det anbefales av et Joint Operational Evaluation Board (JOEB) og godkjennes av myndigheten, kan antallet avganger og landinger reduseres.

OPS 1.950

Differanseopplæring og tilvenningsopplæring

- a) Operatøren skal sikre at et flygebesetningsmedlem gjennomfører
 1. differanseopplæring som krever tilleggskunnskap og opplæring, på en hensiktsmessig opplæringsinnretning for vedkommende fly,
 - i) ved drift av en annen variant av et fly av samme type eller annen type av samme klasse som det som drives fra før, eller
 - ii) ved endring av utstyr og/eller prosedyrer for typer eller varianter i drift,
 2. tilvenningsopplæring som krever tilegnelse av tilleggskunnskaper,
 - i) ved drift av et annet fly av samme type eller variant, eller
 - ii) ved endring av utstyr og/eller prosedyrer for typer eller varianter i drift.
- b) Operatøren skal i driftshåndboken angi når slik differanseopplæring eller tilvenningsopplæring er påkrevd.

OPS 1.955

Utnevning til fartøysjef

- a) Operatøren skal sikre at styrmann som oppgraderes til fartøysjef, og de som engasjeres som fartøysjef,
 1. har et minstenivå av erfaring, som kan aksepteres av myndigheten, og som er angitt i driftshåndboken, og
 2. for flerflygerdrift, at flygeren fullfører et relevant fartøysjefkurs.
- b) Fartøysjefkurset som kreves i punkt a) 2) ovenfor, skal være angitt i driftshåndboken og omfatte minst følgende:
 1. opplæring i en STD (herunder linjeflygingstrening) og/eller flygetrening,
 2. operatørens ferdighetskontroll som fartøysjef,

3. fartøysjefens ansvar,
4. linjeopplæring som fartøysjef under tilsyn. Det kreves minst ti sektorer for flygere som allerede er kvalifisert på flytypen,
5. gjennomføring av linjekontroll for fartøysjef som angitt i OPS 1.965 c), og bevis på rute- og flyplasskompetanse som angitt i OPS 1.975, og
6. elementer av administrasjon av besetningsressurser (CRM).

OPS 1.960

Fartøysjefer som er CPL-innehavere

- a) Operatøren skal sikre at
 1. en CPL-innehaver tjenestegjør som fartøysjef på fly sertifisert i flygehåndboken for flyging med én flyger bare dersom
 - i) flygeren har minst 500 timer total flyetid på fly eller er innehaver av gyldig instrumentrettighet ved befordring av passasjerer etter regler for visuell flyging (VFR) utenfor en radius på 50 NM fra en avgangsflyplass, eller
 - ii) flygeren, ved drift av et flermotorsfly i henhold til instrumentflygeregler (IFR), har minst 700 timer total flyetid på fly, herunder 400 timer som fartøysjef (i samsvar med kravene som regulerer flygebesetningssertifikatet), hvorav 100 timer i henhold til IFR, herunder 40 timer i flermotorsdrift. De 400 timene som fartøysjef kan erstattes med flyetid som styrmann, basert på at to timer som styrmann tilsvarer én time som fartøysjef, forutsatt at disse timene ble opparbeidet i et etablert besetningssystem med flere flygere som er angitt i driftshåndboken,
 2. kravene angitt i tillegg 2 til OPS 1.940 er oppfylt, i tillegg til punkt a) 1) ii) ovenfor, ved drift i henhold til IFR med én flyger, og
 3. fartøysjefkurset angitt i OPS 1.955 a) 2) er fullført ved drift med flere flygere, i tillegg til punkt a) 1) ovenfor og før flygeren begynner å fungere som fartøysjef.

OPS 1.965

Gjentatt opplæring og kontroll

(Se tillegg 1 og 2 til OPS 1.965)

- a) Alminnelige bestemmelser Operatøren skal sikre at
 1. alle flygebesetningsmedlemmer gjennomgår gjentatt opplæring og kontroll, og at all slik opplæring og kontroll er relevant for flytypen eller varianten av fly som besetningsmedlemmet er sertifisert til å tjenestegjøre på,
 2. et program for gjentatt opplæring og kontroll er fastsatt i driftshåndboken og godkjent av myndigheten,
 3. gjentatt opplæring gis av følgende personell:
 - i) bakke- og oppfriskingsopplæring — av kvalifisert personell,
 - ii) fly/STD-opplæring – av en typerettighetsinstruktør (TRI), klasserettighetsinstruktør (CRI), eller for STD-innholdet, en instruktør i simuleringsbasert flygeopplæring (SFI), forutsatt at vedkommende TRI, CRI eller SFI oppfyller operatørens krav til erfaring og kunnskap i tilstrekkelig grad til å gi instruksjon på de punktene som er angitt i punkt a) 1) i) A) og B) i tillegg 1 til OPS 1.965,
 - iii) opplæring i bruk av nød- og sikkerhetsutstyr – av kvalifisert personell, og

- iv) administrasjon av besetningsressurser (CRM):
 - A) integrasjon av CRM-elementer i alle faser av den gjentatte opplæringen — av alt personell som gir gjentatt opplæring. Operatøren skal sikre for at alt personell som gir gjentatt opplæring, er kvalifisert til å integrere CRM-elementer i denne opplæringen,
 - B) modulbasert CRM-opplæring – av minst én CRM-instruktør som er godtakbar for myndigheten, og som kan bistås av eksperter for å gå nærmere inn på bestemte områder,
- 4. gjentatt kontroll utføres av følgende personell:
 - i) operatørens ferdighetskontroll – av en typerettighetskontrollør (TRE), klasserettighetskontrollør (CRE), eller dersom kontrollen utføres i en STD, en TRE, en CRE eller en kontrollør for simuleringsbasert flyging (SFE), opplært i CRM-begreper og i vurdering av CFM-ferdigheter,
 - ii) linjekontroll — av kvalifiserte fartøysjefer oppnevnt av operatøren og godtakbare for myndigheten,
 - iii) kontroll av nød- og sikkerhetsutstyr — av kvalifisert personell.
- b) Operatørens ferdighetskontroll
 - 1. Operatøren skal sikre at
 - i) alle flygebesetningsmedlemmer gjennomgår operatørens ferdighetskontroller og demonstrerer sin kompetanse i utførelsen av prosedyrer for normale situasjoner, unormale situasjoner og nødsituasjoner, og
 - ii) kontrollen gjennomføres uten utvendig visuell referanse når det er krav om at flygebesetningsmedlemmene skal kunne drive i henhold til IFR, og
 - iii) hvert flygebesetningsmedlem gjennomgår operatørens ferdighetskontroller som medlem av en vanlig fullt bemannet flygebesetning.
 - 2. Gyldighetsperioden til operatørens ferdighetskontroll skal være seks kalendermåneder fra utstedelsesmånedens utløp. Dersom utstedelsen skjer i løpet av de siste tre kalendermånedene av gyldighetsperioden til en tidligere operatørs ferdighetskontroll, skal gyldighetsperioden løpe fra utstedelsesdatoen til seks kalendermåneder etter utløpsdatoen for den foregående kontrollen.
- c) Linjekontroll. Operatøren skal sikre at alle flygebesetningsmedlemmer gjennomgår en linjekontroll på flyet for å demonstrere sin kompetanse i å gjennomføre normal linjedrift som angitt i driftshåndboken. Gyldighetsperioden til en linjekontroll skal være tolv kalendermåneder, i tillegg til resten av utstedelsesmåneden. Dersom utstedelsen skjer i løpet av de siste tre kalendermånedene av gyldighetsperioden til en tidligere linjekontroll, skal gyldighetsperioden løpe fra utstedelsesdatoen til tolv kalendermåneder etter utløpsdatoen for tidligere linjekontroll.
- d) Opplæring i bruk av nød- og sikkerhetsutstyr samt kontroll. Operatøren skal sikre at alle flygebesetningsmedlemmer gjennomgår opplæring og kontroll når det gjelder plassering og bruk av alt nød- og sikkerhetsutstyr om bord. Gyldighetsperioden til en kontroll av nød- og sikkerhetsutstyr skal være tolv kalendermåneder, i tillegg til resten av utstedelsesmåneden. Dersom utstedelsen skjer i løpet av de siste tre kalendermånedene av gyldighetsperioden til en tidligere nød- og sikkerhetskontroll, skal gyldighetsperioden løpe fra utstedelsesdatoen til tolv kalendermåneder etter utløpsdatoen for den tidligere nød- og sikkerhetskontrollen.
- e) CRM. Operatøren skal sikre at
 - 1. CRM-elementer integreres i alle relevante faser av den gjentatte opplæringen, og at
 - 2. alle flygebesetningsmedlemmer gjennomgår en egen modulbasert CRM-opplæring. Alle de viktigste emnene i CRM-opplæringen skal dekkes i løpet av en periode på høyst tre år.
- f) Bakke- og oppfriskingsopplæring. Operatøren skal sikre at alle flygebesetningsmedlemmer gjennomgår bakke- og oppfriskingsopplæring minst hver 12. kalendermåned. Dersom opplæringen er gjennomført innenfor tre kalendermåneder før utløpet av perioden på tolv kalendermåneder, skal neste bakke- og oppfriskingsopplæring gjennomføres innenfor tolv kalendermåneder etter den opprinnelige utløpsdatoen for forrige bakke- og oppfriskingsopplæring.

- g) Fly/STD-opplæring. Operatøren skal sikre at alle flygebesetningsmedlemmer gjennomgår fly/STD-opplæring minst hver 12. kalendermåned. Dersom opplæringen er gjennomført innenfor tre kalender måneder før utløpet av tidsrommet på tolv kalender måneder, skal neste fly/STD-opplæring gjennomføres innenfor tolv kalender måneder etter den opprinnelige utløpsdatoen for forrige fly/STD-opplæring.

OPS 1.968

Flygere kvalifisert til å tjenestegjøre i begge flyger seter

(Se tillegg 1 til OPS 1.968)

- a) Operatøren skal sikre at
1. en flyger som kan bli pålagt å tjenestegjøre i hvert flyger sete, gjennomfører nødvendig opplæring og kontroll, og at
 2. opplærings- og kontrollprogrammet er angitt i driftshåndboken og er godtakbart for myndigheten.

OPS 1.970

Aktuell erfaring

- a) Operatøren skal sikre at
1. en flyger pålegges tjeneste på et fly som del av minste godkjente besetning, som faktisk fører av flyet eller ikke, bare dersom vedkommende har gjennomført tre avganger og tre landinger i løpet av de foregående 90 dagene, enten som fører av et fly eller i en flygesimulator av samme type/klasse, og
 2. en flyger som ikke innehar gyldig instrumentrettighet, pålegges tjeneste på et fly som fartøysjef om natten bare dersom vedkommende har gjennomført minst én nattlanding i løpet av de foregående 90 dagene, enten som fører av et fly eller i en flygesimulator av samme type/klasse.
- b) 90-dagersperioden nevnt i punkt a) 1 og 2 kan forlenges til høyst 120 dager ved linjeflyging under tilsyn av en typerettighetsinstruktør eller typerettighetskontrollør. For perioder utover 120 dager oppfylles kravet til aktuell erfaring gjennom en opplæringsflyging eller bruk av en flygesimulator på flytypen som skal brukes.

OPS 1.975

Bevis på rute- og flyplasskompetanse

- a) Operatøren skal sikre at en flyger, før vedkommende utnevnes til fartøysjef eller til flyger som av fartøysjefen kan få delegert ansvaret for flygingen, har oppnådd tilstrekkelig kjennskap til ruten som skal flys og om flyplasser (herunder alternative flyplasser), innretninger og prosedyrer som skal anvendes.
- b) Gyldigheten av bevis på rute- og flyplasskompetanse er tolv kalender måneder i tillegg til gjenstående del av
1. kvalifiseringsmåneden, eller
 2. måneden da siste drift på ruten eller til flyplassen fant sted.
- c) Bevis på rute- og flyplasskompetanse fornyes gjennom drift på ruten eller til flyplassen i løpet av gyldighetsperioden angitt i b) ovenfor.
- d) Dersom beviset fornyes i løpet av de siste tre kalendermånedene av gyldigheten av et tidligere bevis på rute- og flyplasskompetanse, skal gyldighetsperioden løpe fra fornyelsesdatoen til tolv kalender måneder etter utløpsdatoen for det tidligere beviset på rute- og flyplasskompetanse.

*OPS 1.978***Alternativt opplærings- og kvalifikasjonsprogram**

(Se tillegg 1 til OPS 1.978)

- a) Etter minst to års sammenhengende drift kan en operatør erstatte de kravene til opplæring og kontroll for flygebesetningen som er angitt i tillegg 1 til OPS 1.978 a), med et alternativt opplærings- og kvalifikasjonsprogram (ATQP) godkjent av myndigheten. Kravet om to års sammenhengende drift kan reduseres etter myndighetens valg.
- b) Det alternative opplærings- og kvalifikasjonsprogrammet (ATQP) må omfatte opplæring og kontroll som fastsetter og vedlikeholder et ferdighetsnivå som minst like høyt som det nivået som oppnås ved å følge bestemmelsene i OPS 1.945, 1.965 og 1.970. Standarden for flygebesetningens opplæring og kvalifikasjoner skal fastsettes før ATQP innføres. Standardene for opplæring og kvalifikasjoner i henhold til ATQP skal også angis.
- c) En operatør som søker om godkjenning til å gjennomføre et alternativt opplærings- og kvalifikasjonsprogram (ATQP), skal legge fram for myndigheten en gjennomføringsplan i samsvar med punkt c) i tillegg 1 til OPS 1.978.
- d) I tillegg til kontrollene som kreves av OPS 1.965 og 1.970, skal operatøren sørge for at hvert enkelt medlem av flygebesetningen gjennomgår en linjeflygingsevaluering (LOE).
 1. Linjeflygingsevalueringen skal gjennomføres i simulator. Linjeflygingsevalueringen kan gjennomføres sammen med annen godkjent alternativ ATQP-opplæring.
 2. Gyldighetsperioden til en linjeflygingsevaluering skal være tolv kalendermåneder, i tillegg til resten av utstedelsesmåneden. Dersom utstedelsen skjer i løpet av de siste tre kalendermånedene av forrige linjeflygingsevalueringens gyldighetsperiode, skal gyldighetsperioden løpe fra utstedelsesdatoen til tolv kalendermåneder etter utløpsdatoen for forrige linjeflygingsevaluering.
- e) Etter to års drift innenfor et godkjent alternativt opplærings- og kvalifikasjonsprogram (ATQP), kan operatøren med myndighetens godkjenning utvide gyldighetsperioden for OPS 1.965 og 1.970 som følger:
 1. Operatørens ferdighetskontroll – tolv kalendermåneder i tillegg til det som gjenstår av utstedelsesmåneden. Dersom utstedelsen skjer i løpet av de siste tre kalendermånedene av gyldighetsperioden til en tidligere operatørs ferdighetskontroll, skal gyldighetsperioden løpe fra utstedelsesdatoen til seks kalendermåneder etter utløpsdatoen på den tidligere operatørs ferdighetskontroll.
 2. Linjekontroll – 24 kalendermåneder i tillegg til det som gjenstår av utstedelsesmåneden. Dersom utstedelsen skjer i løpet av de siste seks kalendermånedene av gyldighetsperioden til en tidligere linjekontroll, skal gyldighetsperioden løpe fra utstedelsesdatoen til 24 kalendermåneder etter utløpsdatoen for forrige linjekontroll. Linjekontrollen kan kombineres med en linjeorientert kvalitetsvurdering (LOQE) med myndighetens godkjenning.
 3. Kontroll av nød- og sikkerhetsutstyr – 24 kalendermåneder i tillegg til det som gjenstår av utstedelsesmåneden. Dersom utstedelsen skjer i løpet av de siste seks kalendermånedene av forrige kontrollens gyldighetsperiode, skal gyldighetsperioden løpe fra utstedelsesdatoen til 24 kalendermåneder etter utløpsdatoen for forrige kontroll.
- f) En utnevnt stillingsinnehaver skal ha ansvaret for det alternative opplærings- og kvalifikasjonsprogrammet (ATQP).

*OPS 1.980***Tjeneste på flere enn én type eller variant**

(Se tillegg 1 til OPS 1.980)

- a) Operatøren skal sikre at et flygebesetningsmedlem ikke tjenestegjør på flere enn én flytype eller variant, med mindre flygebesetningsmedlemmet er kvalifisert til dette.
- b) Når det vurderes drift på flere enn én type eller variant, skal operatøren sikre at forskjeller på og/eller likheter mellom de aktuelle flyene forsvarer slik drift, idet det tas hensyn til følgende:
 1. teknisk nivå,
 2. driftsprosedyrer,
 3. manøvreringsegenskaper.

- c) Operatøren skal sikre at et flygebesetningsmedlem som tjenestegjør på flere enn én type eller variant, oppfyller alle krav angitt i kapittel N for hver type eller variant, med mindre myndigheten har godkjent bruk av godskrivning i forbindelse med trening, kontroll og krav til aktuell erfaring.
- d) Operatøren skal i driftshåndboken angi egnede prosedyrer og/eller driftsbegrensninger, godkjent av myndigheten, for all tjeneste på flere enn én type eller variant som omfatter
 - 1. laveste erfaringsnivå for flygebesetningsmedlemmer,
 - 2. laveste erfaringsnivå på en type eller variant før opplæring på og drift av en annen type eller variant kan begynnes,
 - 3. prosessen som ligger til grunn for at flygebesetninger kvalifisert på én type eller variant opplæres og kvalifiseres for en ny type eller variant, og
 - 4. alle relevante krav til aktuell erfaring for hver type eller variant.

OPS 1.981

Drift av helikopter og fly

- a) Dersom et flygebesetningsmedlem tjenestegjør både på helikoptre og fly,
 - 1. skal operatøren sikre at flygingen med helikopter og fly begrenses til én type av hver,
 - 2. skal operatøren i driftshåndboken angi hensiktsmessige prosedyrer og/eller driftsbegrensninger som er godkjent av myndigheten.

OPS 1.985

Opplæringslogger

- a) Operatøren skal
 - 1. bevare opplysninger om all opplæring, kontroll og kvalifisering som angitt i OPS 1.945, 1.955, 1.965, 1.968 og 1.975 som et flygebesetningsmedlem har gjennomgått, og
 - 2. på anmodning stille alle bevarte opplysninger om flygebesetningsmedlemmets omstillingskurs, gjentatt opplæring og kontroller til rådighet for vedkommende flygebesetningsmedlem.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.940***Flygebesetningsmedlemmers avløsning under flyging**

- a) Et flygebesetningsmedlem kan under flyging bli avløst fra sine plikter ved betjeningsinnretningene av et annet kvalifisert flygebesetningsmedlem.
 - b) Avløsning av fartøysjefen
 - 1. Fartøysjefen kan delegere gjennomføringen av flygingen til
 - i) en annen kvalifisert fartøysjef, eller
 - ii) bare for drift over flygenivå 200, en flyger med kvalifikasjoner som beskrevet i punkt c) nedenfor.
 - c) Minstekrav til en flyger som avløser fartøysjefen
 - 1. gyldig ATPL,
 - 2. omstillingsopplæring og kontroll (herunder typerettighetsopplæring) som angitt i OPS 1.945,
 - 3. all gjentatt opplæring og kontroll som angitt i OPS 1.965 og JAR-OPS 1.968, og
 - 4. kvalifikasjon for kjennskap til ruter som angitt i OPS 1.975.
 - d) Avløsning av styrmannen
 - 1. Styrmannen kan avløses av
 - i) en annen kvalifisert flyger, eller
 - ii) en avløsningsstyrmann med kvalifikasjoner som beskrevet i punkt e) nedenfor.
 - e) Minstekrav til avløsningsstyrmann underveis:
 - 1. gyldig CPL med instrumentrettighet,
 - 2. omstillingsopplæring og kontroll, herunder typerettighetsopplæring, som angitt i OPS 1.945, unntatt kravet om avgangs- og landingsopplæring,
 - 3. all gjentatt opplæring og kontroll som angitt i OPS 1.965, unntatt krav om avgangs- og landingsopplæring, og
 - 4. bare fungere i rollen som styrmann underveis og ikke under FL 200,
 - 5. det kreves ikke aktuell erfaring som angitt i OPS 1.970. Flygeren skal imidlertid gjennomgå opplæring i flygesimulator som gir aktuell erfaring og oppfrisking av flygeferdigheter med intervaller på høyst 90 dager. Denne oppfriskingsopplæringen kan kombineres med opplæringen angitt i OPS 1.965.
 - f) Avløsning av systemoperatøren. En systemoperatør kan avløses under flyging av et besetningsmedlem som er innehaver av et flymaskinistsertifikat, eller av et kvalifisert flygebesetningsmedlem som kan aksepteres av myndigheten.
-

*Tillegg 2 til OPS 1.940***Enkeltflygeroperasjoner i henhold til IFR eller om natten**

- a) Flyene nevnt i OPS 1.940 b) 2 kan drives med én flyger i henhold til IFR eller om natten dersom følgende krav er oppfylt:
1. Operatøren skal i driftshåndboken inkludere flygeres program for omstilling og gjentatt opplæring, som omfatter tilleggskravene for enkeltflygeroperasjon.
 2. Prosedyrene for førerkabinen skal særlig omfatte
 - i) motorbetjening og håndtering av motorene i nødssituasjoner,
 - ii) bruk av kontrollister for prosedyrer for normale situasjoner, unormale situasjoner og nødssituasjoner,
 - iii) ATC-kommunikasjon,
 - iv) prosedyrer ved avgang og innflyging,
 - v) betjening av autopilot, og
 - vi) bruk av forenklet underveisdokumentasjon.
 3. De gjentatte kontroller som kreves i henhold til OPS 1.965, skal utføres i enkeltflygerrollen på den typen eller klassen av fly under forhold som er representative for operasjonen.
 4. Flygeren skal ha minst 50 timer flygetid på den bestemte typen eller klassen av fly i henhold til IFR, hvorav ti timer som fartøysjef og
 5. Minste påkrevde aktuelle erfaring for en flyger som er engasjert i en enkeltflygeroperasjon i henhold til IFR eller om natten, er fem IFR-flyginger, herunder tre instrumentinnflyginger, i enkeltflygerrollen, utført i løpet av de siste 90 dagene på typen eller klassen av fly. Dette kravet kan erstattes med en IFR-instrumentinnflygingskontroll på typen eller klassen av fly.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.945***Operatørens omstillingskurs**

- a) En operatørs omstillingskurs skal omfatte
 - 1. bakkeopplæring og -kontroll, herunder flysystemer og prosedyrer for normale situasjoner, unormale situasjoner og nødssituasjoner,
 - 2. nød- og sikkerhetsutstyrstrening samt kontroller som må gjennomføres før flyopplæring begynnes,
 - 3. fly/STD-opplæring og -kontroll, og
 - 4. linjeflyging under tilsyn og linjekontroll.
 - b) Omstillingskurset skal gjennomføres i den rekkefølge som er fastsatt i punkt a).
 - c) CRM-elementer skal integreres i omstillingskurset og formidles av tilstrekkelig kvalifisert personell.
 - d) Dersom et flygebesetningsmedlem ikke tidligere har gjennomført operatørens omstillingskurs, skal operatøren sikre at flygebesetningsmedlemmet i tillegg til punkt a) gjennomgår alminnelig førstehjelpsopplæring, og om relevant, opplæring i prosedyrer for nødlanding på vann med bruk av utstyret i vann.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.965***Gjentatt opplæring og kontroll — Flygere**

- a) Gjentatt opplæring. Gjentatt opplæring skal omfatte
1. Bakke- og oppfriskingsopplæring.
 - i) Programmet for teori- og gjenoppfriskingsopplæring skal omfatte
 - A) flysystemer,
 - B) prosedyrer og krav knyttet til drift, herunder avising og forebygging av isdannelse på bakken samt svikt hos flygeren, og
 - C) gjennomgåelse av ulykker og hendelser.
 - ii) ervervede kunnskaper fra teori- og oppfriskingsopplæringen skal verifiseres ved et spørreskjema eller andre egnede metoder,
 2. Fly/STD-opplæring.
 - i) Programmet for fly/STD-opplæring skal være slik utformet at alle de viktigste feilsituasjonene i flysystemene og tilknyttede prosedyrer vil være gjennomgått i løpet av den siste treårsperioden.
 - ii) Dersom manøvrer med motor ute av drift gjennomføres i et fly, skal motorsvikten simuleres.
 - iii) Fly/STD-opplæring kan kombineres med operatørens ferdighetskontroll,
 3. Opplæring i bruk av nød- og sikkerhetsutstyr
 - i) Opplæring i bruk av nød- og sikkerhetsutstyr kan kombineres med kontroll av nød- og sikkerhetsutstyr, og skal gjennomføres i et fly eller en egnet alternativ opplæringsinnretning.
 - ii) Programmet for opplæring i nød- og sikkerhetsutstyr skal hvert år omfatte følgende elementer:
 - A) faktisk iføre seg redningsvest, dersom slike finnes om bord,
 - B) faktisk iføre seg åndedrettsvern, dersom slikt finnes om bord,
 - C) faktisk håndtering av branslokkingsapparater,
 - D) instruksjon i plassering og bruk av alt nød- og sikkerhetsutstyr om bord i flyet,
 - E) instruksjon i plassering og bruk av alle typer utganger, og
 - F) sikkerhetsprosedyrer.
 - iii) Opplæringsprogrammet skal hvert tredje år omfatte følgende elementer:
 - A) praktisk betjening av alle typer utganger,
 - B) demonstrasjon av prosedyren for håndtering av en evakueringssskille, dersom flyet er slik utstyrt,
 - C) praktisk branslokking ved hjelp av utstyr som er representativt for det som finnes om bord i flyet, på en virkelig eller simulert brann, med det unntak at det for halonslukkere kan anvendes en alternativ metode som er godtakbar for myndigheten,
 - D) virkningene av røyk i et lukket rom og praktisk bruk av alt relevant utstyr i et simulert røykfylt miljø,
 - E) faktisk håndtering av pyroteknisk utstyr, virkelig eller simulert, dersom flyet er slik utstyrt, og
 - F) demonstrasjon av bruk av redningsflåte(r), dersom flyet er slik utstyrt,

4. Opplæring i administrasjon av besetningsressurser (CRM)
- i) CRM-elementer integreres i alle relevante faser av den gjentatte opplæringen, og
 - ii) et eget modulbasert CRM-opplæringsprogram skal etableres, slik at alle de viktigste emnene i CRM-opplæringen blir gjennomgått i løpet av et tidsrom på høyst tre år, som følger:
 - A) menneskelige feil og pålitelighet, feilkjede, forebygging og gjenkjenning av feil,
 - B) foretakets sikkerhetskultur, SOP-er, organisasjonsfaktorer,
 - C) stress, stresshåndtering, tretthet og årvåkenhet,
 - D) innhenting og bearbeiding av informasjon, situasjonsbevissthet, håndtering av arbeidsbyrde,
 - E) beslutningstaking,
 - F) kommunikasjon og samordning i og utenfor førerkabinen,
 - G) lederskap og gruppeatferd, synergi,
 - H) automatisering og automatiseringsfilosofi (om relevant for typen),
 - I) bestemte typerelaterte forskjeller,
 - J) undersøkelser basert på faktiske tilfeller,
 - K) andre områder som krever ekstra oppmerksomhet, som angitt i programmet for ulykkesforebygging og flysikkerhet (se OPS 1.037).
 - iii) Operatører skal fastsette framgangsmåter for ajourføring av sitt periodiske CRM-opplæringsprogram. Programmet skal revideres i et tidsrom på høyst tre år. Ved revisjon av programmet skal det tas hensyn til anonymiserte resultater fra CRM-vurderingene av besetning, samt informasjon som er påvist gjennom programmet for forebygging av ulykker og for flysikkerhet.
- b) Gjentatt kontroll. Gjentatt kontroll skal omfatte
- 1. Operatørens ferdighetskontroll
 - i) Dersom det er relevant, skal operatørens ferdighetskontroll omfatte følgende manøvrer:
 - A) avbrutt avgang dersom en flygesimulator er tilgjengelig, ellers bare trening av håndgrep,
 - B) avgang med motorsvikt mellom V1 og V2, eller så snart sikkerhetshensyn tillater det,
 - C) presisjonsinstrumentinnflyging til minstekriterier, med én motor ute av drift for flermotorsfly,
 - D) ikke-presisjonsinnflyging til minstekriterier,
 - E) avbrutt instrumentinnflyging fra minstekriterier, med én motor ute av drift for flermotorsfly, og
 - F) landing med én motor ute av drift. For enmotorsfly kreves trening på simulert nødlanding.
 - ii) Dersom manøvrer med motor ute av drift gjennomføres i et fly, skal motorsvikten simuleres.
 - iii) I tillegg til kontrollene fastsatt i punkt i) A)–F) skal kravene som gjelder utstedelse av flygebesetnings-sertifikater oppfylles hver tolvte måned; dette kan kombineres med operatørens ferdighetskontroll.

- iv) For en flyger som driver bare i henhold til VFR, kan kontrollene angitt i punkt i) C)–E) ovenfor utelates, unntatt en innflyging og avbrutt innflyging i et flermotorsfly med én motor ute av drift.
 - v) Operatørens ferdighetskontroller skal utføres av en typerettighetskontrollør,
2. Kontroll av nød- og sikkerhetsutstyr. Punktene som skal kontrolleres, er de det er gitt opplæring i i samsvar med punkt a) 3.
3. Linjekontroller
- i) Linjekontroller skal fastslå evnen til å kunne gjennomføre tilfredsstillende en fullstendig linjeflyging, herunder prosedyrer før og etter flyging samt bruk av tilgjengelig utstyr, slik det er angitt i driftshåndboken.
 - ii) Flygebesetningens CRM-ferdigheter skal vurderes etter en metode som er godtakbar for myndigheten og angitt i driftshåndboken. Hensikten med en slik vurdering er
 - A) å gi samlet og individuell tilbakemelding til besetningen og avdekke områder der repetisjonsopplæring er nødvendig, og
 - B) å forbedre systemet for CRM-opplæring.
 - iii) CRM-vurderinger alene skal ikke brukes som begrunnelse for at linjekontrollen svikter.
 - iv) Dersom flygere er tildelt tjeneste som flygende flyger (PF) og ikke-flygende flyger (PNF), skal de kontrolleres i begge funksjoner.
 - v) Linjekontroller skal utføres i et fly.
 - vi) Linjekontroller skal utføres av kvalifiserte fartøysjefer som er utnevnt av operatøren og godtakbare for myndigheten. Personen som gjennomfører linjekontrollen, som er beskrevet i OPS 1.965 a) 4 ii), skal ha fått opplæring i CRM-begreper og i vurdering av CRM-ferdigheter, og skal sitte i et observatørsete dersom et slikt finnes. For langdistansedrift med ekstra driftsflygebesetning om bord kan personen utføre rollen som avløsningsflyger, og skal ikke sitte i noe flygersete under avgang, utflyging, innledende stigning, nedstigning, innflyging og landing. Vedkommendes vurderinger som gjelder CRM skal utelukkende bygge på observasjoner som gjøres under innledende orientering, kabinorientering, førerkabinorientering og i de fasene der vedkommende sitter i observatørsetet.
-

*Tillegg 2 til OPS 1.965***Gjentatt opplæring og kontroll — Systemoperatører**

- a) Gjentatt opplæring og kontroll for systemoperatører skal oppfylle kravene til flygere og andre særlige tilleggsoppgaver, med unntak av punkter som ikke gjelder systemoperatører.
 - b) Gjentatt opplæring og kontroll for systemoperatører skal om mulig finne sted samtidig med at en flyger gjennomgår gjentatt opplæring og kontroll.
 - c) En linjekontroll skal utføres av en fartøysjef som er utnevnt av operatøren og godtakbar for myndigheten, eller av en typerettighetsinstruktør eller typerettighetskontrollør for systemoperatører.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.968***Flygere kvalifisert til å tjenestegjøre i begge flygerseter**

- a) Fartøysjefer med oppgaver som også krever at de tjenestegjør i høyre sete og utfører oppgaver som styrmann, eller fartøysjefer som skal forestå opplæring eller utføre plikter som kontrollør fra høyre sete, skal gjennomføre tilleggsopplæring og kontroll som angitt i driftshåndboken samtidig med operatørens ferdighetskontroller angitt i OPS 1.965 b). Denne tilleggsopplæringen skal omfatte minst følgende:
1. en motorsvikt under avgang,
 2. innflyging og avbrutt innflyging med én motor ute av drift, og
 3. landing med én motor ute av drift.
- b) Dersom manøvrer med motor ute av drift gjennomføres i et fly, skal motorsvikten simuleres.
- c) Ved flyging fra høyre sete skal dessuten kontrollene som kreves av OPS for tjenesteutøvelse i venstre sete, være gyldige og i samsvar med bestemmelsene.
- d) En flyger som avløser fartøysjefen, skal samtidig med luftfartsforetakets ferdighetskontroll angitt i OPS 1.965 b) ha demonstrert utførelse av øvelser og prosedyrer som normalt ikke vil være avløsende flygers ansvar. Dersom forskjellene mellom venstre og høyre sete ikke er betydelige (for eksempel på grunn av bruk av autopilot), kan øvelsen utføres fra hvilket som helst av setene.
- e) En annen flyger enn fartøysjefen som sitter i venstre sete, skal samtidig med operatørens ferdighetskontroller beskrevet i OPS 1.965 b) demonstrere utførelse av øvelser og prosedyrer som ellers ville ha vært fartøysjefens ansvar, når vedkommende fungerer som ikke-flygende flyger (PNF). Dersom forskjellene mellom venstre og høyre sete ikke er betydelige (for eksempel på grunn av bruk av autopilot), kan øvelsen utføres fra hvilket som helst av setene.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.978***Alternativt opplærings- og kvalifikasjonsprogram**

- a) Operatørens alternative opplærings- og kvalifikasjonsprogram (ATQP) kan anvendes på følgende opplærings- og kvalifikasjonskrav:
1. OPS 1.450 og tillegg 1 til OPS 1.450 — lavsiktsdrift – opplæring og kvalifikasjoner,
 2. OPS 1.945 Omstillingsopplæring og kontroll samt tillegg 1 til OPS 1.945,
 3. OPS 1.950 Differanseopplæring og tilvenningsopplæring,
 4. OPS 1.955 b) — Utnevnelse til fartøysjef,
 5. OPS 1.965 Periodisk opplæring og kontroll samt tillegg 1 og 2 til OPS 1.965,
 6. OPS 1.980 Drift på flere enn én type eller variant samt tillegg 1 til OPS 1.980.
- b) ATQP-komponenter — Alternativt opplærings- og kvalifikasjonsprogram skal omfatte følgende:
1. Dokumentasjon med nærmere opplysninger om programmets omfang og krav.
 2. En oppgaveanalyse som fastslår hvilke oppgaver som skal analyseres med hensyn til
 - i) kunnskap,
 - ii) ferdigheter som kreves,
 - iii) tilhørende ferdighetsbasert opplæring,og om relevant
 - iv) validerte markører for samarbeidsatferd.
 3. Kursplaner — deres struktur og innhold skal fastsettes gjennom oppgaveanalyse og skal omfatte ferdighetsmål, herunder når og hvordan disse målene skal nås. Prosessen for utarbeiding av kursplaner skal kunne godtas av myndigheten.
 4. Et særlig opplæringsprogram for
 - i) hver enkelt flytype/-klasse innenfor ATQP,
 - ii) instruktørene (klasserettighetsinstruktør/godkjenning av instruktør i simuleringsbasert flygeopplæring/ typerettighetsinstruktør — CRI/SFI/TRI) samt annet personell som driver instruksjon av flygebesetningen,
 - iii) sensorer (klasserettighetssensor/sensor for simuleringsbasert flyging/typerettighetssensor — CRE/SFE/TRE), som omfatter en metode for å standardisere instruktører og sensorer.
 5. En tilbakemeldingssløyfe for godkjenning og forbedring av kursplaner, og for å sikre at programmet oppfyller sine ferdighetsmål.
 6. En metode for vurdering av flygebesetningen, både ved omstilling og periodisk opplæring og kontroll. Vurderingsprosessen skal omfatte hendelsesbasert vurdering som en del av linjeflygingsevalueringen. Vurderingsmetoden skal være i samsvar med bestemmelsene i OPS 1.965.
 7. Et integrert system for kvalitetskontroll som sikrer at det er samsvar med samtlige av programmets krav, prosesser og framgangsmåter.
 8. En prosess som beskriver metodene som skal anvendes dersom overvåkings- og evalueringsprogrammene ikke sikrer at det er samsvar med de fastsatte ferdighets- og kvalifikasjonskravene til flygebesetningen.
 9. Et program for dataovervåking/-analyse.

- c) Gjennomføring — Operatøren skal utarbeide en evaluerings- og gjennomføringsstrategi som myndigheten kan godta, og som oppfyller følgende krav:
1. Gjennomføringsprosessen skal omfatte følgende stadier:
 - i) En sikkerhetsutredning som dokumenterer gyldigheten av
 - A) de reviderte opplærings- og kvalifikasjonsstandardene sammenlignet med standardene som oppnås i henhold til OPS 1 før innføring av ATQP.
 - B) eventuelle nye opplæringsmetoder som gjennomføres som en del av ATQP.Dersom myndigheten godkjenner det, kan operatøren fastsette en annen metode som tilsvarer en formell sikkerhetsutredning.
 - ii) Gjennomføre en oppgaveanalyse slik det kreves i henhold til punkt b) 2 ovenfor, for å fastsette operatørens program for målrettet opplæring og tilknyttede opplæringsmål.
 - iii) En driftsperiode under datainnsamlingen og dataanalysen som skal sikre at sikkerhetsutredningen eller tilsvarende er effektiv samt validere oppgaveanalysen. I denne perioden skal operatøren fortsatt drive i henhold til OPS 1-kravene som gjaldt før ATQP. Periodens varighet skal avtales med myndigheten.
 2. Operatøren kan da få godkjenning til å utføre opplæring og kvalifisering som angitt i ATQP.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.980***Tjeneste på flere enn én type eller variant**

- a) Dersom et flygebesetningsmedlem tjenestegjør på flere enn én klasse, type eller variant av fly angitt i henhold til relevante krav til flygebesetningssertifikatet og tilhørende framgangsmåter for enkeltpilotklasser og/eller typer, men ikke innen én enkelt sertifikatpåtegning, skal operatøren overholde følgende:
1. Et flygebesetningsmedlem skal ikke flyge flere enn
 - i) tre typer eller varianter av fly med stempelmotor, eller
 - ii) tre typer eller varianter av turbopropfly, eller
 - iii) én type eller variant av turbopropfly og en type eller variant av stempelmotorfly, eller
 - iv) én type eller variant av turbopropfly og et hvilket som helst fly innenfor en bestemt klasse.
 2. OPS 1.965 for hver type eller variant som flys, med mindre operatøren har demonstrert egne prosedyrer og/eller driftsbegrensninger som er godtakbare for myndigheten.
- b) Dersom et flygebesetningsmedlem tjenestegjør på flere enn én flytype eller variant på én eller flere sertifikatpåtegnelser som definert i bestemmelsene om flygebesetningssertifikatet og tilknyttede prosedyrer for type flerpilot, skal operatøren sikre at
1. den minsteflygebesetningen som er angitt i driftshåndboken, er den samme for hver type eller variant som skal drives,
 2. et flygebesetningsmedlem ikke flyr flere enn to flytyper eller -varianter som krever separat sertifikatpåtegning, og
 3. bare fly på samme sertifikatpåtegning flys i én enkelt flyetjenesteperiode, med mindre operatøren har fastsatt prosedyrer som sikrer tilstrekkelig tid til forberedelser.
- Merknad: I tilfeller der det dreier seg om flere enn én sertifikatpåtegning, vises det til punkt c) og d) nedenfor.*
- c) Dersom et flygebesetningsmedlem tjenestegjør på flere enn én flytype eller -variant som er oppført i bestemmelsene om flygebesetningssertifikatet og tilknyttede prosedyrer for type enkeltpilot og type flerpilot, men ikke innen én enkelt sertifikatpåtegning, skal operatøren overholde følgende:
1. punkt b) 1, 2 og 3 ovenfor,
 2. punkt d) nedenfor.
- d) Dersom et flygebesetningsmedlem tjenestegjør på flere enn én flytype eller -variant som er oppført i bestemmelsene om flygebesetningssertifikatet og tilknyttede prosedyrer for type flerpilot, men ikke innen én enkelt sertifikatpåtegning, skal operatøren overholde følgende:
1. punkt b) 1, 2 og 3 ovenfor,
 2. før rettighetene for to sertifikatpåtegnelser utøves,
 - i) skal flygebesetningsmedlemmene ha gjennomført to påfølgende ferdighetskontroller hos operatøren, og ha fløyet 500 timer i den relevante besetningsplasseringen i kommersiell lufttransport hos samme operatør,
 - ii) er minstekravet til erfaring som fartøysjef, for en flyger som har erfaring hos en operatør og utøver rettighetene til to sertifikatpåtegnelser, og så blir forfremmet til fartøysjef hos samme operatør på en av disse typene, seks måneder og 300 flytimer, og flygeren skal ha gjennomført to påfølgende ferdighetskontroller hos operatøren før vedkommende igjen er kvalifisert til å utøve rettighetene for to sertifikatpåtegnelser.

3. Før opplæring for og drift av en annen type eller variant begynnes, skal flygebesetningsmedlemmene ha fullført tre måneder og 150 flytimer på basisflyet, herunder minst én ferdighetskontroll.
4. Etter fullføring av førstegangs linjekontroll på den nye typen skal 50 flytimer eller 20 sektorer oppnås utelukkende på fly for den nye typerettigheten.
5. OPS 1.970 for hver type som drives, med mindre myndigheten har tillatt godskriving i samsvar med punkt 7 nedenfor.
6. Tidsrommet som det kreves linjeerfaring innenfor, skal for hver type angis i driftshåndboken.
7. Dersom det ønskes godskriving for å redusere kravene til opplæring og kontroll samt til aktuell erfaring når det gjelder forskjellige flytyper, skal operatøren vise overfor myndigheten hvilke punkter som på grunn av likheter ikke behøver å repeteres for hver type eller variant.
 - i) OPS 1.965 b) krever to ferdighetskontroller hos operatøren hvert år. Dersom godskriving gis i samsvar med punkt 7 ovenfor, slik at operatørens ferdighetskontroller veksler mellom to typer, vil hver ferdighetskontroll gi forlenget gyldighet for ferdighetskontrollen foretatt på den andre typen. Forutsatt at tidsrommet mellom ferdighetskontrollene ikke overstiger det som er fastsatt i relevant bestemmelse om flygebesetningssertifikat for hver type, er relevante krav til flygebesetningssertifikat oppfylt. I tillegg skal relevant og godkjent gjentatt opplæring angis i driftshåndboken.
 - ii) OPS 1.965 c) krever én linjekontroll per år. Dersom godskriving gis i samsvar med punkt 7 ovenfor slik at operatørens linjekontroller veksler mellom to typer eller varianter, vil hver linjekontroll gi forlenget gyldighet for linjekontrollen foretatt på den andre typen eller varianten.
 - iii) Årlig opplæring og kontroll for nød- og sikkerhetsutstyr skal omfatte alle krav for hver type.
8. OPS 1.965 får anvendelse på hver type eller variant som drives, med mindre myndigheten har tillatt godskriving i samsvar med punkt 7 ovenfor.
- e) Dersom et flygebesetningsmedlem tjenestegjør på kombinasjoner av flytyper eller -varianter som definert i bestemmelsene om flygebesetningssertifikat og tilknyttede prosedyrer for klasse enkeltpilot og type flerpilot, skal operatøren påvise at egne prosedyrer og/eller driftsbegrensninger er godkjent i henhold til OPS 1.980 d).

KAPITTEL O**KABINBESETNING***OPS 1.988***Virkeområde**

Operatøren skal sikre at alle kabinbesetningsmedlemmer oppfyller kravene i dette kapittel og alle andre sikkerhetskrav som gjelder for kabinbesetninger.

I denne forordning menes med «kabinbesetningsmedlem» et annet besetningsmedlem enn flygebesetningsmedlemmene, som av hensyn til passasjerenes sikkerhet utfører de oppgaver i en flykabin vedkommende har fått tildelt av operatøren eller fartøysjefen.

*OPS 1.989***Identifikasjon**

- a) Operatøren skal sikre at alle kabinbesetningsmedlemmer bærer operatørens kabinbesetningsuniform og klart kan identifiseres av passasjerene som et medlem av kabinbesetningen.
- b) Annet personell, som medisinsk personell, sikkerhetspersonell, barnepassere, ledsagere, teknisk personell, underholdere og tolker, som utfører oppgaver i kabinen, skal ikke bære en uniform som kan føre til at passasjerene anser dem som kabinbesetningsmedlemmer, med mindre de oppfyller kravene i dette kapittel og alle andre gjeldende krav i denne forordning.

*OPS 1.990***Kabinbesetningens antall og sammensetning**

- a) Operatøren kan benytte et fly med et største godkjent passasjerseantall på over 19, ved transport av én eller flere passasjerer, bare dersom besetningen omfatter minst ett kabinbesetningsmedlem som utfører oppgaver som angitt i driftshåndboken for å ivareta passasjerenes sikkerhet.
- b) Ved overholdelse av punkt a) ovenfor skal operatøren sikre at minsteantallet kabinbesetningsmedlemmer er det høyeste av følgende to tall:
 1. ett kabinbesetningsmedlem for hvert 50. passasjer sete eller brøkdel av 50 passasjer seter installert på samme dekk i flyet, eller
 2. det antall kabinbesetningsmedlemmer som aktivt deltok i flypassasjerkabinen under en relevant nødevakueringsdemonstrasjon, eller som ble antatt å ha deltatt i den relevante analysen, men dersom største godkjent passasjerseantall er minst 50 seter lavere enn det antallet som ble evakuert under demonstrasjonen, kan antallet kabinbesetningsmedlemmer reduseres med ett for hvert 50. sete av differansen mellom største godkjent passasjerseantall og største sertifiserte antall.
- c) Myndigheten kan ved særlige omstendigheter kreve at en operatør inkluderer ytterligere kabinbesetningsmedlemmer i besetningen.
- d) Under uforutsette omstendigheter kan påkrevd minsteantall kabinbesetningsmedlemmer reduseres, forutsatt at
 1. antallet passasjerer er redusert i samsvar med prosedyrer som er angitt i driftshåndboken, og
 2. en rapport inngis til myndigheten etter at flygingen er gjennomført.
- e) Operatøren skal sikre at kravene i kapittel O er oppfylt, dersom det engasjeres kabinbesetningsmedlemmer som er selvstendig næringsdrivende og/eller arbeider frilans eller deltid. I denne sammenhengen skal det tas særlig hensyn til det samlede antallet luftfartøytyper eller -varianter som et kabinbesetningsmedlem kan fly i kommersiell lufttransport, som ikke kan overstige kravene i OPS 1.1030, medregnet tjenester som vedkommende yter for en annen operatør.

*OPS 1.995***Minstekrav**

Operatøren skal sikre at et kabinbesetningsmedlem

- a) er minst 18 år,
- b) med jevne mellomrom har gjennomgått en legeundersøkelse eller medisinsk vurdering slik myndigheten krever, for å kontrollere at vedkommende er medisinsk skikket til å utføre sine oppgaver,
- c) med positivt resultat har gjennomgått grunnleggende opplæring i samsvar med OPS 1.1005 og innehar en attest for sikkerhetsopplæring,
- d) har gjennomført relevant omstillings- og/eller differanseopplæring som omfatter minst emnene oppført i OPS 1.1010,
- e) skal gjennomgå gjentatt opplæring i tråd med bestemmelsene i OPS 1.1015,
- f) er kvalifisert til å utføre sine oppgaver etter prosedyrene angitt i driftshåndboken.

*OPS 1.1000***Kabinsjefer**

- a) Operatøren skal utpeke en kabinsjef dersom flere enn ett kabinbesetningsmedlem er i tjeneste. For flyginger der flere enn ett kabinbesetningsmedlem er i tjeneste, men der bare ett kabinbesetningsmedlem kreves, skal operatøren utpeke ett kabinbesetningsmedlem til å være ansvarlig overfor fartøysjefen.
- b) Kabinsjefen skal ha ansvar overfor fartøysjefen for utførelse og samordning av prosedyrer for normale situasjoner og nødssituasjoner som angitt i driftshåndboken. Under turbulens, i fravær av veiledning fra flygebesetningen, har kabinsjefen rett til å avslutte oppgaver som ikke er knyttet til sikkerhet, og underrette flygebesetningen om nivået på turbulensen som oppleves, og behovet for at skiltet om å feste setebeltet slås på. Deretter skal kabinbesetningen sørge for å sikre passasjerkabinen og andre aktuelle områder.
- c) Dersom det i henhold til OPS 1.990 kreves mer enn ett kabinbesetningsmedlem om bord, skal operatøren ikke utnevne en person til stillingen som kabinsjef med mindre vedkommende har minst ett års erfaring fra operativ tjeneste som kabinbesetningsmedlem og har gjennomført et relevant kurs som omfatter minst
 1. orientering før flyging:
 - i) tjenestegjøring som besetning,
 - ii) fordeling av kabinbesetningsplasser og ansvarsfordeling,
 - iii) vurderinger for den bestemte flygingen, herunder flytype, utstyr, område for og art av flyging samt passasjer kategorier med særlig oppmerksomhet rettet mot funksjonshemmede, spedbarn og bårpasienter, og
 2. samarbeid innen besetningen:
 - i) disiplin, ansvar og tjenestevei,
 - ii) betydningen av samordning og kommunikasjon,
 - iii) svikt hos flyger, og
 3. gjennomgåelse av operatørens krav og juridiske forpliktelser,
 - i) sikkerhetsorientering til passasjerer, sikkerhetskort,
 - ii) sikring av pantryer,

- iii) stuing av kabinbagasje,
 - iv) elektronisk utstyr,
 - v) prosedyrer ved fylling av drivstoff med passasjerer om bord,
 - vi) turbulens,
 - vii) dokumentasjon, og
4. menneskelige faktorer og administrasjon av bemanningsressurser (CRM),
 5. rapportering av ulykker og hendelser, og
 6. flyge- og tjenestetidsbegrensninger og hvilekrav.
- d) Operatøren skal fastsette prosedyrer for å velge ut nest best kvalifiserte kabinbesetningsmedlem til å fungere som kabinsjef i tilfelle utnevnt kabinsjef er ute av stand til å utføre sine oppgaver. Slike prosedyrer skal være godtakbare for myndigheten og ta hensyn til kabinbesetningsmedlemmets driftserfaring.
- e) CRM-opplæring: Et luftfartsforetak skal sikre at alle relevante elementer i tillegg 2 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabell 1 kolonne (a) integreres i opplæringen, og behandles på det nivå som kreves i henhold til kolonne f) Kabinsjefkurs.

OPS 1.1002

Drift med bare ett kabinbesetningsmedlem

- a) Operatøren skal sikre at hvert kabinbesetningsmedlem som ikke har tidligere sammenlignbar erfaring, fullfører følgende før vedkommende utfører oppgaver som eneste kabinbesetningsmedlem:
1. Opplæring utover det som kreves av OPS 1.1005 og 1.1010, skal særlig legge vekt på følgende for å gjenspeile drift med bare ett kabinbesetningsmedlem:
 - i) ansvar overfor fartøysjefen for utførelse av den eller de prosedyrer for kabinsikkerhet og nødsituasjoner som er angitt i driftshåndboken,
 - ii) betydningen av samordning og kommunikasjon med flygebesetningen, håndtering av uregjerlige eller forstyrrende passasjerer,
 - iii) gjennomgåelse av operatørens krav og juridiske forpliktelser,
 - iv) dokumentasjon,
 - v) rapportering av ulykker og hendelser,
 - vi) flyge- og tjenestetidsbegrensninger.
 2. tilvenningsflyging i minst 20 timer og 15 sektorer. Tilvenningsflyginger skal gjennomføres under tilsyn av et erfarent kabinbesetningsmedlem i flytypen som skal flys.
- b) Operatøren skal sikre at et kabinbesetningsmedlem, før vedkommende blir tildelt tjeneste som eneste kabinbesetningsmedlem, er kvalifisert til å utføre sine oppgaver i samsvar med de prosedyrer som er angitt i driftshåndboken. Egnethet for drift med ett enkelt kabinbesetningsmedlem skal inngå i kriteriene for kabinbesetningsvalg, -rekruttering, -opplæring og -kompetansevurdering.

OPS 1.1005

Grunnleggende sikkerhetsopplæring

(Se tillegg 1 til OPS 1.1005 og tillegg 3 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- a) Operatøren skal sikre at alle kabinbesetningsmedlemmer fullfører en grunnleggende sikkerhetsopplæring som omfatter minst emnene som er gjengitt i tillegg 1 til OPS 1.1005 før de begynner omstillingsopplæring.

- b) Opplæringskursene skal, etter myndighetens valg og godkjenning, gis enten
1. av operatøren
 - direkte, eller
 - indirekte gjennom en opplæringsorganisasjon som opptrer på operatørens vegne, eller
 2. av en godkjent opplæringsorganisasjon.
- c) Programmet for og strukturen i de grunnleggende opplæringskursene skal være i samsvar med gjeldende krav og skal på forhånd være godkjent av myndigheten.
- d) Etter myndighetens skjønn skal myndigheten, operatøren eller den godkjente opplæringsorganisasjonen som gir opplæringskurset, dele ut en attest for sikkerhetsopplæring til et kabinbesetningsmedlem når vedkommende har fullført den grunnleggende sikkerhetsopplæringen og bestått kontrollen omhandlet i OPS 1.1025.
- e) Dersom myndigheten tillater at en operatør eller en godkjent opplæringsorganisasjon deler ut attesten for sikkerhetsopplæringen til et kabinbesetningsmedlem, skal attesten inneholde en klar henvisning til myndighetens godkjenning.

OPS 1.1010

Omstillings- og differanseopplæring

(Se tillegg 1 til OPS 1.1010 og tillegg 3 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- a) Operatøren skal sikre at alle kabinbesetningsmedlemmer har fullført relevant omstillings- og differanseopplæring som angitt i driftshåndboken, i samsvar med gjeldende regler og for minst de emnene som er oppført i tillegg 1 til OPS 1.1010. Opplæringskurset skal angis i driftshåndboken. Programmet for og strukturen i opplæringskurset skal være forhåndsgodkjent av myndigheten.
1. Omstillingsopplæring: Et omstillingskurs skal være gjennomført før vedkommende
 - i) første gang pålegges tjeneste som kabinbesetningsmedlem av operatøren, eller
 - ii) pålegges tjeneste på en annen flytype.
 2. Differanseopplæring: Differanseopplæring skal være gjennomført før vedkommende tjenestegjør
 - i) på en annen variant av en flytype der vedkommende for tiden gjør tjeneste, eller
 - ii) med forskjellig sikkerhetsutstyr, plassering av sikkerhetsutstyr eller prosedyrer for normale situasjoner og nødssituasjoner enn for de flytypene eller -variantene der vedkommende for tiden tjenestegjør.
- b) Operatøren skal sikre at innholdet i omstillings- og differanseopplæringen tar hensyn til kabinbesetningsmedlemmets tidligere opplæring slik den er registrert i kabinbesetningsmedlemmets opplæringslogg i henhold til OPS 1.1035.
- c) Uten at OPS 1.995 c) berøres kan elementer knyttet til både grunnleggende opplæring (OPS 1.1005) og omstillings- og differanseopplæring (OPS 1.1010), kombineres.
- d) Operatøren skal sikre at
1. omstillingsopplæringen gjennomføres på en strukturert og realistisk måte, i samsvar med tillegg 1 til OPS 1.1010,
 2. differanseopplæringen utføres på en strukturert måte, og
 3. omstillingsopplæring, og om nødvendig, differanseopplæring, omfatter bruk av alt sikkerhetsutstyr og alle prosedyrer for normale situasjoner og nødssituasjoner som gjelder for flytypen eller -varianten, og omfatter opplæring i og øvelse på enten en representativ opplæringsinnretning eller i det aktuelle flyet.

- e) Operatøren skal sikre at alle kabinbesetningsmedlemmer før vedkommende første gang pålegges tjeneste, gjennomfører operatørens CRM-opplæring og flytypespesifikk CRM, i samsvar med tillegg 1 til OPS 1.1010 j). Kabinbesetningsmedlemmer som allerede tjenestegjør som kabinbesetningsmedlemmer hos en operatør, og som ikke tidligere har gjennomført operatørens CRM-opplæring, skal gjennomføre denne opplæringen innen neste påkrevde periodevise opplæring og kontroll i samsvar med tillegg 1 til OPS 1.1010 j), herunder flytypespesifikk CRM, dersom dette er relevant.

OPS 1.1012

Tilvenning

Operatøren skal sikre at hvert kabinbesetningsmedlem, etter fullføring av omstillingsopplæring, fullfører tilvenningsflyginger før vedkommende tjenestegjør som del av det minste antall kabinbesetningsmedlemmer som kreves i henhold til OPS 1.990.

OPS 1.1015

Gjentatt opplæring

(Se tillegg 1 til OPS 1.1015 og tillegg 3 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- a) Operatøren skal sikre at alle kabinbesetningsmedlemmer gjennomgår gjentatt opplæring som omfatter de oppgaver hvert enkelt besetningsmedlem tildeles i prosedyrer for normale situasjoner og nødssituasjoner samt øvelser som er relevante for typen(e) og/eller varianten(e) av fly de skal tjenestegjøre på, i samsvar med tillegg 1 til OPS 1.1015.
- b) Operatøren skal sikre at det programmet for den gjentatte opplæringen som myndigheten har godkjent, omfatter teoretisk og praktisk undervisning samt individuelle øvelser, som angitt i tillegg 1 til OPS 1.1015.
- c) Gyldighetsperioden for gjentatt opplæring og den tilhørende kontroll som kreves i henhold til OPS 1.1025, er tolv kalendermåneder, i tillegg til resten av utstedelsesmåneden. Dersom utstedelsen skjer i løpet av de siste tre kalendermånedene av forrige kontrolls gyldighetsperiode, skal gyldighetsperioden løpe fra utstedelsesdatoen til tolv kalendermåneder etter utløpsdatoen for forrige kontroll.

OPS 1.1020

Oppfriskingsopplæring

(Se tillegg 1 til OPS 1.1020)

- a) Operatøren skal sikre at alle kabinbesetningsmedlemmer som har vært borte fra all flygetjeneste i mer enn seks måneder og fortsatt befinner seg innenfor tidsrommet for forrige påkrevde kontroll i henhold til OPS 1.1025 b 3, gjennomgår oppfriskingsopplæringen nevnt i driftshåndboken som angitt i tillegg 1 til OPS 1.1020.
- b) Operatøren skal sikre at et kabinbesetningsmedlem, dersom vedkommende ikke har vært borte fra all flygetjeneste, men i løpet av de siste seks måneder ikke har utført tjeneste på en flytype som kabinbesetningsmedlem som påkrevd i henhold til OPS 1.990 b), før slik tjeneste på denne flytypen begynnes, enten
1. gjennomfører oppfriskingsopplæring for denne typen, eller
 2. gjennomfører to tilvenningssektorer ved kommersiell drift på denne typen.

OPS 1.1025

Kontroll

- a) Etter myndighetens skjønn skal myndigheten, operatøren eller den godkjente opplæringsorganisasjonen som gir opplæringskurset, sikre at hvert kabinbesetningsmedlem under eller etter gjennomføringen av opplæringen som kreves i henhold til OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015 og 1.1020, gjennomgår en kontroll som omfatter opplæringen som er gitt, for å kontrollere vedkommendes evne til å utføre sikkerhetsoppgaver for normal- og nødssituasjoner.

Etter myndighetens skjønn skal myndigheten, operatøren eller den godkjente opplæringsorganisasjonen som gir opplæringskurset, sikre at personellet som utfører disse kontrollene, er tilstrekkelig kvalifisert.

- b) Operatøren skal sikre at hvert kabinbesetningsmedlem gjennomgår følgende kontroll:
1. grunnleggende sikkerhetsopplæring. Punktene oppført i tillegg 1 til OPS 1.1005,
 2. omstillings- og differanseopplæring. Punktene oppført i tillegg 1 til OPS 1.1010,
 3. gjentatt opplæring. Punktene oppført i tillegg 1 til OPS 1.1015, etter relevans, og
 4. oppfriskingsopplæring. Punktene oppført i tillegg 1 til OPS 1.1020.

OPS 1.1030

Tjeneste på flere enn én type eller variant

- a) Operatøren skal sikre at intet kabinbesetningsmedlem tjenestegjør på flere enn tre flytyper; et kabinbesetningsmedlem kan likevel, med myndighetens godkjenning, tjenestegjøre på fire flytyper, forutsatt at, for minst to av typene,
1. ikke-typespesifikke prosedyrer for normal- og nødssituasjoner er identiske, og
 2. sikkerhetsutstyr og typespesifikke prosedyrer for normal- og nødssituasjoner ligner hverandre.
- b) I tilknytning til punkt a) anses varianter av en flytype å være forskjellige typer dersom de ikke ligner hverandre på følgende punkter:
1. bruk av nødutganger,
 2. plassering av og type bærbart sikkerhetsutstyr, og
 3. typespesifikke nødprosedyrer.

OPS 1.1035

Opplæringslogger

Operatøren skal

1. ajourføre registre over all opplæring og kontroll som kreves i henhold til OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015, 1.1020 og 1.1025, og
2. bevare en kopi av attesten for sikkerhetsopplæring, og
3. ajourføre opplæringslogger og journaler over legeundersøkelser eller vurderinger, idet det for opplæringsloggene angis datoer for og innholdet i mottatt omstillingsopplæring, differanseopplæring og gjentatt opplæring, og
4. på anmodning stille dokumentasjon av all grunnleggende opplæring, omstillingsopplæring og kontroll til rådighet for vedkommende kabinbesetningsmedlem.

*Tillegg 1 til OPS 1.1005***Grunnleggende sikkerhetsopplæring**

Et kurs i grunnleggende sikkerhetsopplæring som omhandlet i OPS 1.1005 skal omfatte minst følgende emner:

a) Opplæring i brann- og røykbejempelse

1. Framheving av kabinbesetningens ansvar for å ta seg hurtig av nødssituasjoner med brann og røykdannelse, og særlig betydningen av å identifisere den faktiske brannkilden.
2. Betydningen av å underrette flygebesetningen umiddelbart samt særlige tiltak som er nødvendig for samordning og assistanse, når brann eller røyk oppdages.
3. Nødvendigheten av hyppig kontroll av potensielt brannfarlige områder, herunder toalettene, og tilknyttede røykvarslere.
4. Klassifisering av branner og egnede typer slökkemidler, prosedyrer for bestemte brannsituasjoner, teknikker for anvendelse av slökkemidler, konsekvenser av feilaktig bruk og bruk i et lukket rom.
5. Alminnelige prosedyrer for bakkebaserte nødmeldingstjenester på flyplassene.

b) Opplæring i å overleve i vann

Det å ta på og bruke personlig flyteutstyr i vann. Før første tjenestegjøring på et fly utstyrt med redningsflåter eller lignende utstyr skal det gis opplæring i bruk av dette utstyret samt praktisk øvelse i vann.

c) Overlevingsopplæring

Overlevingsopplæringen skal være tilpasset områdene for tjenestegjøring (f.eks. polar-, ørken-, jungel- eller havområder).

d) Medisinske forhold og førstehjelp

1. Opplæring om medisinske forhold og førstehjelp, førstehjelpsskrin, medisinske nødhjelpsskrin, innholdet i disse og medisinsk nødutstyr.
2. Førstehjelp i tilknytning til overlevingsopplæring og riktig hygiene.
3. Fysiologiske virkninger av flyging, med særlig vekt på hypoksi.

e) Passasjerbehandling

1. Råd om gjenkjenning og håndtering av passasjerer som er eller blir beruset av alkohol, som er påvirket av narkotika eller er aggressive.
2. Metoder til å motivere passasjerer og nødvendig håndtering av menneskeansamlinger for å evakuere flyet.
3. Bestemmelser om sikker stuing av kabinbagasje (herunder kabinutstyr) og risikoen for at den skal utgjøre en fare for dem som oppholder seg i kabinen, eller på annen måte blokkere eller skade nødutstyr eller fly.
4. Betydningen av korrekt setetildeling, med henvisning til flyets masse og balanse. Det skal legges særlig vekt på plassering av funksjonshemmede passasjerer og nødvendigheten av å plassere førlige passasjerer ved siden av ikke-overvåkede utganger.
5. Oppgaver som skal ivaretas i tilfelle turbulens, herunder sikring av kabinen.
6. Forholdsregler som skal treffes når levende dyr fraktes i kabinen.
7. Opplæring i håndtering av farlig gods, herunder bestemmelsene i kapittel R.
8. Sikkerhetsprosedyrer, herunder bestemmelsene i kapittel S.

f) Kommunikasjon

Det skal under opplæringen legges vekt på betydningen av effektiv kommunikasjon mellom kabinbesetning og flygebesetning, herunder teknikk, felles språk og terminologi.

g) Disiplin og ansvarsområder

1. Betydningen av at kabinbesetningen utfører sine oppgaver i samsvar med driftshåndboken.
2. Opprettholdt fysisk skikkethet og evne til å tjenestegjøre som kabinbesetningsmedlem, idet det tas særlig hensyn til begrensningene i flyge- og tjenestetid samt hvilekrav.
3. Kunnskap om luftfartsbestemmelsene som gjelder kabinbesetningens og luftfartsmyndighetens rolle.
4. Alminnelig kunnskap som relevant luftfartsterminologi, flygeteori, passasjerfordeling, meteorologi og driftsområder.
5. Orientering til kabinbesetningen før flyging og tilgang på nødvendig sikkerhetsinformasjon i tilknytning til deres bestemte oppgaver.
6. Betydningen av å sikre at relevante dokumenter og håndbøker holdes à jour med rettelsler gitt av operatøren.
7. Betydningen av å fastslå når kabinbesetningsmedlemmene har myndighet til og ansvar for å iverksette en evakuering og andre nødprosedyrer.
8. Betydningen av sikkerhetsrelaterte oppgaver og ansvar samt behovet for å reagere hurtig og effektivt i nødssituasjoner.
9. Kunnskap om virkningene av overflateforurensning og behovet for å informere flygebesetningen om enhver observert overflateforurensning.

h) Administrasjon av besetningsressurser (CRM).

1. Innføringskurs i CRM

- i) Et kabinbesetningsmedlem skal ha fullført et innføringskurs i CRM før vedkommende første gang tjenestegjør som kabinbesetningsmedlem. Kabinpersonale som allerede tjenestegjør som kabinbesetningsmedlemmer i kommersiell luftfart, og som ikke tidligere har fullført et innføringskurs, skal fullføre et innføringskurs i CRM i tide til neste pålagte gjentatte opplæring og/eller kontroll.
 - ii) Opplæringsdelene i tillegg 2 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabell 1, kolonne a) skal dekkes til det nivå som kreves i kolonne b) Innføringskurs i CRM.
 - iii) Innføringskurset i CRM skal ledes av minst én CRM-instruktør for kabinbesetning.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.1010***Omstillings- og differanseopplæring**

a) Alminnelige bestemmelser

Operatøren skal sikre at

1. omstillings- og differanseopplæringen ledes av kvalifisert personell, og
2. det under omstillings- og differanseopplæring gis opplæring i plassering, fjerning og bruk av alt nød- og overlevingsutstyr om bord i flyet samt alle prosedyrer for normal- og nødssituasjoner knyttet til den flytype, variant og konfigurasjon som skal drives.

b) Opplæring i brann- og røykbekjempelse

Operatøren skal sikre at

1. alle kabinbesetningsmedlemmer gis realistisk og praktisk opplæring i bruk av alt brannslukkingsutstyr, herunder vernetøy som er representativt for det som finnes om bord i flyet. Opplæringen skal omfatte
 - i) slukking av en brann som er karakteristisk for en brann inne i flyet, der det for halonslokkere kan benyttes et alternativt slokkemiddel, og
 - ii) det å ta på og bruke åndedrettsvern i et lukket, simulert røykfyllt miljø.

c) Betjening av dører og utganger

Operatøren skal sikre at

1. alle kabinbesetningsmedlemmer betjener og faktisk åpner alle vanlige utganger og nødutganger under vanlig drift og i nødtilfeller, herunder bruk av systemer for assistert døråpning der dette er montert. Formålet er at de handlingene og den styrken som kreves for å betjene og utløse evakueringskliene, skal omfattes. Denne opplæringen skal foregå i et fly eller i en representativ opplæringsinnretning, og
2. bruk av alle andre utganger, for eksempel vinduer i førerkabinen, blir demonstrert.

d) Opplæring i bruk av evakueringsklier

Operatøren skal sikre at

1. alle kabinbesetningsmedlemmer skli på en evakueringsklie fra en høyde som er representativ for terskelhøyden på flyets hoveddekk,
2. evakueringsklien er montert i et fly eller en representativ opplæringsinnretning, og
3. det foretas enda en øvelse i bruk av evakueringsklie når kabinbesetningsmedlemmet kvalifiserer seg til en flytype der hoveddekkets terskelhøyde avviker vesentlig fra terskelhøyden i de flytypene vedkommende tidligere har tjenestegjort på.

e) Prosedyrer for evakuering og andre nødssituasjoner

Operatøren skal sikre at

1. opplæringen i nødevakuering omfatter gjenkjenning av planlagte eller ikke-planlagte evakueringer på land eller vann. Denne opplæringen skal omfatte gjenkjenning av når utganger ikke er brukbare, eller når evakueringsutstyr ikke er funksjonsdyktig, og
2. alle kabinbesetningsmedlemmer blir opplært i å håndtere følgende:
 - i) en brann under flyging, med særlig vekt på å oppdage den faktiske brannkilden,

- ii) kraftig turbulens,
- iii) brått trykkfall, herunder at alle kabinbesetningsmedlemmene tar på bærbart oksygenutstyr, og
- iv) andre nødssituasjoner under flyging.

f) Håndtering av en menneskeansamling

Operatøren skal sikre at det gis opplæring i praktiske forhold ved håndtering av en menneskeansamling i de forskjellige nødssituasjoner som kan oppstå i vedkommende flytype.

g) Svikt hos flyger

Med mindre laveste antall flygebesetningsmedlemmer er større enn to, skal operatøren sikre at alle kabinbesetningsmedlemmer er opplært i prosedyren ved svikt hos flygebesetningsmedlem, og kan betjene sete- og selemekanismene. Opplæring i bruk av flygebesetningsmedlemmenes oksygensystem og kontrollister skal, dersom det kreves av operatørens SOP-er, gjennomføres i form av en praktisk demonstrasjon.

h) Sikkerhetsutstyr

Operatøren skal sikre at alle kabinbesetningsmedlemmer får realistisk opplæring i og demonstrasjon av sikkerhetsutstyrets plassering og bruk, herunder følgende:

1. evakueringskklier, og dersom ikke-selvbærende sklier finnes om bord, bruk av tilhørende tau,
2. redningsflåter og kombinerte redningsflåter og evakueringskklier, herunder utstyr festet til og/eller om bord i redningsflåten,
3. redningsvester, barneredningsvester og flytesenger,
4. oksygensystem som felles ut,
5. oksygen til førstehjelp,
6. brannslukkingsapparater,
7. brannøks eller brekkjern,
8. nødlys, herunder håndlykter,
9. kommunikasjonsutstyr, herunder megafoner,
10. overlevingspakker, herunder innhold,
11. pyroteknisk utstyr (faktiske eller representative innretninger),
12. førstehjelpsskrin, medisinske nødhjelpsskrin, deres innholdet samt medisinsk nødutstyr og
13. annet relevant sikkerhetsutstyr eller systemer i kabinen.

i) Informasjon til passasjerene/sikkerhetsdemonstrasjon

Operatøren skal sikre at det gis opplæring i å forberede passasjerer på normale situasjoner og nødssituasjoner, i samsvar med OPS 1.285.

j) Dersom den grunnleggende opplæringen i medisinske forhold og førstehjelp ikke har omfattet hvordan man unngår infeksjonssykdommer, særlig i et tropisk og subtropisk klima, skal slik opplæring gis dersom operatørens rutenett utvides eller endres slik at det omfatter slike områder.

- k) Administrasjon av besetningsressurser (CRM). Operatøren skal sikre
1. at hvert kabinbesetningsmedlem gjennomfører operatørens CRM-opplæring som dekker opplæringselementene i tillegg 2 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabell 1, kolonne a) til det nivå som kreves i kolonne c) før vedkommende gjennomgår påfølgende flytypespesifikk CRM-opplæring og/eller gjentatt CRM-opplæring,
 2. når et kabinbesetningsmedlem gjennomgår et omstillingskurs for en annen flytype, at opplæringselementene i tillegg 1 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabell 1, kolonne a) dekkes til det nivå som kreves i kolonne d) Flytypespesifikk CRM,
 3. at operatørens CRM-opplæring og flytypespesifikk CRM gjennomføres av minst én CRM-instruktør for kabinbesetningsmedlemmene.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.1015***Gjentatt opplæring**

- a) Operatøren skal sikre at gjentatt opplæring ledes av kvalifiserte personer.
- b) Operatøren skal sikre at programmet for praktisk opplæring hver 12. kalendermåned omfatter følgende:
1. nødprosedyrer, herunder svikt hos flyger,
 2. prosedyrer for evakuering, herunder teknikker for håndtering av en menneskeansamling,
 3. trening på håndgrep, for alle kabinbesetningsmedlemmer, for å åpne vanlige utganger og nødutganger for evakuering av passasjerer,
 4. plassering og håndtering av nødutstyr, herunder oksygensystemer, og at hvert kabinbesetningsmedlem tar på redningsvest, bærbart oksygenutstyr og åndedrettsvern (PBE),
 5. medisinske forhold og førstehjelp, førstehjelpsskrin, nødhjelpsskrin, innholdet i dem og medisinsk nødutstyr,
 6. stuing av gjenstander i kabinen,
 7. sikkerhetsprosedyrer,
 8. gjennomgåelse av ulykker og hendelser,
 9. kunnskap om virkningene av overflateforurensning og behovet for å informere flygebesetningen om enhver observert overflateforurensning, og
 10. administrasjon av besetningsressurser (CRM). Operatøren skal sikre at CRM-opplæringen overholder følgende:
 - i) Opplæringsdelene i tillegg 2 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015 tabell 1, kolonne a) skal dekkes innen en treårssyklus til det nivå som kreves i kolonne e) Årlig gjentatt CRM-opplæring.
 - ii) Definisjonen og gjennomføringen av dette pensumet skal administreres av en CRM-instruktør for kabinbesetningsmedlemmer.
 - iii) Når CRM-opplæringen gis i selvstendige moduler, skal den ledes av minst én CRM-instruktør for kabinbesetningsmedlemmer.
- c) Operatøren skal sikre at den gjentatte opplæringen i intervaller på høyst tre år også omfatter
1. at alle kabinbesetningsmedlemmer betjener og faktisk åpner alle vanlige utganger og nødutganger under vanlig drift og i nødtilfeller, herunder bruk av systemer for assistert døråpning der dette er montert. Formålet er at de handlingene og den styrken som kreves for å betjene og utløse evakueringsskliene, skal omfattes. Denne opplæringen skal foregå i et fly eller i en representativ opplæringsinnretning,
 2. demonstrasjon av betjening av alle andre utganger, herunder vinduer i førerkabinen,
 3. at alle kabinbesetningsmedlemmer gis realistisk og praktisk opplæring i bruk av alt brannslukkingsutstyr, herunder vernetøy, som er representativt for det som finnes om bord i flyet.
- Opplæringen skal omfatte
- i) at hvert enkelt kabinbesetningsmedlem slukker en brann som er karakteristisk for en brann inne i flyet, der det for halonslokkere kan benyttes et alternativt slökkemiddel, og
 - ii) at hvert kabinbesetningsmedlem tar på og bruker åndedrettsvern i et lukket, simulert røykfylt miljø,

4. bruk av pyroteknisk utstyr (faktiske eller representative innretninger), og
 5. demonstrasjon av bruk av redningsflåter eller kombinerte sklier/redningsflåter, dersom flyet er slik utstyrt,
 6. med mindre laveste antall flygebesetningsmedlemmer er større enn to, at operatøren sikrer at alle kabinbesetningsmedlemmer er opplært i prosedyren ved svikt hos flygebesetningsmedlem, og kan betjene sete- og selemekanismene. Opplæring i bruk av flygebesetningsmedlemmenes oksygensystem og kontrollister skal, dersom det kreves av operatørens SOP-er, gjennomføres i form av en praktisk demonstrasjon.
- d) Operatøren skal sikre at alle relevante krav i vedlegg III OPS 1 inkluderes i opplæringen av kabinbesetningsmedlemmene.
-

*Tillegg 1 til OPS 1.1020***Oppfriskingsopplæring**

Operatøren skal sikre at oppfriskingsopplæringen ledes av kvalifiserte personer, og at opplæringen omfatter minst følgende elementer for alle kabinbesetningsmedlemmer:

1. nødprosedyrer, herunder svikt hos flyger,
 2. prosedyrer for evakuering, herunder teknikker for håndtering av en menneskeansamling,
 3. betjening og faktisk åpning av alle vanlige utganger og nødutganger under vanlig drift og i nødtilfeller, herunder bruk av systemer for assistert døråpning der dette er montert. Formålet er at de handlingene og den styrken som kreves for å betjene og utløse evakueringskliene, skal omfattes. Denne opplæringen skal foregå i et fly eller i en representativ opplæringsinnretning,
 4. demonstrasjon av betjening av alle andre utganger, herunder vinduer i førerkabinen, og
 5. plassering og håndtering av nødutstyr, herunder oksygensystemer, og hvordan å ta på seg redningsvest, bærbart oksygenutstyr og åndedrettsvern.
-

Tillegg 2 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015

Opplæring

1. Planen for CRM-opplæringen, sammen med CRM-metodikken og -terminologien, skal inkluderes i driftshåndboken.
2. Tabell 1 viser hvilke deler av CRM som skal inkluderes i hver type opplæring.

Tabell 1

CRM-opplæring

Opplæringsdel	Innføringskurs i CRM	Operatørens CRM-opplæring	Flytypespesifikk CRM	Årlig gjentatt CRM-opplæring	Kabinsjefkurs
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Allmenne prinsipper					
Menneskelige faktorer i luftfart Alminnelig undervisning i CRM-prinsipper og -mål	Utførlig	Kreves ikke	Kreves ikke	Kreves ikke	Oversikt
Menneskers prestasjoner og begrensninger					
Fra det enkelte kabinbesetningsmedlems synsvinkel					
Personforståelse, menneskers feil og pålitelighet, holdninger og atferd, egenrevisning	Utførlig	Kreves ikke	Kreves ikke	Oversikt (Treårssyklus)	Kreves ikke
Stress og stresshåndtering					
Tretthet og årvåkenhet					
Selvsikkerhet					
Situasjonsbevissthet, innhenting og bearbeiding av informasjon					
Fra hele flybesetningens synsvinkel					
Forebygging og oppdaging av feil	Kreves ikke	Utførlig	Relevant for type(r)	Oversikt (Treårssyklus)	Fordypning (relevant for kabinsjefoppgaver)
Felles situasjonsbevissthet, innhenting og bearbeiding av informasjon					
Håndtering av arbeidsbyrde					
Effektiv kommunikasjon og samordning mellom alle besetningsmedlemmer, herunder uerfarne kabinbesetningsmedlemmer, kulturelle forskjeller					
Lederskap, samarbeid, synergi, beslutningstaking, delegering					
Enkeltpersoners og gruppens ansvar, beslutningstaking og handlinger					
Identifikasjon og håndtering av menneskelige faktorer hos passasjerer: håndtering av en menneskeansamling, passasjerstress, konflikthåndtering, medisinske faktorer					
Bestemte forhold knyttet til flytyper (smal/bred flykropp, ett/flere dekk), sammensetning av flygebesetning og kabinbesetning og antall passasjerer	Kreves ikke	Utførlig			

Opplæringsdel	Innføringskurs i CRM	Operatørens CRM- opplæring	Flytypespesi- fikk CRM	Årlig gjentatt CRM- opplæring	Kabinsjefkurs
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Fra operatørens og organisasjonens synsvinkel					
Selskapets sikkerhetskultur, SOP-er, organisasjonsfaktorer knyttet til typen drift	Kreves ikke	Utførlig	Relevant for type(r)	Oversikt (Treårssyklus)	Fordypning (relevant for kabinsjefoppgaver)
Effektiv kommunikasjon og samordning med annet driftspersonell og bakketjenester					
Deltaking i rapportering av sikkerhetshendelser og ulykker i kabinen		Kreves		Kreves	
Undersøkelser basert på enkelttilfeller (se merknad)					
<i>Merknad:</i> Kolonne d): Dersom det ikke foreligger relevante flytypespesifikke undersøkelser basert på enkelttilfeller, skal det tas hensyn til undersøkelser basert på enkelttilfeller som er relevante for driftens størrelse og omfang.					

*Tillegg 3 til OPS 1.1005/1.1010/1.1015***Opplæring i medisinske forhold og førstehjelp**

- a) Opplæring i medisinske forhold og førstehjelp skal omfatte følgende emner:
1. Flygefysiologi, herunder oksygenkrav og hypoksi.
 2. Medisinske nødsituasjoner innenfor luftfarten, herunder
 - i) astma,
 - ii) kvelning,
 - iii) hjerteanfall,
 - iv) stressreaksjoner og allergiske reaksjoner,
 - v) sjokk,
 - vi) slag,
 - vii) epilepsi,
 - viii) sukkersyke,
 - ix) flysyke,
 - x) hyperventilering,
 - xi) mage- og tarmforstyrrelser og
 - xii) akutt fødsel.
 3. Praktisk hjerte-lunge-gjenoppliving utført av hvert kabinbesetningsmedlem innenfor flyets særlige miljø og ved bruk av en særskilt utformet dukke.
 4. Grunnleggende opplæring i førstehjelp og overleving, herunder pleie av
 - i) bevisstløse personer,
 - ii) brannskader,
 - iii) sår og
 - iv) brudd og bløtvevsskader.
 5. Helse og hygiene på reiser, herunder
 - i) risikoen for kontakt med smittsomme sykdommer, særlig ved drift i tropiske og subtropiske områder. Rapportering av smittsomme sykdommer, vern mot smitte og forebygging av sykdom som overføres gjennom vann eller næringsmidler. Opplæringen skal omfatte midler for å redusere slike risikoer,
 - ii) hygiene om bord,
 - iii) dødsfall om bord,
 - iv) håndtering av klinisk avfall,
 - v) desinfisering av luftfartøy og
 - vi) Bevaring av årvåkenhet, fysiologiske virkninger av tretthet, søvnfysiologi, døgnrytme og bytte av tidssoner.
 6. Bruk av egnet flyutstyr, herunder førstehjelpsskrin, medisinske nødhjelpsskrin, oksygen til førstehjelp og medisinsk nødutstyr.
-

KAPITTEL P

*HÅNDBØKER, LOGGBØKER OG JOURNALER**OPS 1.1040***Alminnelige regler for driftshåndbøker**

- a) Operatøren skal sikre at driftshåndboken inneholder alle instruksjoner og all informasjon som er nødvendig for at driftspersonellet skal kunne utføre sine oppgaver.
- b) Operatøren skal sikre at innholdet i driftshåndboken, herunder alle endringer eller rettelser, ikke fraviker vilkårene i AOC eller enhver annen gjeldende bestemmelse, og er godtakbart for, eller om relevant, godkjent av myndigheten.
- c) Med mindre annet er godkjent av myndigheten, eller angitt i nasjonal lovgivning, skal operatøren utarbeide driftshåndboken på engelsk. I tillegg kan operatøren oversette og bruke driftshåndboken, eller deler av den, på et annet språk.
- d) Skulle det bli nødvendig for en operatør å utarbeide nye driftshåndbøker eller større deler av den, skal operatøren overholde punkt c) ovenfor.
- e) Operatøren kan utgi en driftshåndbok i atskilte deler.
- f) Operatøren skal sikre at alt driftspersonell har lett tilgang til et eksemplar av alle deler av driftshåndboken som er relevante for deres oppgaver. I tillegg skal operatøren utstyre besetningsmedlemmene med et personlig eksemplar av, eller relevante utdrag av, del A og B av driftshåndboken til egen bruk.
- g) Operatøren skal sikre at driftshåndboken er slik rettet eller revidert at instruksene og informasjonen i den er à jour. Operatøren skal sikre at alt driftspersonell gjøres oppmerksom på endringer som er relevante for deres oppgaver.
- h) Alle innehavere av en driftshåndbok, eller relevante deler av den, skal holde den à jour med de endringer eller revisjoner som operatøren leverer.
- i) Operatøren skal underrette myndigheten om planlagte endringer og revisjoner før ikrafttredelsesdatoen. Dersom endringen gjelder deler av driftshåndboken som må godkjennes i samsvar med OPS, skal slik godkjenning innhentes før endringen treer i kraft. Dersom det av sikkerhetshensyn kreves umiddelbare endringer eller revisjoner, kan disse offentliggjøres og gjøres gjeldende umiddelbart, forutsatt at det er søkt om den nødvendige godkjenning.
- j) Operatøren skal innarbeide alle endringer og revisjoner som myndigheten krever.
- k) Operatøren skal sikre at opplysninger som er hentet fra godkjente dokumenter, og alle endringer i slik godkjent dokumentasjon, gjengis korrekt i driftshåndboken, og at driftshåndboken ikke inneholder opplysninger som er i strid med annen godkjent dokumentasjon. Dette kravet skal likevel ikke hindre en operatør i å bruke mer forsiktige opplysninger og prosedyrer.
- l) Operatøren skal sikre at innholdet i driftshåndboken er presentert på en slik måte at det kan brukes uten vanskeligheter. Utformingen av driftshåndboken skal ta hensyn til prinsipper om menneskelige faktorer.
- m) Operatøren kan få tillatelse fra myndigheten til å utgi driftshåndboken eller deler av den i en annen form enn trykt på papir. I slike tilfeller skal det sikres et godtakbart nivå for tilgjengelighet, anvendelighet og pålitelighet.
- n) Bruk av en forkortet form av driftshåndboken fritar ikke operatøren for kravene i OPS 1.130.

*OPS 1.1045***Driftshåndbok — Oppbygning og innhold**

(Se tillegg 1 til OPS 1.1045)

- a) Operatøren skal sikre at hovedstrukturen i driftshåndboken er som følger:
- Del A — Allment/grunnleggende

Denne delen skal omfatte alle ikke-typerelaterte driftsrelaterte retningslinjer, instruksjoner og prosedyrer som er nødvendige for sikker drift.
 - Del B: Driftsforhold knyttet til flyet

Denne delen skal omfatte alle typerelaterte instruksjoner og prosedyrer som er nødvendige for sikker drift. Den skal ta hensyn til alle forskjeller mellom typer, varianter eller enkeltfly som operatøren anvender.
 - Del C: Rute- og flyplassinstruksjoner og -opplysninger

Denne delen skal omfatte alle instruksjoner og opplysninger som er nødvendig for driftsområdet.
 - Del D: Opplæring

Denne delen skal omfatte alle instruksjoner om personelloplæring som kreves for sikker drift.
- b) Operatøren skal sikre at innholdet i driftshåndboken er i samsvar med tillegg 1 til OPS 1.1045 og relevant for driftsområde og driftstype.
- c) Operatøren skal sikre at driftshåndbokens detaljstruktur er godtakbar for myndigheten.

*OPS 1.1050***Flygehåndbok**

Operatøren skal til enhver tid ha en ajourført og godkjent flygehåndbok eller et tilsvarende dokument for hvert fly vedkommende benytter.

*OPS 1.1055***Reisedagbok**

- a) Operatøren skal oppbevare følgende opplysninger for hver flyging i form av en reisedagbok:
1. flyets registreringsmerke,
 2. dato,
 3. navn på besetningsmedlem(mer),
 4. besetningsmedlem(mer)s funksjon,
 5. avgangssted,
 6. ankomststed,
 7. avgangstid (blokk ut-tid),
 8. ankomsttid (blokk inn-tid),

9. flytid,
 10. flygingens art,
 11. hendelser, ev. observasjoner, og
 12. fartøysjefens underskrift (eller tilsvarende).
- b) Operatøren kan få tillatelse fra myndigheten til ikke å føre reisedagbok eller deler av den, dersom relevante opplysninger er tilgjengelig i annen dokumentasjon.
- c) Operatøren skal sikre at alle nedtegnelser gjøres fortløpende, og at de er av varig art.

OPS 1.1060

Driftsreiseplan

- a) Operatøren skal sikre at driftsreiseplanen som anvendes og nedtegnelser som gjøres underveis, inneholder følgende punkter:
1. flyets registreringsmerke,
 2. flytype og -variant,
 3. flygingens dato,
 4. rutenummer,
 5. navn på flygebesetningsmedlemmer,
 6. flygebesetningsmedlemmenes oppgaver,
 7. avgangssted,
 8. avgangstid (faktisk blokk ut-tid, starttid),
 9. ankomststed (planlagt og faktisk),
 10. ankomsttid (faktisk landingstid og blokk inn-tid),
 11. driftstype (ETOPS, VFR, overføringsflyging osv.),
 12. rute og rutesegment med kontrollpunkter/rutepunkter, avstander, tidspunkter og ruter,
 13. planlagt marsjhastighet og flygetider mellom kontrollpunkter/rutepunkter. Beregnet og faktisk tid over punktene,
 14. sikre flygehøyder og minste flygenivåer,
 15. planlagte flygehøyder og flygenivåer,
 16. drivstoffberegninger (logg for drivstoffkontroller underveis),
 17. drivstoff om bord idet motorer startes,
 18. alternativ(er) for bestemmelsessted, og om relevant, for avgangssted og underveis, herunder opplysninger som kreves i punkt 12–15,
 19. første ATS-reiseplan-klarering og etterfølgende reklareringer,
 20. beregninger ved endring av planene underveis, og
 21. relevant værinformasjon.

- b) Punkter som er lett tilgjengelige i annen dokumentasjon eller fra en annen godtakbar kilde, eller som er irrelevant for driftstypen, kan utelates fra driftsreiseplanen.
- c) Operatøren skal sikre at driftsreiseplanen og dens bruk er beskrevet i driftshåndboken.
- d) Operatøren skal sikre at alle nedtegnelser i driftsreiseplanen gjøres fortløpende, og at de er av permanent art.

OPS 1.1065

Tidsrom for oppbevaring av dokumenter

Operatøren skal sikre at alle journaler/logger og all relevant driftsmessig og teknisk informasjon for hver enkelt flyging blir oppbevart i de tidsrom som er angitt i tillegg 1 til OPS 1.1065.

OPS 1.1070

Operatørens håndbok for sikring av kontinuerlig luftdyktighet

Operatøren skal til enhver tid føre en oppdatert og godkjent vedlikeholdshåndbok (MME), i samsvar med del M avsnitt M.A. 704 Sikring av kontinuerlig luftdyktighet.

OPS 1.1071

Flyets tekniske logg

Operatøren skal føre en teknisk logg for flyet, som angitt i del M avsnitt M.A. 306, operatørens tekniske loggsystem.

*Tillegg 1 til OPS 1.1045***Driftshåndbokens innhold**

Operatøren skal sikre at driftshåndboken inneholder følgende:

A. ALLMENT/GRUNNLEGGENDE**0. ADMINISTRASJON OG KONTROLL AV DRIFTSHÅNDBOKEN****0.1. Innledning**

- a) En erklæring om at håndboken overholder alle gjeldende forskrifter samt alle vilkår i gjeldende AOC.
- b) En erklæring om at håndboken inneholder driftsinstruksjoner som skal følges av relevant personell.
- c) En liste og en kortfattet beskrivelse av de forskjellige delene, deres innhold, anvendelsesområde og bruk.
- d) Forklaringer på og definisjoner av betegnelser og ord som er nødvendige for å bruke håndboken.

0.2. System for endring og revisjon

- a) Angivelse av den eller de som er ansvarlig for å utferdige og innarbeide endringer og revisjoner.
- b) En fortegnelse over endringer og revisjoner, med dato for innarbeiding og ikrafttredelse.
- c) En erklæring om at håndskrevne endringer og revisjoner ikke er tillatt, unntatt i situasjoner der det av sikkerhetshensyn kreves umiddelbar endring eller revisjon.
- d) En beskrivelse av systemet for sidemerknader og deres dato for ikrafttredelse.
- e) En liste over gyldige sider.
- f) Kommentarer til endringer (på tekstsider og så langt som praktisk mulig, på skjema og diagrammer).
- g) Midlertidige revisjoner.
- h) En beskrivelse av distribusjonssystemet for håndbøker, endringer og revisjoner.

1. ORGANISASJON OG ANSVARSFORHOLD

- 1.1. Organisasjonsstruktur. En beskrivelse av organisasjonsstrukturen, herunder organisasjonsplan for selskapet generelt og for driftsavdelingen. Organisasjonsplanen skal vise sammenhengen mellom driftsavdelingen og de andre avdelingene i foretaket. Særlig skal det framheves hvilke hierarkistrukturer og rapporteringslinjer som gjelder for alle divisjoner, avdelinger osv. som er av betydning for flygeoperasjonenes sikkerhet.
- 1.2. Utnevnte fagsjefer. Navn på hver enkelt fagsjef som er ansvarlig for flygeoperasjoner, vedlikeholdssystem, opplæring av besetninger og bakkearbeid, som angitt i OPS 1.175 punkt i). En beskrivelse av fagsjefenes oppgaver og ansvarsområder skal inkluderes.
- 1.3. Ansvarsområder og oppgaver for driftsledelsespersonellet. En beskrivelse av driftsledelsespersonellens oppgaver, ansvarsområder og myndighet som gjelder flygeoperasjonenes sikkerhet og overholdelse av gjeldende regler.
- 1.4. Fartøysjefens myndighet, oppgaver og ansvarsområder. En erklæring som definerer fartøysjefens myndighet, oppgaver og ansvarsområder.
- 1.5. Oppgaver og ansvarsområder for andre besetningsmedlemmer enn fartøysjefen.

2. DRIFTSKONTROLL OG TILSYN

- 2.1. Luftfartsforetakets tilsyn med driftsvirksomhet. En beskrivelse av operatørens system for tilsyn med driftsvirksomhet (se OPS 1.175 g)). Det skal framgå av den hvordan det føres tilsyn med flygeoperasjonenes sikkerhet og personellets kvalifikasjoner. Spesielt skal prosedyrene knyttet til følgende punkter beskrives:
- a) gyldigheten av sertifikater og kvalifikasjoner,
 - b) driftspersonellets kompetanse, og
 - c) kontroll, analyse og oppbevaring av journaler/logger, flygedokumenter, tilleggsinformasjon og andre data.
- 2.2. System for kunngjøring av ytterligere driftsmessige instruksjoner og informasjon. En beskrivelse av et eventuelt system for kunngjøring av informasjon som kan være av driftsmessig art, men som supplerer det som står i driftshåndboken. Anvendeligheten av denne informasjonen og ansvaret for kunngjøringen skal inkluderes.
- 2.3. Forebygging av ulykker og program for flysikkerhet. En beskrivelse av hovedpunktene i programmet for flysikkerhet.
- 2.4. Driftsmessig ledelse. En beskrivelse av prosedyrer og ansvarsforhold som er nødvendig for å utøve driftsmessig ledelse med hensyn til flysikkerhet.
- 2.5. Myndighetens fullmakter. En beskrivelse av luftfartsmyndighetens fullmakter samt veiledninger til ansatte om tilrettelegging for inspeksjoner ved myndighetens personell.

3. KVALITETSSYSTEM

En beskrivelse av det kvalitetssystem som er innført, herunder minst

- a) kvalitetsmål,
- b) en beskrivelse av kvalitetssystemets oppbygning, og
- c) fordeling av oppgaver og ansvar.

4. BESETNINGENS SAMMENSETNING

- 4.1. Besetningens sammensetning. En forklaring av metoden for å bestemme besetningens sammensetning, idet det tas hensyn til følgende:
- a) flytypen som benyttes,
 - b) aktuelt driftsområde og -type,
 - c) flygefasen,
 - d) krav til minstebesetning og planlagt flygetjenesteperiode,
 - e) besetningsmedlemmenes erfaring (samlet og på type), aktuell erfaring og kvalifikasjoner,
 - f) utnevnelse av fartøysjefen, og om nødvendig på grunn av flygingens varighet, prosedyrene for avløsning av fartøysjefen eller andre flygebesetningsmedlemmer (se tillegg 1 til OPS 1.940), og
 - g) utnevnelse av kabinsjef, og om nødvendig på grunn av flygingens varighet, prosedyrene for avløsning av kabinsjefen og andre kabinbesetningsmedlemmer.
- 4.2. Utnevnelse av fartøysjefen. Gjeldende regler for utnevnelse av fartøysjef.
- 4.3. Svikt hos flygebesetningsmedlem. Instruksjoner for kommandorekkefølgen i tilfelle svikt hos et flygebesetningsmedlem.

- 4.4. Drift av flere enn én type. En erklæring som angir hvilke flytyper som anses som én type med hensyn til
 - a) flygebesetningsplanlegging, og
 - b) kabinbesetningsplanlegging.
5. KVALIFIKASJONSKRAV
 - 5.1. En beskrivelse av de sertifikater, bevis, kvalifisering/kompetanse (f.eks. for ruter og flyplasser), erfaring, opplæring, kontroll og aktuell erfaring som kreves av driftspersonellet for at de skal kunne utføre sine oppgaver. Det skal tas hensyn til flytype, driftstype og besetningens sammensetning.
 - 5.2. Flygebesetning
 - a) Fartøysjef
 - b) Flyger som avløser fartøysjefen
 - c) Styrmann
 - d) Flyger under tilsyn
 - e) Systemoperatør
 - f) Tjeneste på flere enn én type eller variant
 - 5.3. Kabinbesetning
 - a) Kabinsjef
 - b) Kabinbesetningsmedlem
 - i) Obligatorisk kabinbesetningsmedlem
 - ii) Ekstra kabinbesetningsmedlem og kabinbesetningsmedlem under tilvenningsflyging
 - c) Tjeneste på flere enn én type eller variant
 - 5.4. Personell for opplæring, kontroll og tilsyn
 - a) For flygebesetning.
 - b) For kabinbesetning.
 - 5.5. Annet driftspersonell
6. FORHOLDSREGLER FOR BESETNINGENS HELSE
 - 6.1. Forholdsregler for besetningens helse. Relevante bestemmelser og veiledning til besetningsmedlemmer når det gjelder helsen, som omfatter følgende:
 - a) alkohol og andre alkoholholdige drikker,
 - b) narkotika,
 - c) legemidler,
 - d) sovetabletter,
 - e) farmasøytiske preparater,
 - f) vaksiner,
 - g) dypdykking,

- h) blodgivning,
- i) forholdsregler som gjelder måltider før og under flyging,
- j) søvn og hvile og
- k) kirurgiske inngrep.

7. FLYGETIDSBEGRENSNINGER

- 7.1. Flyge- og tjenestetidsbegrensninger og hvilekrav. Ordning utviklet av operatøren i samsvar med gjeldende bestemmelser.
- 7.2. Overskridelse av flyge- og tjenestetidsbegrensninger og/eller forkortelse av hvileperioder. Forhold der flyge- og tjenestetid kan overskrides eller hvileperioder kan forkortes, og prosedyrene som anvendes for å rapportere disse endringene.

8. DRIFTSPROSEDYRER

- 8.1. Instruksjer for flygeforberedelser. Etter type drift:
 - 8.1.1. Minsteflygehøyder. En beskrivelse av metoden for å bestemme og anvende minsteflygehøyder, herunder
 - a) en prosedyre for å fastsette minstehøyder/-flygenivåer for VFR-flyginger, og
 - b) en prosedyre for å fastsette minstehøyder/-flygenivåer for IFR-flyginger.
 - 8.1.2. Kriterier og ansvar for tillatelse til bruk av flyplasser, idet det tas hensyn til gjeldende krav i kapittel D, E, F, G, H, I og J.
 - 8.1.3. Metoder for å fastsette flyplassens driftsmessige minstekriterier. Metoden som anvendes til å fastsette flyplassens driftsmessige minstekriterier for IFR-flyginger i samsvar med OPS 1 kapittel E. Det skal vises til prosedyrer for å fastslå sikt og/eller rullebanesikt og for anvendelse av faktisk sikt observert av flygerne, rapportert sikt og rapportert rullebanesikt.
 - 8.1.4. Driftsmessige minstekriterier underveis for VFR-flyginger eller VFR-deler av en flyging, og dersom enmotorsfly anvendes, instruksjer for valg av rute med hensyn til tilgjengeligheten av områder som muliggjør en sikker nødlanding.
 - 8.1.5. Presentasjon og anvendelse av driftsmessige minstekriterier for flyplass og underveis.
 - 8.1.6. Tolkning av meteorologisk informasjon. Forklarende materiale om tolkning av MET-varslere og MET-rapporter som er relevante for driftsområdet, herunder tolkning av vilkårsuttrykk.
 - 8.1.7. Fastsettelse av beholdningene av drivstoff, olje og utblandet metanol om bord. Metodene som anvendes til å fastslå og overvåke beholdningen av drivstoff, olje og utblandet metanol under flyging. Denne delen skal også omfatte instruksjer for måling og distribusjon av væsker medbrakt om bord. Slike instruksjer skal ta hensyn til alle omstendigheter som det er sannsynlig å oppleve under flygingen, herunder muligheten for endring av planene underveis og for svikt i én eller flere av flyets motorer. Systemet for føring av drivstoff- og oljelogg skal også beskrives.
 - 8.1.8. Masse og tyngdepunkt. Alminnelige prinsipper for masse og tyngdepunkt, herunder
 - a) definisjoner
 - b) metoder, prosedyrer og ansvar for utarbeiding og godkjenning av beregninger av masse og tyngdepunkt,
 - c) retningslinjer for bruk av standardmasser og/eller faktiske masser,
 - d) metoder for fastsettelse av passasjers, bagasjens og lastens faktiske masse,
 - e) de passasjer- og bagasjemasser som får anvendelse for forskjellige driftstyper og flytyper,

- f) alminnelige instruksjoner og opplysninger som er nødvendige for verifisering av de forskjellige typer av masse- og balansedokumentasjon som er i bruk,
 - g) prosedyrer for endringer i siste øyeblikk,
 - h) massetetthet for drivstoff, olje og utvannet metanol, og
 - i) retningslinjer/prosedyrer for seteplassering.
- 8.1.9. ATS-reiseplan. Prosedyrer og ansvarsforhold for utarbeiding og inngivelse av reiseplan til lufttrafikkjetenesten. Blant faktorene som skal vurderes, er hvordan inngivelse av både individuelle og repetitive reiseplaner skal foregå.
- 8.1.10. Driftsreiseplan. Prosedyrer for og ansvarsforhold ved utarbeiding og godkjenning av driftsreiseplan. Bruken av driftsreiseplan skal være beskrevet, herunder praktiske eksempler på formater for driftsreiseplan.
- 8.1.11. Operatørens tekniske logg for flyet. Ansvarsforhold og bruk av operatørens tekniske logg for flyet skal beskrives, herunder eksempler på formatet som benyttes.
- 8.1.12. Oversikt over dokumenter, skjemaer og tilleggsopplysninger som skal medbringes.
- 8.2. Instruksjoner for bakkearbeid
- 8.2.1. Prosedyrer for drivstoffylling. En beskrivelse av prosedyrene for fylling av drivstoff, herunder
- a) sikkerhetsforholdsregler under påfylling og avtanking av drivstoff, herunder når APU er i drift, eller når en turbinmotor går og propellbremsene er på,
 - b) påfylling og avtanking av drivstoff mens passasjerer går om bord i, er om bord i eller forlater flyet, og
 - c) forholdsregler som skal treffes for å unngå blanding av drivstofftyper.
- 8.2.2. Sikkerhetsrelaterte prosedyrer for håndtering av fly, passasjerer og last. En beskrivelse av prosedyrene som skal anvendes ved tildeling av seter når passasjerer går om bord i eller forlater flyet, og ved lasting og lossing av flyet. Andre prosedyrer rettet mot sikkerhet mens flyet er på oppstillingsplassen, skal også gis. Prosedyrene for håndtering skal omfatte
- a) barn/spedbarn, syke passasjerer og bevegelseshemmede personer,
 - b) transport av avviste passasjerer, utviste personer eller personer i forvaring,
 - c) håndbagasjens tillatte størrelse og vekt,
 - d) lasting og sikring av gjenstander i flyet,
 - e) spesiallast og klassifisering av lasterom,
 - f) plassering av bakkeutstyr,
 - g) betjening av flydører,
 - h) sikkerhet på oppstillingsplassen, herunder forebygging av brann samt områder med eksosstrømmer og innsugning fra jetmotorer,
 - i) prosedyrer for oppstart og ut- og innkjøring på oppstillingsplassen, herunder skyving og tauing,
 - j) flyservice,
 - k) dokumenter og skjemaer for håndtering av fly,
 - l) flere personer i samme sete.

- 8.2.3. Prosedyrer ved nektet ombordstigning. Prosedyrer for å sikre at personer som virker beruset, eller som gjennom sin oppførsel eller ut fra fysiske kjennetegn viser at de er under påvirkning av rusmidler, unntatt pasienter under medisinsk behandling, nektes ombordstigning. Dette gjelder ikke for pasienter som er under medisinsk behandling.
- 8.2.4. Avising og forebygging av isdannelse på bakken. En beskrivelse av prinsipper og prosedyrer for avising av og forebygging av isdannelse på fly på bakken. Disse skal omfatte en beskrivelse av typer isdannelse og andre former for forurensning og den virkning de har på fly som står stille, beveger seg på bakken eller tar av. I tillegg skal det gis en beskrivelse av væsketyper som anvendes, herunder
- varemerker eller handelsnavn,
 - egenskaper,
 - virksomheter på flyets ytelse,
 - virketid og
 - forholdsregler ved bruk.
- 8.3. Prosedyrer ved flyging
- 8.3.1. VFR/IFR-retningslinjer. En beskrivelse av retningslinjene for å gi tillatelse til at flyginger gjennomføres i samsvar med VFR, eller for å kreve at flyginger gjennomføres i samsvar med IFR, eller for å bytte mellom de to.
- 8.3.2. Prosedyrer for navigasjon. En beskrivelse av alle prosedyrer for navigasjon som er relevante for driftstypen og -området. Det skal tas hensyn til
- standard prosedyrer for navigasjon, herunder retningslinjer for å utføre uavhengige krysskontroller av tastetrykk som påvirker flyets flygevei,
 - MNPS- og POLAR-navigasjon og navigasjon i andre angitte områder,
 - RNAV,
 - endring av planene underveis,
 - prosedyrer i tilfelle nedsatt funksjonsdyktighet for systemet, og
 - RVSM.
- 8.3.3. Prosedyrer for høydemålerinnstilling, herunder, dersom det er relevant, bruk av
- metrisk høydemåling og omregningstabeller,
- og
- prosedyrer for QFE-drift.
- 8.3.4. Prosedyrer for høydevarslingssystem
- 8.3.5. Terrengvarslingssystem. Nødvendige prosedyrer og instruksjoner for å unngå kontrollert flyging inn i terrenget, herunder begrensninger på høy nedstigningshastighet nær overflaten (tilknyttede opplæringskrav er dekket i D.2.1).
- 8.3.6. Retningslinjer og prosedyrer for bruk av TCAS/ACAS
- 8.3.7. Retningslinjer og prosedyrer for kontroll og overvåking av drivstofforbruk under flyging

- 8.3.8. Ugunstige og potensielt farlige atmosfæriske forhold. Prosedyrer for drift i og/eller unngåelse av potensielt farlige atmosfæriske forhold, herunder
- a) tordenvær,
 - b) forhold med isdannelse,
 - c) turbulens,
 - d) vindskjær,
 - e) jetstrøm,
 - f) skyer av vulkansk aske,
 - g) kraftig nedbør,
 - h) sandstormer,
 - i) fjellbølger og
 - j) betydelige temperaturinversjoner.
- 8.3.9. Vingevirvelturbulens. Separasjonskriterier for vingevirvelturbulens, idet det tas hensyn til flytyper, vindforhold og rullebanens beliggenhet.
- 8.3.10. Besetningsmedlemmer ved sine arbeidsplasser. Kravene om at besetningsmedlemmer oppholder seg på sine tildelte plasser eller seter under de forskjellige faser av flygingen eller når det anses nødvendig av sikkerhetshensyn, herunder også prosedyrer for kontrollert hvile i førerkabinen.
- 8.3.11. Bruk av sikkerhetsbelter for besetning og passasjerer. Kravene om at besetningsmedlemmer og passasjerer bruker sikkerhetsbelter og/eller -seler under de forskjellige faser av flygingen eller når det ansees nødvendig av sikkerhetshensyn.
- 8.3.12. Adgang til førerkabinen. Vilkår for at andre personer enn flygebesetningen gis adgang til førerkabinen. Retningslinjer med hensyn til adgang for inspektører fra myndigheten skal også inkluderes.
- 8.3.13. Bruk av ledige besetningsseter. Vilkår og prosedyrer for bruk av ledige besetningsseter.
- 8.3.14. Svikt hos besetningsmedlemmer. Prosedyrene som skal følges i tilfelle svikt hos besetningsmedlemmer under flyging. Eksempler på typer svikt og hvordan de kan oppdages, skal inkluderes.
- 8.3.15. Kabinsikkerhetskrav. Prosedyrer som omfatter
- a) klargjøring av kabinen før flyging, krav under flyging og klargjøring før landing, herunder prosedyrer for sikring av kabin og pantry,
 - b) prosedyrer for å sikre at passasjerer blir plassert der de i tilfelle en nødevakuering best kan bidra til, og ikke hindre, evakuering av flyet,
 - c) prosedyrer som skal følges når passasjerer går om bord i og forlater flyet,
 - d) prosedyrer for påfylling/avtanking av drivstoff mens passasjerer går om bord i, er om bord i eller forlater flyet, og
 - e) røyking om bord.
- 8.3.16. Prosedyrer for informasjon til passasjerene. Innhold, metoder og tidspunkt for informasjon til passasjerene i samsvar med PS 1.285.
- 8.3.17. Prosedyrer for fly som drives når det er krav om at påvisningsutstyr for kosmisk stråling eller solstråling medbringes. Prosedyrer for bruk av påvisningsutstyr for kosmisk stråling eller solstråling og for registrering av avlesningene, herunder tiltak som må iverksettes i tilfelle grenseverdiene som er angitt i driftshåndboken, overskrides. Dessuten prosedyrer, herunder ATS-prosedyrer, som skal følges i tilfelle det treffes beslutning om nedstigning eller ruteendring.

- 8.3.18. Retningslinjer for bruk av autopilot og automatisk fartsstyring.
- 8.4. Allværsdrift. En beskrivelse av prosedyrer knyttet til allværsdrift (se også OPS-kapittel D og E).
- 8.5. ETOPS. En beskrivelse av prosedyrer for ETOPS-drift.
- 8.6. Bruk av minsteutstyrslisters og lister over godtatte konfigurasjonsavvik.
- 8.7. Ikke-kommersielle flyginger. Prosedyrer og begrensninger for
- a) opplæringsflyginger,
 - b) prøveflyginger,
 - c) leveringsflyginger,
 - d) overføringsflyginger,
 - e) demonstrasjonsflyginger, og
 - f) posisjoneringsflyginger, herunder hva slags personer som kan være om bord ved slike flyginger.
- 8.8. Oksygenkrav
- 8.8.1. En beskrivelse av omstendigheter der oksygen skal være tilgjengelig og brukes.
- 8.8.2. Oksygenkrav angitt for
- a) flygebesetning,
 - b) kabinbesetning og
 - c) passasjerer.
9. FARLIG GODS OG VÅPEN
- 9.1. Informasjon, instruksjoner og alminnelig veiledning om transport av farlig gods, herunder
- a) operatørens retningslinjer for transport av farlig gods,
 - b) veiledning om kravene til godkjenning, merking, håndtering, stuing og isolering av farlig gods,
 - c) krav om melding av ulykker eller hendelser under transport av farlig gods,
 - d) prosedyrer for håndtering av nødssituasjoner der farlig gods inngår,
 - e) alle involverte besetningsmedlemmers oppgaver i henhold til OPS 1.1215, og
 - f) instruksjoner for transport av operatørens arbeidstakere.
- 9.2. Vilkår for å kunne transportere våpen, krigsmateriell og sportsvåpen.
10. SIKKERHET
- 10.1. Sikkerhetsinstruksjoner og -retningslinjer av ikke-konfidensiell art som skal omfatte myndighet og ansvar for driftspersonellet. Retningslinjer og prosedyrer for håndtering og rapportering av forbrytelser om bord, som ulovlig inngrep, sabotasje, bombetruer og kapring, skal også inkluderes.
- 10.2. En beskrivelse av sikkerhetsmessige forholdsregler og opplæring.

Merknad: Deler av sikkerhetsinstruksene og -retningslinjene kan være konfidensielle.

11. HÅNDBTERING, VARSLING OG RAPPORTERING AV HENDELSER

Prosedyrer for håndtering, varsling og rapportering av hendelser. Denne delen skal omfatte

- a) definisjoner av hendelser og av relevante ansvarsområder for alle involverte personer,
- b) beskrivelse av skjemaer som brukes til rapportering av alle typer hendelser (eller kopier av selve skjemaene), instruksjoner for hvordan de skal fylles ut, adressene de skal sendes til, og hvor lang tid man har på seg til å gjøre dette,
- c) i tilfelle av en ulykke, beskrivelser av hvilke avdelinger i selskapet, myndigheter og andre organisasjoner som skal underrettes, hvordan dette skal skje, og i hvilken rekkefølge,
- d) prosedyrer for muntlig underretning til enheter for lufttrafikkjenester om hendelser knyttet til ACAS RA, fuglefare og farlige forhold,
- e) prosedyrer for inngivelse av skriftlige rapporter om lufttrafikkhendelser, ACAS RA, sammenstøt med fugler, hendelser eller ulykker med farlig gods, og ulovlige inngrep,
- f) prosedyrer for rapportering for å sikre samsvar med OPS 1.085 b) og 1.420. Disse skal omfatte interne sikkerhetsrelaterte rapporteringsprosedyrer som skal følges av besetningsmedlemmer, utarbeidet for å sikre at fartøysjefen underrettes umiddelbart om enhver hendelse som har satt eller kan sette sikkerheten i fare under flyging, og at fartøysjefen får alle relevante opplysninger.

12. LUFTRAFIKKREGLER

Lufttrafikkregler, herunder

- a) regler for visuell flyging og instrumentflyging,
- b) territoriell anvendelse av lufttrafikkreglene,
- c) prosedyrer for kommunikasjon, herunder prosedyrer ved svikt i sambandet,
- d) informasjon og instruksjoner om avskjæring av sivile fly,
- e) omstendigheter der radiolyttevakt skal opprettholdes,
- f) signaler,
- g) tidssystem som anvendes i driften,
- h) ATC-klareringer, overholdelse av reiseplan og posisjonsrapporter,
- i) visuelle signaler som benyttes til å varsle et uautorisert fly som flyr i eller er i ferd med å fly inn i et sikkerhetsbegrenset område, forbudt område eller farlig område,
- j) prosedyrer for flygere som observerer en ulykke eller mottar en nødmelding,
- k) de visuelle bakke-/luftsignaler som kan anvendes av overlevende, beskrivelse og bruk av signalhjelpemidler, og
- l) nød- og hastesignaler.

13. LEIE

En beskrivelse av driftsmessige bestemmelser for leie, tilknyttede prosedyrer og ledelsens ansvar.

B. DRIFTSFORHOLD KNYTTET TIL FLYET — TYPERELATERT

Det skal tas hensyn til forskjellene mellom typer og varianter av typer, under følgende overskrifter:

0. ALMINNELIGE OPPLYSNINGER OG MÅLENHETER

0.1. Alminnelige opplysninger (f.eks. flyets dimensjoner), herunder en beskrivelse av målenhetene som anvendes ved driften av vedkommende flytype samt omregningstabeller.

1. BEGRENSNINGER

1.1. En beskrivelse av sertifiserte begrensninger og gjeldende driftsbegrensninger, herunder

- a) sertifiseringsstatus (f.eks. CS-23, CS-25, ICAO-vedlegg 16 (CS-36 og CS-34) osv.),
- b) passasjerseantall for hver enkelt flytype, herunder en presentasjon i bildeform,
- c) type drift som er godkjent (f.eks. VFR/IFR, KAT II/III, RNP, flyginger under kjente forhold med isdannelse osv.),
- d) besetningens sammensetning,
- e) masse og tyngdepunkt,
- f) hastighetsbegrensninger,
- g) flyets manøvreringsbegrensning(er),
- h) vindbegrensninger, herunder drift på forurensede rullebaner,
- i) ytelsesbegrensninger for relevante konfigurasjoner,
- j) rullebanehelling,
- k) begrensninger på våte eller forurensede rullebaner,
- l) flyskrogforurensning og
- m) systembegrensninger.

2. NORMALE PROSEDYRER

2.1. Normale prosedyrer og oppgaver som pålegges besetningen, relevante kontrollister, systemet for bruk av kontrollistene og en erklæring som dekker nødvendige prosedyrer for samordning mellom flyge- og kabinbesetning. Følgende normale prosedyrer og oppgaver skal inkluderes:

- a) før flyging,
- b) før avgang,
- c) høydemålerinnstilling og kontroll,
- d) taksing, avgang og stigning,
- e) støyreduksjon,
- f) marsj og nedstigning,
- g) innflyging og forberedelser og orientering for landing,
- h) VFR-innflyging,
- i) instrumentinnflyging,
- j) visuell innflyging og sirkling,

- k) avbrutt innflyging,
- l) normal landing,
- m) etter landing og
- n) drift på våte og forurensede rullebaner.

3. PROSEDYRER FOR UNORMALE SITUASJONER OG NØDSSITUASJONER

3.1. Prosedyrene for unormale situasjoner og nødssituasjoner samt oppgaver pålagt besetningen, relevante kontrollister, systemet for bruk av kontrollistene og en erklæring som dekker nødvendige prosedyrer for samordning mellom flyge- og kabinbesetning. Følgende prosedyrer for unormale situasjoner og nødssituasjoner samt oppgaver skal inkluderes:

- a) svikt hos besetningen,
- b) brann- og røykøvelser,
- c) flyging uten eller delvis uten bruk av trykkabin,
- d) overskridelse av strukturelle begrensninger, som landing med overvekt,
- e) overskridelse av begrensninger for kosmisk stråling,
- f) lynnedslag,
- g) nødkommunikasjon og varsling av nødssituasjoner til ATC,
- h) motorsvikt,
- i) systemsvikt,
- j) veiledning i omdirigering underveis i tilfelle alvorlig teknisk svikt,
- k) terrengvarsling,
- l) TCAS-varsling,
- m) vindskjær,
- n) nødlanding på land/vann, og
- o) beredskapsprosedyrer for avgang.

4. YTELSE

4.0. Ytelsesdata skal gis i en form som gjør at de kan brukes uten vanskeligheter.

4.1. Ytelsesdata, ytelse som gir de data som er nødvendige for å oppfylle ytelseskravene beskrevet i OPS 1 kapittel F, G, H og I, skal inkluderes, slik at det kan fastsettes

- a) stigningsbegrensninger — masse, høyde, temperatur,
- b) avgangsbanelengder (tørr, våt, forurenset),
- c) data for netto flygebane for beregning av hinderklaring, eller om relevant, stigebane etter avgang,
- d) gradienttap ved utflyging med kregning,
- e) stigningsbegrensninger underveis,
- f) stigningsbegrensninger ved innflyging,

- g) stigningsbegrensninger ved landing,
 - h) rullebanelengde for landing (tørr, våt, forurenset), herunder virkningene av svikt i et system eller en innretning under flyging, dersom dette påvirker landingsstrekningen,
 - i) bremseenergiebegrensninger og
 - j) hastigheter som gjelder for forskjellige faser av flygingen (som også tar hensyn til våte eller forurensete rullebaner).
- 4.1.1. Utfyllende data for flyginger under forhold med isdannelse. Alle sertifiserte ytelser knyttet til en tillatt konfigurasjon, eller godtatte konfigurasjonsavvik, som antiskli-innretning ute av drift, skal inkluderes.
- 4.1.2. Dersom ytelsesdata i henhold til kravet for den relevante ytelsesklassen ikke er tilgjengelige i den godkjente flygehåndboken, skal andre data som er godtakbare for myndigheten, inkluderes. Alternativt kan driftshåndboken inneholde kryssreferanser til godkjente data i flygehåndboken, dersom det er sannsynlig at slike data ikke blir brukt ofte eller i en nødsituasjon.
- 4.2. Ytterligere ytelsesdata. Ytterligere relevante ytelsesdata, herunder
- a) stigegradienter med alle motorer i drift,
 - b) data for gjennomsynking med motor ute av drift,
 - c) virkninger av avisingsvæsker/ væsker for forebygging av isdannelse,
 - d) flyging med nedfelt landingsunderstell,
 - e) for fly med tre eller flere motorer, overføringsflyginger med én motor ute av drift, og
 - f) flyginger som utføres i henhold til CDL-bestemmelsene.
5. FLYGEPLANLEGGING
- 5.1. Data og instruksjoner som er nødvendige for planlegging før flyging og underveis, herunder faktorer som hastighetstabeller og motorinnstillinger. Dersom det er relevant, skal prosedyrer ved motor(er) ute av drift, ETOPS (særlig marsjhastighet med én motor ute av drift og lengste distanse til en egnet flyplass, fastsatt i samsvar med OPS 1.245) og flyging til avsidesliggende flyplasser, inkluderes.
- 5.2. Metoden for beregning av drivstoffbehovet for de forskjellige faser av flygingen, i samsvar med OPS 1.255.
- 5.3. Ytelsesdata for kritisk drivstoffreserve og driftsområder ved ETOPS-drift, herunder tilstrekkelige data til å kunne beregne kritisk drivstoffreserve og driftsområde på grunnlag av godkjente ytelsesdata for flyet. Følgende data kreves:
- a) Detaljerte ytelsesdata for flyging med én eller flere motorer ute av drift, herunder drivstoffstrøm ved normale og unormale atmosfæriske forhold og som en funksjon av flygehastighet og motorinnstillinger, om relevant, som skal omfatte
 - i) gjennomsynkning med motor ute av drift (herunder nettoytelse), se OPS 1.505 om relevant,
 - ii) marsjhøyde til og med 10 000 fot,
 - iii) venting,
 - iv) største flygehøyde (også nettoytelse) og
 - v) avbrutt innflyging.
 - b) Detaljerte ytelsesdata for flyging med alle motorer i drift, herunder data om nominell drivstoffstrøm ved normale og unormale atmosfæriske forhold og som en funksjon av flygehastighet og motorinnstillinger, om relevant, som skal omfatte
 - i) marsjhøyde (til og med 10 000 fot) og
 - ii) venting.

- c) Nærmere opplysninger om alle andre forhold som er av betydning for ETOPS-drift og som kan forårsake betydelig forringet ytelse, som isdannelse på flyets ubeskyttede overflater, utfelling av Ram air-turbin (RAT), aktivering av mekanismen for motorkraftreversering.

De flygehøyder, flygehastigheter, skyvekraftinnstillinger og den drivstoffstrøm som legges til grunn ved fastsettelsen av ETOPS-driftsområde for hver kombinasjon av skrog-motor, må brukes for å påvise tilsvarende klarung av terreng og hindringer i samsvar med denne forordning.

6. MASSE OG BALANSE

Instrukser og data for beregning av masse og balanse, herunder

- a) beregningssystem (f.eks. indekssystem),
- b) informasjon og instruksjoner for utarbeiding og bruk av masse- og balansedokumentasjon, herunder manuelle og datagenererte former,
- c) grenseverdier for masser og tyngdepunkt for typer av, varianter av eller individuelle fly som benyttes av operatøren, og
- d) tørr driftsmasse og tilsvarende tyngdepunkt eller tilsvarende indeks.

7. LASTING

Prosedyrer og utstyr for lasting og sikring av lasten i flyet.

8. LISTE OVER GODTATTE KONFIGURASJONSAVVIK

Liste(r) over godtatte konfigurasjonsavvik (CDL), dersom denne stilles til rådighet av produsenten, der det tas hensyn til flytyper og -varianter som drives, herunder prosedyrer som skal følges når et fly klareres på vilkårene i sin CDL.

9. MINSTEUTSTYRSLISTE

Minsteutstyrliste (MEL) som tar hensyn til flytyper og -varianter som drives, og driftstype(r)/-område(r). MEL skal omfatte navigasjonsutstyret og ta hensyn til krav til navigasjonsytelse for ruten og driftsområdet.

10. OVERLEVINGS- OG NØDUTSTYR, HERUNDER OKSYGEN

- 10.1. En liste over overlevingsutstyret som skal medbringes på rutene som skal flys, og prosedyrer for kontroll av dette utstyrets funksjonsdyktighet før avgang. Instrukser for plassering, tilgjengelighet og bruk av overlevings- og nødutstyr og tilhørende kontrolliste(r), skal også inkluderes.
- 10.2. Prosedyrer for fastsettelse av påkrevd og tilgjengelig oksygenmengde. Flygeprofil, antall passasjerer og mulig kabindekompresjon skal tas i betraktning. Informasjon som gis, skal ha en form som kan brukes uten vanskeligheter.

11. PROSEDYRER FOR NØDEVAKUERING

- 11.1. Instrukser for forberedelse til nødevakuering, herunder besetningssammordning og tildeling av nødstasjoner.
- 11.2. Prosedyrer for nødevakuering. En beskrivelse av alle besetningsmedlemmenes oppgaver for å sikre en hurtig evakuering av et fly og håndtering av passasjerene ved en nødlanding på land, nødlanding på vann eller andre nødssituasjoner.

12. FLYSYSTEMER

En beskrivelse av flyets systemer, tilhørende betjeningsinnretninger og angivelser og deres driftsinstrukser.

C: RUTE- OG FLYPLASSINSTRUKSER OG -OPPLYSNINGER

1. Instruksjer og opplysninger om kommunikasjon, navigasjon og flyplasser, herunder minsteflygenivå og høyer for hver rute som skal flys samt driftsminstekriterier for hver flyplass som planlegges anvendt, herunder
 - a) minsteflygenivå/-høyde,
 - b) minsteverdiene for drift for avgangsflyplasser, bestemmelsesflyplasser og alternative bestemmelsesflyplasser,
 - c) kommunikasjonsutstyr og navigasjonshjelpemidler,
 - d) rullebanedata og flyplassanlegg,
 - e) prosedyrer for innflyging, avbrutt innflyging og utflyging, herunder støyforebygging,
 - f) prosedyrer ved COM-svikt,
 - g) søke- og redningsmidler i det området flyet skal fly over,
 - h) en beskrivelse av flykart som skal medbringes om bord, knyttet til type flyging og ruten som skal flys, herunder hvordan kartenes gyldighet kontrolleres,
 - i) tilgjengelighet av luftfartsinformasjon og MET-tjenester,
 - j) COM/NAV-prosedyrer underveis,
 - k) flyplasskategorisering for godkjenning av flygebesetningens kvalifikasjoner,
 - l) særlige flyplassbegrensninger (ytelsesbegrensninger og driftsprosedyrer osv.).

D. OPPLÆRING

1. Opplæringsplaner og kontrollprogrammer for alt driftspersonell som er pålagt driftsoppgaver i tilknytning til forberedelse til og/eller gjennomføring av en flyging.
2. Opplæringsplaner og kontrollprogrammer skal omfatte følgende:
 - 2.1. For flygebesetning: Alle relevante punkter angitt i kapittel E og N.
 - 2.2. For kabinbesetning: Alle relevante punkter angitt i kapittel O.
 - 2.3. For berørt driftspersonell, herunder besetningsmedlemmer:
 - a) Alle relevante punkter angitt i kapittel R (lufttransport av farlig gods).
 - b) Alle relevante punkter angitt i kapittel S (sikkerhet).
 - 2.4. For annet driftspersonell enn besetningsmedlemmer (f.eks. klareringspersonell, bakketjenestepersonell osv.): Alle andre relevante punkter angitt i OPS om deres oppgaver.
3. Prosedyrer
 - 3.1. Prosedyrer for opplæring og kontroll.
 - 3.2. Prosedyrer som skal anvendes dersom personellet ikke når eller opprettholder påkrevd standard.
 - 3.3. Prosedyrer for å sikre at simulering av unormale situasjoner eller nødssituasjoner som krever delvis eller full anvendelse av prosedyrer for unormale situasjoner eller nødssituasjoner og at simulering av instrumentflygingsværførhold (IMC) ved kunstige midler, ikke foretas under kommersielle lufttransportflyginger.
4. Beskrivelse av dokumentasjon som skal oppbevares samt arkiveringsperioder (se tillegg 1 til OPS 1.1065).

*Tillegg 1 til OPS 1.1065***Tidsrom for oppbevaring av dokumenter**

Operatøren skal sikre at følgende informasjon/dokumentasjon oppbevares i godtakbar form og er tilgjengelig for myndigheten i de tidsrom som framgår av tabellene nedenfor.

Merknad: Tilleggsopplysninger om vedlikeholdsjournaler er beskrevet i del M avsnitt M.A. 306 c), operatørens tekniske loggsystem.

*Tabell 1***Informasjon for forberedelse og gjennomføring av en flyging**

Informasjonen som brukes til forberedelse og gjennomføring av flygingen, er beskrevet i OPS 1.135	
Driftsreiseplan	Tre måneder
Flyets tekniske logg	36 måneder etter datoen for siste nedtegnelse, i samsvar med del M M.A.306 c)
Ruteavhengig NOTAM/AIS-orienteringsdokumentasjon, dersom den er redigert av operatøren	Tre måneder
Masse- og balansedokumentasjon	Tre måneder
Underretning om særlig last, herunder skriftlig informasjon til fartøysjefen om farlig gods	Tre måneder

*Tabell 2***Rapporter**

Rapporter	
Reisedagbok	Tre måneder
Flygerapport(er) for registrering av opplysninger om hendelser, som angitt i OPS 1.420, eller hendelser som fartøysjefen anser det nødvendig å rapportere/registrere	Tre måneder
Rapporter om overskridelser av tjenestetid og/eller for korte hvileperioder	Tre måneder

*Tabell 3***Flygebesetningsjournaler**

Flygebesetningsjournaler	
Flyge-, tjeneste- og hviletid	15 måneder
Sertifikat	Så lenge flygebesetningsmedlemmet utøver sine rettigheter etter sertifikatet hos operatøren
Omstillingsopplæring og kontroll	Tre år
Fartøysjefkurs (herunder kontroll)	Tre år
Gjentatt opplæring og kontroll	Tre år
Opplæring og kontroll for å tjenestegjøre i begge flyger seter	Tre år
Aktuell erfaring (jf. OPS 1.970)	15 måneder
Rute- og flyplasskompetanse (jf. OPS 1.975)	Tre år
Opplæring og kvalifisering for bestemte former for drift dersom dette kreves av OPS (f.eks. ETOPS KAT II/III-drift)	Tre år
Opplæring for farlig gods, etter relevans	Tre år

Tabell 4

Kabinbesetningsjournaler

Kabinbesetningsjournaler	
Flyge-, tjeneste- og hviletid	15 måneder
Grunnleggende opplæring, omstillings- og differanseopplæring (herunder kontroll)	Så lenge kabinbesetningsmedlemmet er i operatørens tjeneste
Gjentatt opplæring og oppfrisking (herunder kontroll)	Til tolv måneder etter at kabinbesetningsmedlemmet har sluttet i operatørens tjeneste
Opplæring for farlig gods, etter relevans	Tre år

Tabell 5

Journaler for annet driftspersonell

Journaler for annet driftspersonell	
Opplærings-/kvalifikasjonsjournaler for annet personell som det kreves et godkjent opplæringsprogram for i henhold til OPS.	Siste to opplæringsjournaler

Tabell 6

Andre journaler

Andre journaler	
Registre over doser av kosmisk stråling og solstråling	Til tolv måneder etter at besetningsmedlemmet har sluttet i operatørens tjeneste
Kvalitetssystemjournaler	Fem år
Transportdokument for farlig gods	Tre måneder etter at flygingen er fullført
Kontrolliste for mottak av farlig gods	Tre måneder etter at flygingen er fullført

KAPITTEL Q

FLYGE- OG TJENESTETIDSBEGRENSNINGER OG HVILEKRAV

OPS 1.1090

Formål og virkeområde

1. Operatøren skal utarbeide en plan for besetningsmedlemmenes flyge- og tjenestetidsbegrensninger samt hvilebestemmelser (FTL).
2. Operatøren skal sikre følgende for alle sine flyginger:
 - 2.1. Planen for flyge- og tjenestetidsbegrensninger samt hvilebestemmelser skal være i samsvar med
 - a) bestemmelsene i dette kapittel, og
 - b) eventuelle tilleggsbestemmelser som myndigheten anvender i samsvar med bestemmelsene i dette kapittel for å ivareta sikkerheten.
 - 2.2. Flygingene skal være slik planlagt at de fullføres innenfor tillatt flygetjenesteperiode, idet det tas hensyn til nødvendig tid til forberedelse av flygingen, flygetiden og bakketid.
 - 2.3. Tjenesteplaner utarbeides og offentliggjøres på forhånd for å gi besetningsmedlemmene tid til å planlegge tilstrekkelig hvile.
3. Operatørens ansvar
 - 3.1. Operatøren skal utpeke en hjemmebase for hvert besetningsmedlem.
 - 3.2. Operatøren skal forventes å ha kjennskap til sammenhengen mellom hyppighet og mønster for flygetjenesteperioder og hvileperioder, og å ta hensyn til den kumulative virkningen av lang tjenestetid med et minimum av hvile.
 - 3.3. Operatøren skal tildele tjenestetid slik at uønsket praksis, som skifte mellom dag- og nattjeneste eller plassering av besetningsmedlemmene på en slik måte at det oppstår alvorlig forstyrrelse i etablert søvn-/arbeidsmønster, unngås.
 - 3.4. Operatøren skal planlegge lokale tjenestefrie dager og underrette besetningsmedlemmer på forhånd om dette.
 - 3.5. Operatøren skal sikre at hvileperiodene gir tilstrekkelig tid til å sette besetningen i stand til å overvinne virkningene av forrige tjeneste og være uthvilt ved begynnelsen av neste flygetjenesteperiode.
 - 3.6. Operatøren skal sikre at flygetjenesteperioder planlegges slik at besetningsmedlemmene har fått tilstrekkelig hvile til at de kan tjenestegjøre med et tilfredsstillende sikkerhetsnivå under enhver omstendighet.
4. Besetningsmedlemmenes ansvar
 - 4.1. Et besetningsmedlem skal ikke tjenestegjøre på et fly dersom besetningsmedlemmet vet at vedkommende lider av eller kan lide av tretthet eller føler seg uopplagt i en slik grad at flygingen kan settes i fare.
 - 4.2. Besetningsmedlemmer skal utnytte best mulig eksisterende muligheter og bekvemmeligheter for hvile og bruke hvileperiodene bevisst.
5. Sivile luftfartsmyndigheters ansvar
 - 5.1. Avvik
 - 5.1.1. Med forbehold for bestemmelsene i artikkel 8 kan myndigheten tillate avvik fra kravene i dette kapittel i samsvar med gjeldende lover og forskrifter i berørte medlemsstater og i samråd med berørte parter.

- 5.1.2. Hver operatør skal godtgjøre overfor myndigheten, ved hjelp av driftserfaring og idet det tas hensyn til andre relevante faktorer som aktuell teknisk kunnskap, at vedkommendes søknad om avvik gir et tilsvarende sikkerhetsnivå.

Slike avvik skal om relevant ledsages av egnede risikoreducerende tiltak.

OPS 1.1095

Definisjoner

I denne forordning menes med:

1.1. Utvidet flygebesetning

En flygebesetning som består av flere enn det påkrevde minsteantall for driften av flyet og der hvert besetningsmedlem kan forlate sin plass og avløses av et annet kvalifisert flygebesetningsmedlem.

1.2. Blokketid

Tidsrommet fra et fly først beveger seg fra oppstillingsplassen med sikte på avgang til det stanser ved den oppstillingsplassen det har fått tildelt, og alle motorer eller propeller er stanset.

1.3. Pause

Et tidsrom som er fritt for alle oppgaver, men som teller som tjeneste, fordi det er kortere enn en hvileperiode.

1.4. Tjeneste

Enhver oppgave som et flygebesetningsmedlem må utføre i tilknytning til virksomhet som AOC-innehaver. Med mindre det er fastsatt særlige regler i denne forordning, skal myndigheten fastsette om og i hvilket omfang beredskap skal regnes som tjeneste.

1.5. Tjenesteperiode

Et tidsrom som begynner idet operatøren pålegger et besetningsmedlem å begynne tjeneste, og som slutter idet besetningsmedlemmet fritas for alle oppgaver.

1.6. Flygetjenesteperiode

En flygetjenesteperiode (FDP) er et hvilket som helst tidsrom da en person utfører oppgaver i et luftfartøy som medlem av dets besetning. FDP begynner idet operatøren krever at et besetningsmedlem melder seg for flyging eller en rekke av flyginger, og slutter ved avslutningen av siste flyging der vedkommende er et tjenestegjørende besetningsmedlem.

1.7. Hjemmebase

Et sted som operatøren har utpekt for besetningsmedlemmet, der besetningsmedlemmet vanligvis begynner og avslutter en tjenesteperiode eller en rekke tjenesteperioder, og der operatøren under normale omstendigheter ikke er ansvarlig for besetningsmedlemmets innkvartering.

1.8. Lokal dag

Et tidsrom på 24 timer som begynner kl. 00.00 lokal tid.

1.9. Lokal natt

Et tidsrom på åtte timer mellom kl. 22.00 og 08.00 lokal tid.

1.10. Tjenestefri dag

Én enkelt dag fri for tjeneste omfatter to lokale netter. En hvileperiode kan inkluderes som del av den tjenestefrie dagen.

1.11. Tjenestegjørende besetningsmedlem

Et besetningsmedlem som utfører sine oppgaver i et luftfartøy under en flyging eller en del av en flyging.

1.12 Posisjonering

Overføring, på operatørens beordring, av et ikke-tjenestegjørende besetningsmedlem fra ett sted til et annet, unntatt reisetid. Reisetid er definert som

- tid fra hjemmet til et utpekt meldingssted og omvendt,
- tid for lokal overføring fra et hvilested til tjeneste begynnes og omvendt.

1.13. Hvileperiode

Et uavbrutt og nærmere avgrenset tidsrom da et besetningsmedlem er fritatt for alle oppgaver og flyplassberedskap.

1.14. Beredskap

Et nærmere avgrenset tidsrom da et besetningsmedlem på operatørens ordre skal stå til rådighet for å motta innkalling til flyging, posisjonering eller annen tjeneste uten mellomliggende hvileperiode.

1.15. Window of Circadian Low (WOCL)

WOCL er tidsrommet mellom kl. 02.00 og kl. 05.59. Innenfor tre sammenhengende tidssoner viser WOCL til hjemmebasens tidssone. Utenfor disse tre tidssonene viser WOCL til hjemmebasens tidssone for de første 48 timene etter avgang fra hjemmebasens tidssone, og deretter til lokal tid.

OPS 1.1100

Flyge- og tjenestebegrensninger

1.1. Akkumulert tjenestetid

Operatøren skal sikre at de samlede tjenesteperioder som et besetningsmedlem pålegges, ikke overstiger

- a) 190 tjenestetimer i løpet av 28 påfølgende dager, fordelt så jevnt som mulig over denne perioden, og
- b) 60 tjenestetimer i løpet av sju påfølgende dager.

1.2. Begrensning av samlet blokketid

Operatøren skal sikre at samlet blokketid for flyginger der ett enkelt besetningsmedlem tjenestegjør, ikke overstiger

- a) 900 blokktimer i et kalenderår, eller
- b) 100 blokktimer i løpet av 28 påfølgende dager.

OPS 1.1105

Lengste daglige flygetjenestetid (FDP)

1.1. Denne OPS gjelder ikke for enkeltflygeroperasjoner og medisinske nødtjenester.

1.2. Operatøren skal angi meldingstider som realistisk gjenspeiler den nødvendige tid til sikkerhetsoppgaver på bakken, som godkjent av myndigheten.

- 1.3. Lengste grunnleggende FDP er 13 timer.
- 1.4. Disse 13 timene reduseres med 30 minutter for hver sektor fra tredje sektor av, med en største samlet reduksjon på to timer.
- 1.5. Dersom FDP begynnes i WOCL, blir maksimumsverdien angitt i punkt 1.3 og 1.4 redusert med 100 % av overlappingsperiode opp til høyst to timer. Dersom FDP avsluttes i eller helt overlapper WOCL, reduseres FDP angitt i punkt 1.3 og 1.4 med 50 % av overlappingsperioden.
2. Forlengelser
 - 2.1. Lengste daglige FDP kan forlenges med inntil én time.
 - 2.2. Forlengelser tillates ikke for en grunnleggende FDP på seks sektorer eller mer.
 - 2.3. Dersom en FDP overlapper med WOCL med inntil to timer, er forlengelsene begrenset til inntil fire sektorer.
 - 2.4. Dersom en FDP overlapper med WOCL med mer enn to timer, er forlengelsene begrenset til inntil to sektorer.
 - 2.5. Største antall forlengelser er to i løpet av sju påfølgende dager.
 - 2.6. Dersom FDP planlegges forlenget, forlenges minste hviletid før og etter flygingen med to timer, eller minste hviletid etter flygingen forlenges med fire timer. Dersom forlengelser anvendes for påfølgende FDP-er, skal hvileperiodene før og etter mellom de to flygingene henge sammen.
 - 2.7. Dersom en FDP med forlengelse begynner i tidsrommet 22.00 til 04.59, skal operatøren begrense FDP til 11 timer og 45 minutter.
3. Kabinbesetning
 - 3.1. Dersom en kabinbesetning settes inn på en flyging eller en rekke flyginger, kan kabinbesetningens FDP forlenges med differansen mellom kabinbesetningens og flygebesetningens meldingstidspunkt, forutsatt at differansen ikke overstiger en time.
4. Driftens stabilitet
 - 4.1. Ruteplanene skal være slik utformet at flyginger kan avsluttes innenfor den lengste tillatte flygetjenesteperioden. I tilknytning til dette skal operatøren treffe tiltak for å endre ruteplanen eller besetningsplanen senest på det tidspunkt da den egentlige flygingen overskrider lengste FDP på flere enn 33 % av flygingene i ruteplanen i sesongen for planen.
5. Posisjonering
 - 5.1. All tid som anvendes til posisjonering, regnes som tjeneste.
 - 5.2. Posisjonering etter melding, men før tjeneste skal regnes med i FDP, men ikke regnes som en sektor.
 - 5.3. En posisjoneringssektor umiddelbart etter en driftssektor inngår i beregningen av minste hvileperiode som definert i OPS 1.1110 punkt 1.1 og 1.2 nedenfor.
6. Forlenget FDP (oppdelt tjeneste)
 - 6.1. Myndigheten kan godkjenne drift basert på forlenget FDP, herunder en pause, med forbehold for bestemmelsene i artikkel 8.
 - 6.2. Hver operatør skal godtgjøre overfor myndigheten, ved hjelp av driftserfaring og idet det tas hensyn til andre relevante faktorer som aktuell teknisk kunnskap, at vedkommendes søknad om forlenget FDP gir et tilsvarende sikkerhetsnivå.

*OPS 1.1110***Hvile**

1. Minste hviletid
 - 1.1. Minste hviletid før en flygetjenesteperiode som begynnes ved hjemmebasen, skal være minst like lang som forrige tjenesteperiode, men minst tolv timer.
 - 1.2. Minste hviletid før en flygetjenesteperiode som begynnes borte fra hjemmebasen, skal være minst like lang som forrige tjenesteperiode, men minst ti timer; dersom en minste hvileperiode tilbringes på et annet sted enn hjemmebasen, skal operatøren sikre mulighet for søvn i åtte timer, samtidig som det tas hensyn til nødvendig reisetid og andre fysiologiske behov.
 - 1.3. Operatøren skal sikre at virkningen av tidssoneforskjeller på besetningsmedlemmer bli kompensert med ekstra hvile, som fastsatt av myndigheten, med forbehold for bestemmelsene i artikkel 8.
 - 1.4.1. Uten hensyn til punkt 1.1 og 1.2 og med forbehold for bestemmelsene i artikkel 8 kan myndigheten tillate ordninger med redusert hvile.
 - 1.4.2. Hver operatør skal godtgjøre overfor myndigheten, ved hjelp av driftserfaring og idet det tas hensyn til andre relevante faktorer som aktuell teknisk kunnskap, at vedkommendes søknad om ordninger med redusert hvile gir et tilsvarende sikkerhetsnivå.
2. Hvileperioder
 - 2.1. Operatøren skal sikre at minste hvileperiode fastsatt ovenfor forlenges periodisk til en ukentlig hvileperiode, som er en 36-timersperiode medregnet to lokale netter, slik at det aldri er mer enn 168 timer mellom avslutningen av én ukentlig hvileperiode og begynnelsen av neste. Som unntak fra OPS 1.1095 punkt 1.9 kan myndigheten beslutte at den andre av disse lokale nettene kan starte kl. 20.00, dersom den ukentlige hvileperioden har en varighet på minst 40 timer.

*OPS 1.1115***Forlengelse av flygetjenesteperiode på grunn av hvile underveis**

1. Med forbehold for bestemmelsene i artikkel 8, og forutsatt at hver operatør godtgjør overfor myndigheten, ved hjelp av driftserfaring og idet det tas hensyn til andre relevante faktorer som aktuell teknisk kunnskap, at vedkommendes søknad gir et tilsvarende sikkerhetsnivå, gjelder følgende:
 - 1.1. Utvidet flygebesetning

Myndigheten skal fastsette krav i forbindelse med utvidelsen av en grunnleggende flygebesetning med sikte på å forlenge flygetjenesteperioden utover begrensningene i OPS 1.1105 ovenfor.
 - 1.2. Kabinbesetning

Myndigheten skal fastsette krav til kabinbesetningsmedlemmers minste hvileperiode under flyging når FDP overskrider begrensningene i OPS 1.1105 ovenfor.

*OPS 1.1120***Uforutsette omstendigheter under faktiske flygeoperasjoner — Fartøysjefens skjønn**

1. Idet det tas hensyn til behovet for nøye kontroll med tilfellene omhandlet nedenfor, kan de angitte grenser for flygetjeneste-, tjeneste- og hvileperioder under selve gjennomføringen av flygingen, som begynnes ved meldingstidspunktet, endres i tilfelle uforutsette omstendigheter. Enhver slik endring skal være godtakbar for fartøysjefen etter samråd med alle de øvrige besetningsmedlemmene, og skal i alle tilfeller overholde følgende:

- 1.1. Lengste FDP omhandlet i OPS 1.1105 punkt 1.3 ovenfor kan ikke forlenges med mer enn to timer med mindre flygebesetningen er utvidet; i så fall kan lengste flygetjenesteperiode forlenges med høyst tre timer.
- 1.1.1. Dersom det i den siste sektoren innenfor en FDP inntreffer uforutsette omstendigheter etter avgang som gjør at den tillatte forlengelsen overskrides, kan flygingen fortsette til planlagt bestemmelsesflyplass eller til alternativ bestemmelsesflyplass.
- 1.1.2. I tilfelle slike omstendigheter kan hvileperioden etter FDP reduseres, men aldri til mindre enn minste hvileperiode fastsatt i OPS 1.1110, punkt 1.2 i dette kapittel.
- 1.2. Under særlige omstendigheter som kan føre til sterk tretthet, skal fartøysjefen etter samråd med de berørte besetningsmedlemmer redusere den faktiske flygetjenestetiden og/eller forlenge hvileperioden for å unngå enhver negativ innvirkning på flysikkerheten.
- 1.3. Operatøren skal sikre at
 - 1.3.1. fartøysjefen inngir en rapport til operatøren dersom en FDP forlenges etter vedkommendes valg, eller dersom en hvileperiode reduseres under selve flygingen, og
 - 1.3.2. det ved forlengelse av en FDP eller reduksjon av en hvileperiode som overstiger én time, sendes en kopi av rapporten, der operatøren skal tilføye sine kommentarer, til myndigheten senest 28 dager etter hendelsen.

OPS 1.1125

Beredskap

1. Beredskap i lufthavn
 - 1.1. Et besetningsmedlem er i lufthavnberedskap fra vedkommende melder seg ved vanlig meldingspunkt til avslutningen av den angitte beredskapsperioden.
 - 1.2. Lufthavnberedskap teller fullt ut ved beregning av samlet tjenestetid.
 - 1.3. Dersom lufthavnberedskap umiddelbart følges av flygetjeneste, skal myndigheten definere forholdet mellom slik lufthavnberedskap og pålagt flygetjeneste. I et slikt tilfelle skal lufthavnberedskap legges til tjenesteperioden omhandlet i OPS 1.1110 under punkt 1.1) og 1.2) med sikte på beregning av minste hvileperiode.
 - 1.4. Dersom det i løpet av lufthavnberedskap ikke tildeles flygetjeneste, skal beredskapen minst følges av den hvileperioden som myndigheten har fastsatt.
 - 1.5. Under lufthavnberedskapen skal operatøren tilby besetningsmedlemmet et rolig og komfortabelt sted der offentligheten ikke har adgang.
2. Andre former for beredskap (herunder beredskap på hotell)
 - 2.1. Med forbehold for bestemmelsene i artikkel 8 skal alle andre former for beredskap reguleres av myndigheten, idet det tas hensyn til følgende:
 - 2.1.1. All virksomhet skal føres på tjenestelisten og/eller meldes på forhånd.
 - 2.1.2. Tidspunktet for begynnelse og avslutning av beredskap skal fastsettes og meldes på forhånd.
 - 2.1.3. Den lengste varigheten av enhver beredskap andre steder enn ved angitt meldingspunkt skal fastsettes.
 - 2.1.4. Idet det tas hensyn til hvileanlegg for besetningsmedlemmer og andre relevante faktorer, skal forholdet mellom beredskap og flygetjenestetid som tildeles i tilknytning til beredskapsperioden, fastsettes.
 - 2.1.5. Beregningen av beredskapstid i tilknytning til akkumulert tjenestetid skal fastsettes.

*OPS 1.1130***Næring**

Et besetningsmedlem skal ha mulighet til å innta mat og drikke for å unngå enhver uheldig virkning på vedkommendes yteevne, særlig når FDP overstiger seks timer.

*OPS 1.1135***Registrering av flygetjeneste-, tjeneste- og hvileperioder**

1. Operatøren skal sikre at besetningsmedlemmets journal omfatter
 - a) blokktider,
 - b) begynnelse, varighet og avslutning av hver tjeneste- eller flygetjenesteperiode,
 - c) hvileperioder og tjenestefrie dager,og at de ajourføres for å sikre at kravene i dette kapittel oppfylles; kopier av disse journalene skal på anmodning stilles til rådighet for besetningsmedlemmet.
 2. Dersom journalen som operatøren fører i henhold til nr. 1 ikke omfatter alle besetningsmedlemmets flygetjeneste-, tjeneste- og hvileperioder, skal vedkommende besetningsmedlem føre egen journal over
 - a) blokktider,
 - b) begynnelse, varighet og avslutning, og
 - c) hvileperioder og tjenestefrie dager.
 3. Et besetningsmedlem skal på anmodning framlegge sine journaler for enhver operatør som har vedkommende i sin tjeneste før en flygetjenesteperiode begynnes.
 4. Journalene skal oppbevares i minst 15 kalendermåneder fra datoen for siste relevante nedtegnelse, eller lenger dersom nasjonal lovgivning krever det.
 5. Dessuten skal operatører hver for seg oppbevare alle luftfartøysjefers skjønnsrapporter for forlengede flygetjenesteperioder, forlengede flygetider og reduserte hvileperioder i minst seks måneder etter hendelsen.
-

KAPITTEL R

LUFTRANSPORT AV FARLIG GODS

OPS 1.1145

Generelt

Operatøren må oppfylle de gjeldende bestemmelser i de tekniske forskriftene, uten hensyn til om

- a) flygingen finner sted helt eller delvis utenfor en stats territorium, eller
- b) han har godkjenning til å føre farlig gods i samsvar med OPS 1.1155.

OPS 1.1150

Terminologi

a) I dette kapittel menes med:

1. «Kontrolliste for mottak av farlig gods» Et dokument som anvendes som hjelp til å kontrollere utseendet utvendig på forsendelser av farlig gods og tilhørende dokumenter for å fastslå at alle relevante krav er oppfylt.
2. «Godkjenning» For overholdelse av kravene i OPS 1.1165 b) 2, en tillatelse omhandlet i de tekniske forskriftene og utstedt av en myndighet, til å transportere farlig gods som vanligvis er forbudt å transportere eller forbudt av andre grunner, som angitt i de tekniske forskriftene,
3. «Fraktfly» Et luftfartøy som frakter gods eller eiendom, men ikke passasjerer. I den forbindelse anses følgende ikke som passasjerer:
 - i) et besetningsmedlem,
 - ii) en operatørs arbeidstaker som tillates og transporteres i samsvar med instruksjonene i driftshåndboken,
 - iii) en bemyndiget representant for en myndighet, eller
 - iv) en person med oppgaver i tilknytning til en særskilt last om bord.
4. «Farlig gods» Gjenstander eller stoffer som kan utgjøre en fare for helse, sikkerhet, eiendom eller miljø, og som er oppført i listen over farlig gods i de tekniske forskriftene eller klassifisert i samsvar med nevnte forskrifter.
5. «Ulykke med farlig gods» En hendelse i forbindelse med og knyttet til transport av farlig gods som fører til dødsfall eller alvorlig personskade eller omfattende skade på eiendom.
6. «Hendelse med farlig gods» En annen hendelse enn ulykke med farlig gods, i tilknytning til og i sammenheng med transport av farlig god, som ikke nødvendigvis oppstår om bord i et luftfartøy, og som fører til personskade, skade på eiendom, brann, ødeleggelse, spill, lekkasje av væske eller stråling, eller andre tegn på at emballasje ikke er intakt. Enhver hendelse knyttet til transport av farlig gods som bringer et luftfartøy eller dem som er om bord i alvorlig fare, anses også for å utgjøre en hendelse med farlig gods.
7. «Transportdokument for farlig gods» Et dokument som er angitt i de tekniske forskriftene. Det fylles ut av den person som leverer inn farlig gods for transport med luftfartøy, og inneholder opplysninger om det farlige godset.
8. «Unntak» Utelukkende for formålet med overholdelse av kravene i dette underavsnitt, en tillatelse nevnt i de tekniske forskriftene og utstedt av samtlige berørte myndigheter som gir fritak fra kravene i de tekniske forskriftene.
9. «Transportcontainer» En transportcontainer er en gjenstand for transport av radioaktivt materiale som er utformet for å lette transporten av slikt materiale, emballert eller ikke, på ett eller flere transportmidler. (Merknad: Se «lasteenhet» for transport av farlig gods som ikke er radioaktivt.)

10. «Lokal representant» Et foretak som på operatørens vegne utfører noen av eller alle sistnevntes oppgaver, herunder mottak, lasting, lossing, overføring eller annen behandling av frakt,
11. «Samleemballasje» En pakning som inneholder ett eller flere kolli og utgjør én håndteringsenhet, og som anvendes av én enkelt avsender for å lette håndtering og stuing. (Merknad: En enhetslasteinretning omfattes ikke av denne definisjonen.)
12. «Kolli» Det endelige resultatet av pakkeprosessen, bestående av emballasjen og dens innhold klargjort for transport.
13. «Emballasje» Beholdere og andre deler eller materialer som er nødvendige for at beholderen skal kunne oppfylle sin funksjon som beholder.
14. «Alvorlig skade» En skade som en person pådrar seg i en ulykke, og som
 - i) krever et sykehusopphold på mer enn 48 timer, der innleggelse skjer innen sju dager etter den dag skaden oppstod, eller
 - ii) innebærer brudd på en knokkel (med unntak av ukompliserte brudd på fingrer, tær eller nese), eller
 - iii) innebærer flenger som forårsaker kraftig blødning, eller skade på nerver, muskler eller sener, eller
 - iv) innebærer skade på et indre organ, eller
 - v) innebærer annen- eller tredjegradsforbrenning eller forbrenning som omfatter mer enn 5 % av kroppens overflate, eller
 - vi) skyldes at vedkommende beviselig er blitt utsatt for smittsomme stoffer eller skadelig stråling.
15. «Tekniske forskrifter» Seneste gyldige utgave av de tekniske retningslinjer for sikker transport av farlig gods med luftfartøy, herunder tillegget og eventuelle tilføyelser, som er godkjent og offentliggjort ved beslutning i Rådet til Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart (ICAO Doc 9284–AN/905).
16. «Lasteenhet» Enhver type flycontainer, flypall med nett eller flypall med nett over en iglo. (Merk: samleemballasje omfattes ikke av denne definisjonen; se definisjonen av transportcontainer for en container som inneholder radioaktivt materiale.)

OPS 1.1155

Godkjenning for å transportere farlig gods

- a) Operatøren skal ikke transportere farlig gods med mindre vedkommende er godkjent for dette av myndigheten.
- b) Før det utstedes en godkjenning av transport av farlig gods, skal operatøren forsikre myndigheten om at tilstrekkelig opplæring er gitt, at alle relevante dokumenter (f.eks. om bakkearbeid, håndtering av fly, opplæring) inneholder opplysninger og instruksjoner om farlig gods, og at det foreligger prosedyrer for å sikre at farlig gods håndteres på en sikker måte i alle stadier av lufttransporten.

Merk: Unntaket eller godkjenningen angitt i OPS 1.1165 b) 1 eller 2 kommer i tillegg til godkjenningen nevnt ovenfor, og vilkårene i punkt b) får ikke nødvendigvis anvendelse.

OPS 1.1160

Virkeområde

Gjenstander og stoffer som ellers ville ha blitt klassifisert som farlig gods, men som ikke er omfattet av bestemmelsene i de tekniske forskriftene i samsvar med del 1 og 8 i nevnte forskrifter, er unntatt fra bestemmelsene i dette underavsnitt, så langt de

- a) når de er plassert om bord etter operatørens godkjenning for å gi medisinsk hjelp til pasienten under flyging,
 1. medbringes for bruk under flygingen eller er en del av flyets faste utstyr når flyet er blitt tilpasset for spesialisert bruk ved medisinsk evakuering, eller medbringes under en flyging der samme fly skal hente en pasient eller etter at pasienten er blitt avlevert og det er upraktisk å laste eller losse godset under flygingen der pasienten fraktes, men der hensikten er at de skal losses så snart det er praktisk mulig, og

2. når de er plassert om bord etter operatørens godkjenning for å gi medisinsk hjelp til en pasient under flygingen, begrenses til følgende, og plasseres på en slik måte at de benyttes eller stues på en sikker måte når de ikke er i bruk, og sikres ordentlig under avgang og landing samt ved alle andre tidspunkter som fartøysjefen anser som nødvendig av hensyn til sikkerheten:
 - i) gassflasker må være produsert særskilt for å inneholde og transportere den bestemte gassen,
 - ii) legemidler og andre medisinske stoffer må være under kontroll av utdannet personale den tiden de er i bruk i flyet,
 - iii) utstyr som inneholder våtcellebatterier, må oppbevares, og om nødvendig, festes i stående stilling for å hindre elektrolyttlekkasje,
- b) når det er nødvendig at de befinner seg om bord i flyet og er i samsvar med de relevante krav eller av driftshensyn, mens gjenstander og stoffer som er beregnet som erstatninger eller er blitt fjernet for å erstattes, må fraktes om bord i et fly som angitt i de tekniske forskriftene.
- c) når de befinner seg i bagasje
 1. som tilhører passasjerer eller flygebebesetningsmedlemmer i samsvar med de tekniske forskriftene, eller
 2. som er blitt skilt fra eieren i transitt (f.eks. tapt eller feilsendt bagasje), men som fraktes av operatøren.

OPS 1.1165

Begrensninger for transport av farlig gods

- a) Operatøren skal treffe alle rimelige tiltak for å sikre at gjenstander eller andre stoffer som er erklært som farlig gods, er særlig identifisert ved navn eller generisk beskrivelse i de tekniske forskriftene som forbudt å transportere under enhver omstendighet, ikke transporteres på noe fly.
- b) Operatøren skal ikke medbringe gjenstander og stoffer eller annet gods som er erklært som farlig gods og er identifisert i de tekniske forskriftene som forbudt å transportere under normale omstendigheter, med mindre følgende krav i nevnte forskrifter er oppfylt:
 1. de er unntatt av alle berørte stater i henhold til bestemmelsene i de tekniske forskriftene, eller
 2. alle berørte stater har utstedt en godkjenning i de tilfeller der de tekniske forskriftene angir at en slik godkjenning kreves.

OPS 1.1190

Åpen

OPS 1.1195

Mottak av farlig gods

- a) Operatøren skal ikke motta farlig gods med mindre
 1. kulli, samleemballasje eller transportbeholder er inspisert i samsvar med framgangsmåtene for mottak i de tekniske forskriftene,
 2. det farlig godset er ledsaget av et transportdokument i to eksemplarer, dersom ikke annet er angitt i de tekniske forskriftene,
 3. engelsk anvendes som språk på
 - i) merking og etikettering av kulli,
og
 - ii) transportdokumentet for farlig gods
- i tillegg til eventuelle andre språklige krav.

- b) Operatøren skal benytte en kontrolliste for mottak, som skal gjøre det mulig å kontrollere alle relevante detaljer, og som skal ha en slik form at det er mulig å registrere resultater av mottakskontrollen manuelt, mekaniske eller med et EDB-basert hjelpemiddel.

OPS 1.1200

Inspeksjon for skade, lekkasje eller forurensning

- a) Operatøren skal sikre at
1. kolli, samleemballasje og transportbeholdere inspiseres for tegn til lekkasje eller skade umiddelbart før lasting om bord i fly eller i en lasteenhet, som angitt i de tekniske forskriftene,
 2. en lasteenhet ikke lastes om bord i et fly med mindre den er kontrollert slik det kreves i de tekniske forskriftene, og funnet å være fri for tegn til lekkasje fra eller skade på det farlige godset,
 3. kolli, samleemballasje eller transportcontainere som lekker eller er skadet, ikke lastes om bord i et fly,
 4. emballasje med farlig gods som finnes om bord i et fly, og som ser ut til å være skadet eller lekker, fjernes, eller det treffes tiltak for fjerning ved relevant myndighet eller organisasjon. I et slikt tilfelle skal resten av forsendelsen inspiseres for å sikre at det er i tilfredsstillende stand for transport, og at ingen skade eller forurensning har skjedd i flyet eller dets last, og
 5. kolli, samleemballasje og transportcontainere inspiseres for tegn til skade eller lekkasje ved lossing fra et fly eller fra en lasteenhet, og dersom det er tegn til skade, området der det farlige godset var stuet, blir inspisert for skade og forurensning.

OPS 1.1205

Fjerning av forurensning

- a) Operatøren skal sikre at
1. enhver forurensning som blir funnet som følge av lekkasje eller skade på artikler eller kolli av farlig gods, fjernes snarest, og at det treffes tiltak for å fjerne alle farer, som angitt i de tekniske forskriftene, og
 2. et fly som er forurenset av radioaktive materialer, umiddelbart tas ut av tjeneste og ikke settes inn igjen for strålingsnivået på enhver tilgjengelig flate og den ikke-faste forurensningen ikke overstiger verdiene som er angitt i de tekniske forskriftene.
- b) Dersom en av grenseverdiene for strålingsnivå eller kontaminering i de tekniske forskriftene ikke er overholdt,
1. må operatøren
 - i) sikre at avsender informeres dersom den manglende overholdelsen ble identifisert under transporten,
 - ii) umiddelbart treffe tiltak for å redusere følgene av den manglende overholdelsen,
 - iii) underrette avsenderen og vedkommende myndighet(er) om den manglende overholdelsen så snart det er praktisk mulig, og umiddelbart dersom en nødssituasjon har oppstått eller er under utvikling,
 2. må operatøren også, innenfor sitt ansvarsområde,
 - i) undersøke årsakene til, omstendighetene rundt og følgene av den manglende overholdelsen,

- ii) treffe egnede tiltak for å utbedre de årsakene og omstendighetene som førte til at det manglende samsvaret oppstod, og for å forhindre at lignende omstendigheter oppstår på nytt,
- iii) underrette vedkommende myndighet(er) om årsakene til det manglende samsvaret og om hva som er eller vil bli gjort for å rette opp eller forebygge skaden.

OPS 1.1210

Lastebegrensninger

- a) Passasjerkabin og førerkabin. Operatøren skal sikre at farlig gods ikke fraktes i en flykabin der passasjerer oppholder seg, eller i førerkabinen, med mindre annet er angitt i de tekniske forskriftene.
- b) Lasterom. Operatøren skal sikre at farlig gods lastes, atskilles, stues og sikres i flyet som angitt i de tekniske forskriftene.
- c) Farlig gods beregnet transportert bare med fraktfly. Operatøren skal sikre at kolli med farlig gods som er merket med «Bare fraktfly», fraktes med fraktfly og lastes som angitt i de tekniske forskriftene.

OPS 1.1215

Formidling av opplysninger

- a) Opplysninger til bakkepersonale. Operatøren skal sikre at det gis opplysninger til bakkepersonalet i driftshåndboken og/eller andre relevante håndbøker slik at de kan utføre sine oppgaver med hensyn til transport av farlig gods som angitt i de tekniske forskriftene, herunder tiltak som skal treffes i tilfelle nødssituasjoner i forbindelse med det farlige godset. Der det er relevant skal slike opplysninger også gis til den lokale representanten.
- b) Opplysninger til passasjerer og andre personer
 - 1. Operatøren skal sikre at det offentliggjøres opplysninger i samsvar med de tekniske forskriftene, slik at passasjerer blir advart om typer av gods som de forbyr å transportere om bord i flyet.
 - 2. Operatøren skal sikre at det underrettes ved mottakspunkter for last med opplysninger om transport av farlig gods.
- c) Opplysninger til fartøysjefen. Operatøren skal sikre at
 - 1. fartøysjefen får skriftlige opplysninger om farlig gods som skal transporteres om bord i et fly, slik det er angitt i de tekniske forskriftene,
 - 2. det foreligger opplysninger til bruk ved håndtering av nødssituasjoner under flyging, slik det er angitt i de tekniske forskriftene,
 - 3. en leselig kopi av de skriftlige opplysningene til fartøysjefen foreligger på bakken, oppbevart på et lett tilgjengelig sted, inntil flygingen som de skriftlige opplysningene gjelder, er avsluttet. Denne kopien, eller opplysningene som den inneholder, må være lett tilgjengelig ved siste avgangsflyplass og neste oppsatte ankomstflyplass, inntil den aktuelle flygingen er avsluttet,
 - 4. Dersom farlig gods transporteres på en flyging som finner sted helt eller delvis utenfor en stats territorium, skal engelsk språk brukes i de skriftlige opplysningene til fartøysjefen, i tillegg til eventuelle andre språklige krav.

(Se tabell 1 i tillegg 1 til OPS 1.1065 for dokumentlagringsperioden.)

- d) Opplysninger i tilfelle en hendelse eller ulykke med fly
 - 1. Operatøren av et fly som er innblandet i en flyhendelse, skal på oppfordring gi alle de opplysninger som kreves i henhold til de tekniske forskriftene.

2. Operatøren av et fly som er innblandet i en flyulykke eller alvorlig hendelse, skal umiddelbart gi alle de opplysninger som kreves i henhold til de tekniske forskriftene.
 3. Operatøren av et fly skal sørge for at de aktuelle håndbøkene og beredskapsplanene inneholder prosedyrer som skal sikre at disse opplysningene blir gitt.
- e) Opplysninger i tilfelle nødssituasjoner under flyging.
1. Dersom det oppstår en nødssituasjon under flyging, skal fartøysjefen så snart situasjonen gjør det mulig, underrette de relevante enhetene innenfor lufttrafikkjenestene om det fins farlig gods i lasten om bord i flyet, som angitt i de tekniske forskriftene.

OPS 1.1220

Opplæringsprogrammer

- a) Operatøren skal utarbeide og ajourføre opplæringsprogrammer for personellet, slik det kreves i de tekniske forskriftene, som skal være godkjent av myndigheten.
- b) Operatøren må sikre at personale får en opplæring i kravene som står i forhold til deres ansvarsområde.
- c) Operatøren må sikre at opplæring blir gitt eller dokumentert når en ny person tilsettes i en stilling som omfatter lufttransport av farlig gods.
- d) Operatøren skal sikre at alt personell som får opplæring, gjennomgår en prøve for å kontrollere at de har forstått sitt ansvar.
- e) Operatøren skal sikre at alt personell som trenger opplæring i farlig gods, får gjentatt opplæring med høyst to års mellomrom.
- f) Operatøren skal sikre at det føres et register over opplæring i behandling av farlig gods, som fastsatt i de tekniske forskriftene.
- g) Operatøren skal sikre at personalet hos hans lokale representant får den opplæring som kreves av de tekniske forskriftene.

OPS 1.1225

Rapporter om hendelser og ulykker med farlig gods

- a) Operatøren skal rapportere hendelser og ulykker i forbindelse med farlig gods til vedkommende myndighet i staten der hendelsen eller ulykken fant sted, som fastsatt i tillegg 1 til OPS 1.1225. Den første rapporten skal sendes innen 72 timer fra det tidspunkt da hendelsen fant sted, med mindre særlige omstendigheter forhindrer dette, og skal inneholde de opplysninger som er kjent på dette tidspunktet. Om nødvendig skal en etterfølgende rapport sendes inn så snart som mulig, med eventuelle tilleggsopplysninger.
- b) Operatøren skal også rapportere til myndigheten og til vedkommende myndighet i staten der hendelsen eller ulykken skjedde, om funn av udeklart eller feildeklart farlig gods som er oppdaget i lasten eller passasjerenes bagasje, som fastsatt i tillegg 1 til OPS 1.1225. Den første rapporten skal sendes innen 72 timer fra det tidspunkt da hendelsen ble oppdaget, med mindre særlige omstendigheter forhindrer dette, og skal inneholde de opplysninger som er kjent på dette tidspunktet. Om nødvendig skal en etterfølgende rapport sendes inn så snart som mulig, med eventuelle tilleggsopplysninger.

*Tillegg 1 til OPS 1.1225***Rapporter om hendelser og ulykker med farlig gods**

1. Operatøren skal sikre at alle typer hendelser eller ulykker med farlig gods rapporteres, uansett om det farlige godset befinner seg i last eller post, eller i passasjerers eller besetningsmedlemmers bagasje. Funn av udeklart eller feildeklart farlig gods i last, post eller bagasje skal også rapporteres.
2. En første rapport skal sendes innen 72 timer etter det inntruffe, med mindre særlige omstendigheter hindrer dette. Den kan sendes på alle måter, herunder e-post, telefon eller telefaks. Denne rapporten skal inneholde nærmere opplysninger om det som er kjent på dette tidspunktet, under de overskrifter som er angitt i punkt 3. Om nødvendig skal en etterfølgende rapport utarbeides så snart som mulig, med alle detaljer som ikke var kjent på tidspunktet da den første rapporten ble sendt. Dersom rapporteringen har foregått muntlig, skal skriftlig bekreftelse sendes så snart som mulig.
3. Den første og eventuelle etterfølgende rapporter skal være mest mulig presise, og inneholde følgende relevante opplysninger:
 - a) Datoen da hendelsen eller ulykken fant sted, eller da udeklart eller feildeklart bagasje ble funnet.
 - b) Sted, rutenummer og flygingens dato.
 - c) En beskrivelse av godset samt referansenummeret til luftfraktbrev, postveske, bagasjemerke, billett osv.
 - d) Offisielt forsendelsesnavn (herunder eventuelt teknisk navn) og UN/ID-nummer dersom dette er kjent.
 - e) Klasse eller risikogruppe samt eventuell sekundær risiko.
 - f) Emballeringsmåte og emballasjemerking.
 - g) Mengde.
 - h) Navn og adresse til avsender, passasjer osv.
 - i) Eventuelle andre relevante opplysninger.
 - j) Mulig årsak til hendelsen eller ulykken.
 - k) Tiltak som er truffet.
 - l) Eventuelle andre rapporteringstiltak som er truffet.
 - m) Navn, tittel, adresse og telefonnummer til den personen som utarbeider rapporten.
4. Kopier av relevante dokumenter og eventuelle fotografier bør legges ved rapporten.

KAPITTEL 5**SIKKERHET***OPS 1.1235***Sikkerhetskrav**

Operatøren skal sikre at alt relevant personell er kjent med og overholder relevante krav i de nasjonale sikkerhetsprogrammer i operatørens stat.

*OPS 1.1240***Opplæringsprogrammer**

Operatøren skal utarbeide, ajourføre og utføre godkjente opplæringsprogrammer som skal gjøre operatørens besetningsmedlemmer i stand til å treffe egnede tiltak for å hindre ulovlige inngrep som sabotasje eller ulovlig overtakelse av fly samt å minimere konsekvensene av slike handlinger, dersom de skulle forekomme. Opplæringsprogrammet skal være forenlig med det nasjonale programmet for luftfartssikkerhet. Hvert enkelt besetningsmedlem skal ha kunnskap om og kvalifikasjoner i alle relevante deler av opplæringsprogrammet.

*OPS 1.1245***Rapporter om ulovlige inngrep**

Etter et ulovlig inngrep om bord i et fly skal fartøysjefen, eller i vedkommendes fravær operatøren, snarest inngi en rapport om handlingen til vedkommende lokale myndighet og til myndigheten i operatørens stat.

*OPS 1.1250***Kontrolliste for gjennom søking av flyet**

Operatøren skal sikre at det om bord finnes en kontrolliste for prosedyrene som skal følges ved gjennom søking etter en bombe eller et improvisert sprenglegeme (IED) i tilfelle mistanke om sabotasje, eller ved gjennom søking av fly etter skjulte våpen, eksplosiver eller andre farlige innretninger dersom det foreligger velbegrunnet mistanke om at flyet kan være mål for et ulovlig inngrep. Kontrollisten skal også inneholde en veiledning i hvilke tiltak som bør iverksettes dersom det blir funnet en bombe eller mistenkelig gjenstand samt informasjon om hvilken plassering av den som innebærer minst risiko for vedkommende fly, dersom dette er angitt av innehaveren av typesertifikatet.

*OPS 1.1255***Sikkerhet i førerkabinen**

- a) I alle fly som er utstyrt med dør til førerkabinen, skal det være mulig å låse denne døren, og det skal finnes eller iverksettes hjelpemidler eller prosedyrer, godtakbare for myndigheten, som kabinbesetningen kan benytte for å varsle flyebesetningen i tilfelle mistenkelig aktivitet eller brudd på sikkerhetsregler i kabinen.
- b) Alle passasjerfly med en største sertifisert masse ved avgang på over 45 500 kg eller med største godkjent passasjerseantall på over 60 skal være utstyrt med en godkjent dør til førerkabinen som kan låses og låses opp fra hver flygerplass, og som er slik utformet at den overholder relevante driftskrav for luftdyktighet med tilbakevirkende kraft. Døren skal være slik utformet at den ikke er til hinder for nød drift, slik det kreves i relevante driftskrav for luftdyktighet med tilbakevirkende kraft.

- c) I alle fly som er utstyrt med en dør til førerkabinen i samsvar med bokstav b),
1. skal denne døren låses før motorene startes før avgang, og den skal være låst når det kreves i henhold til sikkerhetsprosedyrer eller av fartøysjefen, inntil motorene stanses etter landing, unntatt når det anses nødvendig for autorisert personell å komme inn eller gå ut i samsvar med det nasjonale programmet for luftfartssikkerhet,
 2. skal det finnes hjelpemidler til overvåking, fra hver flygerplass, av området utenfor førerkabinen i den grad det er nødvendig for å identifisere personer som ber om å få adgang, og for å oppdage mistenkelig atferd eller en mulig trussel.»
-