

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) 2021/1296**af 4. august 2021****om ændring og berigtigelse af forordning (EU) nr. 965/2012 for så vidt angår kravene til planlægning og styring af brændstof/energi og for så vidt angår kravene til støtteprogrammer, psykologisk vurdering af flyvebesætningen og test for psykoaktive stoffer****(EØS-relevant tekst)**

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1139 af 4. juli 2018 om fælles regler for civil luftfart og oprettelse af Den Europæiske Unions Luftfartssikkerhedsagentur og om ændring af forordning (EF) nr. 2111/2005, (EF) nr. 1008/2008, (EU) nr. 996/2010, (EU) nr. 376/2014 og direktiv 2014/30/EU og 2014/53/EU og om ophævelse af (EF) nr. 552/2004 og (EF) nr. 216/2008 og Rådets forordning (EØF) nr. 3922/91 ⁽¹⁾, særlig artikel 31, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Ved Kommissionens forordning (EU) nr. 965/2012 ⁽²⁾ fastsættes gennemførelsesbestemmelser for flyveoperationer og navnlig for brændstofplanlægning og -styring. Disse regler bør ajourføres, så de afspejler de seneste fremskridt inden for motorteknologi og bedste praksis inden for flyveoperationer, og så de tager hensyn til den globale erfaring på luftfartsområdet samt de videnskabelige og teknologiske fremskridt inden for flyveoperationer.
- (2) De seneste brændstofrelaterede ændringer af bilag 6 til konventionen angående international civil luftfart (ICAO), dvs. del I (11. udgave), del III (9. udgave) og den nye vejledning i ICAO-dokument 9976 »Manual for brændstofplanlægning« bør indarbejdes i forordning (EU) nr. 965/2012 med undtagelse af visse krav, der gælder for helikoptere, hvor EASA anser andre løsninger for at leve op til det krævede sikkerhedsniveau.
- (3) De nye regler for planlægning og styring af brændstof/energi bør sikre lige vilkår for alle interesserede parter på det indre marked for luftfart og forbedre konkurrenceevnen for Den Europæiske Unions luftfartsindustri.
- (4) De nye krav til planlægning og styring af brændstof/energi bør understøtte innovation og gøre det lettere at integrere de nye teknologier i luftfartsindustrien. Betegnelsen »brændstof/energi« bør derfor anvendes i stedet for betegnelsen »brændstof«, hvor dette er relevant, for at tage højde for operationer med luftfartøjer, der anvender andre energikilder end konventionelle kulbrinte-baserede brændstoffer.
- (5) Kravene til de forskellige typer af operationer bør stå i et rimeligt forhold til disse operationers omfang og kompleksitet samt de risici, der er forbundet med sådanne operationer.
- (6) Luftfartsoperatører bør kunne gøre brug af resultatbaserede planlægnings- og styringsprocedurer, der forbedrer den operationelle effektivitet ved at skabe økonomiske og miljømæssige fordele, samtidig med at sikkerhedsniveauet bevares eller endda forbedres. Med de nye krav til flyvemaskiner, der anvendes til erhvervmæssige lufttransportoperationer, bør der derfor indføres en omfattende brændstofordning, der omfatter de tre vigtigste politikker inden for brændstof: Planlægning af brændstof/energi, valg af flyveplads og brændstof- og energistyring under flyvning. Dette bør give operatøren mulighed for en mere fleksibel risikostyring, hvilket fører til potentielle effektivitetsgevinster.

⁽¹⁾ EUT L 212 af 22.8.2018, s. 1.

⁽²⁾ Kommissionens forordning (EU) nr. 965/2012 af 5. oktober 2012 om fastsættelse af tekniske krav og administrative procedurer for flyveoperationer i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008 (EUT L 296 af 25.10.2012, s. 1).

- (7) Sikkerhedsoplysninger indhentet af EASA tyder på, at der bør indføres nye krav for at imødegå de risici, der er forbundet med optankning, og mere specifikt optankning med passagerer om bord eller i forbindelse med udstigning og ombordstigning og ved optankning af en helikopter med rotorbladene kørende.
- (8) Vurderingen af komplekse brændstof-/energiordninger kræver øget kapacitet hos de kompetente myndigheder, og det er derfor nødvendigt at indføre kriterier for at vejlede de kompetente myndigheder i at foretage operationelle sikkerhedsrisikovurderinger med henblik på at støtte anvendelsen af fuldt resultatbaserede brændstof-/energiordninger.
- (9) Ifølge proportionalitetsprincippet og princippet om bedre lovgivning bør der være bedre overensstemmelse mellem brændstof- og energikravene for ikkeerhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer (NCC) og for specialoperationer (SPO) i forhold til erhvervsmæssige lufttransportoperationer. På den anden side bør brændstof- og energikravene til ikkeerhvervsmæssige operatører, der benytter andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer, være baseret på sikkerhedsmål og tillade en resultatbaseret tilgang. De nye krav til planlægning og styring af brændstof og energi bør mindske den reguleringsmæssige byrde, øge omkostningseffektiviteten og med visse undtagelser føre til harmonisering i forhold til de krav, der er fastsat af ICAO.
- (10) Ved Kommissionens forordning (EU) 2018/1042 ⁽³⁾ blev der i forordning (EU) nr. 965/2012 indføjet krav om støtteprogrammer, psykologisk vurdering af flyvebesætningen samt systematisk og stikprøvebaseret test for psykoaktive stoffer for at sikre flyve- og kabinebesætningsmedlemmernes helbredsmæssige egnethed. Disse krav har været gældende siden februar 2021. Agenturet fik mandat til løbende at evaluere effektiviteten af de nye bestemmelser og udarbejde den første evalueringsrapport senest i august 2022. På baggrund af covid-19-pandemiens indvirkning på luftfarten tilrådes det at give agenturet mere tid til at indsamle de relevante data til evalueringen. Det er derfor nødvendigt at udskyde tidsfristen for færdiggørelse af evalueringsrapporten til den 14. august 2023.
- (11) Ved forordning (EU) 2018/1042 er der i bilag I til forordning (EU) nr. 965/2012 indført et nr. 98a), der definerede termen »psykoaktive stoffer«. Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2020/2036 ⁽⁴⁾, der efterfølgende ændrede bilag I til forordning (EU) nr. 965/2012, erstattede utilsigtet nr. 98a) med en ny tekst, der definerede termen »duelig« og slettede definitionen af termen »psykoaktive stoffer«. Denne definition er afgørende for en ensartet fortolkning af bestemmelserne, der blev indført ved forordning (EU) 2018/1042, og navnlig for at sikre en klar definition af, hvilke stoffer der er omfattet af de pågældende bestemmelser, og hvilke der ikke er. For at imødekomme de berettigede forventninger hos de personer, der er omfattet af disse bestemmelser, bør denne definition derfor genindføres i bilag I til forordning (EU) nr. 965/2012 med virkning fra ikrafttrædelsesdatoen for de relaterede ændringer, der er indført ved forordning (EU) 2018/1042, dvs. fra 14. februar 2021.
- (12) Den Europæiske Unions Luftfartssikkerhedsagentur har udarbejdet et udkast til gennemførelsesbestemmelse og indsendt denne med udtalelse 02/2020 ⁽⁵⁾ i overensstemmelse med artikel 75, stk. 2, litra b) og c), og artikel 76, stk. 1, i forordning (EU) 2018/1139.
- (13) Forordning (EU) nr. 965/2012 bør derfor ændres og berigtiges i overensstemmelse hermed.
- (14) For at sikre en korrekt gennemførelse af denne forordning bør medlemsstaterne og de berørte interessenter gives tilstrækkelig tid til at tilpasse deres procedurer til de nye krav, der er fastsat ved denne forordning. Forordningens ikrafttræden bør derfor udskydes.
- (15) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelsen fra det udvalg, der er nedsat ved artikel 127 i forordning (EU) 2018/1139 —

⁽³⁾ Kommissionens forordning (EU) 2018/1042 af 23. juli 2018 om ændring af forordning (EU) nr. 965/2012 for så vidt angår de tekniske krav og administrative procedurer for indførelse af støtteprogrammer, psykologisk vurdering af flyvebesætningen samt systematisk og stikprøvebaseret test for psykoaktive stoffer for at sikre flyve- og kabinebesætningsmedlemmernes helbredsmæssige egnethed og for så vidt angår udstyring af nye turbinedrevne flyvemaskiner med en maksimal certificeret startmasse på 5 700 kg eller derunder, der er godkendt til at befordre seks til ni passagerer, med et terrænadvarselssystem (EUT L 188 af 25.7.2018, s. 3).

⁽⁴⁾ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2020/2036 af 9. december 2020 om ændring af forordning (EU) nr. 965/2012 for så vidt angår krav til flyvebesætnings kompetencer og træningsmetoder og udsættelse af fristerne for anvendelsen af visse foranstaltninger som følge af covid-19-pandemien (EUT L 416 af 11.12.2020, s. 24).

⁽⁵⁾ <https://www.easa.europa.eu/document-library/opinions>

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Ændring af forordning (EU) nr. 965/2012

I forordning (EU) nr. 965/2012 foretages følgende ændringer:

1) Artikel 9b, stk. 2, affattes således:

»Agenturet reviderer løbende effektiviteten af bestemmelserne vedrørende støtteprogrammer, psykologisk vurdering af flyvebesætningen og den systematiske og stikprøvebaserede test for psykoaktive stoffer for at sikre flyve- og kabinebesætningsmedlemmernes helbredsmæssige egnethed, jf. bilag II og IV. Senest den 14. august 2023 fremlægger agenturet den første rapport om resultaterne af denne revision.

Ved revisionen inddrages relevant ekspertise, og den skal bygge på data, der indsamles på fast basis med bistand fra medlemsstaterne og agenturet.«

2) Bilag I, II, III, IV, V, VI, VII og VIII ændres som anført i bilag I til denne forordning.

Artikel 2

Berigtigelse af forordning (EU) nr. 965/2012

Bilag I til forordning (EU) nr. 965/2012 berigtiges som angivet i bilag II til nærværende forordning.

Artikel 3

Ikrafttrædelse og anvendelse

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Den anvendes fra den 30. oktober 2022.

Bilag II finder dog anvendelse fra den 14. februar 2021.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 4. august 2021.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

BILAG I

I bilag I, II, III, IV, V, VI, VII og VIII til forordning (EU) nr. 965/2012 foretages følgende ændringer:

1) I bilag I foretages følgende ændringer:

a) Følgende indsættes som nr. 8c):

»8c) »alternativ flyveplads«: en egnet flyveplads, hvortil et luftfartøj kan fortsætte, når fortsættelse til eller landing på bestemmelsesstedet er umulig eller ikke skønnes tilrådelig, hvor de nødvendige tjenester og faciliteter står til rådighed, hvor luftfartøjets performancekrav kan opfyldes, og som er operationel på det forventede anvendelsestidspunkt; »alternativ flyveplads« omfatter følgende:

a) »start alternativ flyveplads«: en alternativ flyveplads, på hvilken et luftfartøj vil kunne lande, hvis det bliver nødvendigt kort tid efter start, og startflyvepladsen ikke kan benyttes

b) »rutealternativ (ERA) flyveplads«: en alternativ flyveplads, på hvilken et luftfartøj vil kunne lande, hvis det bliver nødvendigt at omdirigere dette undervejs på ruten

c) »rutealternativ (ERA) flyveplads for brændstof/energi«: en rutealternativ flyveplads, der er påkrævet i planlægningsfasen til beregning af brændstof/energi

d) »ankomstalternativ flyveplads«: en alternativ flyveplads, på hvilken et luftfartøj vil kunne lande, hvis det ikke er muligt eller ikke skønnes tilrådeligt at lande på bestemmelsesstedet«.

b) Nr. 26) affattes således:

»26) »brændstof/energi til rutereserve«: brændstof/energi, der kræves for at kompensere for uforudsete faktorer, som kan påvirke forbruget af brændstof/energi frem til ankomstflyvepladsen«.

c) Følgende indsættes som nr. 31a):

»31a) »nuværende brændstof-/energiordning«: den godkendte brændstof-/energiordning, der aktuelt anvendes af operatøren«.

d) Nr. 46) udgår.

e) Følgende indsættes som nr. 49d) og 49e):

»49d) »følgning af flyvning«: rekordering i realtid af afgangs- og ankomstmeddelelser fra det operationelle personale for at sikre, at en flyvning opererer, og at luftfartøjet er ankommet til ankomstflyvepladsen eller en alternativ flyveplads

49e) »monitorering af flyvning«: omfatter ud over de fastlagte krav til følgning af flyvning:

a) operationel monitorering af flyvninger udført af behørigt kvalificeret flyvekontrolpersonale fra afgang og gennem alle flyvningens faser

b) kommunikation af alle tilgængelige og relevante sikkerhedsoplysninger mellem flyvekontrolpersonalet på jorden og flyvebesætningen og

c) kritisk bistand til flyvebesætningen i tilfælde af en nødsituation eller et sikkerhedsproblem under flyvningen eller på anmodning herom fra flyvebesætningen«.

f) Følgende indsættes som nr. 50a) og 50b):

»50a) »flyvetid«:

a) for flyvemaskiner, den samlede tid fra det tidspunkt, hvor flyet første gang sætter sig i bevægelse for at starte, til det tidspunkt, hvor flyvemaskinen er i ro efter afsluttet flyvning

b) for helikoptere, den samlede tid mellem det tidspunkt, hvor en helikopters rotorblade begynder at dreje for at starte, og det tidspunkt, hvor helikopteren er i ro efter afsluttet flyvning, og rotorbladene er standset

50b) »overvågning af flyvning«: omfatter udover alle de elementer, der er fastsat for »monitorering af flyvning«, aktiv sporing af en flyvning foretaget af behørigt kvalificeret flyvekontrolpersonale gennem alle flyvningens faser for at sikre, at flyvningen følger sin fastlagte rute uden uforudsete afgivelser, omdirigeringer eller forsinkelser«.

g) Nr. 51) udgår.

h) Nr. 73) affattes således:

»73) »lokal helikopteroperation (LHO)«: erhvervmæssig lufttransportoperation med helikoptere, der har en maksimal certificeret startmasse (MCTOM) på over 3 175 kg og en maksimal passagersædekfiguration for operation (MOPSC) på højst ni sæder, om dagen og på ruter, som flyves med reference til visuelle landmærker inden for et lokalt og defineret geografisk område, der er angivet i driftshåndbogen«.

i) Følgende indsættes som nr. 104a):

»104a) »sikker landing«: i forbindelse med brændstof-/energiplanlægning eller brændstof-/energiordninger, en landing på en egnet flyveplads eller et egnet driftssted med mindst det endelige reservebrændstof/den endelige reserveenergi samt i overensstemmelse med de gældende operationelle procedurer og flyvepladsens operationelle minima«.

2) I bilag II foretages følgende ændringer:

a) Punkt ARO.OPS.225 affattes således:

»ARO.OPS.225 Godkendelse af brændstof-/energiordninger

a) Den kompetente myndighed skal godkende en brændstof-/energiordning foreslået af en operatør, som foretager erhvervmæssige lufttransportoperationer, hvis den pågældende operatør dokumenterer overholdelsen af alle gældende krav i denne forordning vedrørende brændstof/energi til flyvemaskiner eller helikoptere involveret i erhvervmæssige lufttransportoperationer.

b) Den kompetente myndighed vurderer og fører tilsyn med brændstof-/energiplanlægningen og genplanlægningen under flyvning, valget af flyveplads og politikker for styring af brændstof/energi under flyvningen i forbindelse med brændstof-/energiordningerne sammen med procedurer, der støtter gennemførelsen af disse brændstof-/energiordninger.

c) Ud over det anførte under litra a) og b) skal den kompetente myndighed, når den godkender individuelle brændstof-/energiordninger:

1) verificere, at operatøren har dokumenteret et sikkerhedsreferencescenarie for den nuværende brændstof-/energiordning

2) vurdere operatørens evne til at støtte gennemførelsen af den foreslåede individuelle brændstof-/energiordning
Følgende elementer betragtes som et minimum:

i) operatørens styringssystem

ii) operatørens operationelle kapacitet

3) verificere, at operatørens sikkerhedsrisikovurdering, der understøtter den foreslåede individuelle brændstof-/energiordning, opnår et sikkerhedsniveau, der er ækvivalent med sikkerhedsniveauet i den nuværende brændstof-/energiordning og

4) etablere en tilsynsplan for at udføre jævnlige vurderinger af den godkendte individuelle brændstof-/energiordning for at verificere, at ordningen følges, eller beslutte, hvorvidt ordningen bør ændres eller tilbagekaldes.

d) Den godkendelse, der nævnes i punkt CAT.OP.MPA.182, litra d), nr. 2), skal omfatte en liste over de isolerede flyvepladser, som operatøren angiver, for hver type luftfartøj, som er omfattet af godkendelsen.

e) Med forbehold for punkt ARO.GEN.120, litra d) og e), underretter den kompetente myndighed agenturet om påbegyndelsen af evalueringen af en alternativ måde for overensstemmelse vedrørende brændstof-/energiordningerne.«

3) I bilag III affattes tillæg I således:

»Tillæg I

ERKLÆRING

i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) nr. 965/2012 om flyveoperationer

Operatør

Navn:

Det sted, hvor operatøren har sit hovedforretningssted eller, hvis operatøren ikke har et hovedforretningssted, det sted, hvor operatøren er etableret eller har bopæl og det sted, hvorfra operationerne ledes:

Navn og kontaktoplysninger på den ansvarlige chef:

Luftfartøjsoperation

Operationens startdato og dato, hvorfra ændringen træder i kraft:

Oplysninger om luftfartøj, operation og organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed ⁽¹⁾:

Type(r) af luftfartøj(er), registrering(er) og hovedbase:

| Luftfartøjets MSN ⁽²⁾ | Luftfartøjstype | Luftfartøjets registreringsnummer ⁽³⁾ | Hovedbase | Type(r) af operation(er) ⁽⁴⁾ | Organisation med ansvar for sikring af vedvarende luftdygtighed ⁽⁵⁾ |
|----------------------------------|-----------------|--|-----------|---|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Operatøren skal indhente en forhåndsgodkendelse ⁽⁶⁾ eller specifik godkendelse ⁽⁷⁾ for visse operationer før udførelsen af disse.

I relevante tilfælde oplysninger om opnåede godkendelser (vedhæft liste over specifikke godkendelser, herunder specifikke godkendelser udstedt af et tredjeland, hvis det er relevant).

I relevante tilfælde oplysninger om eksisterende tilladelser til specialoperationer (vedhæft tilladelse(r)).

I relevante tilfælde en liste over alternative måder for overensstemmelse (AltMoC) med henvisning til de AMC, de erstatter (vedhæft AltMoC)

Erklæringer

- Operatøren opfylder og vil fortsat opfylde de væsentlige krav i bilag V til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/1139 samt kravene i forordning (EU) nr. 965/2012.
- Dokumentationen for styringssystemet, herunder driftshåndbogen, overholder kravene i bilag III (del-ORO), bilag V (del-SPA), bilag VI (del-NCC), eller bilag VIII (del-SPO) til forordning (EU) nr. 965/2012, og alle flyvninger vil blive udført i overensstemmelse med bestemmelserne i driftshåndbogen, jf. punkt ORO.GEN.110, litra b), i bilag III (del-ORO).
- Alle opererede luftfartøjer råder over et gyldigt luftdygtighedsbevis i henhold til Kommissionens forordning (EU) nr. 748/2012 eller opfylder de særlige luftdygtighedskrav, der gælder for luftfartøjer, som er registreret i et tredjeland, og som er omfattet af en leasingaftale.

-
- Alle flyvebesætningsmedlemmer indehaver en tilladelse i henhold til bilag I til Kommissionens forordning (EU) nr. 1178/2011, jf. punkt ORO.FC.100, litra c), i bilag III til forordning (EU) nr. 965/2012, og kabinebesætningsmedlemmerne er, hvis det er relevant, er uddannet i overensstemmelse med subpart CC i bilag III (del-ORO).
-
- Hvis relevant gennemfører og dokumenterer operatøren overensstemmelse med en anerkendt industristandard.
Henvi­sing til standarden:
Certificeringsorgan:
Dato for seneste overensstemmelsesaudit:
-
- Operatøren underretter den kompetente myndighed om eventuelle ændringer af de omstændigheder, der påvirker overholdelsen af de væsentlige krav i bilag V til forordning (EU) 2018/1139, og kravene i forordning (EU) nr. 965/2012 i henhold til erklæring til den kompetente myndighed udstedt via denne erklæring og eventuelle ændringer af oplysninger om og lister over alternative måder for overensstemmelse, der er indeholdt i og vedlagt som bilag til denne erklæring, som påkrævet i henhold til punkt ORO.GEN.120, litra a), i bilag III (del-ORO).
-
- Operatøren bekræfter, at oplysningerne i denne erklæring er korrekte.
-

Dato og den ansvarlige chefs navn og underskrift«

- ⁽¹⁾ Hvis der ikke er plads nok til at anføre de krævede oplysninger i erklæringens rubrik, skal oplysningerne anføres i et særskilt bilag. Bilaget skal dateres og underskrives.
- ⁽²⁾ Producentserienummer.
- ⁽³⁾ Er luftfartøjet også registreret med en indehaver af et luftfartsoperatørcertifikat (AOC), angives AOC-indehaverens AOC-nummer.
- ⁽⁴⁾ »Type(r) af operation(er)« henviser til typen af operationer, der udføres med dette luftfartøj, f.eks. ikkeerhvervsmæssige operationer eller specialoperationer såsom luftfotograferingsflyvninger, reklameflyvninger, flyvninger for nyhedsmedier, tv- og filmflyvninger, faldskærmsoperationer, skydiving samt vedligeholdelseskontrollflyvninger.
- ⁽⁵⁾ Oplysninger om den organisation, der er ansvarlig for sikringen af den vedvarende luftdygtighed, skal omfatte navnet på organisationen, dens adresse og godkendelsens referencenr.
- ⁽⁶⁾ a) operationer med defekte instrumenter, udstyrsdele, genstande eller funktioner i en minimumsudstysliste (MEL) (punkt ORO.MLR.105, litra b), f) og j), NCC.IDE.A.105, NCC.IDE.H.105, SPO.IDE.A.105, og SPO.IDE.H.105).
b) operationer, der kræver forudgående tilladelse eller godkendelse, herunder alle nedenstående:
— for specialoperationer, wet lease-in og dry lease-in af luftfartøjer, der er registreret i et tredjeland (punkt ORO.SPO.100 (c))
— erhvervsmæssige højrisiko-specialoperationer (punkt ORO.SPO.110)
— ikkeerhvervsmæssige operationer med luftfartøjer med en MOPSC på mere end 19, der udføres uden et operativt kabinebesætningsmedlem (punkt ORO.CC.100, litra d))
— brug af IFR's operationelle minima, der er lavere end det, der blev offentliggjort af staten (punkt NCC.OP.110 og SPO.OP.110)
— optankning, mens motor(er) og/eller rotor(er) kører (punkt NCC.OP.157)
— specialoperationer (SPO) uden ilt over 10 000 ft (punkt SPO.OP.195).
- ⁽⁷⁾ Operationer i overensstemmelse med bilag V (Del-SPA) til forordning (EU) nr. 965/2012, inklusive Subpart B, »OPERATIONER MED PERFORMANCEBASERET NAVIGATION (PBN)«, Subpart C, »OPERATIONER I OVERENSSTEMMELSE MED MINIMUMSSPECIFIKATIONER FOR NAVIGATIONSPRÆSTATION (MNPS)«, Subpart D, »OPERATIONER I LUFTRUM MED REDUCEREDE VERTIKALE ADSKILLELSESMINIMA (RVSM)«, Subpart E, »OPERATIONER VED LAV SIGTBARHED (LVO)«, Subpart G, »TRANSPORT AF FARLIGT GODS«, Subpart K, »OFFSHORE OPERATIONER MED HELIKOPTER«, og Subpart M, »ELECTRONIC FLIGHT BAGS (EFB'er)«.
-

4) I bilag IV foretages følgende ændringer:

- a) Punkt CAT.OP.MPA.100, litra b), nr. 3), affattes således:
»CAT.OP.MPA.100 Anvendelse af lufttrafikjenester
»3) Lokale helikopteroperationer (LHO'er)«.
- b) Punkt CAT.OP.MPA.106 udgår.
- c) Punkt CAT.OP.MPA.150 affattes således:
»CAT.OP.MPA.150
BEVIDST EFTERLADT TOM«.

- d) Punkt CAT.OP.MPA.151 udgår.
- e) Punkt CAT.OP.MPA.175, litra b), nr. 7), affattes således:
- »7) bestemmelserne i driftshåndbogen om kravene til brændstof/energi, olie og ilt og om mindste sikre flyvehøjde, flyvepladsens operationelle minima og alternative flyvepladser, hvor det er påkrævet, kan overholdes for den planlagte flyvning«.
- f) følgende indsættes som punkt CAT.OP.MPA.177:
- »CAT.OP.MPA.177 Indlevering af ATS-flyveplan
- a) Hvis en ATS-flyveplan ikke er indleveret, fordi den ikke er påkrævet i henhold til reglerne for luftrummet, skal der indleveres tilstrækkelige oplysninger til, at alarmeringstjenesterne om nødvendigt kan aktiveres.
- b) Ved flyvning fra et sted, hvor en ATS-flyveplan ikke kan indleveres, skal luftfartøjschefen eller operatøren overføre ATS-flyveplanen så hurtigt som muligt efter start.«
- g) Punkt CAT.OP.MPA.180 affattes således:
- »CAT.OP.MPA.180 Brændstof-/energiordning — flyvemaskiner
- a) Operatøren etablerer, gennemfører og vedligeholder en brændstof-/energiordning, der:
- 1) er relevant for den eller de typer af operationer, der udføres
 - 2) svarer til operatørens kapacitet til at støtte gennemførelse heraf og
 - 3) enten er:
 - i) en grundlæggende brændstof-/energiordning, der skal udgøre grundlaget for en grundlæggende brændstof-/energiordning med variationer samt en individuel brændstof-/energiordning; den grundlæggende brændstof-/energiordning bygger på en omfattende analyse af sikkerhedsmæssige og operationelle data fra tidligere resultater og erfaringer fra industrien og med anvendelse af videnskabelige principper; den grundlæggende brændstof-/energiordning skal i den forbindelse sikre en sikker, virksomhedsfuld og effektiv operation af luftfartøjet, eller
 - ii) en grundlæggende brændstof-/energiordning med variationer, der er en grundlæggende brændstof-/energiordning, hvor den omtalte analyse i litra i) anvendes til at etablere en variation i den grundlæggende brændstof-/energiordning, der i den forbindelse sikrer en sikker, virksomhedsfuld og effektiv operation af luftfartøjet, eller
 - iii) en individuel brændstof-/energiordning, der bygger på en komparativ analyse af operatørens sikkerhedsmæssige og operationelle data og med anvendelse af videnskabelige principper; analysen anvendes til at etablere en brændstof-/energiordning med et højere eller ækvivalent sikkerhedsniveau sammenlignet med den grundlæggende brændstof-/energiordning, der i den forbindelse sikrer en sikker, virksomhedsfuld og effektiv operation af luftfartøjet.
- b) Alle brændstof-/energiordninger skal omfatte:
- 1) en politik for brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvningen
 - 2) en politik for valg af flyveplads og
 - 3) en politik for styring af brændstof/energi under flyvning.
- c) Brændstof-/energiordningen og enhver ændring heraf kræver forudgående godkendelse fra den kompetente myndighed.
- d) Når operatøren har til hensigt at anvende en individuel brændstof-/energiordningen, skal vedkommende:
- 1) etablere et sikkerhedsreferencescenarie for sin nuværende brændstof-/energiordning
 - 2) dokumentere sin evne til at støtte gennemførelsen af den foreslåede individuelle brændstof-/energiordning, herunder evnen til at udøve passende operationel kontrol og sikre udveksling af relevante sikkerhedsoplysninger mellem flyvekontrolpersonalet og flyvebesætningen og
 - 3) foretage en sikkerhedsrisikovurdering, der dokumenterer, hvordan der opnås et sikkerhedsniveau, der er ækvivalent med den nuværende brændstof-/energiordnings«.

h) Punkt CAT.OP.MPA.181 affattes således:

»CAT.OP.MPA.181 Brændstof-/energiordning — brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvning — flyvemaskiner

a) Operatøren skal:

- 1) etablere en politik for brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvningen som en del af brændstof-/energiordningen
- 2) sikre, at flyvemaskinen medfører en tilstrækkelig mængde brugbart brændstof/brugbar energi til på sikker vis at kunne gennemføre den planlagte flyvning og tillade afvigelser fra den planlagte operation
- 3) udarbejde procedurer for politikken for brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvningen, der skal være indeholdt i driftshåndbogen
- 4) sikre, at brændstof-/energiplanlægningen for flyvningen er baseret på:
 - i) de aktuelle luftfartøjsspecifikke data fra systemet til overvågning af brændstof-/energiforbruget eller, hvis disse ikke er tilgængelige,
 - ii) data leveret af flyproducenten.

b) Operatøren skal sikre, at der i planlægningen af flyvninger tages hensyn til de operationelle forhold, som flyvningen skal gennemføres under. De operationelle forhold skal som minimum omfatte:

- 1) data for luftfartøjets brændstof-/energiforbrug
- 2) påregnede masser
- 3) forventede meteorologiske forhold
- 4) virkningerne af udskudte vedligeholdelsespunkter og/eller af konfigurationsafvigelser
- 5) den forventede afgangs- og ankomstruter og baner og
- 6) forventede forsinkelser.

c) Operatøren skal sikre, at beregningen forud for flyvning af brugbart brændstof/brugbar energi, som er påkrævet til en flyvning, omfatter følgende:

- 1) brændstof/energi til kørsel på jorden må ikke være mindre end den mængde, der forventes anvendt før start
- 2) brændstof/energi til flyvningen skal være den mængde brændstof/energi, der er påkrævet for, at flyvemaskinen kan flyve fra start eller fra tidspunktet for genplanlægning under flyvning til landing på ankomstflyvepladsen
- 3) brændstof/energi til rutesreserve skal være den mængde brændstof/energi, der kræves for at kompensere for uforudsete faktorer
- 4) ankomstalternativ brændstof/energi:
 - i) hvis en flyvning opereres med mindst en ankomstalternativ flyveplads, skal dette være den mængde brændstof/energi, der kræves for at flyve fra ankomstflyvepladsen til den ankomstalternative flyveplads, eller
 - ii) hvis en flyvning opereres uden en ankomstalternativ flyveplads, skal dette være den mængde brændstof/energi, der kræves i forbindelse med holding ved ankomstflyvepladsen, samtidig med at flyvemaskinen kan udføre en sikker landing, og der er plads til afvigelser fra den planlagte operation; denne mængde skal som minimum være 15 minutters brændstof/energi ved en holding speed i en højde af 1 500 ft (450 m) over flyvepladshøjde under standardforhold, der beregnes i henhold til flyvemaskinens estimerede masse ved ankomst til ankomstflyvepladsen
- 5) endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi, der skal være den mængde brændstof/energi, der er beregnet ved en holding speed i en højde af 1 500 ft (450 m) over flyvepladshøjde under standardforhold i henhold til flyvemaskinens estimerede masse ved ankomst til den ankomstalternative flyveplads eller ankomstflyvepladsen, hvis der ikke er krav om en ankomstalternativ flyveplads, og den må ikke være mindre end:
 - i) brændstof/energi til at flyve i 45 minutter for flyvemaskiner med stempelmotorer eller
 - ii) brændstof/energi til at flyve i 30 minutter for flyvemaskiner med turbinemotorer

- 6) ekstra brændstof/energi, hvis det er påkrævet i forbindelse med den pågældende operationstype; det skal være den mængde brændstof/energi, der gør det muligt for flyvemaskinen at lande på en rutealternativ (ERA) flyveplads for brændstof/energi (ERA-flyveplads for brændstof/energi ved kritisk scenario) i tilfælde af, at en fejl på luftfartøjet øger brændstof-/energiforbruget væsentligt på det mest kritiske punkt på ruten; ekstra brændstof/energi er kun påkrævet, hvis den minimumsmængde af brændstof/energi, der er beregnet i henhold til litra c), nr. 2), til litra c), nr. 5), ikke er tilstrækkelig i tilfælde af en sådan hændelse
 - 7) ekstra brændstof/energi til at tage højde for forventede forsinkelser eller specifikke operationelle begrænsninger og
 - 8) skønmæssig mængde brændstof/energi, hvis det kræves af luftfartøjschefen.
- d) Operatøren sikrer, at procedurerne for genplanlægning under flyvning for beregning af den mængde brugbart brændstof/brugbar energi, der er påkrævet, hvis en flyvning fortsætter ad en anden rute eller til en anden ankomstflyveplads end den oprindeligt planlagte, omfatter litra c), nr. 2) til litra c), nr. 7).«
- i) Punkt CAT.OP.MPA.182 affattes således:
- »CAT.OP.MPA.182 Brændstof-/energiordning — politik for valg af flyveplads — flyvemaskiner
- a) I planlægningsfasen skal operatøren sikre, at der, når først flyvningen er påbegyndt, er rimelig vished for, at en flyveplads, hvor der kan foretages en sikker landing, vil være tilgængelig på det estimerede tidspunkt for anvendelsen af den pågældende flyveplads.
 - b) I planlægningsfasen skal operatøren med henblik på at sørge for en sikker landing i tilfælde af unormale situationer eller nødsituationer efter start vælge og i den operationelle flyveplan angive en start alternativ flyveplads, hvis enten:
 - 1) de meteorologiske forhold på afgangsflyvepladsen er under operatørens fastsatte mindstekrav til landing for den pågældende operation eller
 - 2) det af andre årsager ville være umuligt at returnere til afgangsflyvepladsen.
 - c) Den start alternative flyveplads skal ligge i en afstand fra afgangsflyvepladsen, der minimerer risikoen for at blive udsat for potentielle unormale situationer eller nødsituationer. Ved valget af den start alternative flyveplads skal operatøren som minimum overveje følgende:
 - 1) de faktiske og forventede meteorologiske forhold
 - 2) tilgængeligheden og kvaliteten af flyvepladsens infrastruktur
 - 3) luftfartøjets navigations- og landingskapacitet under unormale situationer eller nødsituationer under hensyntagen til redundansen af de kritiske systemer og
 - 4) de eksisterende godkendelser (f.eks. operationer med udvidet rækkevidde med tomotorede flyvemaskiner (ETOPS), operationer med lav sigtbarhed (LVO) mv.).
 - d) I planlægningsfasen skal operatøren for hver IFR-flyvning vælge og i de operationelle flyveplaner og lufttrafik-tjenestens (ATS) flyveplaner angive en eller flere flyvepladser, således at der er to sikre landingsmuligheder under normal drift, hvis:
 - 1) ankomstflyvepladsen nås eller
 - 2) grænsepunktet for mulig tilbagevenden nås i forhold til tilgængelige rutealternative (ERA) flyvepladser for brændstof/energi under operationer til isolerede flyvepladser; en flyvning til en isoleret flyveplads må ikke fortsætte forbi grænsepunktet for mulig tilbagevenden, medmindre en aktuel vurdering af de meteorologiske forhold, trafikken og andre operationelle forhold indikerer, at der kan foretages en sikker landing på ankomstflyvepladsen på det estimerede anvendelsestidspunkt.

Operatøren skal indhente forhåndsgodkendelse fra den kompetente myndighed til at anvende en isoleret flyveplads som ankomstflyveplads.
 - e) Operatøren skal angive passende sikkerhedsmargener i planlægningen af flyvningen, så der tages hensyn til mulige forringelser af de aktuelt forventede meteorologiske forhold på det estimerede landingstidspunkt.
 - f) For hver IFR-flyvning skal operatøren sikre sig, at tilstrækkelige hjælpemidler står til rådighed, hvormed der kan navigeres til og landes på ankomstflyvepladsen eller hver af de ankomstalternative flyvepladser i tilfælde af, at det ikke er muligt at gennemføre den forventede indflyvnings- og landingsoperation.«

- j) Punkt CAT.OP.MPA.185 affattes således:
- »CAT.OP.MPA.185 Brændstof-/energiordning — politik for styring af brændstof/energi under flyvning — flyvemaskiner
- a) Operatøren skal fastsætte procedurer for styring af brændstof/energi under flyvning, der sikrer:
- 1) løbende validering af de antagelser, der blev gjort under planlægningsfasen (planlægning før flyvning eller genplanlægning under flyvning, eller begge)
 - 2) genanalyse og tilpasning, hvis nødvendigt
 - 3) at mængden af resterende brugbart brændstof/brugbar energi om bord er beskyttet og ikke er under den mængde brændstof/energi, der er påkrævet for at fortsætte til en flyveplads, hvor der kan foretages en sikker landing, og
 - 4) at de relevante data for brændstof/energi i henhold til nr. 1), 2) og 3) registreres.
- b) Operatøren skal have indført procedurer, der pålægger luftfartøjschefen at indhente oplysninger om forsinkelser fra en pålidelig kilde, hvis uforudsete omstændigheder kan medføre en landing på ankomstflyvepladsen med mindre end det endelige reservebrændstof/den endelige reserveenergi plus eventuel:
- 1) brændstof/energi til at fortsætte til en alternativ flyveplads, hvis påkrævet, eller
 - 2) den mængde brændstof/energi, der er påkrævet for at fortsætte til en isoleret flyveplads.
- c) Luftfartøjschefen underretter flyvekontrolltjenesten (ATC-tjenesten) om en »minimal brændstof/energi«-status ved at sende meldingen »MINIMUM BRÆNDSTOF« (MINIMUM FUEL), når luftfartøjschefen:
- 1) er nødsaget til at lande på en bestemt flyveplads og
 - 2) har beregnet, at enhver ændring af den eksisterende klarering til den pågældende flyveplads kan betyde en landing med mindre end det planlagte endelige reservebrændstof/den planlagte endelige reserveenergi.
- d) Luftfartøjschefen afgiver meldingen »nødsituation for brændstof/energi« ved at udsende »MAYDAY MAYDAY MAYDAY BRÆNDSTOF« (MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL), når mængden af brugbart brændstof/brugbar energi, der er beregnet til at være tilgængeligt ved landing på den nærmeste flyveplads, hvor en sikker landing kan gennemføres, er mindre end den planlagte mængde endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi.«
- k) Punkt CAT.OP.MPA.186 udgår.
- l) Punkt CAT.OP.MPA.190 affattes således:
- »CAT.OP.MPA.190 Brændstof-/energiordning — helikoptere
- a) Operatøren etablerer, gennemfører og vedligeholder en brændstof-/energiordning, der omfatter:
- 1) en politik for brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvningen og
 - 2) en politik for styring af brændstof/energi under flyvning.
- b) Brændstof-/energiordningen skal:
- 1) være relevant for den eller de typer af operationer, der udføres, og
 - 2) svare til operatørens kapacitet til at støtte gennemførelse heraf.
- c) Brændstof-/energiordningen og enhver ændring heraf kræver forudgående godkendelse fra den kompetente myndighed.«
- m) Følgende indsættes som punkt CAT.OP.MPA.191 og CAT.OP.MPA.192:
- »CAT.OP.MPA.191 Brændstof-/energiordning — brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvning — helikoptere
- a) Som en del af brændstof-/energiordningen etablerer operatøren en politik for brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvningen for at sikre, at luftfartøjet medfører en tilstrækkelig mængde brugbart brændstof/brugbar energi til sikkert at kunne gennemføre den planlagte flyvning og tillade afvigelser fra den planlagte operation.
- b) Operatøren skal sikre, at brændstof-/energiplanlægningen af flyvninger er baseret på mindst ét af følgende elementer:
- 1) procedurer indeholdt i driftshåndbogen samt
 - i) de aktuelle luftfartøjsspecifikke data fra systemet til overvågning af brændstof-/energiforbruget eller

- ii) data leveret af luftfartøjsproducenten og
- 2) de operationelle forhold, som flyvningen skal udføres under, herunder:
 - i) data for luftfartøjets brændstof-/energiforbrug
 - ii) påregnede masser
 - iii) forventede meteorologiske forhold
 - iv) virkningerne af udskudte vedligeholdelsespunkter eller af konfigurationsafvigelser eller begge og
 - v) procedurer og begrænsninger indført af luftfartstjenesteudøvere.
- c) Operatøren skal sikre, at beregningen forud for flyvning af brugbart brændstof/brugbar energi, som er påkrævet til en flyvning, omfatter følgende:
 - 1) brændstof/energi til kørsel på jorden må ikke være mindre end den mængde, der forventes anvendt før start
 - 2) brændstof/energi til flyvningen
 - 3) brændstof/energi til ruterreserve
 - 4) ankomstalternativ brændstof/energi, hvis en ankomstalternativ flyveplads er påkrævet
 - 5) endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi, der ikke må være mindre end:
 - i) hvis der flyves i henhold til visuelle flyveregler (VFR) og navigeres om dagen med reference til visuelle landmærker, 20 minutters brændstof/energi ved den mest brændstoføkonomiske hastighed eller
 - ii) hvis der flyves i henhold til VFR og navigeres ved hjælp af andet end reference til visuelle landmærker eller om natten, 30 minutters brændstof/energi ved den mest brændstoføkonomiske hastighed eller
 - iii) hvis der flyves i henhold til instrumentflyveregler (IFR), 30 minutters brændstof/energi ved en holding speed i en højde af 1 500 ft (450 m) over flyvepladshøjden under standardforhold, der beregnes i henhold til helikopterens estimerede masse ved ankomst til den ankomstalternative flyveplads eller ankomstflyvepladsen, hvis der ikke er krav om en ankomstalternativ flyveplads
 - 6) ekstra brændstof/energi til at tage højde for forventede forsinkelser eller specifikke operationelle begrænsninger og
 - 7) skønsmæssig mængde brændstof/energi, hvis det kræves af luftfartøjschefen.
- d) Operatøren skal sikre, at procedurerne for beregning af brugbart brændstof/brugbar energi ved genplanlægning under flyvning, når en flyvning skal foregå ad en anden rute eller til et andet bestemmelsessted end det oprindeligt planlagte, omfatter:
 - 1) brændstof/energi til den resterende del af flyvningen
 - 2) reservebrændstof/-energi bestående af:
 - i) brændstof/energi til ruterreserve
 - ii) alternativt brændstof/energi, hvis en ankomstalternativ flyveplads er påkrævet
 - iii) endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi og
 - iv) ekstra brændstof/energi, hvis det er påkrævet i forbindelse med den pågældende operationstype
 - 3) ekstra brændstof/energi til at tage højde for forventede forsinkelser eller specifikke operationelle begrænsninger og
 - 4) skønsmæssig mængde brændstof/energi, hvis det kræves af luftfartøjschefen.
- e) Som et alternativ til litra b)-d) for helikoptere, der har en maksimal certificeret startmasse (MCTOM) på over 3 175 kg, og som flyver om dagen og på ruter, der flyves med reference til visuelle landmærker, eller til lokale helikopteroperationer (LHO), skal brændstof-/energi politikken sikre, at det endelige reservebrændstof/den endelige reserveenergi ved afslutningen af flyvningen eller rækken af flyvninger er tilstrækkelig til:
 - 1) 30 minutters flyvetid ved den mest brændstoføkonomiske hastighed eller
 - 2) 20 minutters flyvetid ved den mest brændstoføkonomiske hastighed, hvis der opereres inden for et område, der sikrer kontinuerlige og egnede driftsteder».

CAT.OP.MPA.192 Valg af flyvepladser og driftssteder — helikoptere

- a) I forbindelse med flyvninger under instrumentvejrforhold (IMC) skal operatøren vælge en start alternativ flyveplads inden for én times flyvetid ved marchfart, hvis det ikke er muligt at vende tilbage til afgangsstedet på grund af vejrforholdene.
 - b) I planlægningsfasen skal operatøren for hver IFR-flyvning vælge og i de operationelle flyveplaner og lufttrafik-tjenestens (ATS) flyveplaner angive en eller flere flyvepladser eller driftssteder, således at der er to sikre landingsmuligheder under normal drift, med forbehold for undtagelserne i punkt SPA.HOFO.120, litra b).
 - c) Operatøren skal anvende passende sikkerhedsmargener i planlægningen af flyvningen, så der tages hensyn til mulige forringelser af de aktuelt forventede meteorologiske forhold på det estimerede landingstidspunkt.
 - d) For hver IFR-flyvning skal operatøren sikre sig, at tilstrækkelige hjælpemidler står til rådighed, hvormed der kan navigeres til og landes på ankomstflyvepladsen eller hver af de ankomstalternative flyvepladser i tilfælde af, at det ikke er muligt at gennemføre den forventede indflyvnings- og landingsoperation.«
- n) Punkt CAT.OP.MPA.195 affattes således:
- »CAT.OP.MPA.195 Brændstof-/energiordning — politik for styring af brændstof/energi under flyvning — helikoptere
- a) Operatøren skal fastsætte procedurer for at sikre, at der udføres kontroller af brændstof/energi under flyvningen samt brændstof-/energistyning.
 - b) Luftfartøjschefen overvåger mængden af resterende brugbart brændstof/brugbar energi om bord, for at sikre at denne er beskyttet og ikke under den mængde brændstof/energi, der er påkrævet for at fortsætte til en flyveplads eller et driftssted, hvor der kan foretages en sikker landing.
 - c) Luftfartøjschefen underretter flyvekontrolltjenesten (ATC-tjenesten) om en »minimal brændstof/energi«-status ved at sende meldingen »MINIMUM BRÆNDSTOF« (MINIMUM FUEL), når luftfartøjschefen:
 - 1) er nødsaget til at lande på en flyveplads eller et driftssted og
 - 2) har beregnet, at enhver ændring af den eksisterende klarering til den pågældende flyveplads eller det pågældende driftssted eller andre lufttrafikforsinkelser kan betyde en landing med mindre end det planlagte endelige reservebrændstof/den planlagte endelige reserveenergi.
 - d) Luftfartøjschefen afgiver meldingen »nødsituation for brændstof/energi« ved at udsende »MAYDAY MAYDAY MAYDAY BRÆNDSTOF« (MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL), når mængden af brugbart brændstof/brugbar energi, der er estimeret til at være tilgængeligt ved landing på den nærmeste flyveplads eller det nærmeste driftssted, hvor en sikker landing kan gennemføres, er mindre end mængden af planlagt endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi.«
- o) Følgende punkt CAT.OP.MPA.200 affattes således:
- »CAT.OP.MPA.200 Specialpåfyldning eller specialaftankning af luftfartøjet
- a) Specialpåfyldning eller specialaftankning må kun udføres, hvis operatøren:
 - 1) har foretaget en risikovurdering
 - 2) har udviklet procedurer og
 - 3) har etableret et uddannelsesprogram for det personale, der er involveret i disse operationer.
 - b) Specialpåfyldning eller specialaftankning gælder for:
 - 1) påfyldning, mens motoren kører, eller rotorerne drejer
 - 2) påfyldning/aftankning af brændstof, mens passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde og
 - 3) påfyldning/aftankning af wide-cut-brændstof.
 - c) For flyvemaskiner kræver procedurer for specialpåfyldning eller -aftankning samt eventuelle ændringer af disse en forudgående godkendelse fra den kompetente myndighed.
 - d) For helikoptere kræver procedurer for påfyldning, mens rotorerne drejer, samt eventuelle ændringer af disse en forudgående godkendelse fra den kompetente myndighed.«

- p) Punkt CAT.OP.MPA.245, litra a), nr. 1), affattes således:
»1) påbegynde flyvningen eller«.
- q) Punkt CAT.OP.MPA.246, litra a), affattes således:
»a) beslutningspunktet, hvis der anvendes en procedure med begrænset brændstof/energi til ruteserve eller«.
- r) Punkt CAT.OP.MPA.260 affattes således:
»CAT.OP.MPA.260 Brændstof-/energi- og olieforsyning
Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning eller fortsætte i tilfælde af genplanlægning under flyvning, når vedkommende finder det godt gjort, at luftfartøjet medfører mindst den planlagte mængde brugbart brændstof/brugbar energi samt olie til at gennemføre flyvningen sikkert under hensyn til de forventede operationelle forhold.«
- s) Punkt CAT.OP.MPA.280 »Brændstofstyring under flyvning — flyvemaskiner« affattes således:
»CAT.OP.MPA.280
[BEVIDST EFTERLADT TOM].«
- t) Punkt CAT.OP.MPA.281 udgår.
- u) Punkt CAT.POL.A.220, litra f), affattes således:
»f) Flyvemaskinens forventede masse på det tidspunkt, hvor de to motorer antages at svigte, må ikke være lavere end den masse, der ville omfatte tilstrækkeligt brændstof/energi til at fortsætte til en flyveplads, hvor landingen antages udført, og til at ankomme til den pågældende flyveplads i mindst 1 500 ft (450 m) direkte over landingsområdet og derefter til at flyve i 15 minutter ved marcheffekt eller -tryk, alt efter hvad der er relevant.«
- v) Punkt CAT.POL.A.420, litra d), affattes således:
»d) Flyvemaskinens forventede masse på det tidspunkt, hvor de to motorer antages at svigte, må ikke være lavere end den masse, der ville omfatte tilstrækkeligt brændstof/energi til at fortsætte til en flyveplads, hvor landingen antages udført, og til at ankomme til den pågældende flyveplads i mindst 1 500 ft (450 m) direkte over landingsområdet og derefter til at flyve i 15 minutter ved marcheffekt eller -tryk, alt efter hvad der er relevant.«
- w) Punkt CAT.IDE.A.195, litra e), affattes således:
»e) Kravene vedrørende start- og stopfunktionen i datalinkrekorderen er de samme som kravene til start- og stopfunktionen i cockpit voicerekorderen (CVR), som er anført i CAT.IDE.A.185.«
- 5) I bilag V foretages følgende ændringer:
- a) Punkt SPA.HEMS.150 affattes således:
»SPA.HEMS.150 Brændstof-/energiforsyning — lempede bestemmelser
Som et alternativ til punkterne CAT.OP.MPA.191, litra b), c) og d), skal brændstof-/energipolitikken, når HEMS-missionen (helikopterambulancetjenester) gennemføres i henhold til visuelle flyveregler (VFR) inden for et lokalt og defineret geografisk område, sikre, at det endelige reservebrændstof/den endelige reserveenergi ved afslutningen af missionen er tilstrækkelig til:
a) 30 minutters flyvetid ved den mest brændstoføkonomiske hastighed eller
b) 20 minutters flyvetid ved den mest brændstoføkonomiske hastighed om dagen, hvis der opereres inden for et område, der sikrer kontinuerlige og egnede driftssteder.«
- b) Punkt SPA.HEMS.155 affattes således:
»SPA.HEMS.155 Påfyldning, mens passagererne er om bord
Der skal angives en procedure for påfyldning, hvor rotorerne enten er standset eller drejer, i henhold til punkt CAT.OP.MPA.200 »Specialpåfyldning eller specialaftankning af luftfartøjet.«
- c) Punkt SPA.HOFO.120, litra a), affattes således:
»a) Ankomstalternativ flyveplads på land. Uanset bestemmelserne i punkt CAT.OP.MPA.192, NCC.OP.152 og SPO.OP.151 behøver luftfartøjschefen ikke at angive en ankomstalternativ flyveplads i den operationelle flyveplan, hvis der foretages flyvninger fra en offshoreplacering til en flyveplads på land, hvis enten:
1) ankomstflyvepladsen er udpeget som en kystflyveplads, eller

- 2) følgende kriterier er opfyldt:
- i) ankomstflyvepladsen har en publiceret instrumentindflyvningsprocedure
 - ii) flyvetiden er mindre end 3 timer og
 - iii) den offentliggjorte vejrudsigt med gyldighed fra 1 time før og 1 time efter det forventede landingstidspunkt angiver, at
 - A) skyhøjden er mindst 700 ft over det minimum, der gælder for instrumentindflyvningsproceduren, eller 1 000 ft over ankomstflyvepladsen, hvis dette er højere og
 - B) sigtbarheden er mindst 2 500 meter.«
- d) Punkt SPA.SET-IMC.110, nr. l), affattes således:
- »l) en nødbetjeningsanordning til regulering af motoreffekten, som gør det muligt at fortsætte motordriften med et tilstrækkeligt effektinterval til på sikker vis at fuldføre flyvningen i tilfælde af ethvert rimeligt sandsynligt svigt i brændstof-/energikontrolenheden.«
- 6) I bilag VI foretages følgende ændringer:
- a) Punkt NCC.OP.105 affattes således:
- »NCC.OP.105 Specifikation af isolerede flyvepladser — flyvemaskiner
- Med henblik på valg af alternative flyvepladser samt politikken for brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvning betragter operatøren ikke en flyveplads som en isoleret flyveplads, medmindre flyvetiden til den nærmeste ankomstalternative flyveplads, hvor vejret tillader landing, er mere end:
- a) 60 minutter for flyvemaskiner med stempelmotorer eller
 - b) 90 minutter for flyvemaskiner med turbinemotorer.«
- b) Punkt NCC.OP.130 og NCC.OP.131 affattes således:
- »NCC.OP.130 Brændstof-/energiordning — flyvemaskiner og helikoptere
- a) Operatøren etablerer, gennemfører og vedligeholder en brændstof-/energiordning, der omfatter:
- 1) en politik for brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvningen og
 - 2) en politik for styring af brændstof/energi under flyvning.
- b) Brændstof-/energiordningen skal:
- 1) være relevant for den eller de typer af operationer, der udføres, og
 - 2) svare til operatørens kapacitet til at støtte gennemførelse heraf.
- NCC.OP.131 Brændstof-/energiordning — brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvning — flyvemaskiner og helikoptere
- a) Som en del af brændstof-/energiordningen etablerer operatøren en politik for brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvningen for at sikre, at luftfartøjet medfører en tilstrækkelig mængde brugbart brændstof/brugbar energi til sikkert at kunne gennemføre den planlagte flyvning og tillade afvigelser fra den planlagte operation.
- b) Operatøren skal sikre, at brændstof-/energiplanlægningen af flyvninger er baseret på mindst ét af følgende elementer:
- 1) procedurer indeholdt i driftshåndbogen samt
 - i) de aktuelle luftfartøjsspecifikke data fra systemet til overvågning af brændstof-/energiforbruget eller, hvis disse ikke er tilgængelige,
 - ii) data leveret af luftfartøjsproducenten og
 - 2) de operationelle forhold, som flyvningen skal udføres under, herunder:
 - i) data for luftfartøjets brændstof-/energiforbrug
 - ii) påregnede masser
 - iii) forventede meteorologiske forhold

- iv) virkningerne af udskudte vedligeholdelsespunkter eller af konfigurationsafvigelser eller begge og
 - v) forventede forsinkelser.
- c) For flyvemaskiner skal operatøren sikre, at beregningen forud for flyvning af brugbart brændstof/brugbar energi, som er påkrævet til en flyvning, omfatter:
- 1) brændstof/energi til kørsel på jorden må ikke være mindre end den mængde, der forventes anvendt før start
 - 2) brændstof/energi til flyvningen skal være den mængde brændstof/energi, der er påkrævet for, at flyvemaskinen kan flyve fra start eller fra tidspunktet for genplanlægning under flyvning til landing på ankomstflyvepladsen
 - 3) brændstof/energi til ruterreserve, der skal være den mængde brændstof/energi, der kræves for at kompensere for uforudsete faktorer
 - 4) ankomstalternativ brændstof/energi:
 - i) hvis en flyvning opereres med mindst en ankomstalternativ flyveplads, skal dette være den mængde brændstof/energi, der kræves for at flyve fra ankomstflyvepladsen til den ankomstalternative flyveplads, eller
 - ii) hvis en flyvning opereres uden en ankomstalternativ flyveplads, skal dette være den mængde brændstof/energi, der kræves i forbindelse med holding ved ankomstflyvepladsen for at kompensere for den manglende ankomstalternative flyveplads
 - 5) endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi, der skal være den mængde brændstof/energi, der er beregnet ved en holding speed i en højde af 1 500 ft (450 m) over flyvepladshøjde under standardforhold i henhold til luftfartøjets estimerede masse ved ankomst til den ankomstalternative flyveplads eller ankomstflyvepladsen, hvis der ikke er krav om en ankomstalternativ flyveplads, og den må ikke være mindre end:
 - i) brændstof/energi til at flyve i 45 minutter for flyvemaskiner med stempelmotorer under flyvninger med visuelle flyveregler (VFR), flyvninger om natten og instrumentflyveregler (IFR) eller
 - ii) brændstof/energi til at flyve i 30 minutter for flyvemaskiner med stempelmotorer på VFR-flyvninger om dagen
 - iii) brændstof/energi til at flyve i 30 minutter for flyvemaskiner med turbinemotorer
 - 6) ekstra brændstof/energi, hvis det er påkrævet i forbindelse med den pågældende operationstype; det skal være den mængde brændstof/energi der gør det muligt for flyvemaskinen at udføre en sikker landing på en rutealternativ (ERA) flyveplads for brændstof/energi (ERA-flyveplads for brændstof/energi ved kritisk scenario) i tilfælde af motorfejl eller tryktab, der kræver en større mængde brændstof/energi baseret på antagelsen om, at en sådan fejl sker på det mest kritiske punkt på ruten; ekstra brændstof/energi er kun påkrævet, hvis den minimumsmængde af brændstof/energi, der er beregnet i henhold til litra c), nr. 2), til litra c), nr. 5), ikke er tilstrækkelig i tilfælde af en sådan hændelse
 - 7) ekstra brændstof/energi til at tage højde for forventede forsinkelser eller specifikke operationelle begrænsninger og
 - 8) skønmæssig mængde brændstof/energi, hvis det kræves af luftfartøjschefen.
- d) For helikoptere skal operatøren sikre, at beregningen forud for flyvning af brugbart brændstof/brugbar energi, som er påkrævet til en flyvning, omfatter alt nedenstående:
- 1) brændstof/energi til at flyve til flyvepladsen eller driftsstedet på det planlagte landingssted
 - 2) hvis et ankomstalternativ er påkrævet, ankomstalternativ brændstof/energi, der skal være den mængde brændstof/energi, som er påkrævet for at gennemføre en afbrudt indflyvning til flyvepladsen eller driftsstedet på det planlagte landingssted for derefter at flyve til det angivne ankomstalternativ og foretage indflyvning og landing og
 - 3) endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi, der ikke må være mindre end:
 - i) for flyvninger under VFR, brændstof/energi til at flyve i mindst 20 minutter ved den mest brændstoføkonomiske hastighed eller
 - ii) for IFR-flyvninger, brændstof/energi til at flyve i mindst 30 minutter ved holding speed i en højde af 450 m (1 500 ft) over flyvepladsen eller driftsstedet for den planlagte landing eller ankomstalternativet under standardtemperaturbetingelser.

- e) Operatøren skal, hvis en flyvning er nødsaget til at fortsætte til en anden ankomstflyveplads end den oprindelige, sikre, at procedurer for genplanlægning under flyvning til beregning af påkrævet mængde brugbart brændstof/brugbar energi, er tilgængelige og overholder litra c), nr. 2) til litra c), nr. 7), for flyvemaskiner og litra d) for helikoptere.
- f) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning eller fortsætte i tilfælde af genplanlægning under flyvning, når vedkommende finder det godtgjort, at luftfartøjet medfører mindst den planlagte mængde brugbart brændstof/brugbar energi samt olie til at gennemføre flyvningen sikkert.»
- c) Punkt NCC.OP.151, litra b), affattes således:
- »b) det planlagte landingssted er udpeget som en isoleret flyveplads, og
- 1) en instrumentindflyvningsprocedure er foreskrevet for den flyveplads, hvor der er planlagt landing, og
 - 2) de tilgængelige aktuelle meteorologiske oplysninger viser, at følgende meteorologiske forhold vil være fremherskende fra to timer før til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt:
 - i) en skyhøjde på mindst 300 m (1 000 ft) over det minimum, der gælder for instrumentindflyvningsproceduren og
 - ii) sigtbarhed på mindst 5,5 km eller på 4 km mere end det minimum, der gælder for proceduren.«
- d) Punkt NCC.OP.155, litra b), affattes således:
- »b) Der skal for alle andre typer af brændstof/energi træffes de nødvendige foranstaltninger, og luftfartøjet skal være korrekt bemandedet med kvalificeret personale, der er klar til at iværksætte og lede en evakuering af luftfartøjet på den mest praktiske og hurtigst mulige måde.«
- e) Følgende indsættes som punkt NCC.OP.157:
- »NCC.OP.157 Optankning, mens motor(er) og/eller rotor er kører — helikoptere
- a) Optankning, mens motor(er) og/eller rotor er kører, må kun udføres:
 - 1) uden at passagererne er ved at gå om bord eller fra borde
 - 2) hvis operatøren af flyvepladsen/driftsstedet tillader sådanne operationer
 - 3) i overensstemmelse med eventuelle specifikke procedurer og begrænsninger i flyvehåndbogen (AFM)
 - 4) med brændstoftyperne JET A eller JET A-1 og
 - 5) under tilstedeværelse af de relevante faciliteter eller det relevante udstyr til redning og brandbekæmpelse.
 - b) Operatøren vurderer de risici, der er forbundet med påfyldning, mens motor(er) og/eller rotor er kører.
 - c) Operatøren skal udarbejde relevante procedurer, der skal følges af alt berørt personale såsom besætningsmedlemmer og jordpersonalet.
 - d) Operatøren skal uddanne sine besætningsmedlemmer og sikre, at det involverede jordpersonale er korrekt uddannet.
 - e) Operatøren skal sikre, at helikopterpåfyldningsproceduren, mens motor(er) og/eller rotor er kører, er angivet i driftshåndbogen. Denne procedure og enhver ændring heraf kræver forudgående godkendelse fra den kompetente myndighed.«
- f) Punkt NCC.OP.205 affattes således:
- »NCC.OP.205 Brændstof-/energiordning — politik for styring af brændstof/energi under flyvning
- a) Operatøren skal fastsætte procedurer for at sikre, at der udføres kontroller af brændstof/energi under flyvningen samt brændstof-/energistyning.
 - b) Luftfartøjschefen overvåger mængden af resterende brugbart brændstof/brugbar energi om bord, for at sikre at dette er beskyttet og ikke er under den mængde brændstof/energi, der er påkrævet for at fortsætte til en flyveplads eller et driftssted, hvor der kan foretages en sikker landing.
 - c) Luftfartøjschefen underretter flyvekontrolltjenesten (ATC-tjenesten) om en »minimal brændstof/energi«-status ved at sende meldingen »MINIMUM BRÆNDSTOF« (MINIMUM FUEL), når luftfartøjschefen:
 - 1) er nødsaget til at lande på en flyveplads eller et driftssted og

- 2) har beregnet, at enhver ændring af den eksisterende klarering til den pågældende flyveplads eller det pågældende driftssted eller andre lufttrafikforsinkelser kan betyde en landing med mindre end det planlagte endelige reservebrændstof/den planlagte endelige reserveenergi.
- d) Luftfartøjschefen afgiver meldingen »nødsituation for brændstof/energi« ved at udsende »MAYDAY MAYDAY MAYDAY BRÆNDSTOF« (MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL), når mængden af brugbart brændstof/brugbar energi, der er estimeret til at være tilgængeligt ved landing på den nærmeste flyveplads eller det nærmeste driftssted, hvor en sikker landing kan gennemføres, er mindre end den planlagte mængde endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi.«
- g) I punkt NCC.POL.110, litra a), affattes nr. 6), 7), 8) og 9) således:
- »6) brændstof-/energimassen ved start og brændstof-/energimassen for flyvningen
 - 7) massen for andre forbrugsvarer, som ikke er brændstof/energi
 - 8) lastens sammensætning, herunder passagerer, bagage, fragt og ballast
 - 9) startmasse, landingsmasse og masse uden brændstof/energi.«
- 7) I bilag VII foretages følgende ændringer:
- a) punkt NCO.OP.105 affattes således:
- »NCO.OP.105 Specifikation af isolerede flyvepladser — flyvemaskiner
- »Med henblik på valg af alternative flyvepladser samt brændstof-/energiforsyning betragter luftfartøjschefen ikke en flyveplads som en isoleret flyveplads, medmindre flyvetiden til den nærmeste ankomstalternative flyveplads, hvor vejret tillader landing, er mere end:
- a) 60 minutter for flyvemaskiner med stempelmotorer eller
 - b) 90 minutter for flyvemaskiner med turbinemotorer.«
- b) Punkt NCO.OP.125 affattes således:
- »NCO.OP.125 Brændstof-/energi- og olieforsyning — flyvemaskiner og helikoptere
- a) Luftfartøjschefen skal sikre, at den mængde brændstof/energi og olie, der medføres om bord, er tilstrækkelig under hensyntagen til de meteorologiske betingelser, andre elementer, der påvirker luftfartøjets ydeevne, eventuelle forsinkelser, der forventes under flyvningen og andre uforudsete omstændigheder, der med rimelighed kan forventes at påvirke flyvningen.
- b) Luftfartøjschefen skal planlægge, at en vis mængde brændstof/energi skal beskyttes som endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi med henblik på at sørge for en sikker landing. Luftfartøjschefen skal tage hensyn til nedenstående i prioriteret rækkefølge, når mængden af endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi skal fastsættes:
- 1) graden af fare for personer eller ejendom, der kan opstå som følge af en nødlanding efter mangel på brændstof/energi, og
 - 2) sandsynligheden for uventede omstændigheder, så det endelige reservebrændstof/den endelige reserveenergi ikke længere er beskyttet.
- c) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning, hvis luftfartøjet medfører en tilstrækkelig mængde brændstof/energi og olie:
- 1) hvis et ankomstalternativ ikke er påkrævet, til at kunne flyve til flyvepladsen eller driftsstedet for den planlagte landing plus det endelige reservebrændstof/den endelige reserveenergi eller
 - 2) hvis et ankomstalternativ er påkrævet, til at kunne flyve til flyvepladsen eller driftsstedet for den planlagte landing plus og derefter til en alternativ flyveplads plus det endelige reservebrændstof/den endelige reserveenergi.«
- c) Punkt NCO.OP.126 udgår.
- d) Punkt NCO.OP.145, litra b), affattes således:
- »b) For alle andre typer brændstof/energi må luftfartøjet ikke påfyldes, når passagererne er ved at gå om bord, er om bord eller er ved at gå fra borde, medmindre luftfartøjschefen eller andet kvalificeret personale er til stede til at iværksætte og lede en evakuering af luftfartøjet på den mest praktiske og hurtigst mulige måde.«
- e) Følgende indsættes som punkt NCO.OP.147:
- »NCO.OP.147 Optankning, mens motor(er) og/eller rotor(er) kører — helikoptere

Optankning, mens motor(er) og/eller rotor(er) kører, må kun udføres, hvis alle nedenstående betingelser er overholdt samtidigt:

- a) hvis det ikke er muligt i praksis at slukke eller genstarte motoren
 - b) i overensstemmelse med eventuelle specifikke procedurer og begrænsninger i flyvehåndbogen (AFM)
 - c) med brændstoftyperne JET A eller JET A-1
 - d) uden at passagerer eller faglige specialister er om bord, er ved at gå om bord eller er ved at gå fra borde
 - e) hvis operatøren af flyvepladsen eller driftsstedet tillader sådanne operationer
 - f) under tilstedeværelse af de relevante rednings- og brandbekæmpelsesfaciliteter eller -udstyr og
 - g) i overensstemmelse med en tjekliste, der skal indeholde:
 - 1) normale procedurer og nødprocedurer
 - 2) det nødvendige udstyr
 - 3) eventuelle begrænsninger og
 - 4) luftfartøjschefens ansvarsområder og pligter og besætningsmedlemmers og faglige specialisters ansvar og pligter hvis relevant.»
- f) Punkt NCO.OP.185 affattes således:
- »NCO.OP.185 Styring af brændstof/energi under flyvning
- a) Luftfartøjschefen overvåger mængden af resterende brugbart brændstof/brugbar energi om bord, for at sikre at dette er beskyttet og ikke er under den mængde brændstof/energi, der er påkrævet for at fortsætte til en flyveplads eller et driftssted, hvor der kan foretages en sikker landing.
 - b) Luftfartøjschefen for en kontrolleret flyvning underretter flyvekontroltjenesten (ATC-tjenesten) om en »minimal brændstof/energi«-status ved at sende meldingen »MINIMUM BRÆNDSTOF«, når luftfartøjschefen:
 - 1) er nødsaget til at lande på en flyveplads eller et driftssted og
 - 2) har beregnet, at enhver ændring af den eksisterende klarering til den pågældende flyveplads eller det pågældende driftssted eller andre lufttrafikforsinkelser kan betyde en landing med mindre end det planlagte endelige reservebrændstof/den planlagte endelige reserveenergi.
 - c) Luftfartøjschefen for en kontrolleret flyvning skal afgive meldingen »nødsituation for brændstof/energi« ved at udsende »MAYDAY MAYDAY MAYDAY BRÆNDSTOF« (MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL), når den mængde brugbart brændstof/brugbar energi, der er estimeret til at være tilgængelig ved landing på den nærmeste flyveplads eller det nærmeste driftssted, hvor en sikker landing kan gennemføres, er mindre end den planlagte mængde endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi.»
- g) Punkt NCO.SPEC.135 og NCO.SPEC.140 udgår
- 8) I bilag VIII foretages følgende ændringer:
- a) Punkt SPO.OP.105 affattes således:

»SPO.OP.105 Specifikation af isolerede flyvepladser — flyvemaskiner

Med henblik på valg af alternative flyvepladser samt politikken for brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvning betragter operatøren ikke en flyveplads som en isoleret flyveplads, medmindre flyvetiden til den nærmeste ankomstalternative flyveplads, hvor vejret tillader landing, er mere end:

 - a) 60 minutter for flyvemaskiner med stempelmotorer eller
 - b) 90 minutter for flyvemaskiner med turbinemotorer.»
 - b) Punkt SPO.OP.130 og SPO.OP.131 affattes således:

»SPO.OP.130 Brændstof-/energiordning — flyvemaskiner og helikoptere

 - a) Operatøren etablerer, gennemfører og vedligeholder en brændstof-/energiordning, der omfatter:
 - 1) en politik for brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvningen og
 - 2) en politik for styring af brændstof/energi under flyvning.

b) Brændstof-/energiordningen skal:

- 1) være relevant for den eller de typer af operationer, der udføres, og
- 2) svare til operatørens kapacitet til at støtte gennemførelse heraf.

SPO.OP.131 Brændstof-/energiordning — brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvning — flyvemaskiner og helikoptere

a) Som en del af brændstof-/energiordningen etablerer operatøren en politik for brændstof-/energiplanlægning og genplanlægning under flyvningen for at sikre, at luftfartøjet medfører en tilstrækkelig mængde brugbart brændstof/brugbar energi til sikkert at kunne gennemføre den planlagte flyvning og tillade afvigelser fra den planlagte operation.

b) Operatøren skal sikre, at brændstof-/energiplanlægningen af flyvninger er baseret på mindst ét af følgende elementer:

- 1) procedurer indeholdt i driftshåndbogen samt
 - i) de aktuelle luftfartøjsspecifikke data fra systemet til overvågning af brændstof-/energiforbruget eller, hvis disse ikke er tilgængelige,
 - ii) data leveret af luftfartøjsproducenten og
- 2) de operationelle forhold, som flyvningen skal udføres under, herunder:
 - i) data for luftfartøjets brændstof-/energiforbrug
 - ii) påregnede masser
 - iii) forventede meteorologiske forhold
 - iv) virkningerne af udskudte vedligeholdelsespunkter og/eller konfigurationsafvigelser og
 - v) forventede forsinkelser.

c) For flyvemaskiner skal operatøren sikre, at beregningen forud for flyvning af brugbart brændstof/brugbar energi, som er påkrævet til en flyvning, omfatter:

- 1) brændstof/energi til kørsel på jorden må ikke være mindre end den mængde, der forventes anvendt før start
- 2) brændstof/energi til flyvningen skal være den mængde brændstof/energi, der er påkrævet for, at flyvemaskinen kan flyve fra start eller fra tidspunktet for genplanlægning under flyvning til landing på ankomstflyvepladsen
- 3) brændstof/energi til rutereserve skal være den mængde brændstof/energi, der kræves for at kompensere for uforudsete faktorer
- 4) ankomstalternativ brændstof/energi
 - i) hvis en flyvning opereres med mindst en ankomstalternativ flyveplads, skal dette være den mængde brændstof/energi, der kræves for at flyve fra ankomstflyvepladsen til den ankomstalternative flyveplads, eller
 - ii) hvis en flyvning opereres uden en ankomstalternativ flyveplads, skal dette være den mængde brændstof/energi, der kræves i forbindelse med holding ved ankomstflyvepladsen for at kompensere for den manglende ankomstalternative flyveplads
- 5) det endelige reservebrændstof/den endelige reserveenergi, der skal beskyttes for at sikre en sikker landing; luftfartøjschefen skal tage hensyn til alt nedenstående i prioriteret rækkefølge, når mængden af endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi skal fastsættes:
 - i) graden af fare for personer eller ejendom, der kan opstå som følge af en nødlanding efter mangel på brændstof/energi
 - ii) sandsynligheden for uventede omstændigheder, så det endelige reservebrændstof/den endelige reserveenergi ikke længere er beskyttet
- 6) ekstra brændstof/energi, hvis det er påkrævet i forbindelse med den pågældende operationstype; det skal være den mængde brændstof/energi der gør det muligt for flyvemaskinen at udføre en sikker landing på en rutealternativ (ERA) flyveplads for brændstof/energi (ERA-flyveplads for brændstof/energi ved kritisk scenario) i tilfælde af motorfejl eller tryktab, der kræver en større mængde brændstof/energi baseret på antagelsen om, at en sådan fejl sker på det mest kritiske punkt på ruten; ekstra brændstof/energi er kun påkrævet, hvis den minimumsmængde af brændstof/energi, der er beregnet i henhold til litra c), nr. 2), til litra c), nr. 5), ikke er tilstrækkelig i tilfælde af en sådan hændelse

- 7) ekstra brændstof/energi til at tage højde for forventede forsinkelser eller specifikke operationelle begrænsninger og
 - 8) skønmæssig mængde brændstof/energi, hvis det kræves af luftfartøjschefen.
- d) For helikoptere skal operatøren sikre, at beregningen forud for flyvning af brugbart brændstof/brugbar energi, som er påkrævet til en flyvning, omfatter alt nedenstående:
- 1) brændstof/energi til at flyve til flyvepladsen eller driftsstedet på det planlagte landingssted
 - 2) hvis et ankomstalternativ er påkrævet, ankomstalternativ brændstof/energi, der skal være den mængde brændstof/energi, som er påkrævet for at gennemføre en afbrudt indflyvning til flyvepladsen eller driftsstedet på det planlagte landingssted og derefter at flyve til det angivne ankomstalternativ og foretage indflyvning og landing og
 - 3) det endelige reservebrændstof/den endelige reserveenergi, der skal beskyttes for at sikre en sikker landing; luftfartøjschefen skal tage hensyn til alt nedenstående i prioriteret rækkefølge, når mængden af endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi skal fastsættes:
 - i) graden af fare for personer eller ejendom, der kan opstå som følge af en nødlanding efter mangel på brændstof/energi, og
 - ii) sandsynligheden for uventede omstændigheder, så det endelige reservebrændstof/den endelige reserveenergi ikke længere er beskyttet
 - 4) ekstra brændstof/energi til at tage højde for forventede forsinkelser eller specifikke operationelle begrænsninger og
 - 5) skønmæssig mængde brændstof/energi, hvis det kræves af luftfartøjschefen.
- e) Operatøren skal, hvis en flyvning er nødsaget til at fortsætte til en anden ankomstflyveplads end den oprindelige, sikre, at procedurer for genplanlægning under flyvning til beregning af påkrævet mængde brugbart brændstof/brugbar energi, er tilgængelige og overholder litra c), nr. 2), til litra c), nr. 7). for flyvemaskiner og litra d) for helikoptere.
- f) Luftfartøjschefen må kun påbegynde en flyvning eller fortsætte i tilfælde af genplanlægning under flyvning, når vedkommende finder det godtgjort, at luftfartøjet medfører mindst den planlagte mængde brugbart brændstof/brugbar energi og olie til at gennemføre flyvningen sikkert.»
- c) Punkt SPO.OP.150, litra b), affattes således:
- »b) det planlagte landingssted er udpeget som en isoleret flyveplads, og
- 1) en instrumentindflyvningsprocedure er foreskrevet for den flyveplads, hvor der er planlagt landing, og
 - 2) de tilgængelige meteorologiske oplysninger viser, at begge følgende meteorologiske betingelser vil være fremherskende fra to timer før til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt, eller fra det faktiske starttidspunkt til to timer efter det anslåede ankomsttidspunkt, afhængigt af hvilken periode der er kortest:
 - i) en skyhøjde på mindst 300 m (1 000 ft) over det minimum, der gælder for instrumentindflyvningsproceduren
 - ii) sigtbarhed på mindst 5,5 km eller på 4 km mere end det minimum, der gælder for proceduren.»
- d) Punkt SPO.OP.155, litra b), affattes således:
- »b) Der skal for alle andre typer af brændstof/energi træffes de nødvendige foranstaltninger, og luftfartøjet skal være korrekt bemannet med kvalificeret personale, der er klar til at iværksætte og lede en evakuering af luftfartøjet på den mest praktiske og hurtigst mulige måde.»
- e) Følgende indsættes som punkt SPO.OP.157:
- »SPO.OP.157 Optankning, mens motor(er) og/eller rotor(er) kører — helikoptere
- a) Optankning, mens motor(er) og/eller rotor(er) kører, må kun udføres:
- 1) uden at faglige specialister er ved at gå om bord eller fra borde
 - 2) hvis operatøren af flyvepladsen eller driftsstedet tillader sådanne operationer
 - 3) i overensstemmelse med eventuelle specifikke procedurer og begrænsninger i flyvehåndbogen (AFM)

- 4) med brændstoftyperne JET A eller JET A-1 og
- 5) under tilstedeværelse af de relevante rednings- og brandbekæmpelsesfaciliteter eller -udstyr.
- b) Operatøren vurderer de risici, der er forbundet med påfyldning, mens motor(er) og/eller rotor(er) kører.
- c) Operatøren skal udarbejde relevante procedurer, der skal følges af alt berørt personale såsom besætningsmedlemmer, faglige specialister og jordpersonalet.
- d) Operatøren skal sikre, at vedkommendes besætningsmedlemmer, jordpersonale, samt eventuelle faglige specialister involveret i procedurene er korrekt uddannet.
- e) Operatøren skal sikre, at helikopter påfyldningsproceduren, mens motor(er) og/eller rotor(er) kører, er angivet i driftshåndbogen.«
- f) Punkt SPO.OP.190 affattes således:

»SPO.OP.190 Brændstof-/energiordning — politik for styring af brændstof/energi under flyvning

 - a) En operatør, som opererer et komplekst motordrevet luftfartøj, skal fastsætte procedurer for at sikre, at der under flyvningen udføres kontroller af brændstof/energi og styring af brændstof-/energi.
 - b) Luftfartøjschefen overvåger mængden af resterende brugbart brændstof/brugbar energi om bord, for at sikre at dette er beskyttet og ikke er under den mængde brændstof/energi, der er påkrævet for at fortsætte til en flyveplads eller et driftssted, hvor der kan foretages en sikker landing.
 - c) Luftfartøjschefen skal underrette flyvekontrolltjenesten (ATC-tjenesten) om en »minimal brændstof/energi«-status ved at sende meldingen »MINIMUM BRÆNDSTOF«, når luftfartøjschefen:
 - 1) er nødsaget til at lande på en flyveplads eller et driftssted og
 - 2) har beregnet, at enhver ændring af den eksisterende klarering til den pågældende flyveplads eller det pågældende driftssted eller andre lufttrafikforsinkelser kan betyde en landing med mindre end det planlagte endelige reservebrændstof/den planlagte endelige reserveenergi.
 - d) Luftfartøjschefen afgiver meldingen »nødsituation for brændstof/energi« ved at udsende »MAYDAY MAYDAY MAYDAY BRÆNDSTOF« (MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL), når mængden af brugbart brændstof/brugbar energi, der er estimeret til at være tilgængeligt ved landing på den nærmeste flyveplads eller det nærmeste driftssted, hvor en sikker landing kan gennemføres, er mindre end den planlagte mængde endeligt reservebrændstof/endelig reserveenergi.«
- g) Punkt SPO.POL.110 affattes således:

»SPO.POL.110 Masse- og balancesystem — erhvervsmæssige operationer med flyvemaskiner og helikoptere og ikkeerhvervsmæssige operationer med komplekse motordrevne luftfartøjer

 - a) Operatøren skal etablere et masse- og balancesystem med henblik på for hver flyvning eller serie af flyvninger at bestemme følgende:
 - 1) operationel tør masse for luftfartøjet
 - 2) trafiklastens masse
 - 3) brændstof-/energimængdens masse
 - 4) luftfartøjets last og lastfordeling
 - 5) startmasse, landingsmasse og masse uden brændstof/energi og
 - 6) gældende CG-positioner for luftfartøjet.
 - b) Flyvebesætningen skal have et middel til at gengive og verificere enhver beregning af masse og balance baseret på elektroniske beregninger.
 - c) Operatøren skal fastlægge procedurer, som gør det muligt for luftfartøjschefen at bestemme massen for brændstof-/energimængden ved brug af den faktiske massefyldte eller, hvis denne ikke er kendt, en massefyldte, der beregnes i overensstemmelse med en metode, som er angivet i driftshåndbogen.«
- h) I punkt SPO.POL.115, litra a), affattes nr. 6), 7), 8) og 9) således:
 - »6) brændstof-/energimassen ved start og brændstof-/energimassen for flyvningen
 - 7) massen for andre forbrugsvarer, som ikke er brændstof/energi
 - 8) lastens sammensætning

- 9) startmasse, landingsmasse og masse uden brændstof/energi«.
 - i) Punkt SPO.IDE.H.146, litra a), nr. 1), affattes således:
 - »1) de er ikke omfattet af punkt SPO.IDE.H.145, litra a)«.
-

BILAG II

I bilag I til forordning (EU) nr. 965/2012 indsættes følgende som punkt 98b):

- »98b) »psykoaktive stoffer«: alkohol, opioider, cannabinoider, beroligende midler, hypnotika, kokain og andre psykostimulerende midler, hallucinogener og flygtige opløsningsmidler, men ikke kaffe og tobak«.
-