



**Europeiska byrån för luftfartssäkerhet**

**Bilaga VI till utkastet till kommissionens förordning  
om flygdrift – OPS**

**Del-NCC – IR**

## **Innehållsförteckning**

<b>Del-NCC – IR .....</b>	<b>7</b>
<b>Kapitel A – Allmänna krav .....</b>	<b>7</b>
NCC.GEN.100 Behörig myndighet .....	7
NCC.GEN.105 Besättningens ansvar .....	7
NCC.GEN.106 Befälhavarens ansvarsområden och behörighet .....	8
NCC.GEN.110 Efterlevnad av lagar, förordningar och förfaranden .....	10
NCC.GEN.115 Gemensamt språk .....	10
NCC.GEN.120 Taxning av flygplan .....	10
NCC.GEN.125 Rotormanövrering .....	11
NCC.GEN.130 Bärbar elektronisk utrustning .....	11
NCO.GEN.135 Information om nöd- och överlevnadsutrustning ombord .....	11
NCC.GEN.140 Dokument, handböcker och information som ska medföras .....	11
NCC.GEN.145 Bevarande, framställning och utnyttjande av material från färdregistrator .....	12
NCC.GEN.150 Transport av farligt gods .....	13
<b>Kapitel B – Operativa förfaranden .....</b>	<b>15</b>
NCC.OP.100 Användning av flygplatser och utelandningsplatser .....	15
NCC.OP.105 Specifikation för ensligt belägna flygplatser – flygplan .....	15
NCC.OP.110 Operativa minima vid flygplats – allmänt .....	15
NCC.OP.111 Operativa minima vid flygplats – NPA-, APV-, CAT I-verksamhet .....	16
NCC.OP.112 Operativa minima vid flygplats – cirkling med flygplan .....	17
NCC.OP.112 Operativa minima vid flygplats – cirkling över land med helikoptrar .....	18
NCC.OP.115 Start- och inflygningsförfaranden .....	18
NCC.OP.120 Bullerminskande förfaranden .....	19
NCC.OP.125 Minimihöjd för hinderfrihet – instrumentflygning .....	19

## *Bilaga VI Del-NCC*

NCC.OP.130	Bränsle- och oljemängd – flygplan .....	19
NCC.OP.131	Bränsle- och oljemängd – helikoptrar .....	20
NCC.OP.135	Stuvning av bagage och last .....	21
NCC.OP.140	Information till passagerare.....	21
NCC.OP.145	Färdplanering .....	21
NCC.POL.150	Alternativa startflygplatser – flygplan.....	22
NCC.POL.151	Alternativa destinationsflygplatser – flygplan .....	22
NCC.POL.152	Alternativa destinationsflygplatser – helikoptrar .....	23
NCC.OP.155	Tankning medan passagerare går ombord, är ombord eller stiger ur .....	24
NCC.OP.160	Användning av headset .....	24
NCC.OP.165	Befordran av passagerare .....	24
NCC.OP.170	Säkring av passagerarutrymme och pentry(n).....	25
NCC.OP.175	Rökning ombord .....	25
NCC.OP.180	Meteorologiska förhållanden.....	25
NCC.OP.185	Is och andra beläggningar — förfaranden på marken.....	26
NCC.OP.190	Is och andra beläggningar — förfaranden under flygning .....	26
NCC.OP.195	Startförhållanden.....	26
NCC.OP.200	Simulering av onormala situationer under flygning.....	26
NCC.OP.205	Bränsleuppföljning under flygning .....	27
NCC.OP.210	Användning av extra syrgas .....	27
NCO.OP.215	Terrängvarningssystem .....	27
NCC.OP.220	Flygburet antikollisionssystem (ACAS).....	27
NCC.OP.225	Förhållanden vid inflygning och landning.....	27
NCC.OP.230	Inledning och fortsättning av inflygning .....	27
<b>Kapitel C – Prestandabegränsningar och operativa begränsningar för luftfartyg.....</b>		<b>29</b>
NCC.POL.100	Operativa begränsningar – alla luftfartyg .....	29
NCC.POL.105	Massa, balans och lastning .....	29

## *Bilaga VI Del-NCC*

NCC.POL.110	Uppgifter om massa och balans samt dokumentation .....	31
NCC.POL.111	Uppgifter om massa och balans samt dokumentation – lättnader .....	32
NCC.POL.115	Prestanda — allmänt .....	32
NCC.POL.120	Begränsningar för startmassa – flygplan .....	33
NCC.POL.125	Start – flygplan .....	33
NCC.POL.130	På sträcka – en motor ur funktion — flygplan.....	34
NCC.POL.135	Landning — flygplan .....	34
<b>Kapitel D – Instrument, data och utrustning .....</b>		<b>35</b>
<b>Avsnitt 1 – Flygplan .....</b>		<b>35</b>
NCC.IDE.A.100	Instrument och utrustning — allmänt .....	35
NCC.IDE.A.105	Minimiutrustning för flygning .....	36
NCC.IDE.A.110	Reservsäkringar .....	36
NCO.IDE.A.115	Flygplansljus .....	36
NCC.IDE.A.120	Verksamhet enligt VFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning .....	37
NCC.IDE.A.125	Verksamhet enligt IFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning .....	38
NCC.IDE.A.130	Tilläggsutrustning för enpilotsverksamhet enligt IFR .....	39
NCC.IDE.A.135	Terrängvarningssystem (TAWS) .....	39
NCC.IDE.A.140	Flygburet antikollisionssystem (ACAS) .....	39
NCC.IDE.A.145	Flygburen väderradarutrustning .....	40
NCC.IDE.A.150	Ytterligare utrustning för verksamhet med risk för isbildning under natten .....	40
NCC.IDE.A.155	Internkommunikationssystem för flygbesättningen .....	40
NCC.IDE.A.160	Ljudregistrator .....	40
NCC.IDE.A.165	Färdregistrator .....	41
NCC.IDE.A.170	Datalänkregistrering .....	41
NCC.IDE.A.175	Kombinerad färddata- och röstregistrator.....	42

## *Bilaga VI Del-NCC*

NCC.IDE.A.180	Säten, säkerhetsbälten, fasthållningssystem och fasthållningsanordningar för barn .....	43
NCC.IDE.A.185	Signaler om att spänna fast säkerhetsbälten och rökning förbjuden .....	43
NCC.IDE.A.190	Förbandslåda .....	43
NCC.IDE.A.195	Extra syrgas – flygplan med tryckkabin .....	44
NCC.IDE.A.200	Extra syrgas – flygplan utan tryckkabin .....	45
NCC.IDE.A.205	Handbrandsläckare .....	45
NCC.IDE.A.206	Katastrofyxa och kofot .....	45
NCC.IDE.A.210	Markering av inbrytningspunkter .....	46
NCC.IDE.A.215	Nödradiosändare (ELT) .....	46
NCO.IDE.A.220	Flygning över vatten .....	46
NCC.IDE.A.230	Överlevnadsutrustning .....	47
NCC.IDE.A.240	Headset .....	48
NCC.IDE.A.245	Utrustning för radiokommunikation .....	48
NCC.IDE.A.250	Navigationsutrustning .....	48
NCC.IDE.A.255	Transponder .....	49
NCC.IDE.A.260	Elektronisk hantering av navigationsdata .....	49
<b>Avsnitt 2 – Helikoptrar</b>	.....	<b>50</b>
NCC.IDE.H.100	Instrument och utrustning – allmänt .....	50
NCC.IDE.H.105	Minimiutrustning för flygning .....	51
NCO.IDE.H.115	Helikopterljus .....	51
NCC.IDE.H.120	Verksamhet enligt VFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning .....	51
NCC.IDE.H.125	Verksamhet enligt IFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning .....	52
NCC.IDE.H.130	Tilläggsutrustning för enpilotsverksamhet enligt IFR .....	53
NCC.IDE.H.145	Flygburen vädervarningsutrustning .....	53
NCC.IDE.H.150	Ytterligare utrustning för verksamhet med risk för isbildning under natten .....	54

## *Bilaga VI Del-NCC*

NCC.IDE.H.155	Internkommunikationssystem för flygbesättningen .....	54
NCC.IDE.H.160	Ljudregistrator .....	54
NCC.IDE.H.165	Färdregistrator .....	55
NCC.IDE.H.170	Datalänkregistrering .....	55
NCC.IDE.H.175	Kombinerad färd- och röstregistrator .....	56
NCC.IDE.H.180	Säten, säkerhetsbälten, fasthållningssystem och fasthållningsanordningar för barn .....	56
NCC.IDE.H.185	Signaler om att späanna fast säkerhetsbälten och rökning förbjuden .....	57
NCC.IDE.H.190	Förbandslåda .....	57
NCC.IDE.H.200	Extra syrgas – helikoptrar utan tryckkabin .....	57
NCC.IDE.H.205	Handbrandsläckare .....	57
NCC.IDE.H.210	Markering av inbrytningspunkter .....	58
NCC.IDE.H.215	Nödradiosändare (ELT) .....	58
NCC.IDE.H.225	Flytvästar .....	58
NCC.IDE.H.226	Överlevnadsdräkter för besättningen .....	59
NCC.IDE.H.227	Livflottar, överlevnads-ELT och överlevnadsutrustning för utsträckt flygning över vatten .....	59
NCC.IDE.H.230	Överlevnadsutrustning .....	60
NCC.IDE.H.231	Tilläggskrav för helikoptrar som utför verksamhet till havs i ett ogynnsamt havsområde .....	60
NCC.IDE.H.232	Helikoptrar certifierade för verksamhet på vatten – diverse utrustning .....	61
NCC.IDE.H.235	Alla helikoptrar vid flygning över vatten – nödlandning på vatten .....	61
NCC.IDE.H.240	Headset .....	61
NCC.IDE.H.245	Utrustning för radiokommunikation .....	62
NCC.IDE.H.250	Navigationsutrustning .....	62
NCC.IDE.H.255	Transponder .....	63

## **Del-NCC – IR**

### **Kapitel A – Allmänna krav**

#### **NCC.GEN.100 Behörig myndighet**

Behörig myndighet ska vara den myndighet som utses av medlemsstaten där operatören har sin huvudsakliga verksamhet eller är bosatt.

#### **NCC.GEN.105 Besättningens ansvar**

- a) Varje enskild besättningsmedlem ska ha ansvaret för att korrekt utföra sina skyldigheter, som
  - 1) har samband med luftfartygets och de ombordvarandes säkerhet, och
  - 2) anges i instruktioner och förfaranden i drifthandboken.
- b) Under kritiska faser av flygningen eller när befälhavaren anser det vara nödvändigt av säkerhetsskäl ska besättningsmedlemmen sitta på sin tilldelade position och får inte utföra andra aktiviteter än dem som krävs för en säker drift av luftfartyget.
- c) Under flygning ska flygbesättningsmedlemmen ha säkerhetsbältet fastspänt när han eller hon sitter på sin position.
- d) Under flygning ska det alltid finnas minst en kvalificerad flygbesättningsmedlem vid manöverorganen.
- e) Besättningsmedlemmen får inte utföra sina skyldigheter i ett luftfartyg
  - 1) om han eller hon vet eller misstänker att han eller hon lider av sådan trötthet som anges i 7 f i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008<sup>1</sup> eller i övrigt känner sig påverkad i sådan utsträckning att flygsäkerheten kan äventyras, eller

---

<sup>1</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008 av den 20 februari 2008 om fastställande av gemensamma bestämmelser på det civila luftfartsområdet och inrättande av en europeisk byrå för luftfartssäkerhet, och om upphävande av rådets direktiv 91/670/EEG, förordning (EG) nr 1592/2002 och direktiv 2004/36/EG (EUT L 79, 19.3.2008, s. 1). Förordningen ändrades senast genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1108/2009 av den 21 oktober 2009 (EUT L 309, 24.11.2009, s. 51).

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 2) när han eller hon är påverkad av psykoaktiva ämnen eller alkohol eller av andra skäl som anges i 7 g i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.
- f) Besättningsmedlem som utför skyldigheter för flera olika operatörer ska
- 1) föra sina egna register över flyg- och arbetstider och viloperioder enligt vad som anges i bilaga III (Del-ORO), kapitel FTL till förordning (EU) nr xxx/XXXX, och
  - 2) förse varje operatör med de uppgifter som behövs för att planera aktiviteterna i enlighet med gällande FTL-krav.
- g) Besättningsmedlemmen ska rapportera till befälhavaren
- 1) alla fel, brister, funktionsfel eller defekter som han eller hon anser kunna påverka luftfartygets luftvärdighet eller driftsäkerhet, inklusive nödsystemen, och
  - 2) alla incidenter som hotade eller kunde hota driftssäkerheten.

### **NCC.GEN.106 Befälhavarens ansvarsområden och behörighet**

- a) Befälhavaren ska vara ansvarig för
- 1) luftfartygets säkerhet samt säkerheten för alla besättningsmedlemmar, alla passagerare och all last som finns ombord under drift av luftfartyget enligt vad som anges i 1.c i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008,
  - 2) inledande, fortsättning, avslutande eller ändring av en flygning av säkerhetsskäl,
  - 3) att alla instruktioner, driftsförfaranden och checklistor följs i enlighet med drifthandboken och på det vis som anges i 1 b i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008,
  - 4) enbart inleda en flygning om han eller hon har förvissat sig om att alla de driftparametrar som anges i 2 a 3 i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008 är uppfyllda, dvs att
    - i) luftfartyget är luftvärdigt,
    - ii) luftfartyget är vederbörligen registrerat,
    - iii) de instrument och den utrustning som krävs för genomförandet av flygningen har installerats i luftfartyget och är i funktionsdugligt skick, såvida inte undantag medges enligt tillämplig förteckning över minimikrav på utrustning (MEL) eller enligt kraven i NCC.IDE.A.105 eller NCC.IDE.H.105,
    - iv) luftfartygets massa och tyngdpunktsläge är sådana att flygningen kan genomföras inom de gränser som anges i luftvärdighetsdokumentationen,



## Bilaga VI Del-NCC

- v) allt kabinbagage, allt lastrumsbagage och all last har stuvats och säkrats på korrekt sätt,
  - vi) luftfartygets driftsbegränsningar enligt vad som anges i luftfartygets flyghandbok (AFM) inte kommer att överskridas vid något tillfälle under flygningen,
  - vii) samtliga flygbesättningsmedlemmar innehar en giltig licens i enlighet med förordning (EG) nr 1178/2011<sup>2</sup>, och
  - viii) flygbesättningsmedlemmarna har rätt tjänstegrad och uppfyller kraven på behörighet och aktuell erfarenhet,
- 5) att inte inleda en flygning om någon av flygbesättningsmedlemmarna är oförmögen att utföra sina skyldigheter på grund av skada, sjukdom, trötthet eller effekterna av något psykoaktivt ämne,
- 6) inte fortsätta en flygning bortom närmaste vädertillåtliga flygplats eller utelandningsplats om kapaciteten för någon av flygbesättningsmedlemmarna kraftigt begränsats på grund av till exempel trötthet, sjukdom eller brist på syrgas,
- 7) i förekommande fall besluta att acceptera ett flygplan med felfunktioner enligt listan över konfigurationsavvikelser (CDL) eller listan över minimiutrustning (MEL),
- 8) när flygningen eller serien av flygningar har avslutats, registrera användningsuppgifter och alla kända eller misstänkta brister hos luftfartyget i luftfartygets tekniska journal eller resedagbok, och
- 9) tillse att färdregistratorer
- i) inte har inaktiverats eller stängts av under flygningen, och
  - ii) i samband med en olycka eller incident som omfattas av obligatorisk rapporteringsskyldighet
    - A) inte avsiktligt raderas,
    - B) avaktiveras omedelbart efter det att flygningen har avslutats, och
    - C) åter aktiveras enbart efter godkännande från den utredande myndigheten.

---

<sup>2</sup> Kommissionens förordning (EG) nr 1178/2011 av den 3 november 2011 om tekniska krav och administrativa förfaranden avseende flygbesättningar inom den civila luftfarten i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008. *EUT L 311, 25.11.2011, s. 1.*

## *Bilaga VI Del-NCC*

- b) Befälhavaren ska ha behörighet att vägra medföra eller avlägsna personer, bagage eller last från luftfartyget som kan utgöra en potentiell risk för luftfartyget och personerna ombord.
- c) Befälhavaren ska så snart som möjligt till lämplig flygtrafikledning (ATS) rapportera alla farliga väder- eller flygförhållanden som påträffas och som skulle kunna påverka andra luftfartygs säkerhet.
- d) Utan hinder av vad som anges i a 6 kan befälhavaren i en flygning med flerpilotsbesättning fortsätta flyga bortom närmaste vädertillåtliga flygplats om lämpliga lindrande förfaranden är på plats.
- e) I en nödsituation som kräver omedelbara beslut och åtgärder ska befälhavaren vidta de åtgärder han eller hon anser vara nödvändiga på grund av omständigheterna i enlighet med 7 d. i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008. I sådana fall har han eller hon rätt att avvika från gällande regler, operativa förfaranden och metoder av säkerhetsskäl.
- f) Befälhavaren ska utan dröjsmål rapportera alla olagliga ingrepp till den behöriga myndigheten och informera den behöriga lokala myndigheten.
- g) Befälhavaren ska så snabbt som möjligt meddela närmaste lämpliga myndighet om alla olyckor med luftfartyget som resulterar i allvarlig personskada eller dödsfall eller betydande skador på luftfartyget eller egendom.

### **NCC.GEN.110 Efterlevnad av lagar, förordningar och förfaranden**

- a) Befälhavaren ska följa de lagar, förordningar och förfaranden som gäller i de stater där verksamheten bedrivs.
- b) Befälhavaren ska känna till de på hans eller hennes respektive arbetsuppgifter tillämpliga lagar, föreskrifter och förfaranden som har fastställts för de områden som man avser att genomföra, de flygplatser som man planerar att använda och tillhörande flygnavigeringsanläggningar enligt vad som anges i 1 a i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.

### **NCC.GEN.115 Gemensamt språk**

Operatören ska tillse att samtliga besättningsmedlemmar kan kommunicera med varandra på ett gemensamt språk.

### **NCC.GEN.120 Taxning av flygplan**

Operatören ska se till att taxning av ett flygplan enbart sker inom en flygplats färdområde om personen vid manöverorganen

- a) är en pilot med rätt behörighet, eller

## *Bilaga VI Del-NCC*

- b) har utsetts av operatören och
  - 1) har utbildning i taxning av flygplanet,
  - 2) har utbildning i att använda radiotelefonen, om det krävs radiokommunikation,
  - 3) har fått information om flygplatsens utformning, vägar, skyltar, märkning, ljus, signaler och instruktioner från flygkontrolltjänsten (ATC), terminologi och förfaranden, och
  - 4) kan uppfylla de operativa normer som gäller för säker förflyttning av flygplan på flygplatsen.

### **NCC.GEN.125 Rotormanövrering**

En helikopterrotor får endast manövreras med motorkraft i syfte att genomföra en flygning om det finns en kvalificerad pilot vid manöverorganen.

### **NCC.GEN.130 Bärbar elektronisk utrustning**

Operatören ska inte tillåta att någon person använder bärbar elektronisk utrustning (PED) ombord på luftfarkosten som kan påverka prestanda för luftfartygets system och utrustning negativt.

### **NCO.GEN.135 Information om nöd- och överlevnadsutrustning ombord**

Operatören ska alltid ha listor med information om den nöd- och överlevnadsutrustning som medförs ombord tillgängliga för att omedelbart meddela koordinationscentra för räddningsaktioner (RCC).

### **NCC.GEN.140 Dokument, handböcker och information som ska medföras**

- a) Följande dokument, handböcker och information ska medföras på samtliga flygningar i original eller som kopior om inte annat anges:
  - 1) flyghandboken (AFM) eller motsvarande dokument,
  - 2) registreringscertifikatet i original,
  - 3) luftvärdighetscertifikatet (CofA) i original,
  - 4) bullercertifikatet,
  - 5) den deklARATION som anges i bilaga III (Del-ORO), ORO.DEC.100, till förordning (EU) nr xxx/XXXX,
  - 6) förteckningen över särskilda godkännanden, i förekommande fall,

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 7) luftfartygets radiolicens, i förekommande fall,
  - 8) intyg om ansvarsförsäkring(ar),
  - 9) luftfartygets resedagbok eller motsvarande,
  - 10) uppgifter om anmäld ATS-färdplan, i förekommande fall,
  - 11) gällande och lämpliga flygkartor för den föreslagna flygvägen och alla flygvägar som man rimligtvis kan tänka sig att flygningen kan omdirigeras till,
  - 12) information om förfaranden och visuella signaler för användning av beredskapsflygplan och luftfartyg som är föremål för ingripande,
  - 13) information och söknings- och räddningstjänster för det avsedda luftområdet,
  - 14) de delar av drifthandboken som är relevanta för besättningens medlemmar och som ska vara lätt tillgängliga för besättningens medlemmar,
  - 15) förteckningen över minimiutrustning (MEL) eller listan över konfigurationsavvikelser (CDL),
  - 16) dokumentation avseende lämpliga NOTAM och meddelanden från AIS, informationstjänst för luftfarten,
  - 17) passande meteorologisk information,
  - 18) last- och/eller passagerarlistor, vid behov, och
  - 19) all annan dokumentation som kan vara viktig för flygningen eller som krävs av de stater som berörs av flygningen.
- b) Om de dokument som anges i a 2 till a 8 går förlorade eller stjäls kan flygningen fortsätta till dess man når destinationen eller en plats där ersättningsdokument kan tillhandahållas.

### **NCC.GEN.145 Bevarande, framställning och utnyttjande av material från färdregistrator**

- a) Efter en olycka eller incident som omfattas av ett obligatoriskt rapporteringskrav ska luftfartygets operatör bevara inspelade data i original under en period av 60 dagar om inte den utredande myndigheten säger annat.
- b) Operatören ska genomföra operativa kontroller och utvärderingar av inspelat material från färdregistratorer (FDR), ljudregistrator (CVR) och datalänkinspelningar för att säkra registratorernas fortsatta funktionsduglighet.
- c) Operatören ska bevara inspelningarna under färdregistratorns drifttid enligt kraven i NCC.IDE.A.165 eller NCC.IDE.H.165. Under provning och underhåll av

## Bilaga VI Del-NCC

färdregistratorn kan emellertid upp till en timma av det äldsta inspelade materialet vid tidpunkten för provningen raderas.

- d) Operatören ska föra och underhålla aktuell dokumentation som erbjuder nödvändig information för att konvertera rådata från färdregistratorn till parametrar uttryckta i tekniska måtenheter.
- e) Operatören ska ställa eventuellt inspelat och bevarat material från färdregistratorn till förfogande efter beslut från den behöriga myndigheten.
- f) Utan att detta ska påverka gällande nationell straffrätt ska
  - 1) inspelningar från ljudregistrator enbart användas för andra syften än för att undersöka en olycka eller en incident som omfattas av ett obligatoriskt rapporteringskrav om samtliga besättningsmedlemmar och all underhållspersonal ger sitt medgivande, och
  - 2) inspelningar från färdregistrator eller datalänkar enbart användas för andra syften än för att undersöka en olycka eller en incident som omfattas av ett obligatoriskt rapporteringskrav om sådana inspelningar
    - i) enbart används av operatören i luftvärdighets- eller underhållssyfte,
    - ii) har anonymiserats, eller
    - iii) offentliggörs enligt säkra förfaranden.

### **NCC.GEN.150 Transport av farligt gods**

- a) Lufttransporter av farligt gods ska ske i enlighet med bilaga 18 i Chicagokonventionen, senast ändrad och utvidgad genom *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air* (ICAO dok 9284-AN/905), inklusive bilagor och alla övriga tillägg eller rättelser.
- b) Farligt gods får enbart transporteras av operatörer som godkänts enligt bilaga V (Del-SPA) kapitel G till förordning (EG) nr xxx/XXXX, förutom när
  - 1) de inte omfattas av de tekniska instruktionerna i enlighet med del I i de instruktionerna, eller
  - 2) de transporteras av passagerare eller besättningsmedlemmar eller i bagaget i enlighet med del 8 i de tekniska instruktionerna.
- c) Operatören ska fastställa förfaranden för att tillse att alla rimliga åtgärder vidtas för att förhindra att farligt gods tas ombord av misstag.
- d) Operatören ska förse de anställda med den information som krävs för att de ska kunna utföra sina åligganden på det sätt som krävs i de tekniska instruktionerna.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- e) Operatören ska, i enlighet med de tekniska instruktionerna, utan dröjsmål rapportera alla eventuella olyckor eller incidenter med farligt gods till den behöriga myndigheten och lämplig myndighet i staten där olyckan eller incidenten inträffade.
- f) Operatören ska tillse att passagerarna får information om farligt gods i enlighet med de tekniska instruktionerna.
- g) Operatören ska tillse att anslag sätts upp med information om transport av farligt gods vid de platser där gods tas emot på det sätt som anges i de tekniska instruktionerna.

## **Kapitel B – Operativa förfaranden**

### **NCC.OP.100 Användning av flygplatser och utelandningsplatser**

Operatören får enbart använda flygplatser och utelandningsplatser som är lämpliga för typen av luftfartyg och den aktuella verksamheten.

### **NCC.OP.105 Specifikation för ensligt belägna flygplatser – flygplan**

För val av alternativflygplats och bränslepolicy ska operatören betrakta flygplatsen som en isolerad flygplats om flygtiden till närmaste lämpliga alternativa destinationsflygplats överstiger

- a) för flygplan med kolvmotorer, 60 minuter, eller
- b) för flygplan med turbinmotorer, 90 minuter.

### **NCC.OP.110 Operativa minima vid flygplats – allmänt**

- a) För flygningar enligt instrumentflygningsreglerna (IFR) ska operatören ange flygplatsens driftsminima för varje avgång, destination och alternativflygplats som ska användas. Sådana minima ska
  - 1) inte vara lägre än dem som fastställts av staten där flygplatsen är belägen, om det inte uttryckligen godkänts av den staten, och
  - 2) vid operationer vid låga siktvärden, godkännas av den behöriga myndigheten i enlighet med bilaga V (Del-SPA) kapitel E till förordning (EU) nr xxx/XXXX.
- b) När driftsminima fastställs för en flygplats ska operatören beakta följande:
  - 1) Luftfartygets typ, prestanda och flygegenskaper.
  - 2) Flygbesättningens sammansättning, kompetens och erfarenhet.
  - 3) Dimensioner och egenskaper för de start- och landningsbanor och -områden (FATO) som kan väljas ut för användning.
  - 4) Lämplighet och prestanda för tillgängliga visuella och icke-visuella markhjälpmedel.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 5) Utrustningen som är tillgänglig på luftfartyget för navigering och/eller kontroll av flygväg, under start, inflygning, utflytning, landning, utrullning och avbruten inflygning.
  - 6) Hinder i de områden för inflygning, avbruten inflygning och utflygning som krävs för att utföra nödförfaranden.
  - 7) Höjd för hinderfrihet för instrumentinflygningsförfaranden.
  - 8) Resurser för att fastställa och rapportera meteorologiska förhållanden.
  - 9) Flygtekniken som ska användas under slutlig inflygning.
- c) Minima för en viss typ av inflygnings- och landningsförfarande ska enbart användas om samtliga följande villkor är uppfyllda:
- 1) Markutrustningen som krävs för det avsedda förfarandet är operativ.
  - 2) De system på luftfartyget som krävs för typen av inflygning är operativa.
  - 3) De nödvändiga prestandakriterierna för luftfartyget är uppfyllda.
  - 4) Besättningen har rätt kvalifikationer.

### **NCC.OP.111 Operativa minima vid flygplats – NPA-, APV-, CAT I-verksamhet**

- a) Beslutshöjden (DH) som ska tillämpas för en icke-precisionsinflygning (NPA) som utförs som en kontinuerlig slutlig inflygning utan avbrott i glidbanan (CDFA), ett inflygningsförfarande med höjdstyrning (APV) eller ett kategori I-förfarande (CAT I) får inte vara lägre än det som är högst av
- 1) den lägsta höjd på vilken inflygningshjälpen kan användas utan den krävda visuella referensen,
  - 2) höjden för hinderfrihet (OCH) för kategorin av luftfartyg,
  - 3) beslutshöjden för det offentliggjorda inflygningsförfarandet, i förekommande fall,
  - 4) det systemminimum som anges i tabell 1, eller
  - 5) den lägsta beslutshöjd som i förekommande fall anges i flyghandboken eller motsvarande dokument.
- b) Minimihöjd för nedstigning för en icke-precisionsinflygning (NPA) utan CDFA-teknik får inte vara lägre än det som är högst av
- 1) höjden för hinderfrihet (OCH) för kategorin av luftfartyg,
  - 2) det systemminimum som anges i tabell 1, eller



## Bilaga VI Del-NCC

- 3) den lägsta minimihöjd för nedstigning (MDH) som eventuellt anges i flyghandboken (AFM).

**Tabell 1: Systemminima**

<b>Anläggning</b>	<b>Lägsta beslutshöjd/minimihöjd för nedstigning (DH/MDH) (fot)</b>
Instrumentlandningssystem (ILS)	200
Globalt system för satellitnavigering (GNSS)/ satellitbaserat förstärkningssystem (SBAS) (inflygning med lateral precision och höjdstyrning (LPV))	200
GNSS (lateral navigering (LNAV))	250
GNSS/barovertikal navigering (VNAV) (LNAV/VNAV)	250
Lokaliserare (LOC) med eller utan utrustning för distansmätning (DME)	250
Inflygning med övervakningsradar (SRA) (upphör vid ½ NM)	250
SRA (upphör vid 1 NM)	300
SRA (upphör vid 2 NM eller mer)	350
VHF rundstrålande radiofyr (VOR)	300
VOR/DME	250
Oriktad radiofyr (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-radiopejl (VDF)	350

### **NCC.OP.112 Operativa minima vid flygplats – cirkling med flygplan**

- (a) Minimihöjden för nedstigning (MDH) vid cirkling med flygplan får inte vara lägre än det som är högst av
- 1) den offentliggjorda höjden för hinderfrihet (OCH) vid cirkling med den aktuella flygplanskategorin,

## Bilaga VI Del-NCC

- 2) lägsta cirklingshöjd enligt tabell 1, eller
  - 3) beslutshöjd/minimihöjd för nedstigning (DH/MDH) för det föregående förfarandet för instrumentinflygning.
- b) Lägsta siktvärde för en cirklingsoperation med flygplan ska vara det som är högst av
- 1) siktvärdet vid cirkling för den aktuella flygplanskategorin, om ett sådant offentliggjorts,
  - 2) lägsta siktvärde enligt tabell 2, eller
  - 3) bansynvidd / konverterad meteorologisk sikt (RVR/CMV) för det föregående förfarandet för instrumentinflygning.

**Tabell 1: MDH och lägsta siktvärde för cirkling per flygplanskategori**

	Flygplanskategori			
	A	B	C	D
MDH (fot)	400	500	600	700
Lägsta meteorologiska sikt (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

### **NCC.OP.112 Operativa minima vid flygplats – cirkling över land med helikoptrar**

Minimihöjd för nedstigning (MDH) för cirkling över land med helikoptrar får inte vara lägre än 250 fot och den meteorologiska sikten inte under 800 m.

### **NCC.OP.115 Start- och inflygningsförfaranden**

- a) Befälhavaren ska tillämpa de start- och inflygningsförfaranden som fastställts av flygplatsstaten, om sådana förfaranden har offentliggjorts för den startbana eller de start- och landningsområden (FATO) som ska användas.
- b) Trots det som framgår av a får befälhavaren enbart acceptera ett godkännande från flygkontrolltjänsten (ATC) att avvika från ett offentliggjort förfarande
  - 1) om kriterierna för hinderfrihet iaktas och driftsförhållanden beaktas fullt ut, eller
  - 2) när luftfartyget radarvektoreras av en ATC-enhet.
- c) Under alla omständigheter ska slutinflygningssegmentet flygas visuellt eller i enlighet med offentliggjorda inflygningsförfaranden.

### **NCC.OP.120 Bullerminskande förfaranden**

Operatören ska utveckla driftsförfaranden som tar hänsyn till behovet att minimera effekten av buller från luftfartyget samtidigt som säkerheten prioriteras framför bullerminskningen.

### **NCC.OP.125 Minimihöjd för hinderfrihet – instrumentflygning**

- a) Operatören ska ange en metod för att fastställa lägsta flyghöjd som erbjuder den hinderfrihet som krävs för samtliga delsträckor som ska flygas enligt instrumentflygningsreglerna.
- b) Befälhavaren ska fastställa minimiflyghöjd för alla flygningar på grundval av denna metod. Minimiflyghöjderna får inte vara lägre än dem som offentliggörs av den stat som överflygs.

### **NCC.OP.130 Bränsle- och oljemängd – flygplan**

- a) Befälhavaren får endast inleda en flygning om flygplanet medför tillräckligt mycket bränsle och olja för
  - 1) när det gäller flygningar enligt visuelflygningsregler (VFR)
    - i) på dagen, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 30 minuter till på normal marschhöjd, eller
    - ii) på natten, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 45 minuter till på normal marschhöjd,
  - 2) för flygningar enligt instrumentflygningsreglerna
    - i) när ingen alternativdestination krävs, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen och därefter flyga minst 45 minuter till på normal marschhöjd, eller
    - ii) när en alternativdestination krävs, för att flyga till den avsedda landningsflygplatsen, till en alternativflygplats och därefter flyga minst 45 minuter till på normal marschhöjd.
- b) När den nödvändiga bränslemängden beräknas, inklusive bränsle för oförutsedda händelser, ska följande beaktas:
  - 1) Meteorologiska förhållanden enligt prognos.
  - 2) Beräknade sträckningar från flygtrafiktjänsten och trafikförseningar.
  - 3) Förfaranden för tryckförluster eller fel på en motor under färd, i förekommande fall.

## Bilaga VI Del-NCC

- 4) Alla övriga villkor som kan fördröja flygplanets landning eller öka bränsle- och/eller oljeförbrukningen.
- c) Inget ska hindra en ändring av färdplanen under färd för att omplanera flygningen till en annan destination, under förutsättning att alla krav kan uppfyllas från den punkt där flygningen omplaneras.

### **NCC.OP.131 Bränsle- och oljemängd – helikoptrar**

- a) Befälhavaren får endast inleda en flygning om helikoptern medför tillräckligt mycket bränsle och olja för att
  - 1) vid flygningar enligt visuelflygningsreglerna, flyga till den avsedda landningsflygplatsen/ utelandningsplatsen och därefter flyga minst 20 minuter i bästa marschhastighet, och
  - 2) för flygningar enligt instrumentflygningsreglerna
    - i) när inget alternativ krävs eller det inte finns någon vädertillåtlig alternativflygplats tillgänglig, att flyga till den avsedda landningsflygplatsen/ utelandningsplatsen och därefter flyga minst 30 minuter i låg hastighet 450 m (1 500 fot) ovanför destinationsflygplatsen / utelandningsplatsen under normala temperaturförhållanden och inflygning och landning, eller
    - ii) när det krävs ett alternativ, att flyga och genomföra en inflygning och en avbruten inflygning vid den avsedda landningsflygplatsen/ utelandningsplatsen och därefter
      - A) flyga till det angivna alternativet, och
      - B) flyga i 30 minuter i låg hastighet 450 m (1 500 fot) ovanför alternativflygplatsen/ utelandningsplatsen under normala temperaturförhållanden och inflygning och landning.
- b) När den nödvändiga bränslemängden beräknas, inklusive bränsle för oförutsedda händelser, ska följande beaktas:
  - 1) Meteorologiska förhållanden enligt prognos.
  - 2) Beräknade sträckningar från flygtrafiktjänsten och trafikförseningar.
  - 3) Förfaranden för tryckförluster eller fel på en motor under färd, i förekommande fall.
  - 4) Alla övriga villkor som kan fördröja luftfartygets landning eller öka bränsle- och/eller oljeförbrukningen.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- c) Inget ska hindra en ändring av färdplanen under färd för att omplanera flygningen till en annan destination, under förutsättning att alla krav kan uppfyllas från den punkt där flygningen omplaneras.

### **NCC.OP.135 Stuvning av bagage och last**

Operatören ska fastställa förfaranden för att tillse att

- a) endast handbagage som kan stuvas på ett korrekt och säkert sätt medförs i passagerarutrymmet, och
- b) allt bagage och all last som kan orsaka skador på personer eller föremål eller som kan blockera gångar och utgångar om de kommer i rörelse, stuvas på ett sätt som förhindrar att de kommer i rörelse.

### **NCC.OP.140 Information till passagerare**

Befälhavaren ska tillse att

- a) passagerarna innan planet lyfter har informerats om placering och användning av
  - 1) säkerhetsbälten,
  - 2) nödutgångar, och
  - 3) kort med nödinformation till passagerarna,och vid behov
  - 4) flytvästar,
  - 5) syrgasutrustning,
  - 6) livflottar, och
  - 7) annan nödutrustning som är avsedd för passagerarnas enskilda användning,och
- b) att passagerarna i en nödsituation under flygningen får information om de nödåtgärder som kan vara lämpliga under rådande omständigheter.

### **NCC.OP.145 Färdplanering**

- a) Innan en flygning påbörjas ska befälhavaren med alla till buds stående medel fastställa att utrustning som är avsedd att användas på marken och/eller i vatten, inklusive tillgängliga kommunikationsutrustningar och navigationshjälpmedel som krävs för den

## *Bilaga VI Del-NCC*

aktuella flygningen, för säker drift av luftfartyget, är adekvata för den typ av förhållanden under vilka flygningen ska genomföras.

- b) Innan en flygning inleds ska befälhavaren känna till all tillgänglig meteorologisk information i samband med den avsedda flygningen. Förberedelserna för en flygning bort från startplatsens omedelbara närhet och för alla flygningar enligt instrumentflygningsregler ska omfatta
  - 1) granskning av tillgängliga väderleksrapporter och prognoser, och
  - 2) planering av alternativa åtgärder om flygningen inte kan slutföras som planerat på grund av väderförhållandena.

### **NCC.POL.150 Alternativa startflygplatser – flygplan**

- a) För flygningar enligt instrumentflygningsreglerna ska befälhavaren ange minst en vädertillåtlig alternativ startflygplats i färdplanen om väderförhållanden vid startflygplatsen ligger vid eller under gällande driftsminima för flygplatsen eller om det inte skulle vara möjligt att återvända till startflygplatsen av andra skäl.
- b) Den alternativa startflygplatsen ska vara belägen inom följande avstånd från startflygplatsen:
  - 1) För tvåmotoriga flygplan inte mer än ett avstånd som motsvarar en flygtid på en timma i marschhastighet med en motor i vindstilla under normalförhållanden.
  - 2) För flygplan med tre motorer eller fler inte mer än ett avstånd som motsvarar en flygtid på två timmar i marschhastighet med en motor ur funktion enligt luftfartygets flyghandbok i vindstilla under normalförhållanden.
- c) För att en flygplats ska väljas som alternativ startflygplats ska den tillgängliga informationen ange att villkoren kommer att ligga vid eller över flygplatsens driftsminima för den aktuella verksamheten vid den beräknade tidpunkten för användningen.

### **NCC.POL.151 Alternativa destinationsflygplatser – flygplan**

För flygningar enligt instrumentflygningsreglerna ska befälhavaren ange minst en vädertillåtlig alternativ destinationsflygplats i färdplanen, om inte

- a) den tillgängliga aktuella meteorologiska informationen anger att för det som är kortast av perioden från en timma före och till en timma efter den beräknade ankomsttiden eller perioden från den aktuella avgångstiden till en timma efter den beräknade ankomsttiden, inflygning och landning kan genomföras under visuella väderförhållanden (VMC), eller
- b) den avsedda landningsplatsen är isolerad och

## Bilaga VI Del-NCC

- 1) ett instrumentinflygningsförfarande föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen, och
- 2) tillgänglig aktuell meteorologisk information anger att följande meteorologiska förhållanden kommer att råda från två timmar före till två timmar efter den beräknade ankomsttiden:
  - i) En molnbas på minst 300 m (1 000 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsförfarandet.
  - ii) Siktlängd på minst 5,5 km eller 4 km mer än det minima som anges för förfarandet.

### **NCC.POL.152 Alternativa destinationsflygplatser – helikoptrar**

För flygningar enligt instrumentflygningsreglerna ska befälhavaren ange minst en vädertillåtlig alternativ destinationsflygplats i färdplanen, om inte

- a) ett instrumentinflygningsförfarande föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen, och den tillgängliga aktuella meteorologiska informationen anger att följande meteorologiska förhållanden kommer att föreligga under det som är kortast av perioden från två timmar före och till två timmar efter den beräknade ankomsttiden eller från den aktuella avgångstiden till två timmar efter den beräknade ankomsttiden:
  - 1) En molnbas på minst 120 m (400 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsförfarandet.
  - 2) Siktlängd på minst 1 500 m mer än det minima som anges för förfarandet, eller
- b) den avsedda landningsplatsen är isolerad och
  - 1) ett instrumentinflygningsförfarande föreskrivs för den avsedda landningsflygplatsen,
  - 2) tillgänglig aktuell meteorologisk information anger att följande meteorologiska förhållanden kommer att råda från två timmar före till två timmar efter den beräknade ankomsttiden:
    - i) En molnbas på minst 120 m (400 fot) ovanför det minimum som anges för instrumentinflygningsförfarandet.
    - ii) Siktlängden är minst 1 500 m mer än det minima som anges för förfarandet, och
  - 3) en point of no return (PNR) fastställs för en destination till havs.

**NCC.OP.155 Tankning medan passagerare går ombord, är ombord eller stiger ur**

- a) Luftfartyget ska inte tankas med flygbensin (Avgas) eller blandbränsle eller en blandning av dessa bränsletyper medan passagerarna går ombord, är ombord eller stiger ur.
- b) För alla andra typer av bränsle ska nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas och luftfartyget ska vara korrekt bemannat med kvalificerad personal som kan inleda och leda en evakuering av luftfartyget på det snabbaste och mest praktiska sätt som står till förfogande.

**NCC.OP.160 Användning av headset**

- a) Varje flygbesättningsmedlem som ska vara i tjänst i cockpit ska bära ett headset med bommikrofon eller motsvarande. Headsetet ska användas som primärordning för kommunikationer med flygtrafikledningen
  - 1) på marken
    - i) när flygbesättningen tar emot starttillstånd från flygkontrolltjänsten via röstkommunikation, och
    - ii) när motorerna är igång,
  - 2) under färd
    - i) vid flygning under genomgångshöjden, eller
    - ii) på 10 000 fot, vilket av de båda som är högst, och
  - 3) när befälhavaren bedömer att det är nödvändigt.
- b) Under de förhållanden som anges vid a ska bommikrofonen eller motsvarande vara i en position som medger att den används för tvåvägs radiokommunikationer.

**NCC.OP.165 Befordran av passagerare**

Operatören ska fastställa förfaranden för att tillse att

- a) passagerarna placeras där de vid en eventuell nödevakuering kan bidra till och inte förhindrar evakuering av luftfartyget,
- b) varje passagerare ombord, före och under taxning, start och landning och närhelst det bedöms som nödvändigt av säkerhetsskäl av befälhavaren, sitter eller ligger på sin plats och har spänt fast sitt säkerhetsbälte eller sin fasthållningsanordning korrekt, och



## *Bilaga VI Del-NCC*

- c) flera personer enbart tillåts på de angivna sittplatser i luftfartyget som upptas av en vuxen och ett barn som sitter väl fastspänt av ett extra bälte eller annan fasthållningsanordning.

### **NCC.OP.170 Säkring av passagerarutrymme och pentry(n)**

Befälhavaren ska tillse att

- a) alla utgångar och utrymningsvägar är fria före taxning, start och landning, och
- b) all utrustning och allt bagage har säkrats före start och landning och närhelst det bedöms som nödvändigt av säkerhetsskäl.

### **NCC.OP.175 Rökning ombord**

Befälhavaren får inte tillåta rökning ombord

- a) närhelst det bedöms som nödvändigt av säkerhetsskäl,
- b) när luftfartyget tankas,
- c) medan luftfartyget står på marken om inte operatören har fastställt förfarande för att minska riskerna under markoperationer,
- d) utanför särskilda rökutrymmen, i gångar och toaletter,
- e) i lastutrymmen och/eller andra områden där gods transporteras som inte förvaras i flamsäkra behållare eller är täckta av flamsäkra dukar, och
- f) i de områden i passagerarutrymmena som försörjs med syrgas.

### **NCC.OP.180 Meteorologiska förhållanden**

- a) Befälhavaren får enbart inleda eller fortsätta en flygning enligt visuelflygningsreglerna om den senast tillgängliga meteorologiska informationen anger att väderförhållandena längs färdvägen och vid den avsedda destinationen vid den beräknade tidpunkten för utnyttjandet kommer att ligga på eller över tillgängliga operativa minima för visuelflygning.
- b) Befälhavaren får enbart inleda eller fortsätta en flygning enligt instrumentflygningsreglerna mot den planerade destinationsflygplatsen om den senast tillgängliga meteorologiska informationen anger att, vid den beräknade ankomsttidpunkten, väderförhållandena vid destinationsflygplatsen eller minst en alternativ destinationsflygplats kommer att ligga på eller över gällande operativa minima för flygplatsen.
- c) Om en flygning innehåller både visuelflygnings- och instrumentflygningsdelar ska den meteorologiska information som anges i a och b gälla i den utsträckning de är relevanta.

**NCC.OP.185 Is och andra beläggningar — förfaranden på marken**

- a) Operatören ska fastställa förfaranden som ska följas när avisning och förebyggande avisning och tillhörande inspektioner av luftfartyget är nödvändiga för att medge en säker drift av luftfartyget.
- b) Befälhavaren får enbart inleda start av luftfartyget om det är rent från alla beläggningar som kan negativt påverka luftfartygets prestanda och manövrerbarhet, med undantag av det som medges i förfarandena under a och enligt flyghandboken.

**NCC.OP.190 Is och andra beläggningar — förfaranden under flygning**

- a) Operatören ska fastställa förfaranden för flygningar i kända eller förutsedda isbildningsförhållanden.
- b) Befälhavaren får enbart inleda en flygning eller avsiktligt flyga in i kända eller förutsedda isbildningsförhållanden om luftfartyget är certifierat och utrustat för att klara sådana förhållanden som anges i 2 a 5 i bilaga IV till förordning (EG) nr 216/2008.
- c) Om isbildningen överstiger den intensitet för isbildning för vilken luftfartyget är certifierat eller om det inte är certifierat för flygning i kända isbildningsförhållanden och möter isbildning ska befälhavaren lämna isbildningsförhållandena utan dröjsmål genom att byta höjd och/eller flygväg och vid behov deklarerar en nödsituation för flygtrafikkontrolltjänsten.

**NCC.OP.195 Startförhållanden**

Innan starten påbörjas ska befälhavaren ha övertygat sig om att

- a) enligt den tillgängliga informationen, vädret vid flygplatsen eller utlandningsplatsen och förhållandena vid den startbana eller det start- och landningsområde som ska användas inte förhindrar en säker start och avgång, och
- b) flygplatsens gällande driftsminima kommer att vara uppfyllda.

**NCC.OP.200 Simulering av onormala situationer under flygning**

- a) Befälhavaren får, när han eller hon transporterar passagerare eller last, inte simulera onormala situationer eller nödsituationer som kräver tillämpning av onormala förfaranden eller nödförfaranden eller flygning under instrumentväderförhållanden (IMC) på artificiell väg.
- b) Trots det som sägs under a ovan får sådana situationer simuleras med studentpiloter ombord när träningsflygning genomförs av en godkänd utbildningsorganisation.

### **NCC.OP.205 Bränsleuppföljning under flygning**

- a) Operatören ska tillse att bränslekontroller och bränsleuppföljning utförs under färd.
- b) Befälhavaren ska regelbundet kontrollera att mängden användbart återstående bränsle under färd inte är mindre än den bränslemängd som krävs för att fortsätta, med den planerade mängden reservbränsle kvar enligt vad som anges i NCC.OP.130 och NCC.OP.131, till en vädertillåtlig flygplats eller utlandningsplats.

### **NCC.OP.210 Användning av extra syrgas**

Befälhavaren ska tillse att han/hon och flygbesättningens medlemmar som utför uppgifter som är viktiga för säker drift av luftfartyget under färd hela tiden använder extra syrgas när kabinhöjden överstiger 10 000 fot under en period som överstiger 30 minuter och närhelst kabinhöjden överstiger 13 000 fot.

### **NCO.OP.215 Terrängvarningssystem**

När någon av flygbesättningens medlemmar eller ett terrängvarningssystem upptäcker att avståndet till terrängen är för litet ska den ansvarige piloten omedelbart vidta korrigerande åtgärder för att återställa säkra flygförhållanden.

### **NCC.OP.220 Flygburet antikollisionssystem (ACAS)**

Operatören ska utarbeta operativa förfaranden och utbildningsprogram för att tillse att ACAS används i enlighet med förordning (EU) nr 1332/2011<sup>3</sup> när ett sådant system har installerats och är funktionsdugligt.

### **NCC.OP.225 Förhållanden vid inflygning och landning**

Innan befälhavaren påbörjar inflygning för att landa ska han eller hon ha förvärvat sig om att, enligt den tillgängliga informationen, vädret vid flygplatsen eller utlandningsplatsen och förhållandena vid startbanan eller start- och landningsområdet som ska användas inte förhindrar en säker inflygning, landning eller avbruten inflygning.

### **NCC.OP.230 Inledning och fortsättning av inflygning**

- a) Befälhavaren kan inleda en instrumentinflygning oavsett startbanans rapporterade bansynvidd /sikt (RVR/VIS).

---

<sup>3</sup> Förordning (EU) nr 1332/2011 om gemensamma krav för användning av luftrummet och operativa förfaranden för avvärjande av kollisioner i luften, EUT L 336 , 20.12.2011, s. 20.

*Bilaga VI Del-NCC*

- b) Om den rapporterade RVR/VIS understiger tillämbart minimum får inflygningen inte fortsätta
  - 1) under 1 000 fot ovanför flygplatsen, eller
  - 2) in i det slutliga inflygningssegmentet om beslutshöjden (DA/H) eller lägsta nedstigningshöjden (MDA/H) är mer än 1 000 fot över flygplatsen.
- c) Om ingen uppgift om bansynvidd (RVR) finns tillgänglig kan värdena för RVR erhållas genom konvertering av den rapporterade sikten.
- d) Om, sedan luftfartyget passerat 1 000 fot över flygplatsen, den rapporterade RVR/VIS faller under tillämbart minimum kan inflygningen fortsätta till beslutshöjden (DA/H) eller lägsta nedstigningshöjden (MDA/H).
- e) Inflygningen får fortsätta under DA/H eller MDA/H och landningen får genomföras under förutsättning att den visuella referens som är lämplig för typen av inflygningsoperation och för den avsedda startbanan fastställs vid DA/H eller MDA/H och sedan bibehålls.
- f) Sättningszonens bansynvidd (RVR) ska alltid vara avgörande.

## **Kapitel C – Prestandabegränsningar och operativa begränsningar för luftfartyg**

### **NCC.POL.100 Operativa begränsningar – alla luftfartyg**

- a) Under alla operativa faser ska luftfartygets last, massa och tyngdpunktsläge (CG) uppfylla alla begränsningar som anges i flyghandboken eller i drifhandboken om de är mer restriktiva.
- b) Brickor, listor och instrumentmarkeringar, eller kombinationer av sådana som innehåller de operativa begränsningar som enligt flyghandboken ska redovisas visuellt ska anslås i luftfartyget.

### **NCC.POL.105 Massa, balans och lastning**

- a) Operatören ska fastställa massa och tyngdpunkt (CG) för luftfartyget genom vägning innan luftfartyget tas i tjänst första gången. De samlade effekterna av modifieringar och reparationer på massa och balans ska redovisas och dokumenteras korrekt. Luftfartyget ska vägas på nytt om effekten av ändringarna på massa och balans inte är kända i detalj.
- b) Vägningen ska utföras av luftfartygets ägare eller av en godkänd underhållsorganisation.
- c) Operatören ska fastställa massan för alla operativa enheter och besättningsmedlemmar som ingår i luftfartygets grundtommassa genom vägning, inklusive besättningens eventuella bagage, eller genom att tillämpa standardmassor. Deras påverkan på luftfartygets tyngdpunkt (CG) ska fastställas. När standardmassor används ska följande massvärden användas för besättningsmedlemmar för att fastställa grundtommassan:
  - 1) 85 kg, inklusive handbagage för medlemmar av flygbesättning/ teknisk besättning, och
  - 2) 75 kg för medlemmar av kabinbesättningen.
- d) Operatören ska fastställa förfaranden för att göra det möjligt för befälhavaren att fastställa nyttolastens massa, inklusive eventuell ballast, genom
  - 1) faktisk vägning,
  - 2) fastställande av nyttolastens massa på grundval av standardmassor för passagerare och bagage, eller
  - 3) beräkna passagerarnas massa på grundval av en deklARATION från varje passagerare eller för varje passagerares räkning och lägga till en förutbestäm

## Bilaga VI Del-NCC

massa för att ta hänsyn till handbagage och kläder när antalet passagerarsittplatser som är tillgängliga i luftfartyget är

- i) mindre än 10 för flygplan, eller
  - ii) mindre än sex för helikoptrar.
- e) När standardmassor används ska följande massvärden användas:
- 1) För passagerare, de som anges i tabell 1 och 2, om handbagage och massan för eventuellt spädbarn som medförs av en vuxen på en viss passagerarplats inkluderas:

**Tabell 1: Standardmassa för passagerare – luftfartyg med totalt 20 passagerarsittplatser eller fler**

Passagerarsittplatser:	20 eller fler		30 eller fler
	Man	Kvinna	Alla vuxna
Vuxna	88 kg	70 kg	84 kg
Barn	35 kg	35 kg	35 kg

**Tabell 2: Standardmassa för passagerare – luftfartyg med totalt 19 passagerarsittplatser eller färre**

Passagerarsittplatser	1–5	6–9	10–19
Man	104 kg	96 kg	92 kg
Kvinna	86 kg	78 kg	74 kg
Barn	35 kg	35 kg	35 kg

- 2) för bagage:
  - i) för flygplan när det totala antalet tillgängliga passagerarsittplatser på flygplanet är 20 eller fler, värden för standardmassa för kontrollerat bagage i tabell 3.

**Tabell 3: Standardmassa för bagage – flygplan med totalt 20 passagerarsittplatser eller fler**

Typ av flygning	Standardmassa för bagage
Inrikes	11 kg

## Bilaga VI Del-NCC

Inom Europa	13 kg
Interkontinental	15 kg
Övriga	13 kg

- ii) för helikoptrar när det totala antalet tillgängliga passagerarsittplatser på helikoptern är 20 eller fler, värden för standardmassa för kontrollerat bagage på 13 kg.
- f) För luftfartyg med 19 passagerarplatser eller färre ska den faktiska massan för kontrollerat bagage fastställas
  - 1) genom vägning, eller
  - 2) genom beräkning på grundval av en deklaration från varje passagerare eller för varje passagerares räkning. Om detta är ogenomförbart ska en lägsta standardmassa på 13 kg användas.
- g) Operatören ska fastställa förfaranden som gör det möjligt för befälhavaren att fastställa massan för bränslelasten genom att använda den faktiska specifika vikten eller, om den är okänd, den specifika vikt som beräknas i enlighet med en metod som anges i drifthandboken.
- h) Befälhavaren ska tillse att lastning av
  - 1) luftfartyget genomförs under övervakning av kvalificerad personal, och
  - 2) trafiklasten överensstämmer med de uppgifter som används för att beräkna luftfartygets massa och balans.
- i) Operatören ska fastställa förfaranden som gör det möjligt för befälhavaren att uppfylla ytterligare strukturella begränsningar såsom begränsningar för golvetets hållfasthet, maximal last per löpmeter, maximal massa per lastavdelning och maximalt antal sittplatser.
- j) Operatören ska i drifthandboken redovisa de principer och metoder som ingår i last- och i mass- och balanssystemet som uppfyller kraven i a till i. Systemet ska omfatta alla typer av avsedda operationer.

### **NCC.POL.110 Uppgifter om massa och balans samt dokumentation**

- a) Operatören ska bestämma uppgifter om massa och balans och ta fram dokumentation om massa och balans före varje flygning som anger lasten och dess fördelning på ett sådant sätt att luftfartygets massa- och balansgränser inte överskrids. Dokumentationen om massa och balans ska innehålla följande information:
  - 1) Luftfartygets registrering och typ.
  - 2) Flygningens linjenummer och datum i förekommande fall.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 3) Befälhavarens namn.
  - 4) Namn på den person som utarbetade dokumentet.
  - 5) Grundtommassa och motsvarande tyngdpunkt för luftfartyget.
  - 6) Bränslemassa vid start och massa för bränslet till destinationen.
  - 7) Massa för andra förbrukningsvaror än bränsle, i förekommande fall.
  - 8) Lastkomponenter inklusive passagerare, bagage, frakt och ballast.
  - 9) Startmassa, landningsmassa och massa utan bränsle.
  - 10) Tillämpbara tyngdpunktslägen för luftfartyget.
  - 11) Begränsande värden för massa och tyngdpunkt.
- b) Om uppgifter och dokumentation avseende massa och balans genereras av ett datoriserat system ska operatören kontrollera riktigheten för de uppgifter som lämnas.
- c) Om lastning av luftfartyget inte övervakas av befälhavaren ska den person som övervakar lastningen av luftfartyget med namnteckning eller motsvarande bekräfta att lasten och dess fördelning stämmer överens med massa- och balansdokumentationen som fastställts av befälhavaren. Befälhavaren ska visa sitt godkännande med namnteckning eller motsvarande.
- d) Operatören ska ange förfaranden för ändringar i sista minuten av lasten för att tillse att
- 1) alla ändringar i sista minuten efter det att dokumentationen över massa och balans har slutförts förs in i färdplaneringsdokumenten som innehåller dokumentationen över massa och balans,
  - 2) maximal tillåten ändring i sista minuten av antalet passagerare eller försenad last anges, och
  - 3) ny massa- och balansdokumentation utarbetas om den maximisiffran överskrids.

### **NCC.POL.111 Uppgifter om massa och balans samt dokumentation – lättnader**

Oavsett vad som anges i NCC.POL.110 a 5 behöver tyngdpunktsläget inte anges i massa- och balansdokumentationen om lastfördelningen överensstämmer med en i förväg beräknad balanstabell eller om det kan visas att en korrekt balans kan garanteras för den planerade verksamheten, oavsett den verkliga lasten.

### **NCC.POL.115 Prestanda — allmänt**

- a) Befälhavaren får endast använda luftfartyget om dess prestanda är adekvata för att uppfylla gällande trafikregler för luftfart och alla övriga begränsningar som kan gälla



## *Bilaga VI Del-NCC*

för flygningen, luftrummet eller de använda flygplatserna eller utlandningsplatserna med beaktande av noggrannheten för alla eventuella kort och kartor som används.

- b) Befälhavaren får inte använda luftfartyget över tätbefolkade områden i städer eller byar eller över samlingar av personer i det fria om vid ett eventuellt motorhaveri en landning inte kan göras utan att utsätta personer eller egendom på marken för onödiga risker.

### **NCC.POL.120 Begränsningar för startmassa – flygplan**

Operatören ska tillse att

- a) luftfartygets massa när starten påbörjas inte överstiger begränsningarna för massa

- 1) vid start enligt NCC.POL.125,
- 2) under färd med en motor ur funktion (OEI) enligt NCC.POL.130, och
- 3) vid landning enligt NCC.POL.135,

med utrymme för förväntade reduktioner av massan under flygningens gång och genom bränsledumpning,

- b) massan när starten inleds aldrig överstiger den maximala startmassa som anges i luftfartygets flyghandbok för den tryckhöjd som är lämplig för flygplatsens eller utlandningsplatsens höjd, och om det används som en parameter för att fastställa maximal startmassa, eventuellt annat lokalt atmosfärförhållande, och
- c) den beräknade massan för den förväntade landningstiden vid flygplatsen eller utlandningsplatsen och vid en eventuell alternativ destinationsflygplats aldrig överskrider den maximala landningsmassa som anges i flyghandboken för den tryckhöjd som är lämplig för sådana flygplatsers eller utlandningsplatsers höjd, och om det används som en parameter för att fastställa maximal startmassa, eventuellt annat lokalt atmosfärförhållande.

### **NCC.POL.125 Start – flygplan**

- a) När befälhavaren bestämmer maximal startmassa ska han eller hon beakta följande:
  - 1) Den beräknade startsträckan får inte överskrida den tillgängliga startsträckan med ett hinderfritt stigområde som inte överstiger halva den tillgängliga startrullsträckan.
  - 2) Den beräknade startrullsträckan får inte överstiga den tillgängliga startrullsträckan.
  - 3) Ett enda värde för  $V_1$  ska användas för avbruten och fullföljd start om ett  $V_1$  anges i flyghandboken.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 4) På en våt eller förorenad startbana får startmassan inte överskrida den som är tillåten vid start på en torr startbana under i övrigt samma förhållanden.
- b) Vid ett eventuellt motorhaveri under start ska befälhavaren tillse att
- 1) för flygplan där ett  $V_1$  har angetts i flyghandboken, flygplanet ska kunna avbryta starten och stanna inom den tillgängliga start-stoppssträckan, och
  - 2) för flygplan där nettostigbanan anges i flyghandboken, flygplanet ska kunna fortsätta starten och gå fritt från alla hinder längs flygvägen med tillräcklig marginal till dess flygplanet har möjlighet att uppfylla NCC.POL.130.

### **NCC.POL.130 På sträcka – en motor ur funktion — flygplan**

Befälhavaren ska tillse att om en motor upphör att fungera på sträckan ska ett flermotorigt flygplan kunna fortsätta flygningen till en lämplig flygplats eller utelandningsplats utan att i någon punkt flyga under lägsta höjd för hinderfrihet.

### **NCC.POL.135 Landning — flygplan**

Befälhavaren ska tillse att flygplanet kan landa och stanna, eller att ett sjöflygplan kan sänka sin hastighet tillräckligt mycket, inom den tillgängliga landningssträckan på alla flygplatser eller utelandningsplatser sedan alla hinder i inflygningsvägen har passerats med god marginal. Hänsyn ska tas till förväntade variationer i inflygnings- och landningstekniker om sådana hänsyn inte har tagits i samband med utarbetandet av prestandauppgifter.

## **Kapitel D – Instrument, data och utrustning**

### **Avsnitt 1 – Flygplan**

#### **NCC.IDE.A.100 Instrument och utrustning — allmänt**

- a) Instrument och utrustning som krävs enligt detta kapitel ska godkännas i enlighet med gällande luftvärdighetskrav om de
  - 1) används av flygbesättningen för att kontrollera flygvägen för att uppfylla kraven enligt NCC.IDE.A.245 och NCC.IDE.A.250, eller
  - 2) har installerats i flygplanet.
- b) För följande detaljer, som krävs enligt detta kapitel, behövs inget utrustningsgodkännande:
  - 1) Reservsäkringar.
  - 2) Fristående bärbar belysning.
  - 3) En korrekt kronometer.
  - 4) Karthållare.
  - 5) Förbandslådor.
  - 6) Överlevnads- och signalutrustning.
  - 7) Havsankare och utrustning för förtöjning.
  - 8) Fastspänningsanordning för barn.
- c) Instrument och utrustning som inte krävs enligt detta kapitel samt annan utrustning som inte krävs enligt andra tillämpliga bilagor, men som medförs under flygningen, ska uppfylla följande krav:
  - 1) Informationen som lämnas av instrumenten, utrustningen eller tillbehören i fråga får inte användas av flygbesättningen för att uppfylla kraven i bilaga I till förordning (EG) nr 216/2008 eller NCC.IDE.A.245 och NCC.IDE.A.250.
  - 2) Instrumenten och utrustningen får inte påverka flygplanets luftvärdighet, även vid en eventuell felfunktion.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- d) Instrument och utrustning ska vara lätta att använda eller nå från den position där de medlemmar av flygbesättningen som behöver använda dem befinner sig.
- e) De instrument som används av en flygbesättningsmedlem ska vara arrangerade på ett sådant sätt att vederbörande lätt kan se indikationerna från sin position, med minimal avvikelse från flygbesättningsmedlemmens normala position och siktlinje när han eller hon blickar framåt längs flygvägen.
- f) All nödvändig nödutrustning ska vara lätt att nå för omedelbar användning.

### **NCC.IDE.A.105 Minimiutrustning för flygning**

En flygning får inte påbörjas om någon del av de instrument, utrustningar eller funktioner i flygplanet som krävs för den avsedda flygningen inte fungerar eller saknas, om inte

- a) flygplanet drivs i enlighet med operatörens minimiutrustningslista (MEL),
- b) operatören har godkännande från den behöriga myndigheten att driva flygplanet inom ramen för den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL), eller
- c) flygplanet omfattas av ett flygtillstånd som utfärdats i enlighet med gällande luftvärdighetskrav.

### **NCC.IDE.A.110 Reservsäkringar**

Flygplan ska vara utrustade med elektriska reservsäkringar av den typ som krävs för skydd av hela elkretsen för att ersätta de säkringar som får bytas under färd.

### **NCO.IDE.A.115 Flygplansljus**

Flygplan som flyger på natten ska vara utrustade med

- a) kollisionvarningsljus,
- b) navigations- och positionsljus,
- c) landningsljus,
- d) belysning från flygplanets elsystem som ger tillräcklig belysning för alla instrument och all utrustning som är avgörande för att flygplanet ska kunna drivas säkert,
- e) belysning som försörjs från flygplanets elsystem som lyser upp alla passagerarutrymmen,
- f) en oberoende bärbar lampa för varje besättningsmedlems position, och
- g) belysning som uppfyller de internationella reglerna för att förebygga kollisioner till sjöss om flygplanet drivs som ett sjöflygplan.

**NCC.IDE.A.120 Verksamhet enligt VFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning**

- (a) Flygplan som drivs enligt VFR under dagen ska vara försedda med utrustning för att mäta och visa följande:
- 1) Magnetisk kurs.
  - 2) Tiden i timmar, minuter och sekunder.
  - 3) Tryckhöjd.
  - 4) Avläst kurshastighet.
  - 5) Glidning.
  - 6) Machtal om hastighetsbegränsningar uttrycks i form av machtal.
- b) Flygplan som drivs enligt visuella väderförhållanden (VMC) över vatten och utom synhåll för land eller enligt VMC på natten, eller under förhållanden där flygplanet inte kan hållas kvar i den önskade flygbanan utan hänvisning till ett eller flera instrument ska, förutom a, dessutom vara utrustade med
- 1) utrustning för att mäta och visa
    - i) sväng och glid,
    - ii) attityd,
    - iii) vertikal hastighet,
    - iv) stabiliserad kurs,
  - 2) ett sätt att ange när strömförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig, och
  - 3) ett sätt att förhindra felfunktion för det system för att ange kurshastighet som krävs enligt a 4 på grund av kondens eller isbildning.
- c) När det krävs två piloter för en viss operation ska flygplanet vara utrustat med en ytterligare separat utrustning för att visa följande:
- 1) Tryckhöjd.
  - 2) Avläst kurshastighet.
  - 3) Glidning eller sväng och glid, i förekommande fall.
  - 4) Attityd, i förekommande fall.
  - 5) Vertikal hastighet, i förekommande fall.

- 6) Stabiliserad kurs, i förekommande fall.
- 7) Machtal om hastighetsbegränsningar uttrycks i form av machtal, i förekommande fall.

**NCC.IDE.A.125 Verksamhet enligt IFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning**

Flygplan som flyger enligt IFR ska vara utrustade med

- a) utrustning för att mäta och visa
  - 1) magnetisk kurs,
  - 2) tiden i timmar, minuter och sekunder,
  - 3) tryckhöjd,
  - 4) avläst kurshastighet,
  - 5) vertikal hastighet,
  - 6) sväng och glid,
  - 7) attityd,
  - 8) stabiliserad kurs,
  - 9) utvändig lufttemperatur,
  - 10) machtal om hastighetsbegränsningar uttrycks i form av machtal,
- b) ett sätt att ange när strömförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig,
- c) om två piloter krävs för operationen, en ytterligare separat utrustning för att visa andrepiloten
  - 1) tryckhöjd,
  - 2) avläst kurshastighet,
  - 3) vertikal hastighet,
  - 4) sväng och glid,
  - 5) attityd,
  - 6) stabiliserad kurs,

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 7) machtal om hastighetsbegränsningar uttrycks i form av machtal, i förekommande fall,
- d) ett sätt att förhindra felfunktion för det system för att ange kurshastighet som krävs enligt a 4 och c 2 på grund av kondens eller isbildning,
- e) en alternativ källa för statiskt tryck,
- f) en karthållare i lätt överblickbar position som kan belysas för nattflygning,
- g) ett andra fristående sätt att mäta och visa höjd, samt
- h) ett nödkraftaggregat som är fristående från huvudelgeneratoren för att driva och lysa upp ett system som visar attityd under minst 30 minuter. Nödkraftaggregatet ska automatiskt träda i funktion sedan huvudsystem för elgenerering helt fallit bort och det ska tydligt visas på instrumentet att attitydindikatorn drivs av nödkraftsystemet.

### **NCC.IDE.A.130 Tilläggsutrustning för enpilotsverksamhet enligt IFR**

Flygplan som drivs enligt IFR med en enda pilot ska vara utrustade med en autopilot med minst attityd- och kurshållningsfunktion.

### **NCC.IDE.A.135 Terrängvarningssystem (TAWS)**

Turbindrivna flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) överstigande 5 700 kg eller en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) på mer än nio ska vara utrustade med ett TAWS som uppfyller kraven för

- a) klass A-utrustning enligt vad som anges i en acceptabel standard, för flygplan för vilka luftvärdighetsintyget utfärdades första gången efter den 1 januari 2011, eller
- b) klass B-utrustning enligt vad som anges i en acceptabel standard, för flygplan för vilka luftvärdighetsintyget utfärdades första gången senast den 1 januari 2011.

### **NCC.IDE.A.140 Flygburet antikollisionssystem (ACAS)**

Om inget annat anges i förordning (EU) nr 1332/2011 ska turbindrivna flygplan med en maximal certifierad startmassa (MCTOM) på över 5 700 kg eller en maximal operativ kabinkonfiguration (MOPSC) på mer än 19 vara utrustade med ACAS II.

### **NCC.IDE.A.145 Flygburen väderradarutrustning**

Följande flygplan ska vara utrustade med flygburen väderradarutrustning när de flygs på natten eller enligt IMC i områden där åskväder eller andra potentiellt ogynnsamma väderförhållanden, som kan upptäckas av luftburen väderradarutrustning, kan förväntas längs färdvägen:

- a) Flygplan med tryckkabin.
- b) Flygplan utan tryckkabin med en MCTOM överstigande 5 700 kg.
- c) Flygplan utan tryckkabin med en MOPSC överstigande nio.

### **NCC.IDE.A.150 Ytterligare utrustning för verksamhet med risk för isbildning under natten**

- a) Flygplan som används under förhållanden med känd eller förutsedd isbildning på natten ska vara försedda med ett sätt att belysa eller upptäcka isbildning.
- b) Metoden för att belysa isbildningen får inte orsaka bländning eller reflektioner som skulle kunna försvåra för flygbesättningsmedlemmarna att utföra sina åligganden.

### **NCC.IDE.A.155 Internkommunikationssystem för flygbesättningen**

Flygplan som drivs av flera flygbesättningsmedlemmar än en ska vara utrustade med ett internkommunikationssystem för flygbesättningen, omfattande headset och mikrofoner som kan användas av samtliga flygbesättningsmedlemmar.

### **NCC.IDE.A.160 Ljudregistrator**

- a) Följande flygplan ska vara utrustade med ljudregistrator:
  - 1) Flygplan med en MCTOM på över 27 000 kg och som först erhöll ett individuellt luftvärdighetsintyg den 1 januari 2016 eller senare.
  - 2) Flygplan med en MCTOM överstigande 2 250 kg
    - i) som är certifierade för drift med en minimibesättning på minst två piloter,
    - ii) som är försedda med en eller flera turbojetmotorer eller fler än en turbopropmotor,
    - iii) för vilka ett typcertifikat utfärdades första gången den 1 januari 2016 eller senare.
- b) Ljudregistratorn ska kunna lagra data som registrerats från åtminstone de föregående två timmarna.



## *Bilaga VI Del-NCC*

- c) Ljudregistretorn ska med hänvisning till en tidsskala registrera
  - 1) röstkommunikationer som sänts från eller mottagits i cockpit via radio,
  - 2) flygbesättningsmedlemmarnas röstkommunikationer via interntelefonsystemet och högtalarsystemet, om ett sådant installerats,
  - 3) ljudmiljön i cockpit inklusive, utan avbrott, ljudsignaler som mottagits från varje bom- och maskmikrofon som används, och
  - 4) röst- eller ljudsignaler som identifierar navigations- eller inflygningshjälp som introducerats i ett headset eller en högtalare.
- d) Ljudregistratorn ska börja spela in automatiskt innan flygplanet börjar röra sig av egen kraft och ska fortsätta spela in till dess flygningen avslutats och flygplanet inte längre kan förflytta sig av egen kraft.
- e) Förutom vad som anges under d och beroende på tillgången på elkraft, ska röstregistratorn börja spela in så tidigt som möjligt under cockpitkontroller före motorstart i början av flygningen fram till cockpitkontrollerna omedelbart efter motoravstängning efter avslutad flygning.
- f) Röstregistratorn ska ha en anordning som gör det lättare att lokalisera den i vatten.

### **NCC.IDE.A.165 Färdregistrator**

- a) Flygplan med en MCTOM på över 5 700 kg och som först tilldelades ett individuella luftvärdighetsintyg den 1 januari 2016 eller senare ska vara utrustade med en färdregistrator som utnyttjar en digital metod för registrering och lagring av data och för vilken det finns en metod för att enkelt återvinna data från lagringsmediet.
- b) Färdregistratorn ska registrera de parametrar som krävs för att korrekt fastställa flygplanets flygväg, hastighet, attityd, motorstyrka, konfigurering och drift och ska kunna bevara de uppgifter som registrerats under åtminstone de föregående 25 timmarna.
- c) Data ska hämtas från källor i flygplanet som medger en korrekt avstämning med informationen som visas för flygbesättningen.
- d) Färdregistratorn ska automatiskt börja registrera uppgifter innan flygplanet kan röra sig av egen kraft och den ska stängas av automatiskt sedan flygplanet inte längre kan röra sig av egen kraft.
- e) Färdregistratorn ska ha en anordning som hjälper till att lokalisera den i vatten.

### **NCC.IDE.A.170 Datalänkregistrering**

- a) Flygplan för vilka ett individuellt luftvärdighetsintyg utfärdades första gången den 1 januari 2016 eller senare och som har kapacitet att driva system för

## *Bilaga VI Del-NCC*

datalänkkommunikation och som måste vara utrustade med en röstregistrator ska i förekommande fall registrera

- 1) meddelanden via datalänkskommunikation som avser ATS-meddelanden till och från flygplanet, inklusive meddelanden som gäller
    - i) datalänkinitiering,
    - ii) meddelanden trafikledare–pilot,
    - iii) adresserad kontroll,
    - iv) flyginformation,
    - v) i den mån det är praktiskt genomförbart med tanke på systemarkitekturen, övervakning av luftfartygets utsändningar,
    - vi) i den mån det är praktiskt genomförbart med tanke på systemarkitekturen, operativa kontrolluppgifter för luftfartyget,
    - vii) i den mån det är praktiskt genomförbart med tanke på systemarkitekturen, grafik,
  - 2) information som gör det möjligt att stämma av mot tillhörande register avseende datalänkkommunikationer som lagrats på annat håll än i flygplanet, och
  - 3) information om tidpunkt och prioritet för meddelanden via datalänkskommunikation med hänsyn till systemets arkitektur.
- b) Registratorn ska utnyttja en digital metod för registrering och lagring av data och information och en metod för enkel återvinning av de uppgifterna. Registreringsmetoden ska medge en jämförelse av uppgifterna med de data som registreras på marken.
  - c) Registratorn ska kunna lagra registrerade uppgifter under minst samma tidsperiod som den som anges för ljudregistratorer i NCC.IDE.A.160.
  - d) Registratorn ska ha en anordning som hjälper till att lokalisera den i vatten.
  - e) Kraven som gäller för start och stopp av registratorn är desamma som de krav som gäller för start och stopp av röstregistratorn i NCC.IDE.A.160 d och e.

### **NCC.IDE.A.175 Kombinerad färddata- och röstregistrator**

Efterlevnad av CVR- och FDR-kraven kan uppnås genom

- a) en kombinerad färddata- och röstregistrator om flygplanet måste vara utrustat med en röstregistrator eller en färdregistrator, eller
- b) två kombinerade färddata- och röstregistratorer om flygplanet måste vara utrustat med en röstregistrator och en färdregistrator.

**NCC.IDE.A.180                      Säten, säkerhetsbälten, fasthållningssystem och fasthållningsanordningar för barn**

- a) Flygplan ska vara utrustade med
- 1) en sittplats eller liggplats för varje person ombord som är minst 24 månader,
  - 2) ett säkerhetsbälte för varje passagerarsittplats och fasthållningsanordningar för varje liggplats,
  - 3) en fasthållningsanordning för barn för varje person ombord som är yngre än 24 månader,
  - 4) ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen med en anordning som automatiskt håller tillbaka den fastspända personens bröstkorg vid en snabb inbromsning
    - i) på varje sittplats avsedd för flygbesättningen och på varje sittplats bredvid pilotens stol, och
    - ii) på varje observatörsittplats som är placerad i cockpit,och
  - 5) ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen på sittplatserna som tillhör minsta erforderliga kabinbesättning om flygplanet tilldelades ett individuellt luftvärdighetsintyg första gången efter den 31 december 1980.
- b) Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen ska
- 1) ha en enpunkts frigöringsmekanism, och
  - 2) på flygbesättningens sittplatser, alla sittplatser bredvid en pilotsittplats och på platserna för minsta erforderliga kabinbesättning, inkludera två skulderremmar och ett säkerhetsbälte som kan användas oberoende av varandra.

**NCC.IDE.A.185    Signaler om att spänna fast säkerhetsbälten och rökning förbjuden**

Flygplan där inte alla passagerarplatser är synliga från flygbesättningens sittplatser ska vara utrustade med ett system för att ange för samtliga passagerare och kabinbesättningen när säkerhetsbältena ska spännas fast och när rökning är förbjuden.

**NCC.IDE.A.190    Förbandslåda**

- a) Flygplan ska vara utrustade med förbandslådor i enlighet med tabell 1.

**Tabell 1: Antalet förbandslådor som krävs**

<b>Antalet installerade passagerarsittplatser</b>	<b>Antalet förbandslådor som krävs</b>
0 – 100	1
101 – 200	2
201 – 300	3
301 – 400	4
401 – 500	5
501 eller fler	6

- b) Förbandslådorna ska vara
- 1) lätt tillgängliga för användning, och
  - 2) hållas uppdaterade.

**NCC.IDE.A.195 Extra syrgas – flygplan med tryckkabin**

- a) Flygplan med tryckkabin som flyger på höjder där det krävs syrgas i enlighet med b ska vara utrustade med apparater för lagring och fördelning av syrgas som har kapacitet att lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.
- b) Flygplan med tryckkabin som flygs över flyghöjder där tryckhöjden i passagerarutrymmena ligger över 10 000 fot ska medföra tillräckligt mycket andningssyrgas för att kunna försörja
- 1) samtliga besättningsmedlemmar, och
    - i) 100 procent av passagerarna för en period när kabintrycket överstiger 15 000 fot, men under alla omständigheter inte mindre än tio minuters förbrukning,
    - ii) minst 30 procent av passagerarna för en period när, på grund av tryckförlust och med beaktande av flygningens omständigheter, tryckhöjden i passagerarutrymmena kommer att ligga mellan 14 000 fot och 15 000 fot, och
    - iii) minst 10 procent av passagerarna för en period som är längre än 30 minuter när tryckhöjden i passagerarutrymmena kommer att ligga mellan 10 000 fot och 14 000 fot,
  - 2) samtliga personer i passagerarutrymmet under minst 10 minuter när det gäller flygplan som används på tryckhöjder över 25 000 fot eller på höjder därunder

## *Bilaga VI Del-NCC*

men under förhållanden som inte gör det möjligt att på ett säkert sätt gå ned till en tryckhöjd på 13 000 fot inom 4 minuter.

- c) Flygplan med tryckkabin som används på en flyghöjd över 25 000 fot ska dessutom vara utrustade med
  - 1) en anordning som varnar flygbesättningen för en eventuell tryckförlust, och
  - 2) syrgasmasker för ögonblicklig användning för flygbesättningen.

### **NCC.IDE.A.200 Extra syrgas – flygplan utan tryckkabin**

- a) Flygplan utan tryckkabin som används på höjder där det krävs syrgas i enlighet med b ska vara utrustade med apparater för lagring och fördelning av syrgas som har kapacitet att lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.
- b) Flygplan utan tryckkabin som används över flyghöjder där tryckhöjden i passagerarutrymmena ligger över 10 000 fot ska medföra tillräckligt mycket andningssyrgas för att kunna försörja
  - 1) samtliga besättningsmedlemmar och minst 10 procent av passagerarna för en period som är längre än 30 minuter när tryckhöjden i passagerarutrymmet ligger mellan 10 000 fot och 13 000 fot, och
  - 2) alla besättningsmedlemmar och passagerare för en period när tryckhöjden i passagerarutrymmena är över 13 000 fot.

### **NCC.IDE.A.205 Handbrandsläckare**

- a) Flygplan ska vara utrustade med minst en handbrandsläckare
  - 1) i cockpit, och
  - 2) i varje passagerarutrymme som är skilt från cockpit, om inte utrymmet är snabbt tillgängligt för flygbesättningen.
- b) Typ och kvantitet för släckmedlet för de brandsläckare som krävs ska vara lämpliga för den typ av brand som kan inträffa i utrymmet där brandsläckaren är avsedd att användas och för att minimera risken för koncentrationer av giftiga gaser i utrymmen där personer uppehåller sig.

### **NCC.IDE.A.206 Katastrofyxa och kofot**

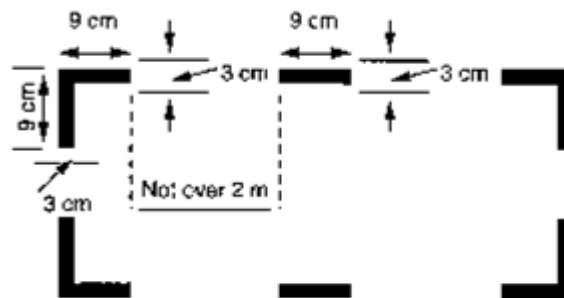
- a) Flygplan med en MCTOM på över 5 700 kg eller med en MOPSC på mer än nio ska vara utrustade med minst en katastrofyxa eller kofot i cockpit.
- b) För flygplan med en MOPSC på mer än 200 ska en ytterligare katastrofyxa eller kofot placeras i eller i närheten av det bakre pentryt.

- c) Katastrofyxor och kofotar som är placerade i passagerarutrymmet får inte vara synliga för passagerarna.

### NCC.IDE.A.210 Markering av inbrytningspunkter

Om de områden av flygplanskroppen som är lämpliga för inbrytning av räddningsmanskaper i en nödsituation har markerats ska de vara utmärkta på det vis som anges i figur 1.

**Figur 1: Markering av inbrytningspunkter**



### NCC.IDE.A.215 Nödradiosändare (ELT)

- a) Flygplan vilkas första individuella luftvärdighetsintyg utfärdades den 1 juli 2008 eller tidigare ska vara utrustade med en ELT av valfri typ.
- b) Flygplan vilkas första individuella luftvärdighetsintyg utfärdades efter den 1 juli 2008 ska vara utrustade med en automatisk ELT.
- c) Oavsett typ ska en ELT kunna sända samtidigt på 121,5 MHz och 406 MHz.

### NCO.IDE.A.220 Flygning över vatten

- a) Följande flygplan ska vara utrustade med en flytväst för varje person ombord eller motsvarande individuella flytanordning för varje person ombord som är yngre än 24 månader, stuvade på ett sätt som är lätt åtkomligt från sitt- eller liggplatsen som tillhör den person för vars användning de tillhandahålls:
- 1) landflygplan som används över vatten på ett avstånd av över 50 sjömil från land eller som startar eller landar på en flygplats eller utelandningsplats där, enligt befälhavaren, start- eller inflygningsvägen är belägen över vatten på ett sådant sätt att det kan föreligga risk för nödlandning på vatten, och
  - 2) sjöflygplan som flygs över vatten.
- b) Varje flytväst eller motsvarande individuella flytanordning ska vara utrustad med en anordning för elektrisk belysning för att underlätta lokaliseringen av personer.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- c) Sjöflygplan som flygs över vatten ska vara utrustade med
- 1) ett ankare och annan utrustning som behövs för att underlätta förtöjning, förankring eller manövrering av flygplanet på vatten som är lämpligt för flygplanet storlek, vikt och egenskaper, och
  - 2) utrustning för att avge de ljudsignaler som föreskrivs i de internationella reglerna för förebyggande av kollisioner till havs, i förekommande fall.
- d) Befälhavaren på ett flygplan som flygs på ett avstånd från land där en nödlandning är möjlig som överstiger ett avstånd motsvarande det som är minst av 30 minuter vid normal marschfart eller 50 sjömil, ska fastställa riskerna för att personerna i flygplanet inte ska överleva en eventuell nödlandning till sjöss och på grundval av den bedömningen ska befälhavaren fastställa om han eller hon ska medföra
- 1) utrustning för att sända nödsignaler,
  - 2) livflottar i tillräckligt antal för att medföra samtliga personer ombord, stuvade så att de är lätt åtkomliga i en eventuell nödsituation, och
  - 3) livräddningsutrustning för att erbjuda en möjlighet att uppehålla livet på ett sätt som är lämpligt för den flygning som ska genomföras.

### **NCC.IDE.A.230 Överlevnadsutrustning**

- a) Flygplan som används över områden där sökning och räddning skulle vara särskilt svåra att genomföra ska vara utrustade med
- 1) utrustning för att sända nödsignaler,
  - 2) minst en överlevnads- ELT(S), och
  - 3) ytterligare överlevnadsutrustning för den väg som ska flygas med beaktande av antalet personer ombord.
- b) Den ytterligare överlevnadsutrustning som anges i a 3 behöver inte medföras om flygplanet
- 1) håller sig inom ett avstånd från ett område där sökning och räddning inte är särskilt svårt motsvarande
    - i) 120 minuter vid marschhastighet med en motor ur funktion (OEI) för flygplan som kan fortsätta flygningen till en flygplats om den kritiska motorn eller de kritiska motorerna upphör att fungera längs vägen eller någon av de planerade alternativvägarna, eller
    - ii) 30 minuter vid marschhastighet för alla andra flygplan,
- eller

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 2) håller sig inom ett avstånd inte överstigande det som motsvaras av 90 minuter vid marschhastighet från ett område som är lämpligt för en nödlandning, för flygplan som certifierats i enlighet med gällande luftvärdighetsstandard.

### **NCC.IDE.A.240 Headset**

- a) Flygplan ska vara utrustade med ett headset med bommikrofon eller motsvarande för samtliga besättningsmedlemmar på deras tilldelade position i cockpit.
- b) Flygplan som drivs enligt IFR eller på natten ska vara utrustade med en sändningsknapp på den manuella skev- och höjdroderkontrollen för varje erforderlig flygbesättningsmedlem.

### **NCC.IDE.A.245 Utrustning för radiokommunikation**

- a) Flygplan som opererar enligt IFR eller på natten, eller när det krävs av gällande luftrumskrav, ska vara utrustade med radiokommunikationsutrustning som, under normala utsändningsförhållanden, ska kunna
  - 1) genomföra tvåvägskommunikation för flygplatskontroller,
  - 2) ta emot meteorologisk information när som helst under flygning,
  - 3) genomföra tvåvägskommunikation när som helst under flygningen med de flygstationer och på de frekvenser som föreskrivs av de behöriga myndigheterna, och
  - 4) ge möjlighet till kommunikation på nödfrekvensen för luftfart 121,5 MHz.
- b) När det krävs flera kommunikationsutrustningar än en ska varje utrustning vara oberoende från den eller de andra i den meningen att ett fel på den ena inte kommer att resultera i ett fel på någon av de andra.

### **NCC.IDE.A.250 Navigationsutrustning**

- a) Flygplan ska vara utrustade med navigationsutrustning som gör det möjligt att färdas i enlighet med
  - 1) ATS-färdplanen, i förekommande fall, och
  - 2) gällande krav för luftrummet.
- b) Flygplan ska ha tillräcklig navigationsutrustning för att garantera att, om någon del av utrustningen upphör att fungera i någon fas av flygningen, den återstående utrustningen ska medge att säker navigation i enlighet med a, eller lämplig nödåtgärd, kan genomföras säkert.



## *Bilaga VI Del-NCC*

- c) Flygplan som används på flygningar där avsikten är att landa i instrumentväderförhållanden (IMC) ska vara utrustade med lämplig utrustning som kan ge vägledning till en punkt från vilken en visuell landning kan genomföras. Den utrustningen ska kunna ge sådan vägledning för varje flygplats vid vilken avsikten är att landa enligt IMC och för alla utvalda alternativa flygplatser.

### **NCC.IDE.A.255 Transponder**

Flygplan ska vara utrustade med en tryckhöjdsrapporterande sekundärradartransponder och all övrig SSR-transponderkapacitet som krävs för den aktuella flygvägen.

### **NCC.IDE.A.260 Elektronisk hantering av navigationsdata**

- a) Operatören ska enbart utnyttja produkter för elektronisk hantering av navigationsdata som stöder en navigationsapplikation som uppfyller de integritetskrav som är lämpliga för den avsedda dataanvändningen.
- b) När produkterna för elektronisk hantering av navigationsdata stöder en navigationsapplikation som krävs för en operation som enligt bilaga V (Del-SPA) i förordning (EG) nr xxx/XXXX kräver godkännande ska operatören visa för den behöriga myndigheten att det förfarande som tillämpas och de produkter som levererats uppfyller integritetskrav som är tillräckliga för den avsedda dataanvändningen.
- c) Operatören ska löpande övervaka både förfarandet och produkterna, antingen direkt eller genom att övervaka tredjepartsleverantörers efterlevnad.
- d) Operatören ska ombesörja en skyndsam distribution och införande av gällande och obearbetade elektroniska navigationsdata till alla flygplan som kräver det.

## **Avsnitt 2 – Helikoptrar**

### **NCC.IDE.H.100 Instrument och utrustning – allmänt**

- a) Instrument och utrustning som krävs enligt detta kapitel ska godkännas i enlighet med gällande luftvärdighetskrav om de
  - 1) används av flygbesättningen för att kontrollera flygvägen för att uppfylla kraven enligt NCC.IDE.H.245 och NCC.IDE.H.250, eller
  - 2) har installerats i helikoptern.
- b) För följande detaljer, som krävs enligt detta kapitel, behövs inget utrustningsgodkännande:
  - 1) Fristående bärbar belysning.
  - 2) En korrekt kronometer.
  - 3) Karthållare.
  - 4) Förbandslåda.
  - 5) Överlevnads- och signalutrustning.
  - 6) Havsankare och utrustning för förtöjning.
  - 7) Fastspänningsanordning för barn.
- c) Instrument och utrustning som inte krävs enligt detta kapitel samt annan utrustning som inte krävs enligt andra tillämpliga bilagor, men som medförs under flygningen, ska uppfylla följande krav:
  - 1) Informationen som lämnas av instrumenten, utrustningen eller tillbehören i fråga får inte användas av flygbesättningen för att uppfylla kraven i bilaga I till förordning (EG) nr 216/2008 eller NCC.IDE.H.245 och NCC.IDE.H.250.
  - 2) Instrumenten och utrustningen får inte påverka helikopterns luftvärdighet, även vid ett eventuellt haveri eller fel.
- d) Instrument och utrustning ska vara lätta att använda eller nå från de positioner där de medlemmar av flygbesättningen som behöver använda dem befinner sig.
- e) De instrument som används av en medlem av flygbesättningen ska vara arrangerade på ett sådant sätt att vederbörande lätt kan se indikationerna från sin position, med minimal avvikelse från den normala position och siktlinje han eller hon intar när han eller hon blickar framåt längs flygvägen.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- f) All nödvändig nödutrustning ska vara lätt att nå för omedelbar användning.

### **NCC.IDE.H.105 Minimiutrustning för flygning**

En flygning får inte påbörjas om något av de instrument, utrustningar eller funktioner i helikoptern som krävs för den avsedda flygningen inte fungerar eller saknas, om inte

- a) helikoptern drivs i enlighet med operatörens minimiutrustningslista (MEL),
- b) operatören har godkännande från den behöriga myndigheten att driva helikoptern inom ramen för den grundläggande minimiutrustningslistan (MMEL), eller
- c) helikoptern omfattas av ett flygtillstånd som utfärdats i enlighet med gällande luftvärdighetskrav.

### **NCO.IDE.H.115 Helikopterljus**

Helikoptrar som flygs på natten ska vara utrustade med

- a) kollisionvarningsljus,
- b) navigations- och positionsljus,
- c) landningsljus,
- d) belysning med försörjning från helikopterns elsystem som ger tillräcklig belysning för alla instrument och all utrustning som är avgörande för att helikoptern ska kunna drivas säkert,
- e) belysning som försörjs från helikopterns elsystem som erbjuder belysning i alla passagerarutrymmen,
- f) en oberoende bärbar lampa för varje besättningsmedlems position, och
- g) belysning som uppfyller de internationella reglerna för att förebygga kollisioner till sjöss om helikoptern är amfibisk.

### **NCC.IDE.H.120 Verksamhet enligt VFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning**

- a) Helikoptrar som drivs enligt VFR under dagen ska vara försedda med utrustning för att mäta och visa följande:
  - 1) Magnetisk kurs.
  - 2) Tiden i timmar, minuter och sekunder.
  - 3) Tryckhöjd.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 4) Avläst kurshastighet.
  - 5) Glidning.
- b) Helikoptrar som flygs enligt visuella väderförhållanden (VMC) över vatten och utom synhåll för land eller enligt VMC på natten när sikten är under 1 500 meter, eller under förhållanden där helikoptern inte kan hållas kvar i den önskade flygbanan utan hänvisning till ett eller flera ytterligare instrument ska, förutom a, dessutom vara utrustade med
- 1) utrustning för att mäta och visa
    - i) attityd,
    - ii) vertikal hastighet,
    - iii) stabiliserad kurs,
  - 2) ett sätt att ange när strömförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig, och
  - 3) ett sätt att förhindra felfunktion för det system för att ange kurshastighet som krävs enligt a 4 på grund av kondens eller isbildning.
- c) När det krävs två piloter för en viss operation ska helikoptern vara utrustad med en ytterligare separat utrustning för att visa följande:
- 1) Tryckhöjd.
  - 2) Avläst kurshastighet.
  - 3) Glidning.
  - 4) Attityd, i förekommande fall.
  - 5) Vertikal hastighet, i förekommande fall.
  - 6) Stabiliserad kurs, i förekommande fall.

### **NCC.IDE.H.125 Verksamhet enligt IFR – flyg- och navigeringsinstrument samt tillhörande utrustning**

Helikoptrar som flyger enligt IFR ska vara utrustade med

- a) utrustning för att mäta och visa följande:
- 1) Magnetisk kurs.
  - 2) Tiden i timmar, minuter och sekunder.
  - 3) Tryckhöjd.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 4) Avläst kurshastighet.
  - 5) Vertikal hastighet.
  - 6) Glidning.
  - 7) Attityd.
  - 8) Stabiliserad kurs.
  - 9) Utvändig lufttemperatur.
- b) ett sätt att ange när strömförsörjningen till de gyroskopiska instrumenten inte är tillräcklig,
- c) om två piloter krävs för operationen, en ytterligare separat utrustning för att visa följande:
- 1) Tryckhöjd.
  - 2) Avläst kurshastighet.
  - 3) Vertikal hastighet.
  - 4) Glidning.
  - 5) Attityd.
  - 6) Stabiliserad kurs.
- d) ett sätt att förhindra felfunktion för det system för att ange kurshastighet som krävs enligt a 4 och c 2 på grund av kondens eller isbildning,
- e) en alternativ källa för statiskt tryck,
- f) en karthållare i lätt överblickbar position som kan belysas för nattflygning, och
- g) en ytterligare anordning för att mäta och ange attityd som ett reservinstrument.

### **NCC.IDE.H.130 Tillägsutrustning för enpilotsverksamhet enligt IFR**

Helikoptrar som drivs enligt IFR med en enda pilot ska vara utrustade med en autopilot med minst attityd- och kurshållningsfunktion.

### **NCC.IDE.H.145 Flygburen vädervarningsutrustning**

Helikoptrar med en MOPSC på över nio och som drivs enligt IFR eller på natten ska vara utrustade med flygburen vädervarningsutrustning när aktuella väderleksrapporter anger att åskväder eller andra potentiellt ogynnsamma väderförhållanden, som betraktas som möjliga

att upptäcka med flygburen vädervarningsutrustning, kan förväntas längs den planerade flygvägen.

**NCC.IDE.H.150 Ytterligare utrustning för verksamhet med risk för isbildning under natten**

- a) Helikoptrar som drivs under förhållanden med känd eller förutsedd isbildning på natten ska vara försedda med ett sätt att belysa eller upptäcka isbildning.
- b) Metoden för att belysa isbildningen får inte orsaka bländning eller reflektioner som skulle kunna försvåra för medlemmarna av flygbesättningen att utföra sina åligganden.

**NCC.IDE.H.155 Internkommunikationssystem för flygbesättningen**

Helikoptrar som används av flera flygbesättningsmedlemmar än en ska vara utrustade med ett internkommunikationssystem för flygbesättningen, omfattande headset och mikrofoner som kan användas av samtliga medlemmar av flygbesättningen.

**NCC.IDE.H.160 Ljudregistrator**

- a) Helikoptrar med en MCTOM överstigande 7 000 kg som första gången erhöll ett luftvärdighetsintyg den 1 januari 2016 eller senare ska vara utrustade med en ljudregistrator.
- b) Ljudregistratorn ska kunna lagra inspelade data från åtminstone de föregående två timmarna.
- c) Ljudregistratorn ska med hänvisning till en tidsskala registrera
  - 1) röstkommunikationer som sänts från eller mottagits i cockpit via radio,
  - 2) flygbesättningsmedlemmarnas röstkommunikationer via interntelefonsystemet och högtalarsystemet, om ett sådant installerats,
  - 3) ljudmiljön i cockpit inklusive, utan avbrott, ljudsignaler som mottagits från varje besättningsmedlems mikrofon, och
  - 4) röst- eller ljudsignaler som identifierar navigations- eller inflygningshjälp som introducerats i ett headset eller en högtalare.
- d) Ljudregistratorn ska börja spela in automatiskt innan helikoptern börjar röra sig av egen kraft och ska fortsätta spela in till dess flygningen avslutats och helikoptern inte längre kan förflytta sig av egen kraft.
- e) Förutom vad som anges under d och beroende på tillgången på elkraft, ska röstregistratorn börja spela in så tidigt som möjligt under cockpitkontroller före motorstart i början av flygningen fram till cockpitkontrollerna omedelbart efter motoravstängning efter avslutad flygning.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- f) Röstregistratorn ska ha en anordning som gör det lättare att lokalisera den i vatten.

### **NCC.IDE.H.165 Färdregistrator**

- a) Helikoptrar med en MCTOM på över 3 175 kg och som först tilldelades ett individuellt luftvärdighetsintyg den 1 januari 2016 eller senare ska vara utrustade med en färdregistrator som utnyttjar en digital metod för registrering och lagring av data och för vilken det finns en metod för att enkelt återvinna data från lagringsmediet.
- b) Färdregistratorn ska registrera de parametrar som krävs för att korrekt fastställa helikopterns flygväg, hastighet, attityd, motorstyrka, konfigurering och drift och den ska kunna bevara uppgifter som registrerats åtminstone under de föregående 10 timmarna.
- c) Data ska hämtas från källor i helikoptern som medger en korrekt avstämning med informationen som visas för flygbesättningen.
- d) Färdregistratorn ska automatiskt börja registrera uppgifter innan helikoptern kan röra sig med egen kraft och den ska stängas av automatiskt efter det att helikoptern inte längre kan röra sig av egen kraft.
- e) Färdregistratorn ska ha en anordning som hjälper till att lokalisera den i vatten.

### **NCC.IDE.H.170 Datalänkregistrering**

- a) Helikoptrar för vilka ett individuellt luftvärdighetsintyg utfärdades för första gången den 1 januari 2016 eller senare och som har kapacitet att driva system för datalänkkommunikation och som måste vara utrustade med en ljudregistrator ska i förekommande fall registrera
  - 1) meddelanden via datalänskommunikation som avser ATS-meddelanden till och från helikoptern, inklusive meddelanden som gäller följande applikationer:
    - i) datalänkinitiering,
    - ii) meddelanden trafikledare-pilot,
    - iii) adresserad kontroll,
    - iv) flyginformation,
    - v) i den mån det är praktiskt genomförbart med tanke på systemarkitekturen, övervakning av luftfartygets utsändningar,
    - vi) i den mån det är praktiskt genomförbart med tanke på systemarkitekturen, operativa kontrolluppgifter för luftfartyget,
    - vii) i den mån det är praktiskt genomförbart med tanke på systemarkitekturen, grafik,

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 2) information som gör det möjligt att stämma av mot tillhörande register avseende datalänkkommunikationer som lagrats på annat håll än i helikoptern, och
  - 3) information om tidpunkt och prioritet för meddelanden via datalänkskommunikation med hänsyn till systemets arkitektur.
- b) Registratören ska utnyttja en digital metod för registrering och lagring av data och information och en metod för enkel återvinning av de uppgifterna. Registreringsmetoden ska medge en jämförelse av uppgifterna med de data som registreras på marken.
  - c) Registratören ska kunna lagra registrerade uppgifter under minst samma tidsperiod som den som anges för ljudregistratorer i NCC.IDE.H.160.
  - d) Registratören ska ha en anordning som hjälper till att lokalisera den i vatten.
  - e) Kraven som gäller för registratorns start- och stoppsystem är desamma som de krav som gäller för röstregistratorns start- och stoppsystem i NCC.IDE.H.160 d och e.

### **NCC.IDE.H.175 Kombinerad färd- och röstregistrator**

Kraven på färd- och röstregistrator kan uppfyllas med en kombinerad färd- och röstregistrator.

### **NCC.IDE.H.180 Säten, säkerhetsbälten, fasthållningssystem och fasthållningsanordningar för barn**

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med
  - 1) en sitt- eller liggplats för varje person ombord som är minst 24 månader,
  - 2) ett säkerhetsbälte för varje passagerarsittplats och fasthållningsanordningar för varje liggplats,
  - 3) för helikoptrar som erhöll det första individuella luftvärdighetsintyget efter den 31 juli 1999, ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen för varje passagerare som är 24 månader eller äldre,
  - 4) en fasthållningsanordning för barn för varje person ombord som är yngre än 24 månader,
  - 5) ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen med en anordning som automatiskt håller fast den fastspända personens bröstorg vid en snabb inbromsning på samtliga sittplatser som tillhör flygbesättningen, och
  - 6) ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen på sittplatserna för minsta erforderliga kabinbesättning om helikoptern tilldelades ett individuellt luftvärdighetsintyg första gången efter den 31 december 1980,



## *Bilaga VI Del-NCC*

- b) Ett säkerhetsbälte med fasthållningssystem för övre delen av bröstkorgen ska
  - 1) ha en enpunkts frigöringsmekanism, och
  - 2) på flygbesättningens sittplatser, alla sittplatser bredvid en pilotsittplats och på platserna för minsta erforderliga kabinbesättning, inkludera två skulderremmar och ett säkerhetsbälte som kan användas oberoende av varandra.

### **NCC.IDE.H.185 Signaler om att spänna fast säkerhetsbälten och rökning förbjuden**

Helikoptrar där inte alla passagerarplatser är synliga från flygbesättningens platser ska vara utrustade med ett system för att ange för samtliga passagerare och kabinbesättningen när säkerhetsbältena ska spännas fast och när rökning är förbjuden.

### **NCC.IDE.H.190 Förbandslåda**

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med minst en förbandslåda.
- b) Förbandslådor ska
  - 1) vara lätt tillgängliga för användning, och
  - 2) hållas uppdaterade.

### **NCC.IDE.H.200 Extra syrgas – helikoptrar utan tryckkabin**

- a) Helikoptrar utan tryckkabin som används på höjder där det krävs syrgas i enlighet med b ska vara utrustade med apparater för lagring och fördelning av syrgas som har kapacitet att lagra och fördela den mängd syrgas som krävs.
- b) Helikoptrar utan tryckkabin som används över flyghöjder där tryckhöjden i passagerarutrymmena ligger över 10 000 fot ska medföra tillräckligt mycket andningssyrgas för att kunna försörja
  - 1) samtliga besättningsmedlemmar och minst 10 procent av passagerarna för en period som är längre än 30 minuter när tryckhöjden i kabinen ligger mellan 10 000 fot och 13 000 fot, och
  - 2) alla besättningsmedlemmar och passagerare för en period när tryckhöjden i passagerarutrymmena är över 13 000 fot.

### **NCC.IDE.H.205 Handbrandsläckare**

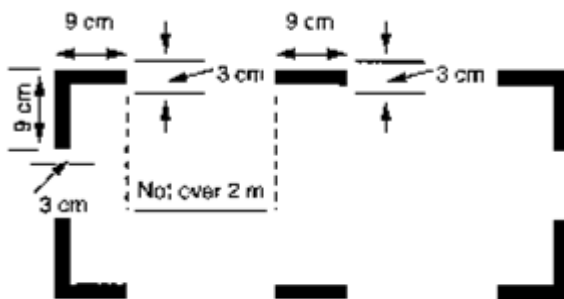
- a) Helikoptrar ska vara utrustade med minst en handbrandsläckare
  - 1) i cockpit, och

- 2) i varje passagerarutrymme som är skilt från cockpit, om inte utrymmet är snabbt tillgängligt för flygbesättningen.
- b) Typ och kvantitet för släckmedlet för de handbrandsläckare som krävs ska vara lämpliga för den typ av brand som kan inträffa i utrymmet där brandsläckaren är avsedd att användas och för att minimera risken för koncentrationer av giftiga gaser i utrymmen där personer uppehåller sig.

### NCC.IDE.H.210 Markering av inbrytningspunkter

Om de områden av helikopterkroppen som är lämpliga för inbrytning av räddningsmanskaper i en nödsituation har markerats ska de vara utmärkta på det vis som anges i figur 1.

Figur 1: Markering av inbrytningspunkter



### NCC.IDE.H.215 Nödradiosändare (ELT)

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med minst en automatisk ELT.
- b) Helikoptrar som flyger över vatten som stöd för offshoreverksamhet i en ogynnsam miljö och på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschhastighet, där helikoptern vid ett haveri för den kritiska motorn kan bibehålla planflykt, ska vara utrustade med en automatisk nödradiosändare (ELT(AD)).
- c) Oavsett typ ska en ELT kunna sända samtidigt på 121,5 MHz och 406 MHz.

### NCC.IDE.H.225 Flytvästar

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med en flytväst för varje person ombord eller motsvarande individuell flytanordning för varje person ombord som är yngre än 24 månader, stuvade på en plats som är lätt åtkomlig från sitt- eller liggplatsen tillhörande den person för vars användning de tillhandahålls, om
  - 1) helikoptern flygs över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschhastighet, där helikoptern vid ett haveri för den kritiska motorn kan bibehålla planflykt,

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 2) helikoptern flygs över vatten bortom en punkt där den kan återvända till land med autorotation, där helikoptern vid ett haveri för den kritiska motorn inte kan bibehålla planflykt, eller
  - 3) när helikoptern startar eller landar på en flygplats eller utelandningsplats där start- eller inflygningsvägen ligger över vatten.
- b) Varje flytväst eller motsvarande individuell flytanordning ska vara utrustad med en anordning för elektrisk belysning för att underlätta lokaliseringen av personer.

### **NCC.IDE.H.226 Överlevnadsdräkter för besättningen**

Varje besättningsmedlem ska bära överlevnadsdräkt om

- a) helikoptern flygs över vatten som stöd åt offshoreoperationer på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschhastighet, där helikoptern vid ett haveri för den kritiska motorn kan bibehålla planflykt och om
  - 1) väderrapporter eller prognoser som är tillgängliga för befälhavaren anger att havstemperaturen kommer att ligga under plus 10 °C under flygningen, eller
  - 2) den beräknade räddningstiden överskrider den beräknade överlevnadstiden,eller
- b) det bestäms av befälhavaren på grundval av en riskbedömning som beaktar följande villkor:
  - 1) Helikoptern flygs över vatten bortom en punkt där den kan vända tillbaka till land med autorotation eller genomföra en säker nödlandning på land, där helikoptern vid ett haveri för den kritiska motorn inte kan bibehålla planflykt och väderrapporter eller prognoser som är tillgängliga för befälhavaren anger att havstemperaturen kommer att ligga under plus 10 °C under flygningen.

### **NCC.IDE.H.227 Livflottar, överlevnads-ELT och överlevnadsutrustning för utsträckt flygning över vatten**

Helikoptrar som flygs

- a) över vatten på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschhastighet, där helikoptern vid ett haveri för den kritiska motorn kan bibehålla planflykt, eller
- b) över vatten på ett avstånd som motsvarar mer än tre minuters flygtid i normal marschhastighet, där helikoptern vid ett haveri för den kritiska motorn inte kan bibehålla planflykt, och om det beslutas av befälhavaren genom en riskbedömning, ska vara utrustade med

## *Bilaga VI Del-NCC*

- 1) om det gäller en helikopter som medför färre än tolv personer, minst en livflotte klassad för minst det maximala antalet personer ombord, som stuvats så att den är lätt åtkomlig i en nödsituation,
- 2) om det gäller en helikopter som medför fler än elva personer, minst två livflottar, som stuvats så att de är lätt åtkomliga i en nödsituation och som tillsammans är tillräckliga för att rymma alla personer som medförs ombord och, om den ena går förlorad, att den återstående livflotten ska ha tillräcklig överkapacitet för att inrymma alla personer i helikoptern,
- 3) åtminstone en överlevnads-ELT (ELT(S)) för varje livflotte, och
- 4) livräddningsutrustning, inklusive livsuppehållande utrustning, som är lämplig för den flygning som ska genomföras.

### **NCC.IDE.H.230 Överlevnadsutrustning**

Helikoptrar som används över områden där sökning och räddning skulle vara särskilt svåra att genomföra ska vara utrustade med

- a) signalutrustning för att avge nödsignaler,
- b) minst en överlevnads-ELT(S), och
- c) ytterligare överlevnadsutrustning för den väg som ska flygas med beaktande av antalet personer ombord.

### **NCC.IDE.H.231 Tilläggskrav för helikoptrar som utför verksamhet till havs i ett ogynnsamt havsområde**

Helikoptrar som används i offshoreverksamhet i en ogynnsam miljö och på ett avstånd från land som motsvarar mer än tio minuters flygtid i normal marschhastighet, ska uppfylla följande:

- a) Om väderleksrapporten eller prognoserna som är tillgängliga för befälhavaren anger att havstemperaturen kommer att vara under plus 10 °C under flygningen eller om den beräknade räddningstiden överskrider den beräknade räddningstiden, eller om flygningen enligt planeringen ska genomföras på natten ska alla personer ombord bära en överlevnadsdräkt.
- b) Alla livflottar som medförs enligt NCC.IDE.H.227 ska ha installerats så att de kan användas i de sjöförhållanden i vilka helikopterns egenskaper i samband med nödlandning på vatten samt flyt- och trimegenskaperna utvärderades för att uppfylla certifieringskraven för nödlandning på vatten.
- c) Helikoptern ska vara utrustad med ett nödbelysningsystem med oberoende kraftförsörjning som kan ge allmän kabinbelysning för att underlätta evakuering av helikoptern.

## *Bilaga VI Del-NCC*

- d) Alla nödutgångar, inklusive besättningens nödutgångar och anordningarna för att öppna dem ska vara tydligt utmärkta för att vägleda personerna som lämnar helikoptern i dagsljus eller mörker. Sådana markeringar ska utformas så att de förblir synliga även om helikoptern kapsejsar och kabinen hamnar under vatten.
- e) Alla icke avkastbara dörrar som konstruerats som nödutgångar vid landning på vatten ska ha anordningar som säkrar dem i öppet läge så att de inte hindrar passagerarnas möjlighet att ta sig ut i alla sjöförhållanden upp till det maximum som krävs vid utvärdering för landning på vatten och flytning.
- f) Alla dörrar, fönster och andra öppningar i passagerarutrymmet som är avsedda att användas som utrymningsvägar under vatten ska vara utrustade så att de kan användas i en nödsituation.
- g) Flytvästar ska alltid bäras, om inte passageraren eller besättningsmedlemmen bär en integrerad överlevnadsdräkt som uppfyller de kombinerade kraven för överlevnadsdräkt och flytväst.

### **NCC.IDE.H.232 Helikoptrar certifierade för verksamhet på vatten – diverse utrustning**

Helikoptrar som är certifierade för att användas över vatten ska vara utrustade med

- a) ett ankare och annan utrustning som behövs för att underlätta förtöjning, förankring eller manövrering av helikoptern på vatten som är lämpligt för helikopterns storlek, vikt och egenskaper, och
- b) utrustning för att avge de ljudsignaler som föreskrivs i de internationella reglerna för förebyggande av kollisioner till havs, i förekommande fall.

### **NCC.IDE.H.235 Alla helikoptrar vid flygning över vatten – nödlandning på vatten**

Helikoptrar ska vara konstruerade för landning på vatten eller certifierade för nödlandning på vatten i enlighet med gällande luftvärdighetskod eller utrustade med nödflytutrustning när de används på en flygning över vatten i ogynnsam miljö på ett avstånd från land som motsvarar mer än 10 minuters flygning med normal marschhastighet.

### **NCC.IDE.H.240 Headset**

Närhelst ett system för radiokommunikation och/eller navigation krävs ska helikoptrar utrustas med ett headset med bommikrofon eller motsvarande och en sändningsknapp på manöverorganet för varje erforderlig pilot och/eller besättningsmedlem vid hans eller hennes tilldelade position.

### **NCC.IDE.H.245 Utrustning för radiokommunikation**

- a) Helikoptrar som opererar enligt IFR eller på natten, eller när det krävs av gällande luftrumskrav, ska vara utrustade med radiokommunikationsutrustning som, under normala utsändningsförhållanden, ska kunna
  - 1) genomföra tvåvägskommunikation för flygplatskontroller,
  - 2) ta emot meteorologisk information,
  - 3) genomföra tvåvägskommunikation när som helst under flygningen med de flygstationer och på de frekvenser som föreskrivs av de behöriga myndigheterna, och
  - 4) ge möjlighet till kommunikation på nödfrekvensen för luftfart 121,5 MHz.
- b) När det krävs fler kommunikationsutrustningar än en ska varje utrustning vara oberoende från den eller de andra, så att ett fel på den ena inte kommer att resultera i ett fel på någon av de andra.
- c) När ett radiokommunikationssystem krävs, och förutom det internkommunikationssystem för flygbesättningen som krävs i NCC.IDE.H.155, ska helikoptrar vara utrustade med en sändningsknapp på styrorganet för varje erforderlig pilot och besättningsmedlem på hans eller hennes tilldelade position.

### **NCC.IDE.H.250 Navigationsutrustning**

- a) Helikoptrar ska vara utrustade med navigationsutrustning som gör det möjligt att färdas i enlighet med
  - 1) ATS-färdplanen, i förekommande fall, och
  - 2) gällande krav för luftrummet.
- b) Helikoptrar ska ha tillräcklig navigationsutrustning för att garantera att, om någon del av utrustningen upphör att fungera i någon fas av flygningen, den återstående utrustningen ska medge att en säker navigation i enlighet med a, eller en lämplig nödåtgärd, kan genomföras säkert.
- c) Helikoptrar som används på flygningar där avsikten är att landa i instrumentväderförhållanden (IMC) ska vara utrustade med navigationsutrustning som kan ge vägledning till en punkt från vilken en visuell landning kan genomföras. Den utrustningen ska kunna ge sådan vägledning för varje flygplats vid vilken avsikten är att landa enligt IMC och för alla utvalda alternativflygplatser.

**NCC.IDE.H.255 Transponder**

Helikoptrar ska vara utrustade med en tryckhöjdsrapporterande sekundärradartransponder och all övrig SSR-transponderkapacitet som krävs för den aktuella flygvägen.