

Organisation enligt Annex Vd Del-CAO

2021-01

Presentatör

Göran Nilsson,

Flygteknisk Inspektör för del 145/MF och AUB

Sjö- och luftfartsavdelningen

Enheten för operatörer och luftvärdighet

Sektionen för underhålls- och tillverkningsorganisationer

I den här presentationen finns information kring:

- Generellt om ändringar gällande förordning 2019-1383
- Regelstrukturen
- Organisation enligt Del-CAO
- Flygtillstånd (Permit to fly)
- Kvalitetssystem
- Del-MF till Del-CAO
- Del-MG till Del-CAO

Generellt

**KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2019/1383
av den 8 juli 2019**

**Ändrar och rättar förordning (EU) nr 1321/2014 vad gäller
säkerhetsledningssystem i organisationer som svarar för fortsatt luftvärdighet
och lättnader för luftfartyg inom allmänflyg i fråga om underhåll och i fråga om
arbete för fortsatt luftvärdighet**

Gällande från 2019-09-24

Trädde i kraft 2020-03-24

Övergångsperiod till 2021-09-24

Vad innebär den här ändringen?

- Introducerar Del-CAO organisationen som ersätter Del-MF verkstad och Del-MG organisation för mindre luftfartyg då man inför lättnader för allmänflyget.
- Introducerar Del-CAMO organisation som ersätter Del-MG organisation för större luftfartyg och introducerar SMS för dessa organisationer.
- Introducerar regelverk Del-ML för luftvärdighet mindre luftfartyg då man inför lättnader för allmänflyget.



(Innehåller fler ändringar men det här är dom stora ändringarna.)

Regler och organisationer

(EU) nr
1321/2014

Annex I Del-M

Annex II Del-145

Annex III Del-66

Annex IV Del-147

Annex Va Del-T

Så här ser strukturen i regelverket ut i dag.
(EU) 1321/2014 med de fem annexen.

Del-M som innehåller organisation för luftvärdighet Del-MG och organisation för verkstad enligt Del-MF

Del-145 som innehåller organisation för verkstad enligt Del-145 (tyngre luftfart)

Del-66, Del-147 och Del-T berörs inte direkt av ändring (EU)2019/1383 och kommer därför inte att tas upp här.

Regler och organisationer

Med den här ändringen så vill man:

- Införa SMS för organisationer som jobbar med fortsatt luftvärdighet för kommersiell luftfart AOC med operativ licens och,
- underlätta för allmänflyget.

I kommande fyra bilder förklaras vad man gjort för att åstadkomma detta.

SMS = Safety management system

AOC = Air Operator Certificate

Regler och organisationer

(EU) nr
1321/2014

Annex I Del-M

~~Organisation fortsatt
luftvärdighet (MG)
M.A.700~~

~~Organisation
underhåll (MF)
M.A.600~~

Annex II Del-145

Annex III Del-66

Annex IV Del-147

Annex Va Del-T

Man har brutit ut organisationen för fortsatt luftvärdighet (MG) och organisationen för underhåll (MF) från Del-M och dessa organisationer upphör den 2021-09-24.

Regler och organisationer

(EU) nr
1321/2014

Annex I Del-M

Annex Vc Del-CAMO

Annex Vd Del-CAO

Annex II Del-145

Annex III Del-66

Annex IV Del-147

Annex Va Del-T

~~Organisation fortsatt
luftvärdighet (MG)~~

~~Organisation
underhåll (MF)~~

Man har brutit ut organisationen för fortsatt luftvärdighet (MG) och organisationen för underhåll (MF) från Del-M och dessa organisationer upphör den 2021-09-24.

Skapat två nya organisationer Del-CAMO och Del-CAO.

Regler och organisationer

(EU) nr
1321/2014

Annex I Del-M

Annex Vb Del-ML

Annex Vc Del-CAMO

Annex Vd Del-CAO

Annex II Del-145

Annex III Del-66

Annex IV Del-147

Annex Va Del-T

~~Organisation fortsatt
luftvärdighet (MG)~~

~~Organisation
underhåll (MF)~~

Man har brutit ut organisationen för fortsatt luftvärdighet (MG) och organisationen för underhåll (MF) från Del-M och dessa organisationer upphör den 2021-09-24.

Skapat två nya organisationer Del-CAMO och Del-CAO.

Skapat ett nytt regelverk Del-ML för fortsatt luftvärdighet med lite lättare krav än det som finns i Del-M.

Regler och organisationer

(EU) nr
1321/2014

Annex I Del-M

Annex Vb Del-ML

Annex Vc Del-CAMO

Annex Vd Del-CAO

Annex II Del-145

Annex III Del-66

Annex IV Del-147

Annex Va Del-T

~~Organisation fortsatt
luftvärdighet (MG)~~

~~Organisation
underhåll (MF)~~

SMS

Man har brutit ut organisationen för fortsatt luftvärdighet (MG) och organisationen för underhåll (MF) från Del-M och dessa organisationer upphör den 2021-09-24.

Skapat två nya organisationer Del-CAMO och Del-CAO.

Skapat ett nytt regelverk Del-ML för fortsatt luftvärdighet med lite lättare krav än det som finns i Del-M.

SMS införs för organisationer enligt Del-CAMO

Regler och organisationer

(EU) nr
1321/2014

Annex I Del-M

Annex Vb Del-ML

Annex Vc Del-CAMO

Annex Vd Del-CAO

Annex II Del-145

Annex III Del-66

Annex IV Del-147

Annex Va Del-T

Efter den 2021-09-24 kommer vi alltså ha en regelstruktur enligt den här bilden.

I röd ruta har vi **regelverken** för fortsatt luftvärdighet, Del-M och Del-ML.

I grön ruta har vi **organisationerna** för fortsatt luftvärdighet Del-CAMO och Del-CAO.

I svart ruta har vi organisationerna för utförande av underhåll Del-CAO och Del-145.

Som ni ser så kan en organisation enligt Del-CAO ha både fortsatt luftvärdighet och underhåll i sitt tillstånd.

Del-CAO luftfartyg

Dessa luftfartyg kan man ta hand om i sin organisation enligt Del-CAO och det här gäller oberoende om man arbetar med fortsatt luftvärdighet eller utför underhåll.

Flygplan < 2730 kg
hkp < 1200 kg / < 4 pers
icke komplexa som inte ingår i ett
AOC med operativ licens

Flygplan > 2730 kg
hkp > 1200 kg / > 4 pers
icke komplexa som inte ingår i ett
AOC med operativ licens

Gemensamt är att dom ska vara icke komplexa och inte ingå i ett AOC med operativ licens. Varför har vi då delat in dom enligt ovan?

Regler och organisationer

(EU) nr
1321/2014

Annex I Del-M

Annex Vb Del-ML

Annex Vc Del-CAMO

Annex Vd Del-CAO

Annex II Del-145

Annex III Del-66

Annex IV Del-147

Annex Va Del-T

Flygplan > 2730 kg
hkp > 1200 kg / > 4 pers
icke komplexa som inte ingår i ett
AOC med operativ licens

Flygplan < 2730 kg
hkp < 1200 kg / < 4 pers
icke komplexa som inte ingår i ett
AOC med operativ licens

Om vi tar en snabb titt på regelstrukturen igen så kommer vi ihåg att vi numera har två olika regelverk för fortsatt luftvärdighet.

För icke komplexa lite tyngre luftfartyg styrs fortsatt luftvärdighet av Del-M.

För icke komplexa lättare luftfartyg styrs fortsatt luftvärdighet av det nya regelverket Del-ML.

Olika organisationer och möjligheter enligt Del-CAO

CAO organisation och tillstånd

Man kan alltså ha en CAO organisation med tillstånd för:

Fortsatt luftvärdighet för luftfartyg enligt Del-M

Fortsatt luftvärdighet för luftfartyg enligt Del-ML

Fortsatt luftvärdighet för luftfartyg enligt Del-M och Del-ML

Underhåll för luftfartyg enligt Del-M

Underhåll för luftfartyg enligt Del-ML

Underhåll för luftfartyg enligt Del-M och Del-ML

Eller vilken tänkbar kombination som helst av ovanstående.
Förutsättningen är att dom är icke komplexa och inte ingår i AOC med operativ licens.

CAO organisation luftvärdighet

Kan ansvara för luftvärdigheten för:

- Luftfartyg klassade som icke komplexa och som inte ingår i ett AOC med operativ licens(OL)
- Upp till 5700kg
- Godkänna AMP för Del-ML luftfartyg och bereda AMP för Del-M luftfartyg till Transportstyrelsen för godkännande.

En CAO organisation för fortsatt luftvärdighet kan också få:

- Utfärda/förlänga ARC
- Utfärda flygtillstånd (permit to fly)

Dessa delar behöver man ansöka om och få godkänt från Transportstyrelsen.



CAO organisation underhåll

Bedriva underhåll på:

- Luftfartyg klassade som icke komplexa och som inte ingår i ett AOC med operativ licens(OL)
- Upp till 5700kg
- Kompletta motorer (Kolv och turbin)
- Komponenter

En CAO organisation för underhåll kan också få:

- Utfärda ARC men inte förlänga så här skiljer det sig mot en CAO org för fortsatt luftvärdighet.
- Utfärda flygtillstånd (permit to fly)



Dessa delar behöver man ansöka om och få godkänt från Transportstyrelsen.

Begränsningar CAO organisation

- Har man inte luftvärdighetsgranskning i sitt tillstånd så kan man inte heller ha tillstånd att utfärda permit to fly!
- CAO organisation bestående av en person som både planerar och utför underhåll får inte tillstånd för:
 - flygplan med turbinmotor.
 - helikopter med turbinmotor eller mer än en kolvmotor.
 - Kompletta kolvmotorer över 450 hk
 - Kompletta turbinmotorer

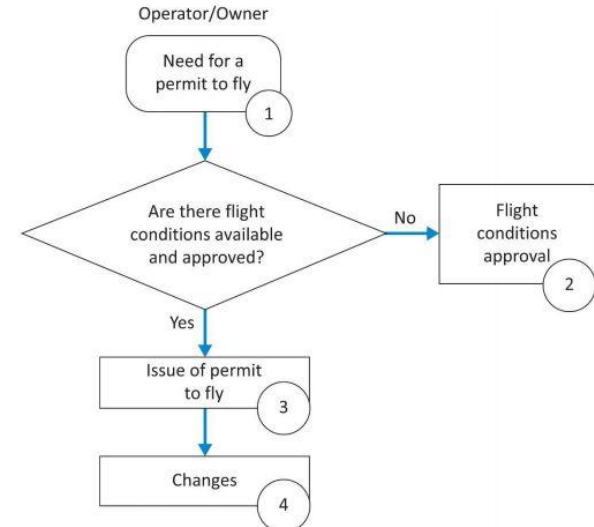


Flygtillstånd (Permit to fly)

Möjligheten att utfärda flygtillstånd (permit to fly) finns oavsett om man har en CAO för luftvärdighet, underhåll eller båda men man måste alltså ha luftvärdighetsgranskning i sitt tillstånd för att kunna få den möjligheten.

Kriterierna under subpart P i Del-21 måste fortfarande uppfyllas vilket innebär bland annat att man behöver använda sig av TC-hållare, TS, EASA eller en DOA som har rätt behörighet för att fastställa flight conditions.

Flygvillkor (Flight conditions) måste alltid finnas som underlag till ett flygtillstånd (Permit to fly)



Stor eller liten CAO organisation

Beroende på hur många anställda man har i sin organisation och om man arbetar med luftfartyg under Del-M eller Del-ML regelverket så delar man in organisationen som stor eller liten enligt nedan. Stor eller liten CAO påverkar vilken typ av kvalitetssystem man måste ha i organisationen.

Liten CAO

< 5 heltider för luftvärdighet
< 10 heltider för underhåll
Luftfartyg endast under **Del-ML**

Stor CAO

>5 heltider för luftvärdighet
> 10 heltider för underhåll
Något luftfartyg under **Del-M**

Luftfartyg ≤ 2730 kg
hkp ≤ 1200 kg / ≤ 4 pers
icke komplexa som inte ingår i ett
AOC med operativ licens

Luftfartyg > 2730 kg
hkp > 1200 kg / > 4 pers
icke komplexa som inte ingår i ett
AOC med operativ licens

Kvalitetskontroll

- En CAO organisation som är liten enligt föregående bild kan använda sig av organisatorisk granskning precis som en Del-MF verkstad gör idag.
- En CAO organisation som är stor enligt föregående bild måste ha ett kvalitetssystem och kan alltså inte använda sig av organisatorisk granskning.



Kvalitetssystem

De MF verkstäder som vi har idag använder sig av organisatorisk granskning.

Som vi såg på tidigare bilder så kan man inte använda sig av organisatorisk granskning om man räknas som en stor CAO. En stor CAO är fler än 5 heltider för luftvärdighetsuppgifter, fler än 10 heltider för underhåll eller om man har något luftfartyg i sitt tillstånd som följer Del-M regelverket.

Uppfyller man något av kriterierna ovan ska man alltså ha ett kvalitetssystem på plats.

Vad innebär det då att ha ett kvalitetssystem?

Kvalitetssystem

Jo, grovt kan man säga att man ska:

- Utse en kvalitetsansvarig (QM) Kan vara samma som AM (eller annan) om man har lämplig bakgrund och erfarenhet.
- Etablera ett kvalitetssystem som monitorerar att alla aktiviteter utförs enligt godkända procedurer (CAE)
- Monitorera att alla kontrakterade aktiviteter utförs enligt avtal
- Monitorera att organisationen fortsatt uppfyller kraven i regelverket 1321/2014

Hur går då den här monitoreringen till?



Kvalitetssystem

- Den oberoende granskningen är huvuddelen i ett kvalitetssystem. Den som utför granskningen får alltså inte på något sätt vara inblandad i det område som granskas.
- Innehåller en auditplan som visar när och hur ofta respektive regel från Del-M, Del-ML och Del-CAO granskas (beroende på vilket tillstånd man har)
- Auditplanen ska säkerställa att alla regler i Del-CAO granskas en gång per år.



Nationellt underhåll

Som MF verkstad har man kunnat utföra underhåll på nationella luftfartyg genom att skriva in procedurer för detta i ett tillägg till sin verksamhetshandbok. Detta gjordes möjligt genom nationell regel TSFS 2014:35.

I och med TSFS 2020:70 som är en ändring till TSFS 2014:35 har man även tagit med CAO organisation för att öppna upp för detta.



Brexit info

United Kingdom Civil Aviation Authority Official Record Series 9 UK - EU Transition - CAA Decisions DECISION No. 3
Publication date: 22 December 2020.

Decision.

The CAA, under Article 76(3) of Regulation (EU) 2018/11391 , has decided: 1. That where an aircraft maintenance organisation has its principal place of business outside the UK, it may release a UK registered aircraft to service provided that its approval was issued by EASA or by the authority of a member state and issued before 31 December 2020.

Fritt översatt:

En underhållsorganisation med sin huvudverksamhet utanför UK kan utfärda underhållsintyg på ett UK registrerat luftfartyg förutsatt att organisationens tillstånd är utfärdat av EASA eller myndigheten i en medlemsstat före den 31 December 2020.

[Länk Decision No. 3](#)

Har du ett MG tillstånd idag och ska byta till CAO?

Då behöver du göra följande:

- Ersätt verksamhetshandboken CAME med CAE. Ta gärna hjälp av den guide som finns på vår hemsida under denna [Länk](#)
- Ta gärna del av den information som finns på vår hemsida under denna [Länk](#)
- Skicka in ansökan enligt beskrivning på TS web
Ansök i god tid, senast sex månader innan kommande VK MG
- Planera för TK vid tillfälle för kommande VK MG

Har du ett MF tillstånd idag och ska byta till CAO?

Då behöver du göra följande:

- Ersätt verksamhetshandboken MOM med CAE. Ta gärna hjälp av den guide som finns på vår hemsida under denna [Länk](#)
- Ta gärna del av den information som finns på vår hemsida under denna [Länk](#)
- Skicka in ansökan enligt beskrivning på TS web
Ansök i god tid, senast sex månader innan kommande VK MF
- Planera för TK vid tillfälle för kommande VK MF

Tack för att du tagit del av denna information från Transportstyrelsen!

Frågor gällande innehållet i den här informationen skickas via mail till:

CAMO_CAO_145@transportstyrelsen.se