[Bilaga 5 till TC Led HR 3]

[Objekt] Beslut Mindre ändring flygsäkerhet

Beslut om Mindre ändring flygsäkerhet för [System].

Bilaga 5 till Handlingsregel 3 – Certifiering av luftfartsprodukt och typdesign

Detta dokument är en anvisning och en mall (v6) för hur ett beslut om Mindre ändring utformas.

Mallen är framtagen för dokumentation av beslut om Mindre ändring gällande flygsäkerhet av aktuellt system. Dokumentet ska ses som ett samlingsdokument för det underlag som är framtaget inför TC Leds beslut.

I Beslut Mindre ändring flygsäkerhet förtydligas också vem som har designansvar för aktuellt system, FM eller FMV (ett alternativ väljs i texten nedan).

För att tydligt markera vikten av detta dokument skall alla tabeller finnas kvar i det färdiga dokumentet. Om något inte behöver fyllas i, skall texten ”Inte tillämpligt” eller N/A vara utskriven på lämplig plats eller i första rutan i resp. tabell. På så sätt åskådliggörs ett aktivt ansvarstagande för varje enskild faktauppgift samt att egen kvalitetskontroll är utförd.

Övrigt: En ändring som klassificerats som Mindre ändring fastställs vid FMV enligt gällande delegeringsordning, efter granskning vid OSG (Oberoende systemgranskningsfunktion vid SPL Led). Dokument som inlämnas för granskning ska ha dokumentnummer och versionsnummer, för att säkerställa spårbarhet.

Flygsäkerhetsprocessen inom TC Led ansvarsområde skall ständigt vara föremål för förbättring. Synpunkter, frågor samt kommentarer till detta dokument tas tacksamt emot av CI Adam Narel, FMV, adam.narel@fmv.se, 08-782 52 31.

VIKTIGT: Instruktioner för ifyllande finns som inramad röd text. Dessa ramar med innehåll, samt ej tillämpbar text inom hakparenteser, stryks vid färdigställande av dokumentet.

Referenser

Relevanta dokument listas med benämning och nummer.

För ”Beslut Mindre ändring flygsäkerhet” avseende civilt godkända luftfartsprodukter krävs en flygsäkerhetsbedömning enligt etablerad metodik (t.ex. Eurocontrol SAM). Denna ska utgöra bilaga.

| Ref | Dokument | Nummer | Utgivare | Anmärkning |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Bakgrund

Detta dokument är framtaget för dokumentation av Beslut Mindre ändring flygsäkerhet. Genom detta beslut deklareras TC Led bedömning rörande Mindre ändring av ett tidigare deklarerat system.

[Försvarsmakten har designansvar för detta system. Dokumentet är avsett som underlag för Försvarsmaktens beslut om ändring i aktuellt system.]

[FMV har befogenhet att besluta om ändring av konfigurationen för detta system genom att Försvarsmakten har beställt relevant vidmakthållandeverksamhet från FMV.]

[FMV har designansvar för detta system eftersom det inte är överlämnat till Försvarsmakten.]

Alla tabeller från mallen är kvar i det färdiga dokumentet. I de fall en tabellrubrik inte är tillämplig på aktuellt system, är texten ”Inte tillämpligt” eller ”N/A” utskrivet i respektive tabell. På så sätt åskådliggörs att varje enskild faktauppgift är bedömd samt att egen kvalitetskontroll är utförd.

Ändringen avser en [civilt godkänd luftfartsprodukt] [militärt godkänd luftfartsprodukt].

*Militärt godkända luftfartsprodukter*

Ändringar av materielsystemunderlag för militärt godkända luftfartsprodukter och militära typunderlag klassificeras som mindre respektive större. Som "mindre ändring" räknas ändring som inte har någon väsentlig betydelse för egenskaperna hos ett materielsystem eller en flygsäkerhetspåverkande produkt, som inte påverkar luftvärdigheten hos luftfartsprodukten eller inte kan påverka flygsäkerhetsnivån (mer än försumbart). Alla andra ändringar är "större ändringar". Samtliga ändringar (större och mindre) måste godkännas, och vara tillräckligt identifierade. ”Mindre ändring” får godkännas av FMV för de fall FMV innehar designansvar eller befogenhet genom beställning från FM.

*Civilt godkända luftfartsprodukter*

Planerade säkerhetsrelaterade ändringar i civilt godkända luftfartsprodukter för flygtrafikledningstjänst (ATS) och CNS-tjänster ska anmälas till Transportstyrelsen av aktuell tjänsteleverantör. Se aktuella TSFS för respektive område.

Om planerade ändringar klassificerats med allvarlighetsgrad 5 enligt EU:s och Eurocontrols regelverk på flygsäkerhetsområdet (se bl.a. ESARR 4), ”Ingen omedelbar konsekvens för säkerheten”, hanteras relevant tekniskt underlag enligt processen för ”Mindre ändring”. Sådan ändring redovisas i detta dokument.Information om mindre ändring avseende civilt godkända luftfartsprodukter sänds till FM (för ev. vidare befordran till annan ansvarig operatör).

1. **Systemidentifiering**

## Benämning och modellbeteckning

### Aktuell version

Identifiering av den ändrade version för vilken detta beslut gäller.

|  |  |
| --- | --- |
| Systembenämning |  |
| Modellbeteckning |  |
| Typnummer |  |
| Förrådsbeteckning |  |
| Förrådsbenämning |  |
| [Adress/plats] |  |

[Ev. förtydligande text om benämning/systembeteckning.]

### Tidigare godkänd version

Identifiering av version innan ändring.

|  |  |
| --- | --- |
| Systembenämning |  |
| Modellbeteckning |  |
| Typnummer |  |
| Förrådsbeteckning |  |
| Förrådsbenämning |  |
| [Adress/plats] |  |

[Ev. förtydligande text om tidigare benämning/systembeteckning.]

### Ingående delsystem och viktigare produkter

Nedan görs en uppräkning av delsystem/produkter på en lämplig systemnivå, för att på ett redovisa vilka delar som omfattas av aktuellt beslut och som därmed får användas tillsammans, med stöd av detta beslut.

Nedanstående uppräkning av delsystem/produkter anger vilka delar som omfattas av aktuellt beslut. Uppräkningen innebär samtidigt en avgränsning av vilka delsystem/produkter som får användas tillsammans med stöd av detta beslut. Inga andra delsystem, produkter, apparater m.m. än vad som uppräknats här eller som ingår i tillhörande satser, får användas tillsammans med stöd av detta beslut.

Följande delsystem och viktigare produkter ingår i systemet:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Förrådsbenämning  | Förrådsbeteckning | Anmärkning |
|  |  |  |
|  |  |  |

### Materielsystemstruktur

Här redovisas en (preliminär) produktstruktur samt innehavare av eventuella intyg/certifikat. Sammanställningen kan beskrivas i prosaform.

## Tekniskt utförande och förändring

Här ges en kortfattad beskrivning av systemets principiella uppbyggnad, vilka delsystem som finns, hur många delsystem av samma slag som kan kopplas samman, viktiga interna gränsytor m.m. Om systemet utgörs av en uppdaterad version av redan driftsatt system, redovisas principiella tekniska förändringar jämfört med närmast föregående godkända version (ska-krav).

### Systemets tekniska utförande

Systemets principiella uppbyggnad och materielinnehåll [är enligt följande...] [redovisas i [ref x]]

Den tekniska, övergripande redovisning som lämnas ovan, kan stödjas av lämplig och övergripande teknisk dokumentation i form av förenklade skisser, beskrivningar och ritningar.

[Systemets tekniska utförande redovisas i följande dokument samt följande ritningsunderlag:]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dokumentnamn(Förrådsbenämning) | Dokumentbeteckning(Förrådsbeteckning) | Anmärkning |
|  |  |  |
|  |  |  |

### Systemets tekniska förändring

Nedan görs en tydlig beskrivning av utförd ändring för vilket aktuellt beslut gäller.

Systemets tekniska förändring, jämfört med närmast föregående driftsatta version, består i följande…

# Användningsområde och gränsytor

Nedan beskrivs användningsområde, -miljö och gränsytor för systemet, för vilka denna bedömning gäller efter ändring. Användningsområde och gränsytor beskriver hur systemet skall användas samt vilken interaktion mot andra system som är godkänd. Dessa beskrivningar används vid bedömning av de flygsäkerhetsrelaterade riskkällor/farliga tillstånd samt risker som berör systemet.

Endast nedan angivna beskrivningar av användningsområde och gränsytor är giltiga för aktuellt flygsäkerhetsarbete. Andra användningsområden kan vara möjliga, men de stöds inte av detta beslut.

Om inga ändringar avseende användningsområde, -miljö eller gränsytor är aktuella, och om dessa beskrivs fullödigt i tidigare utgivet tillståndsdokument, kan hänvisning till beskrivning i tillståndsdokumentet vara tillräcklig under dessa rubriker.

## Användningsområde och -miljö

Beskriv hur systemet är avsett att användas. Observera att användningsområde och -miljö ska beskrivas på ett sådant sätt att man med rimlig säkerhet kan säga att systemet inte kommer att användas på ett annat sätt. Samtidigt måste användningsområde och -miljö preciseras så långt det är rimligt, så att såväl operatör som granskare får en tydlig bild av systemets användning.

Systemet [är avsett för]…

## Gränsytor

Här presenteras och beskrivs övergripande tekniska gränsytor till/mot andra flygsäkerhetspåverkande system eller luftfartsprodukter – d.v.s. samverkande system som har påverkan på aktuellt system, exempelvis kraftförsörjning. Hänvisning kan göras till gällande gränssnittsspecifikationer.

Gränsytors funktion är viktig för säkerheten. I ett gränssnitt kan mötas system, signaler och hårdvara från olika tillverkare, organisatoriska enheter och kulturer. En bra genomförd analys av detta område bygger på en god sammanställning av vilka gränssnitt som förekommer, samt vilken interaktion med andra tekniska system och produkter som kan förekomma. Krav på gränsytor kan även innefatta krav från designorganisationen på en operatör att tillse vidmakthållande av angränsande system.

Interna gränsytor behandlas i kap 2.2 ovan.

Systemet har följande gränsytor mot andra system eller luftfartsprodukter:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eget system/ bruksenhet | Gränsyta | Anslutande system | Dokument-namn | Dokument-beteckning | Datum |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# Bedömning Mindre ändring

Här görs en bedömning om ändringen i systemet kan klassas som ”Mindre ändring” ur flygsäkerhetssynpunkt, respektive som ”Större ändring”. Om samtliga frågor i respektive tabell besvarats med ”Nej”, kan ändringen klassas som ”Mindre ändring”. Ej utnyttjad tabell (alt. 1/alt. 2) tas bort.

Bedömningen ska omfatta programvaruändringar.

Eventuella säkerhetskritiska konsekvenser ska vara utredda och hanterade, och redovisas här i löpande text på en övergripande nivå samt genom hänvisning till lämpliga dokument. Metodiken i genomförd bedömning ska beskrivas. Hänvisning ska ske till Flygsäkerhetsbedömning (FSB) eller motsvarande dokument. Dokument som innehåller relevant säkerhetsbevisning ska bifogas.

Bedömning av aktuell ändring och dess säkerhetskritiska konsekvenser är utförd enligt…

## Sammanfattande bedömning

Alt 1: Militärt godkända luftfartsprodukter.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sammanfattande bedömning | (Ja) | Nej | Bedömarens kommentar |
| Införs förändringar i systemet som kan påverka flygsäkerhetsnivån mer än försumbart? |  |  |  |
| Införs förändringar i systemet som nämnvärt påverkar systemets egenskaper, tillförlitlighet eller systemvärdighet? |  |  |  |
| Införs förändringar i systemet som medför att dokumenterade antaganden, förutsättningar, standarder eller skallkrav i flygsäkerhetsdokumentationen för systemet inte längre är giltiga? |  |  |  |

Alt 2: Civilt godkända luftfartsprodukter.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sammanfattande bedömning | (Ja) | Nej | Bedömarens kommentar |
| Införs förändringar i systemet som medför en tänkbar effekt av någon av de kartlagda riskkällorna/farliga tillstånd med allvarlighetsgraden 1, 2, 3 eller 4 enligt aktuella EU-regelverk? |  |  |  |
| Kräver ändringarna att nya luftfartsstandarder införs? |  |  |  |

Ange de grunder på vilka bedömningen baseras. Ange en egenformulerad beskrivning av bedömningen, d.v.s. hur bedömningen är utförd. Hänvisa till eventuella bilagor om så är tillämpligt.

Ändringen bedöms som ”Mindre ändring” ur flygsäkerhetssynpunkt. Bedömningen baseras på att ändringen påvisats ha endast försumbar flygsäkerhetspåverkan [och klassificerats med allvarlighetsgrad 5 enligt aktuellt EU-regelverk och ESARR 4, ”Ingen omedelbar konsekvens för säkerheten”].

[Systemet uppfyller fortsatt gällande standard.]

## Bedömningsansvar

Nedan undertecknas bedömningen av riskkällorna enligt ovan. Det ska tydligt framgå vilken organisation och placering/funktion (mandatet) personen ifråga har. (Enbart t.ex. ”FMV” räcker inte.)

Bedömning av flygsäkerhetspåverkan är utförd enligt förutsättningarna ovan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Namn | Organisation/mandat |
| Bedömningen är utförd av: |  |  |
| Underskrift: |  |  |

# Beslut Mindre ändring

I detta beslut avges belägg för att aktuell ändring i rubricerat system kan klassas som Mindre ändring.

I enlighet med förutsättningar ovan fastställs härmed bedömningen att ändringen av systemet är en mindre ändring.

[Tidigare utfärdad Flygsäkerhetsdeklaration gäller] [Tidigare utfärdat tillståndsdokument bedöms gälla] även för rubricerad version av systemet och bifogas enligt bilaga 1.

VIKTIGT: Instruktioner för ifyllande finns som inramad röd text. Dessa ramar med innehåll, samt ej tillämpbar text inom hakparenteser, stryks vid färdigställande av dokumentet.

FÖRSVARETS MATERIELVERK

……………………………..

TC Led

Sändlista:

Arkiv

Bilagor

Bilaga 1 Gällande [Flygsäkerhetsdeklaration][Tillståndsdokument], rubrik, datum och beteckning

Bilaga 2 Flygsäkerhetsbedömning (FSB) eller motsvarande relevant säkerhetsbevisning