

AOC OPS State Safety Plan CAT OPS 2020



THE EUROPEAN PLAN FOR
AVIATION
SAFETY
EPAS 2019-2023

EPAS & SPAS

Riskregister

Riskmitigation/control

Återkoppling från tillsyn

Safety Promotion and Updates

ANNUAL SAFETY
REVIEW 2019



OPS Analysforum

- Förbered, **koordinator+sektionschef**
- Leta faror i indata och gör initial riskbedömning
- Samverkan, resultat från andra delar av Transportstyrelsen

1. Identifiera faror - Uppföljning indata
a. Uppföljning av tillägsrapporter

SE State Safety Plan – Riskregister Top 7 2020

EPAS Cross Ref	Hz ID#	Hazard or outcome	Risk			Category	Status/omskott	Effekt av utövrings åtgärd	Riskbedömning efter åtgärd					
			Likelihood (1-10)	Severity (1-5)	Total Risk				Likelihood (1-10)	Severity (1-5)	Minimed Risk			
Top 7 List 2020														
EPAS 3.1.2 EPAS 5.2.1 MSI 004 SPT 012	Hazard 6	LOC	3	5	15	Ho	2019-10-30	Initial utvärdering av riskbedömning procedurer och utvärdering av tillägsrapporter utifrån med SPRIT	3	5	15	Fåra 10 till 12	↑	
EPAS 5.2.4	Hazard 10	Controlled Flight into Terrain (CFIT)	4	3	12	Ho	2019-10-30	Teknisk utvärdering avseende åtgärder för att minska risken för CFIT	4	3	12	12	12	↑
EPAS 5.10 MSI 006	Hazard 11	Controlled Flight into Terrain (CFIT)	3	5	15	Ho	2019-10-30	Kontroll av utvärdering av tillägsrapporter utifrån med SPRIT	2	5	10	10	10	→
MSI 010 MSI 011 MSI 014	Hazard 5	Mid Air Collision	3	5	15	Ho	2019-10-30	Uppföljning av tillägsrapporter och utvärdering av tillägsrapporter utifrån med SPRIT	2	5	10	10	10	↓
EPAS 5.2.3 MSI 015 MSI 017 MSI 022 MSI 023	Hazard 7	Loss of Control (LOC)	3	3	9	Ho	2019-10-30	Uppföljning av tillägsrapporter och utvärdering av tillägsrapporter utifrån med SPRIT	3	3	9	9	9	→

LOC-I Loss of Control

Möjliga "high level" grundorsaker

- Bristande CRM
- Bristande regelkrav utbildning
- Bristar i de/anti icing genomför
- Bristar i procedur och utbildning Go-Around på olika höjder
- Bristar i underhåll – aging fleet
- Bristar i TEM
- Bristar i SOP
- Bristar i utbildning genomförande
- Instruktörens repetitionsutbildning
- Bristar i utbildning konvoktivt väder

Tillsyn: Säkerställ skyddsbarriärer & SOP

- Hur säkerställs att FSTD och utbildningsprogram följer OSD? (Ref. ORO.FC.145(b), Article 9 och ORO.MLR.100(b))
- Uppdaterad OM-D enligt [ED Decision 2019/005/R](#)
- Training Programme, UPRT (AMC ORO.FC.120/130,220/230)
- Training Programme, CRM (AMC ORO.FC.115) (TEM)
- Abnormal airspeed, Triggering of stall protections
- Technical failures
- Uppdaterad och utbildad procedur Holdover Times Anti-ice
- Information: Best practice UPRT training
 - ICAO Training Aid Upset Prevention [länk Rev 3](#)
 - SIB [2018-12](#), [2017-11](#), [2017-10](#), [2015-17](#)
 - Säkerställ utbildning instruktör SIB 2014-09
 - FSTD förmåga och anpassning CS-FSTD
- TS (CAA)
 - TS intern utbildning CRM
 - Utbilda och informera ED 2019/005/R



SPAS

- Kärnan beskrivs i vår gemensamma grundläggande förordning: Regulation (EU) 2018/1139 art 13.
- *....a plan describing the actions to be taken by the Member State to mitigate the identified safety risks.*



SPAS

- Based on the assessment of relevant safety information
- Identify the main safety risks
- Set out the necessary actions to mitigate those risks
- State Plan for Aviation Safety shall include the risks and actions identified in EPAS, when relevant.

SPAS

Baseras på TS analys och EPAS

- [EPAS 2019-2023](#)
- 3.1 Strategic priorities
 - SMS
 - HF/CRM
 - Cyber Sec
 - Conflict Zones
 - Loss of Control
 - Runway Excursion & Incursion



[EASA Annual Safety Review 2019](#)

CAT AEROPLANES

Bands of Aggregated ERCS Risk Score (2014-2018)








SAFETY ISSUES	Key Risk Areas										
	Aircraft Upset	Runway Excursion	Security	Runway Collision	Airborne Collision	Injuries/Damages	Aircraft Environment	Ground Collision	Taxiway Excursion	Terrain Collision	Obstacle Collision
Monitoring of flight parameters and automation modes	X	X			O	O	O				O
Convective weather	X	O				X					O
Ice in flight	X	O					O				O
State of wellbeing and fit for duties	X	O	X								O
Handling of technical failure	X	X			O	O				O	O
Crew Resource Management	X	X		O	X		O				O
Aircraft braking and steering							O		X		
Flight planning and preparation	X	X			O	O	O				
Deconfliction between IFR and VFR traffic					X						
Inappropriate flight control inputs	X	X			O	O					
Runway surface condition		O									
Experience, training and competence of Flight Crews	O	X		O				O			
Excessive taxiing speed in manoeuvring areas		O						O	X		
TCAS RA not followed					O						O
Entry of aircraft performance data	X	X									O
Alignment with wrong runway		X		O				O	O	O	O
Bird/Wildlife strikes	O	O		O							
Wake vortex	O				O						

X = Higher risk occurrences
O = Lower risk occurrences



PR 48-49
Table 7. Large aeroplane safety risk portfolio

SE State Safety Plan – Riskregister Top 7 2020

EPAS Cross Ref	Hz ID#	Hazard or outcome	Risk			Category	Statuskontroll	Effekt av vidtagen åtgärd	Riskbedömning efter åtgärd				
			Likelihood (1-5)	Severity (1-5)	Initial Risk				Likelihood (1-5)	Severity (1-5)	Mitigated Risk		
Top 7 List 2020													
EPAS 3.1.2 EPAS 5.2.1 MST.004 SPT.012	Hazard 6	LOC	3	5	15	Re	2019-10-30	Initial effekt av förbättrade procedurer obserververad. Ytterligare förstärkt arbete med UPRT	3	5	15	Från 10 till 15	
EPAS 5.2.4	Hazard 12	Componentfailure Non Powerplant Design and Maintenance improvements	4	3	12	Re	2019-10-30	Trend svagt positiv senaste året. Åtgärder förstärks för att säkra fortsättning. Uppföljning.	4	3	12	Ny 12	
EPAS 5.3.6 MST.006	Hazard 11	Controlled Flight into terrain - Terrain Conflict	3	5	15	Pro	2019-10-30	Kontroll av införande PBN 2D/3D, Sterile Cockpit concept bedöms ha givit avsedd effekt. TEM	2	5	10	Pågår	
EPAS 5.2.3 MST.028 MST.010 MST.024	Hazard 5	Mid Air Collision	3	5	15	Pro	2019-10-30	Status utbildningsprogram och procedur säkrad i tillsyn. Trend ej ökande. Uppföljning.	2	5	10	Från 15 till 10	
EPAS 5.5.2 MST.019 MST.022 MST.023 SPT.073	Hazard 7	Effekterna av New Business Models berör flera av våra flygbolag. Påverkans effekter har stor bredd och kan nå många olika nivåer i en	3	3	9	Pro	2019-10-30	Forskning genomförd - resultat publicerat. Verktyg utvecklas inom pågående tillsyn. EASA Management	3	3	9	Pågår	
EPAS 5.2.2 MST.028 MST.007 MST.011	Hazard 8	Runway Excursions	4	3	12	Re	2019-10-30	Tillsyn genomförs för att säkra ökad förmåga till korrekt bedömning för Stabilized Approach och korrekt	3	3	9	Pågår	
EPAS 5.2.5 MST.018	Hazard 13	Ground Safety -Ground Collision -Ramp Safety	3	3	9	Proaktiv inom SE, Reaktiv inom EU	2019-10-30	Effekt av vidtagna åtgärder ger positivt trendbrott. Återstår att säkra långsiktigt samt flera åtgärder.	3	3	9	Ny 9	

SE State Safety Plan – Riskregister Emerging 2020

EPAS Cross Ref	Hz ID#	Hazard or outcome	Risk			Category	Statuskontroll	Effekt av vidtagen åtgärd	Riskbedömning efter åtgärd		
			Likelihood (1-5)	Severity (1-5)	Initial Risk				Likelihood (1-5)	Severity (1-5)	Mitigated Risk
Emerging issues											
EPAS 5.5.3	Hazard 18	Cyber Security including EFB Disruptions	3	3	9	Proaktiv	2019-10-30	Utbilda inspektörer, Safety Promotion, Nytt regelverk NPA	3	3	9
EPAS 5.3.2 MST.028 MST.014	Hazard 9	Runway Incursions	3	3	9	Re	2019-10-30	Svagt ökande negativ nationell trend. EAPPRI review genomförd. Nästa bedömning RI	3	3	9
EPAS 5.2.7 MST.028 MST.005	Hazard 10	Fire, Smoke and Fumes	3	4	12	Reaktiv internationellt, Proaktiv nationellt	2019-10-30	Positiv sjunkande trend. Uppföljning.	2	4	8

LOC-I Loss of Control

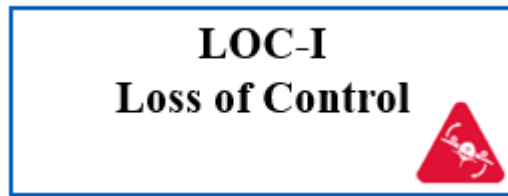


Möjliga "high level" grundorsaker

- Bristande CRM
- Bristande regelkrav utbildning
- Brister i de/anti icing genomför
- Brister i procedur och utbildning Go-Around på olika höjder
- Brister i underhåll – aging fleet
- Brister i TEM
- Brister i SOP
- Brister i utbildning genomförande
- Instruktörers repetitionsutbildning
- Brister i utbildning konvektivt väder

- Tillsyn: Säkerställ skyddsbarriärer & SOP
 - Hur säkerställs att FSTD och utbildningsprogram följer OSD? (Ref. ORO.FC.145(b), Article 9 och ORO.MLR.100(b))
 - Uppdaterad OM-D enligt [ED Decision 2019/005/R](#)
 - Training Programme, UPRT (AMC ORO.FC.120/130,220/230)
 - Training Programme, CRM (AMC ORO.FC.115) (TEM)
 - Abnormal airspeed, Triggering of stall protections
 - Technical failures
 - Uppdaterad och utbildad procedur Holdover Times Anti-ice
- Information: Best practice UPRT training
 - ICAO Training Aid Upset Prevention [länk Rev 3](#)
 - SIB [2018-12](#), [2017-11](#), [2017-10](#), [2015-17](#)
 - Säkerställ utbildning instruktör SIB 2014-09
 - FSTD förmåga och anpassning CS-FSTD
- TS (CAA)
 - TS intern utbildning CRM
 - Utbilda och informera ED 2019/005/R





- Brister i procedur och utbildning Go-Around på olika höjder
 - refer to point (d) of GM1 to Appendix 9 to Part-FCL1 for further guidance on go-around training
- Instruktörers repetitionsutbildning
- Uppdaterad OM-D enligt [ED Decision 2019/005/R](#)
 - Failures at high altitude
 - The limitations of the FSTD
 - EASA SIB 2014-09

LOC-I Loss of Control



- FAA Hold Over Time [Guideline Winter 2019-2020](#)
 - Page 5 Changed from Previous Year
 - HOTs for very cold snow for all Type II/IV fluids which do not have fluid-specific data have been updated (primarily reductions).

Se urklipp ur 2018-2019 FAA guidelines:

FAA Holdover Time Guidelines Winter 2018-2019

TABLE 13: TYPE II HOLDOVER TIMES FOR KILFROST ICE CLEAR II

Outside Air Temperature ¹	Fluid Concentration Fluid/Water By % Volume	Freezing Fog or Ice Crystals	Very Light Snow, Snow Grains or Snow Pellets ^{2,3}	Light Snow, Snow Grains or Snow Pellets ^{2,3}	Moderate Snow, Snow Grains or Snow Pellets ²	Freezing Drizzle ⁴	Light Freezing Rain	Rain on Cold Soaked Wing ⁵	Other ⁶
-3 °C and above (27 °F and above)	100/0	1.05 - 2.00	2.00 - 2.25	1.05 - 2.00	0.35 - 1.05	0.35 - 1.00	0.25 - 0.40	0.10 - 1.05	CAUTION: No holdover time guidelines exist
	75/25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	50/50	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
below -3 to -8 °C (below 27 to 18 °F)	100/0	0.55 - 1.55	1.45 - 2.10	0.55 - 1.45	0.30 - 0.55	0.40 - 1.00	0.25 - 0.30	CAUTION: No holdover time guidelines exist	
	75/25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
below -8 to -14 °C (below 18 to 7 °F)	100/0	0.55 - 1.55	1.40 - 2.00	0.55 - 1.40	0.30 - 0.55	0.40 - 1.00*	0.25 - 0.30*	CAUTION: No holdover time guidelines exist	
	75/25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
below -14 to -18 °C (below 7 to 0 °F)	100/0	0.30 - 0.55	0.40 - 0.50	0.20 - 0.40	0.06 - 0.20			CAUTION: No holdover time guidelines exist	
below -18 to -24 °C (below 0 to -11 °F)	100/0	0.30 - 0.55	0.20 - 0.25	0.09 - 0.20	0.02 - 0.09			CAUTION: No holdover time guidelines exist	

Jämför med 2019-2020, en väsentlig reduktion av HOT... mer än en halvering:

FAA Holdover Time Guidelines Winter 2019-2020

TABLE 13: TYPE II HOLDOVER TIMES FOR KILFROST ICE CLEAR II

Outside Air Temperature ¹	Fluid Concentration Fluid/Water By % Volume	Freezing Fog or Ice Crystals	Very Light Snow, Snow Grains or Snow Pellets ^{2,3}	Light Snow, Snow Grains or Snow Pellets ^{2,3}	Moderate Snow, Snow Grains or Snow Pellets ²	Freezing Drizzle ⁴	Light Freezing Rain	Rain on Cold Soaked Wing ⁵	Other ⁶
-3 °C and above (27 °F and above)	100/0	1.05 - 2.00	2.00 - 2.25	1.05 - 2.00	0.35 - 1.05	0.35 - 1.00	0.25 - 0.40	0.10 - 1.05	CAUTION: No holdover time guidelines exist
	75/25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	50/50	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
below -3 to -8 °C (below 27 to 18 °F)	100/0	0.55 - 1.55	1.45 - 2.10	0.55 - 1.45	0.30 - 0.55	0.40 - 1.00	0.25 - 0.30	CAUTION: No holdover time guidelines exist	
	75/25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
below -8 to -14 °C (below 18 to 7 °F)	100/0	0.55 - 1.55	1.40 - 2.00	0.55 - 1.40	0.30 - 0.55	0.40 - 1.00*	0.25 - 0.30*	CAUTION: No holdover time guidelines exist	
	75/25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
below -14 to -18 °C (below 7 to 0 °F)	100/0	0.30 - 0.55	0.20 - 0.30	0.07 - 0.20	0.02 - 0.07			CAUTION: No holdover time guidelines exist	
below -18 to -24 °C (below 0 to -11 °F)	100/0	0.30 - 0.55	0.09 - 0.15	0.03 - 0.09	0.01 - 0.03			CAUTION: No holdover time guidelines exist	

Component failure Non-Powerplant



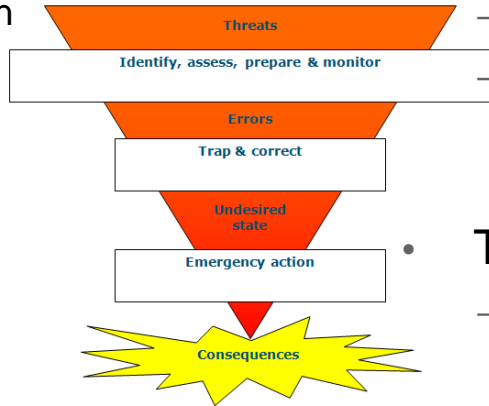
Möjliga “high level” grundorsaker

- Förändringar i organisation ger oklara arbetsrutiner
- Tidspress tekniskt underhåll
- Tidspress turn around
- Flight crew utbildningsprogram statistiskt, följer inte med aktuella trender, tekniska fel.
- Åldrande flygplansflotta med oförändrat underhållsprogram
- Se även grundorsaker LOC-I
- MTO Faktorer nyintroducerad flygplanstyp

- Tillsyn: Säkerställ skyddsbarriärer & SOP
 - Säkerställ hur fortsatt luftvärdighet inkluderas i SRB
 - Säkerställ proaktivitet i utbildningsprogram tekniska fel
 - Verka för FSTD utveckling i fas med trender tekniska fel
 - Tillsyn utförande och utbildning Pre Flight Inspection, samverkan flygavdelning och teknisk avdelning hos flygbolag
 - Tillsyn procedur och flygsäkerhetskultur för bruk av tech log
- Information & Best Practice
 - [Human Factors in Aircraft Maintenance](#)
 - [AIB investigation](#) Fast Fixes in maintenance
 - Flight Safety Foundation Key Safety [Mechanical Issues](#)
- TS (CAA)
 - Utveckla OPS/MG/145 samverkan i gemensamt internt analysforum (SRB)

Möjliga “high level” grundorsaker

- Brist i procedur NPA, PBN 2D/3D
- Brist CRM inkl pilot monitoring duty
- Brist i metod för appr brief (TEM)
- Brist i utbildning övergång till PBN
- Brist i OM-C
- Brist i underlag (EFB)
- Brist i säkerhetskultur (Tidspress och “så gör vi”)
- Brist i ledningsprocedur för airport categorisation










- Tillsyn: Säkerställ skyddsbarriärer & SOP
 - Säkerställ AOC genomförd analys Airport Categorisation
 - ORO.FC.105 (inkluderar analys och utbildning/underlag)
 - Tillämpning Aerodrome Operating Minima
 - CAT.OP.MPA.110
 - Procedur och tillämpning Approach Flight Technique
 - CAT.OP.MPA.115
 - RNP-AR uppföljning av FSTD förmåga och vis. databas
- Information & Best Practice
 - Visa på [CRM-konceptet TEM](#), implementera
 - Procedur för “direct” after takeoff & “high level Go-Around”
 - [Flight Safety Foundation](#)
 - [ALAR Toolkit](#)
 - [CFIT Education and Training aid](#)
- TS (CAA)
 - Inspektör förstärkt utbildning SPA, LVO & CRM

CFIT – Terrain Conflict



- [ED Decision 2019/008/R](#)
 - Har NP kontroll, och resurs att kontrollera, EFB?
 - Har NP kontroll, och resurs att kontrollera, OM-C?
 - EFB + OM-C = Kritiskt element för CFIT
- Ledningsprocedur för airport categorisation
 - Hur fungerar detta vid Wet-Lease in?
 - Guide för för Wet-lease, se sid 4: [EASA Practical Guide Hazards NBM](#)

Kort repetition SPAS – Riskregister Top 7 2020

EPAS Cross Ref	Hz ID#	Hazard or outcome	Risk			Category	Statuskontroll	Effekt av vidtagen åtgärd	Riskbedömning efter åtgärd					
			Likelihood (1-5)	Severity (1-5)	Initial Risk				Proaktiv-Reaktiv	Likelihood (1-5)	Severity (1-5)			Mitigated Risk
Top 7 List 2020														
EPAS 3.1.2 EPAS 5.2.1 MST.004 SPT.012	Hazard 6	LOC	3	5	15	Re	2019-10-30	Initial effekt av förbättrade procedurer obserververad. Ytterligare förstärkt arbete med UPRT	3	5	15	Från 10 till 15		
EPAS 5.2.4	Hazard 12	Componentfailure Non Powerplant Design and Maintenance improvements	4	3	12	Re	2019-10-30	Trend svagt positiv senaste året. Åtgärder förstärks för att säkra fortsättning. Uppföljning.	4	3	12	Ny 12		
EPAS 5.3.6 MST.006	Hazard 11	Controlled Flight into terrain - Terrain Conflict	3	5	15	Pro	2019-10-30	Kontroll av införande PBN 2D/3D, Sterile Cockpit concept bedöms ha givit avsedd effekt. TEM	2	5	10	Pågår		
EPAS 5.2.3 MST.028 MST.010 MST.024	Hazard 5	Mid Air Collision	3	5	15	Pro	2019-10-30	Status utbildningsprogram och procedur säkrad i tillsyn. Trend ej ökande. Uppföljning.	2	5	10	Från 15 till 10		
EPAS 5.5.2 MST.019 MST.022 MST.023 SPT.073	Hazard 7	Effekterna av New Business Models berör flera av våra flygbolag. Påverkans effekter har stor bredd och kan nå många olika nivåer i en	3	3	9	Pro	2019-10-30	Forskning genomförd - resultat publicerat. Verktyg utvecklas inom pågående tillsyn. EASA Management	3	3	9	Pågår		
EPAS 5.2.2 MST.028 MST.007 MST.011	Hazard 8	Runway Excursions	4	3	12	Re	2019-10-30	Tillsyn genomförs för att säkra ökad förmåga till korrekt bedömning för Stabilized Approach och korrekt	3	3	9	Pågår		
EPAS 5.2.5 MST.018	Hazard 13	Ground Safety -Ground Collision -Ramp Safety	3	3	9	Proaktiv inom SE, Reaktiv inom EU	2019-10-30	Effekt av vidtagna åtgärder ger positivt trendbrott. Återstår att säkra långsiktigt samt flera åtgärder.	3	3	9	Ny 9		



Möjliga “high level” grundorsaker

- Exempel:
- Incidenter i/nära TMA:
 - 1: Brist i struktur approach briefing
 - 2: Brist i struktur departure briefing
 - Brist i implementering av SERA, Standardised European Rules of the Air
 - Brist i procedur pilot monitoring för t.ex. pilot flying FMS input
 - Brist i metod för att ta in NOTAM
 - **Hög Rate of Climb före Level off**
 - TEM i områden med trafik utan transponder
 - **Brist i hantering av Go-Around**
 - Complacency – “Brukar få 5000 ft”

- Tillsyn: Säkerställ skyddsbarriärer & SOP
 - Säkerställ utbildningsprogram enligt CAT.OP.MPA.295 Use of Airborne Collision Avoidance System (ACAS)
 - Kontrollera OM-A 8.3.6 och 11(d-e) Policy and procedures for the use of traffic collision avoidance system
 - Följa upp [SERA implementering i OM-A Kap 12](#) och 8 (Rules of the Air)
 - Som stöd för detta har AOC “[EASA Operations manual Template](#)”:
 - **SERA, Standardised European Rules of the Air ingår. (EU) 923/2012**
 - **AUR, Airspace Usage Requirements. (EU) 1332/2011**
 - Finns det tid och plan för att öva Go-Around från olika höjder ?
 - **Har ni utbildat och testat kunskap vad [olika ACAS RA](#) innebär?**
- Information & Best Practice
 - EASA [SIB 2013-05](#) Manual Flight Training and Operations
 - Eurocontrol [ACAS Bulletin #24](#) November 2018
 - Eurocontrol [ACAS Guide](#)
 - [Bilaga 2](#) AOC Safety Information sid 4 och sid 6, beskriver viktiga identifierade moment i SERA C för AOC att implementera
 - SERA vid OPS Seminarium ([sid 17 Presentation](#))
 - Flight Safety Foundation: [Being Prepared for Go-Around](#)
 - Enhancing Flight crew Monitoring Skills Can Increase [Flight Safety](#)
 - Reducing vertical rate before levelling off [Arbetsmaterial från Eurocontrol](#)
- Utveckling 14
 - TS (SE-CAA) fördjupad analys bakomliggande orsaker SPI

Mid-Air Collision



- [SERA implementering i OM-A Kap 12](#) och 8
- Reducing vertical rate before levelling off
- Compliance Monitoring
 - (EU) 923/2012, SERA
 - (EU) 1332/2011, AUR (Airspace Usage Requirements) som består av:
 - Part ACAS,
 - Part PBN
- Viktigt implementera CAT.OP.MPA.295

Uppdatering av ACAS/TCAS procedures

Mid-Air Collision



- Guidance Material har uppdaterats i GM1 CAT.OP.MPA.295 Use of Airborne Collision Avoidance System (ACAS). Hela texten finns i den konsoliderade utgåvan av EASA-OPS. Förändringen syns bäst i EASA:s beslutsunderlag ED [2017/008/R](#)
- Förändringen är främst att nya regler införs, baserade på ICAO PANS-OPS Volume 1 Flight Procedures:
 - Attachment A (ACAS Training Guidelines for Pilots)
 - Attachment B (ACAS High Vertical Rate Encounters) to Part III, Section 3, Chapter 3

AUR ACAS

Mid-Air Collision



- Commission Regulation (EU) No [1332/2011](#)
- This Regulation imposes safety requirements on operators of aircraft registered in an EU Member State or registered in a third country and operated by an EU operator, and on operators of aircraft used by a third country operator within the European Union.
 - AUR.ACAS.1005: ACAS II Equipment – Performance Requirement
 - AUR.ACAS.2005: Operations – Use of ACAS II
 - AUR.ACAS.2010: ACAS II Training

AUR PBN

Mid-Air Collision



- Commission Regulation (EU) [2018/1048](#)
- Laying down airspace usage requirements and operating procedures concerning Performance Based Navigation
 - Definitions
 - Contingency measures (Generic)

Exempel på findings in EU operativa procedurer

Mid-Air Collision



- ACAS
 - OPS förordningar för ACAS har kompletterats av bl.a. SERA.11014 Instruktion om undanmanöver RA
 - Instruktion för RA och flera finns beskrivna på TS webbsida för [Standardiserade europeiska trafikregler – SERA](#)
 - OM-A 8.3.6 ska bland annat tydligt beskriva att pilot ska:
 - Följa RA även om ATC ge motstridiga instruktioner
 - Följa RA även om visuell kontakt erhållits

GM4 SERA.11014 ACAS resolution advisory (RA)

ED Decision 2016/023/R

Visually acquired traffic may not be the same traffic causing an RA. The visual perception of an encounter may be misleading, particularly at night.

- AFM kan ha brister mot ovanstående, detta gör att fel kan återkomma efter att de korrigerats.

Effekter av Nya Affärsmodeller (NBM)

Inget nytt – Berör alla

Möjliga “high level” grundorsaker

•Brist i tillämpning av MoC

- Följdverkningar av snabba beslut
- Praktisk tillämpning av MoC
- Interna krav på MoC

•Brist i kunskap hos AM för att

- skapa rätt förutsättningar
- ställa rätt krav på t ex SRB
- använda bra tillgängliga verktyg

•Brist förmåga upptäcka nya faror

- SRB ger inte avsedd effekt
- “skådespel” vem ansvarar för vad?

•Brist i förmåga grundorsaksanalys

•Brist i informationsflödet

- Upprätthålla teamkänslan, stolthet över “så gör vi” “vi arbetar säkert”

- Tillsyn: Säkerställ skyddsbarriärer & procedur
 - Spårbarhet genomförda MoC och SRB.
 - Proaktivitet – Hur letar AOC faror proaktivt?
 - Hur ser gränssytor mot kontrakterad verksamhet ut?
 - GM4 ORO.GEN.200(a)(3) Management system
 - ORO.GEN.205 Contracted activities
 - Hur jobbar Compliance Monitoring vs hazard id och riskmanagement? (ORO.GEN.200(a)(6) vs (a)(3)
 - Samverkan med AMV för tillsyn av arbetsmiljö & säkerhetskultur
- Information
 - [EASA Guide](#) Management of hazards related to new business models of commercial air transport operators.
- TS (CAA)
 - Forskning faktorer som ger säkerhetspåverkan
 - Nya verktyg för att samla in och analysera dessa faktorer.
 - Uppgradera analysmetod
 - Nytt verktyg för frågebank inför tillsyn AOC



Information om ledningens roll - tydlighet



Huvudsakliga utmaningar för bra fungerande SMS

- 1. Top Management “buy in”
- 2. Drift down efter implementering – Hur hanterar vi det?
- 3. Resurser att driva SMS - Vem gör MoC, Root Cause Analys, Åtgärder till SPI?

No matter how interested individual employees might be, or what assistance a manufacturer offers, or how insistent a certifying authority might be—none of these factors will have a significant effect on safety without support from top management.

John O'Brian

**Effekter av Nya
Affärsmodeller (NBM)**
Inget nytt – Berör alla



Brist i tillämpning av MoC

- Följdverkningar av snabba beslut
- Praktisk tillämpning av MoC
- Interna krav på MoC

Proaktivitet – Hur letar AOC faror proaktivt?

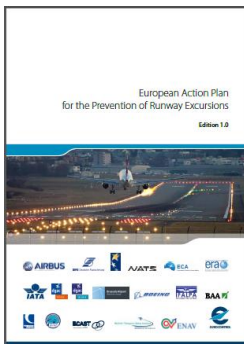
- Hur ser gränssytor mot kontrakterad verksamhet ut?
 - ORO.GEN.205 Contracted activities

Mera om NP roll i moment om tillsynsresultat



Möjliga “high level” grundorsaker

- Brist i S.O.P (Procedur appr/land)
- Brist i procedur Pilot Monitoring
- Brist i struktur på approach briefing
- Använder inte CRM koncept TEM
- Stabilized Approach Concept
- Brist i genomförd performance calc
- Brist SOP när perf calc ska genomf
- Brist i monitoring automation mode
- Brist i hantering av tekniska fel.



- Tillsyn: Säkerställ skyddsbarriärer & SOP
 - Implementering av [Regulation \(EU\) 2019/1387](#)
 - Inkludera EAPPRE rekommendationer i SMS
 - Procedur för prestandaberäkning (Hur, när, EFB)
 - Procedur för approach briefing (Inklusive TEM)
 - Procedur för Stab App Concept inkl. Pilot Monitoring
 - Objektiva kriterier för Go-Around
 - NP säkring av underlag för prestandaberäkning
 - Training Programme (X-wind, FC, App Brief, TEM)

Information & Best Practice

- Ta omhand AOC rekommendationer [EAPPRE](#) sid 17&60
- EASA [SIB 2018-02](#) Runway Surface Condition reporting
- Cross Domain – Samverkan och information.

- TS (CAA)

- Inspektör EAPPRE åtgärder och rekommendationer

Runway Excursion

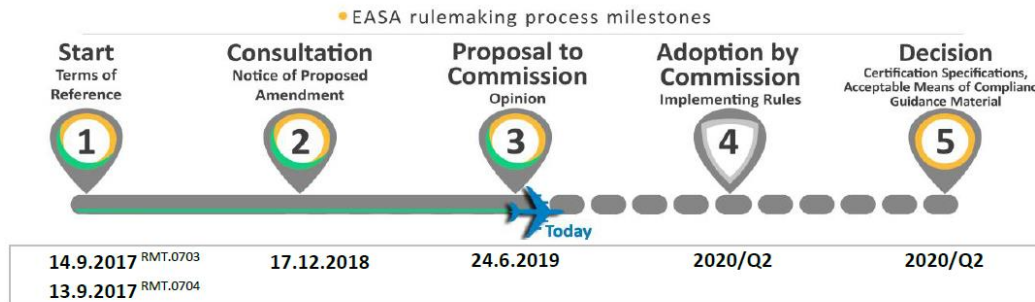


- Implementering av [Regulation \(EU\) 2019/1387](#)
 - Tidigare belyst i infobrev och seminarier.
 - Stor förändring i metod för prestandaberäkning, kontaminerad bana med mera. (RWYCC)
 - Tidig inläsning och kontakt med eventuella leverantörer av underlag för prestandaberäkningar är viktigt.

Runway Excursion



- Implementering av [Opinion 03/2019](#) (Runway safety)
 - new Global Reporting Format (GRF) of runway surface conditions,
 - changes to the contents of METAR and SNOWTAM forms and of the special air-report. Exempel [sid 9 Appendix 3 SNOWTAM](#)
 - Regulation (EU) No 923/2012 (SERA),
 - Regulation (EU) No 139/2014 (Aerodromes Regulation),
 - Tidig inläsning och kontakt med eventuella leverantörer av OM-C, samt genomgång påverkan OM-A.





Möjliga “high level” grundorsaker

Ground Collision

- Brist i procedur Pilot Monitoring
- Brist i procedur på flygplats
- Local language

Ramp Safety

- Brist i kontroll av ramp före flygplan anländer.
- Brist i process för dockning
- Brist i hantering av Farligt Gods
- Brist i utförandet av De/Anti-icing
- Brist i kommunikation lastning av gods/bagage – M/B beräkning

- Tillsyn: Säkerställ skyddsbarriärer & SOP
 - AOC Nominated Person OPS-GND samverkan för kontroll av underleverantör marktjänster cargo loading
 - AOC Nominated Person OPS-GND-MG samverkan för kontroll av underleverantör marktjänster De/Anti-Icing
 - Pilot Monitoring SOP vid taxi-in och turn around
 - Tillsyn utförande och utbildning Pre Flight Inspection, samverkan flygavdelning och teknisk avdelning hos flygbolag
- Information & Best Practice
 - EASA [SIB 2018-12](#), Post de-icing/anti-icing checks
 - EASA [SIB 2017-11](#), Global Aircraft De-icing Standards
 - Article [Aircraft Ground Damage](#)
 - Article [Loading of Aircraft with Cargo](#)
- TS (CAA)
 - Internationella forum, påverka för bruk av common language
 - Utveckla tillsyn Ground Handling via Basic Regulation ny artikel Ground Handling
 - Utöka intern kompetens inom GND Ops
 - Tillföra flygsäkerhetsinformation GND Ops

Ground Safety



- Ground Collision
 - Brist i procedur Pilot Monitoring
 - Följ utveckling [Opinion 03/2019](#) (Runway safety)
 - Vehicle operational activities
- Ramp Safety
 - Följ utveckling [Opinion 03/2019](#) (Runway safety)
 - FOD prevention - Measures
- De- / Anti Icing - Ansvarsfördelning

SE Riskregister områden under utveckling

Fire / Smoke / Fumes

- Litiumbatterier info före flight
- Hantering handbagage vid gate.
- Förhindra odeklarerat farligt gods.
- Kabinbesättnings procedurer brand, rök och litiumbatterier
- Säkerhetsutrustning

Unruly Passengers

- Ökar från svenska flygplatser
- Samarbete med flygplatsen
- Guidelines [ICAO](#) [EASA](#)

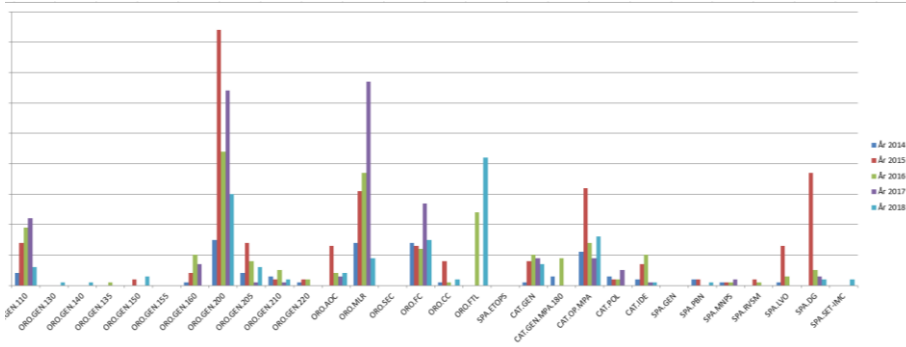
Cyber Security

- [EASA Cybersecurity road map](#)
- [European Centre for Cyber Security in Aviation\(ECCSA\)](#)
- EU 2016/1148 – (Network and Information Systems, NIS)
- Implementering i ert SMS
- Leverantörer av datatjänster
- EFB contingency plan
- COM FAIL procedur
- Wifi ombord

Återkoppla genomförd tillsyn Kommer på tillsyn 2020

Reaktiv – Regeluppfyllnad

- Sammanställning findings från tillsyner



Proaktiv State Safety Plan & EPAS

- Eget SRB → State Safety Plan
- Hazard Logg & Riskregister

- Root cause
- Mitigate

EPAS Cross Ref	Hz ID#	Hazard or outcome	Risk			Category	Status	Riskbedömning efter åtgärd			
			Likelihood (1-5)	Severity (1-5)	Initial Risk			Probable	Actual	Likelihood (1-5)	Severity (1-5)
Top 7 List 2019											
EPAS 5.2.1 RST 504 SPF 202	Hazard 6	LOC	2	4	8	Se	2019-01-06	Inledande analys av säkerhets procedurer för att identifiera och åtgärda eventuella brister i befintliga procedurer	2	4	8
EPAS 5.2.6 RST 508	Hazard 11	Controlled Flight into Terrain - "Terrain Conflict"	3	4	12	Pro	2019-01-06	Identifikation av möjliga risker till följd av eventuella missförstånd mellan ATIS, Tower Clearance och Standard Traffic Instructions (STI) i samband med flygplan som är i närheten av flyglinjen	2	4	8
EPAS 5.2.2 RST 510 RST 519	Hazard 9	SRB av "Collision/Conflict"	3	4	12	Pro	2019-01-06	Även om säkerhetsanalysen visar att risken för kollision är låg, så är det viktigt att säkerhetsanalysen är korrekt och att alla möjliga risker är identifierade och åtgärda	3	4	12
EPAS 5.2.5 RST 512 RST 513 RST 514 RST 515	Hazard 7	Procedurer för att hantera säkerhets incidenter och rapportering av säkerhets incidenter som inte är rapporterade till Transportstyrelsen	3	3	9	Pro	2019-01-06	Identifikation av möjliga risker till följd av eventuella brister i befintliga procedurer för att hantera säkerhets incidenter och rapportering av säkerhets incidenter som inte är rapporterade till Transportstyrelsen	3	3	9
EPAS 5.2.2 RST 507 RST 511	Hazard 8	Runway Excursion	4	2	8	Se	2019-01-06	Identifikation av möjliga risker till följd av eventuella brister i befintliga procedurer för att hantera säkerhets incidenter och rapportering av säkerhets incidenter som inte är rapporterade till Transportstyrelsen	2	2	4
EPAS 5.2.4 RST 516	Hazard 10	Communication - "No-Response"	3	3	9	Se	2019-01-06	Identifikation av möjliga risker till följd av eventuella brister i befintliga procedurer för att hantera säkerhets incidenter och rapportering av säkerhets incidenter som inte är rapporterade till Transportstyrelsen	3	3	9
EPAS 5.2.6 RST 518	Hazard 12	Communication - "No-Response"	3	3	9	Se	2019-01-06	Identifikation av möjliga risker till följd av eventuella brister i befintliga procedurer för att hantera säkerhets incidenter och rapportering av säkerhets incidenter som inte är rapporterade till Transportstyrelsen	3	3	9

CFIT – Terrain Conflict

Möjliga "high level" grundorsaker

- Brist i procedur NPA, PBN 2D/3D
- Brist CRM inkl pilot monitoring duty
- Brist i metod för appar brief (TEM)
- Brist i utbildning övergång FBN
- Brist CRM-C
- Brist i underrätt (EFS)
- Brist i säkerhetskultur (Tidspress och "så gör vi")
- Brist i lednings procedur för airport categorisation

Tillsyn: Säkerställ skyddsbarriärer & SOP

- Säkerställ AOC genomförd analys Airport Categorisation
 - o CRO.FC.105 (inkluderar analys och utbildning/underlag)
- Tillämpning Aerodrome Operating Minima
 - o CAT.OP.MPA.110
 - o Procedur och tillämpning approach Flight Technique
 - o CAT.OP.MPA.115
- RNP-AR uppfoljning av FSTD förmåga och vis.databas
- Information & Best Practice
- Visa på CRM-konceptet TEM, implementera.
 - o Procedur för "direct" after takeoff & "nightlevel-goaround"

[Flight Safety Foundation](#)

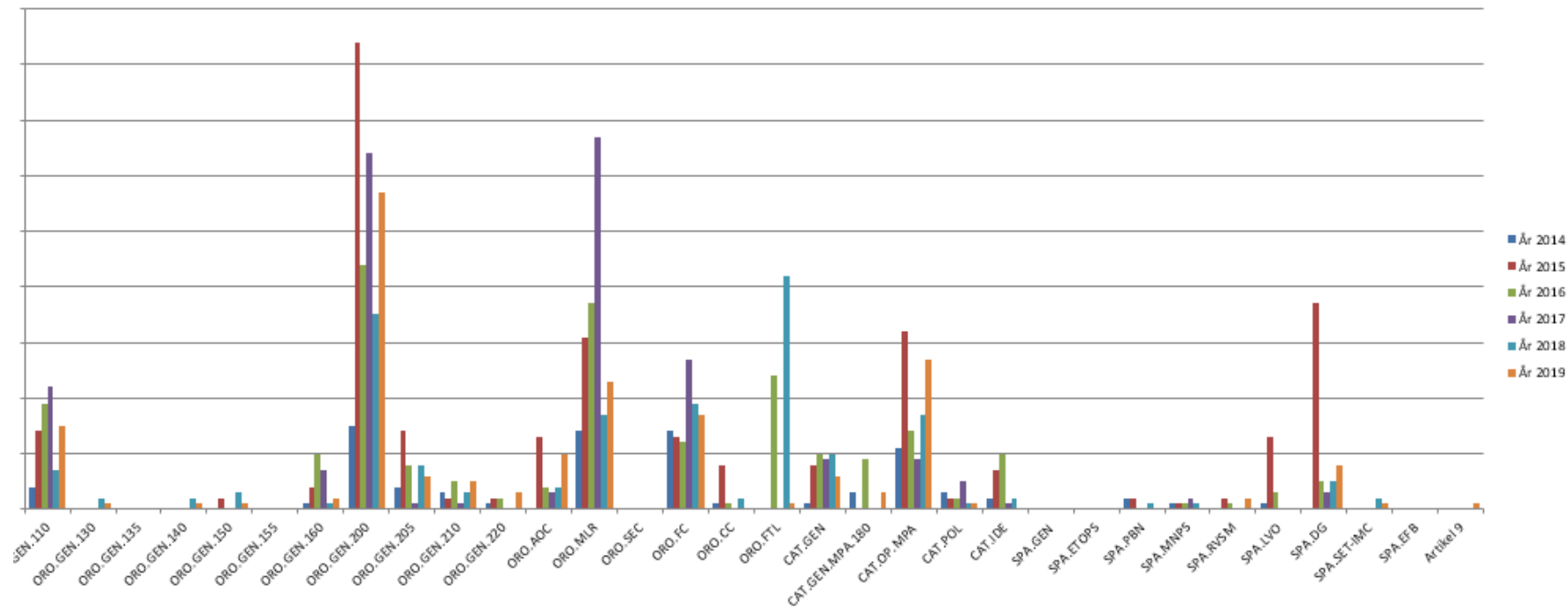
- ALAR Toolkit
- CFIT Education and Training aid

TS (CAA)

- Inspektör förstärkt utbildning SpA.LVO & CRO.FC.105

TRANSPORT STYRELSEN

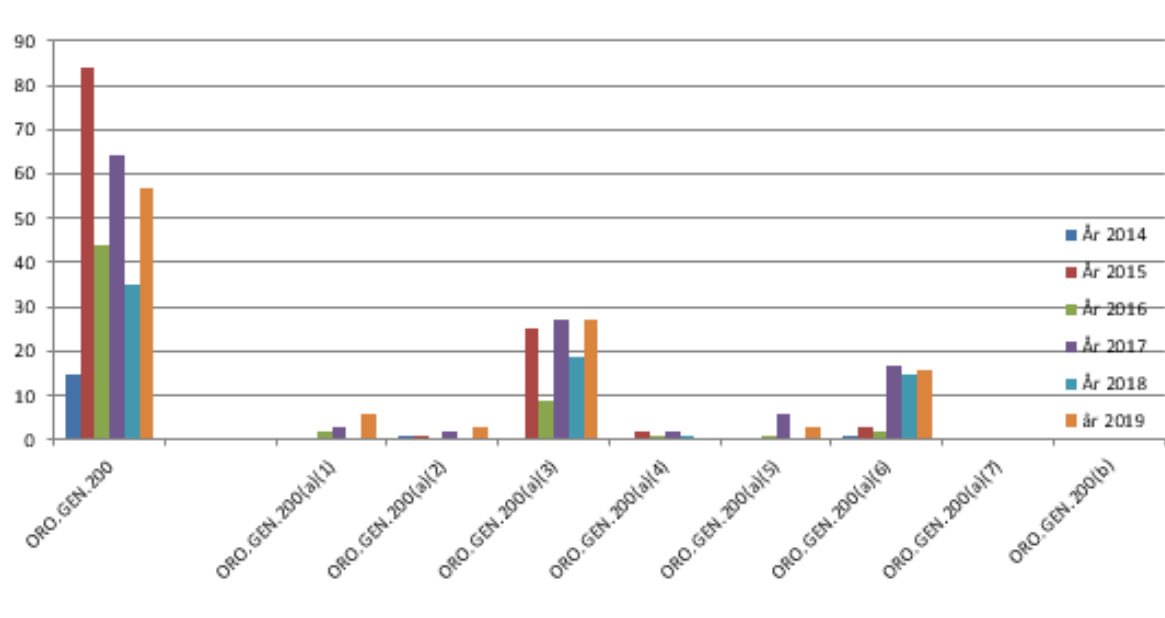
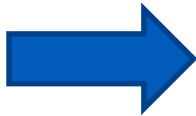
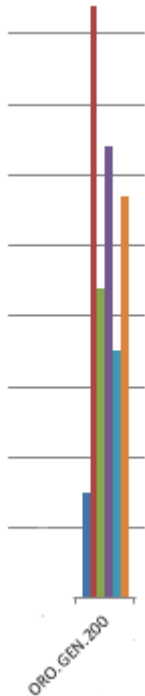
Först kvantitativ – Sedan kvalitativ



Summering tillsynsresultat 2018-2019

- # 1: Safety Management
- # 2: Operativa Procedurer CAT.OP.MPA.
- # 3: Hantering av Farligt Gods
- # 4: New Business Models och NP ansvar
- # 5: MoC och Grundorsaksanalyser har brister

1 Safety Management



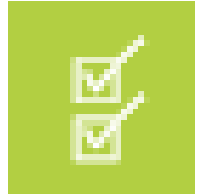


#1 Safety Management

- **Grundorsaksanalyser** (Root Cause Analyses) på audit- och inspektionsanmärkningar är undermåliga. Fler nivåer "varför" krävs.
- **Hazard log/Risk register** har brister. Riskindex skrivs på inkomna rapporter men inga separata proaktiva faror/risker loggas och följs upp.
- **Brister gällande SPI**. SPIer som uppvisades saknade "förhållande". SPIer ska kunna mäta en "rate", d.v.s exempelvis antal fails/antalet genomförda kontroller. Antalet SPIer behöver även justeras så att fler mätbara SPIer hanteras. Gäller inom varje avdelning.
- Vid tidpunkt för audit saknades händelserapporteringsförfordningen och **SERA i auditchecklistan**.
 - ORO.GEN.200(a)(6)
- **AM inte deltagit** vid SRB

Safety Management Support och dokument

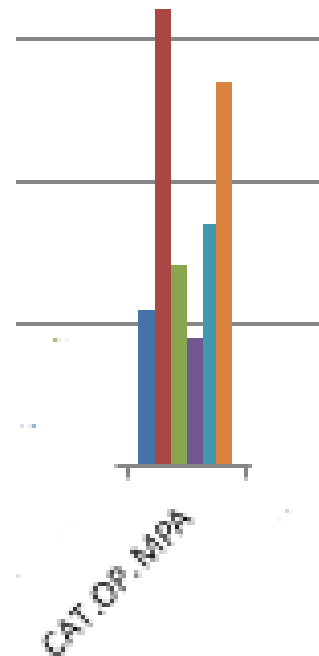
- AM & SM: EASA [Safety Management & Promotion](#)
- NP – Förslag på verktyg
 - [AOC OM Template](#)
 - [EASA Management System Assessment tool](#) - mom 3.2 The Management of Change
 - Key stakeholders are involved in the process.
 - Review what triggers the process.
- CMM – Förslag på verktyg
 - [EASA Management System Assessment tool](#) - mom 5.2.3 Compliance monitoring programme



2 Operativa Procedurer



- De- / Anti Icing
 - Kommunikation
 - Post-treatment check
- Lösa föremål i cockpit
- Crosstrack error vid PBN
- Utvärdering fuel policy
- Task sharing ACAS RA
- Handbagage



Exempel på findings operativa procedurer

- Vid tidpunkt för audit saknades en tydlig beskrivning för **kommunikation** (radiofraseologi) mellan besättningsmedlem och markpersonal. Ref. ICAO Doc. 4444 para 12.7.2 **De/anti-icing operations**.
 - Ref CAT.OP.MPA.250
- Saknades tydliga **instruktioner var avisningsvätskan får appliceras** och hur den eventuellt påverkar flygningen och dess prestanda.
 - Ref CAT.OP.MPA.250



Exempel på findings operativa procedurer

- Vid intervju med AM och NP FO, kunde operatören inte påvisa att en utvärdering av **Fuel Policy** görs löpande, t.ex. vid regelförändringar.
 - Ref CAT.OP.MPA.150
 - [EASA-SIB 2018-08](#) : In-Flight Fuel Management — Phraseology for Fuel-Related Messages between Pilots and Air Traffic Control
- En beskrivning av **PBN-procedur saknas** i OM när avvikelsen överskrider föreskrivna värden
 - Ref CAT.OP.MPA.126



Exempel på findings in EU operativa procedurer

Mid-Air Collision



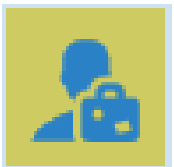
- ACAS
 - OPS förordningar för ACAS har kompletterats av bl.a. SERA.11014 Instruktion om undanmanöver RA
 - Instruktion för RA och flera finns beskrivna på TS webbsida för [Standardiserade europeiska trafikregler – SERA](#)
 - OM-A 8.3.6 ska bland annat tydligt beskriva att pilot ska:
 - Följa RA även om ATC ge motstridiga instruktioner
 - Följa RA även om visuell kontakt erhållits

GM4 SERA.11014 ACAS resolution advisory (RA)

ED Decision 2016/023/R

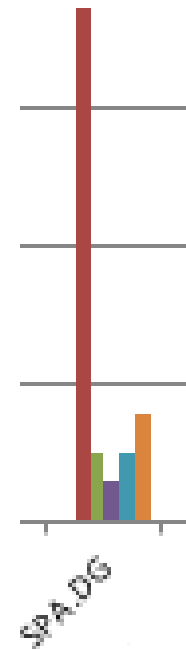
Visually acquired traffic may not be the same traffic causing an RA. The visual perception of an encounter may be misleading, particularly at night.

- AFM kan ha brister mot ovanstående, detta gör att fel kan återkomma efter att de korrigerats.



#3 Hantering av Farligt Gods

- CAT.GEN.MPA.200
 - Information om farligt gods som får/inte får tas med ombord.
- SpA.DG
 - Ansvar i de olika funktionerna i flödet av farligt gods
 - Utbildning och test ska vara funktionsspecifik
- EASA Informationsportal [Dangerous Goods](#)





#3 Hantering av Farligt Gods

DID YOU KNOW... facts on lithium batteries

that your phone,



laptop,



and other
electronic devices



contain
lithium
batteries?



that
lithium batteries



and e-cigarettes



are
dangerous
goods?



that if
lithium batteries
are damaged
or short circuited



they can
start a fire?



Do not
put them
in your checked-in
luggage



Carry them
with you



Your safety depends on **You** too



To learn more, please check
your airline's information on
dangerous goods



Vägtrafik



Sjöfart



Luftfart



Järnväg

Sök på webbplatsen



Luftfart

Luftfart > Flygbolag > Farligt gods

Certifikat och utbildning
E-tjänster och blanketter

Flygbolag
Ansökningar och checklistor

Farligt gods

Kontaktpersoner för farligt gods
Säkerhetsrådgivare
Transport av förbjudet farligt gods

Flygoperativ information
Luftfartsavtal och
Luftfartsförhandlingar

Farligt gods

Det finns ämnen och produkter som kan innebära risker för hälsa, säkerhet, egendom eller miljö när de transporteras eller används. Dessa ingår i begreppet farligt gods.

Ett ämne eller en produkt som i sig är ofarlig kan innebära fara vid en transport beroende på hur produkten transporteras och om den transporteras tillsammans med andra produkter.

Om man ska hårdra det, är de flesta godsslag farliga att frakta på grund av de ogynnsamma yttre omständigheterna en transport innebär. Godset utsätts för påfrestningar bland annat på grund av temperaturväxlingar, skakningar och tryckförändringar.

Relaterad information

[Läs mer om vad du får ta med ombord](#)

[Vätskor i handbagage](#)

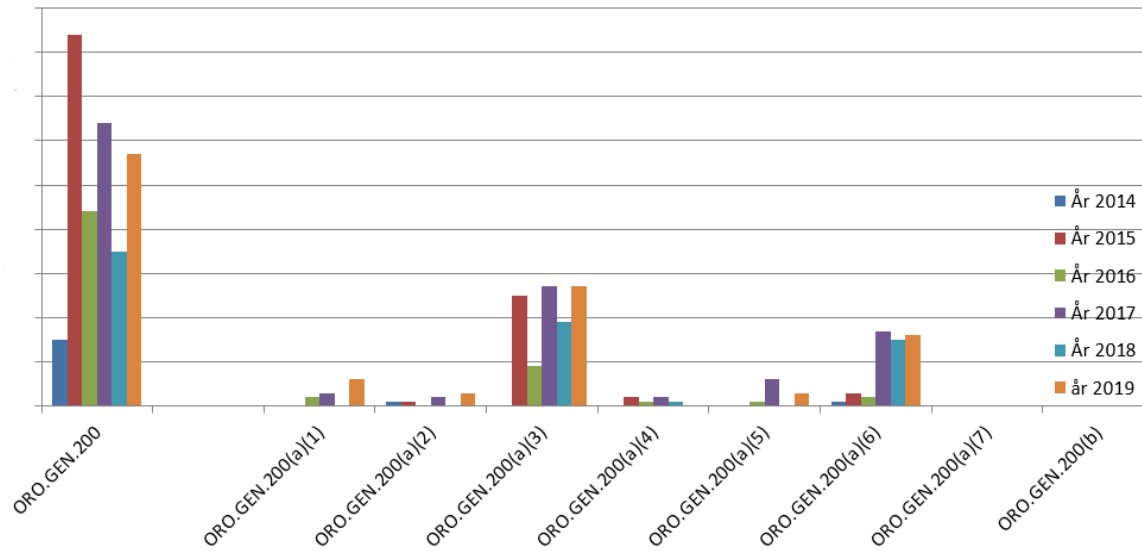
[Påminnelse om krav på tillstånd för farligt gods i helikopter](#)
pdf 70 kB

Kontroll av leverantörer brister



- I vardagen och vid SRB, ställ er frågan
 - **Vilka** leverantörer av flygsäkerhetsrelaterade tjänster har vi?
 - **Hur följer vi upp** dessa?
 - Hur **fördelar vi ansvaret** och utförandet av kontrollen?
 - Har vi underlag eller **sammanställning på kontrollerna**?
- Om det inte finns svar på någon av dessa:
 - Skapa förutsättningar och tydliga mål för detta – grundorsaksanalys först – åtgärd sedan (Ansvarsfördelning)
 - De tjänster dessa företag levererar är ditt ansvar – ni är “Accountable” för den verksamhet de utför.

4: New Business Models och NP ansvar



Nominated Person befogenhet & ansvar

- Kärnan i regelverket finns här:
- AMC1 ORO.GEN.200(a)(6) "and that these activities are carried out properly under the supervision of the relevant head of functional area"
 - Operational Control - OP
 - Cargo handlers
 - CRM utbildning
 - Simulatorns kapacitet skiljer sig från flygplanets och OSD. Skillnaden finns inte beskriven i OM-D. (Ref: ORO.FC.145)
 - Antalet timmar beskrivna i OM-D syllabus Ref: ORO.FC.115, med GM3

Nominated Person befogenhet & ansvar

Exempel på brist observerad vid verksamhetskontroll:

- Vid tillfälle för audit presenterades en metod för avsteg från normala Compliance monitoring program där Nominated person kunde låna resurser från Compliance monitoring manager. Förfarandet saknar beskrivning vad gäller begränsningar och förutsättningar för genomförande, bland annat hur man säkerställer resursernas självständighet.

– ORO.GEN.200(a)(6)

Nominated Person befogenhet & ansvar

Exempel på brist observerad vid verksamhetskontroll:

- Vid tillfälle för audit framkom att Nominated Person inte ges möjlighet till full kontroll över sitt ansvarsområde. Detta på grund av att tjänster delegeras eller ej finns inom Nominated Person kontroll. (Inom koncernen men utanför AOC).
 - Tjänster eller verksamheter skall styras av kraven i AOC manualverk och skall således kontrakteras för att full kontroll från Nominated Person skall möjliggöras.
 - Nominated Person skall ha **direkt kontroll genom manualverk och kontrakt** på sina kontrakterade verksamheter och tjänster.
 - ORO.GEN.200(a)(1)

5 Management of change används inte rätt.

- Mål:
 - Hittar faror med planerad förändring
 - Riskbedöma
 - Lägga in riskreducerande åtgärder vid behov
 - Dokumentera
- Accountable Manager måste efterfråga detta.
 - Främst för eget praktiskt bruk – det är till för verksamheten.
 - Krav för att vi ska kunna godkänna ansökan om olika tillstånd och förändringar



Ref: EASA-OPS 965 mom

- AMC1 ORO.GEN.130(b) Changes related to an AOC holder
- AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) Management system mom (e)

Verkt yg f r egen kontroll

EASA Management System Assessment tool sid 25

3.2 THE MANAGEMENT OF CHANGE

Annex 19 reference & text				
3.2.1 The service provider shall develop and maintain a process to identify changes which may affect the level of safety risk associated with its aviation products or services and to identify and manage the safety risks that may arise from those changes.				
PRESENT	SUITABLE	OPERATIONAL	EFFECTIVE	
The organisation has established a management of change process to identify whether changes have an impact on safety and to manage any identified risks in accordance with existing safety risk management processes.		The management of change process is being used. It includes hazard identification and risk assessments with appropriate risk controls being put in place before the decision to make the change is taken. Human Factors issues have been considered and being addressed as part of the change management process.	The management of change process is used for all safety related changes including Human Factors issues and considers the accumulation of multiple changes. It is initiated in a planned, timely and consistent manner and includes follow up action that the change was implemented safely.	
What to look for				
<ul style="list-style-type: none"> • Key stakeholders are involved in the process. • Review what triggers the process. • Review recent changes that have been through the risk assessment process. • Change is signed off by an appropriately authorised person. • Transitional risks are being identified and managed. • Review follow up actions such as whether any assumptions made have been validated. • Review whether there is an impact on previous risk assessments and existing hazards. • Review whether consideration is given to the accumulative effect of multiple changes. • Review that business related changes have considered safety risks (organisational restructuring, downsizing, IT projects etc.) • Evidence of Human Factors issues being addressed during changes. • Review impact of change on training and competencies. 				
Corresponding EU/EASA Requirements				
Air Operations	Aircrew	Aerodromes	ATM/ANS	ATCO Training Organisations

Resultat av genomförd tillsyn – Har blivit bättre

Effekt av era åtgärder

- ORO.GEN.160 Reporting
 - Initial (72h), uppföljning (30 dagar), slutrapport (90 dagar)
- ORO.FC.145

AMC1 ORO.FC.145(b) Provision of training

ED Decision 2014/017/R

NON-MANDATORY (RECOMMENDATION) ELEMENTS OF OPERATIONAL SUITABILITY DATA

When developing the training programmes and syllabi, the operator should consider the non-mandatory (recommendation) elements for the relevant type that are provided in the operational suitability data established in accordance with Commission Regulation (EU) No 748/2012⁴.

AMC1 ORO.FC.145(d) Provision of training

ED Decision 2014/017/R

FULL FLIGHT SIMULATORS (FFS)

The operator should classify any differences between the aircraft and FFS in accordance with the Air Transport Association (ATA) chapters as follows:

Compliance Levels

(a) Level A differences:

- (1) no influence on flight characteristics;

Uppföljning av regelförändringar och nyheter EASA - ICAO

EASA
European Union Aviation Safety Agency

the agency | newsroom & events | EASA & you | **regulations** | document library | can we help you?

home > regulations

Regulations

Navigate through the regulation structure by area of implementation.

When available the corresponding AMC & GM are offered on this same view to facilitate your reading.

[Click the image to enlarge]

[Download a printable version](#)

- Regulations/implementing Regulations (hard law)
- Acceptable Means of Compliance and Guidance Material (soft law)
- Certification Specifications (soft law)

EASA Continuous Monitoring Bulletin

Standardising Jan-Jun 2019

Vanliga brister inom EU

- risk register was based on the analysis of the reported events only.
- risk management did not include a proactive scheme for hazard identification.
- operator had not established a flight data monitoring programme for the Falcon 7X.
- Analysis of FDM data had not been systematically used to assess the safety risks.
- The mitigation process did not include controls (owner and follow up of actions) for most of the identified mitigations.
- There was no verification of the effectiveness of safety risk mitigating actions.
- The operator had not established safety performance indicators as described in its SMM.

EASA Air Operations
Air Operations Continuous Monitoring Bulletin

The bulletin (EASA bulletin from previous editions) lists, it is devoted to the strength of safety management systems only. Following the non-compliance detected in that area being, standardisation activities in almost all inspected countries. Finally, it covers a longer period of time, in this case from 1st January 2019 to 30th June 2019, in order to provide a better overview of the main issues identified. Last, there is no 'Transport Authority - highlight' section, in order to focus on the identified operator non-compliance and the Agency's expectations of what Authorities should verify during their oversight activities. More detailed guidance is available in the taboery of the SMM workbook held in EASA version on 12-13 February 2019.

Key Figures

- 30 inspected airlines with non-compliance
- 85% of inspected Airlines subject to findings with SMM oversight
- 70% of inspected Airlines subject to findings on SMM
- 20 findings
- 53 OLCs
- 20 operators advised

Operator's non-compliance and EASA expectations

Key personnel and licensee operator's OLC advice

The OLCs were issued to the operator in the bulletin. The operator's OLCs were issued to the operator in the bulletin. The operator's OLCs were issued to the operator in the bulletin. The operator's OLCs were issued to the operator in the bulletin.

Findings

The findings were issued to the operator in the bulletin. The findings were issued to the operator in the bulletin. The findings were issued to the operator in the bulletin. The findings were issued to the operator in the bulletin.

Recommendations

The recommendations were issued to the operator in the bulletin. The recommendations were issued to the operator in the bulletin. The recommendations were issued to the operator in the bulletin. The recommendations were issued to the operator in the bulletin.

Conclusion

The conclusion was issued to the operator in the bulletin. The conclusion was issued to the operator in the bulletin. The conclusion was issued to the operator in the bulletin. The conclusion was issued to the operator in the bulletin.

SPI nästa steg

- (26) 'safety performance indicator' means a parameter used for monitoring and assessing safety performance;
- (27) 'safety performance target' means a planned or intended objective for complying with safety performance indicators over a given period of time;

Rapporteringsförfordning 376

- Förberett för att ta omhand era riskbedömningar som ska inkluderas i Mandatory Reporting
- Initial MOR med riskbedömning inkluderad
- Follow-up 30 dagar
- Final 90 dagar

Ref Förfordning 376/2012 artikel 13

- *Mom 4*
- *Mom 5*

Uppgradering ADS-B

- Krav på ADS-B out från juni 2020.
- Fackmedia indikerar risk för kö och försenade uppgraderingar.
- Få eller inga möjligheter till dispenser.

Eurocontrol equipment pages:

[COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION \(EU\) No 1207/2011](#)

[COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION \(EU\) No 1028/2014](#)

Skybrary:

[Skybrary Regulation 1028/2014 - Requirements for the Performance and the Interoperability of Surveillance for the SES](#)

Ref: Flight International 3-9 Oct 2017 page 30.



Nya förordningar att följa upp IR

- Regulation (EU) 2018/1042
 - Med AMC/GM ED Decision 2018/012 Aircrew Medical Fitness
 - Support programmes, psychological assessment of flight crew (FC), systematic and random testing of psychoactive substances of FC and CC members
 - Active from: 14/8/2020 TAWS in CAT.IDE.A.150 and SPO.IDE.A.130: applicable from 14/08/2018

Nya förordningar att följa upp IR

- Regulation (EU) 2018/1975
 - Med AMC/GM ED Decision 2019/008/R
 - Electronic Flight Bags
 - Active 9/7/2019

Nya förordningar att följa upp IR

- Regulation (EU) 2019/1384
 - Med AMC/GM 2019/019/R
 - Update Air Ops rules, use of aircraft listed on an AOC by other operators for non-CAT operations.
 - Maintenance check flights
 - In Flight Entertainment Systems (IFE)
 - Active 24/09/2019

Nya förordningar att följa upp IR

- Regulation (EU) 2019/1387
 - Saknar november 2019 publicerade AMC/GM, [följ upp detta.](#)
 - Aeroplane landing performance, lightweight flight recorders.
 - 25/09/2019
 - The following rules shall apply from [5/11/2020](#):
CAT.OP.MPA.300; CAT.OP.MPA.301; CAT.OP.MPA.303;
CAT.OP.MPA.311; CAT.POL.A.105(d); CAT.POL.A.255;
CAT.POL.A.355.

Nya förordningar att följa upp AMC/GM

- **ED Decision** **Issue no / Amendment no** **Applicability date**
- 2019/005/R Amendment 13 20/12/2019
- UPRT

- Övriga enligt föregående sidor kombinerande med tillhörande Implementering Rule (IR)

EASA FCL uppdateras med (EU) 2019/1747

- FI och CRI kan få befogenhet att utbilda i flerpilotssystem i komplexa enpilotsflygplan med höga prestanda.(2019/1747 punkt 55)
- Förtydligande vad som krävs för att få TRI LIFUS/TRI Base.
- TRI(A) måste uppfylla två av tre krav vid förlängning, istället för ett av tre
- Difference utbildningar kan genomföras av AOC.
- Dessutom har redan tillägg 9 ändrats med följande:
 - Nytt obligatoriskt moment gällande inflygning och pådrag med en motor. (appendix 9, FCL)
 - AOC kan genomföra träningen i luftfartyget efter genomförd typutbildning. (appendix 9, FCL)

Krav på utrustning för data-länk uppdateras sid 1(3)

Grundförordning: Commission Regulation (EC) No 29/2009 of 16 January 2009 laying down requirements on data link services for the single European sky

- För vem?: 3. This Regulation shall apply to all flights operating as general air traffic in accordance with instrument flight rules within the airspace above FL 285 defined in Annex I, Part A.

Det fanns initiala övergångsregler i artikel 3 Data Link serv:

2. Without prejudice to paragraph 4 of this Article, operators shall ensure that aircraft operating flights referred to in Article 1(3) with an individual certificate of airworthiness first issued on or after 1 January 2011 have the capability to operate the data link services defined in Annex II.

3. Without prejudice to paragraph 4 of this Article, operators shall ensure that aircraft operating flights referred to in Article 1(3) with an individual certificate of airworthiness first issued before 1 January 2011 have the capability to operate the data link services defined in Annex II as from 5 February 2015.

Krav på utrustning för data-länk uppdateras sid 2(3)

Sedan kom ändringsförordning (EU) 2015/310

Article 1

Regulation (EC) No 29/2009 is amended as follows:

(1) in Article 1, paragraph 3 is replaced by the following:

3. This Regulation shall apply to all flights operating as general air traffic in accordance with **instrument flight rules within the airspace above FL285** defined in Parts A and B of Annex I.;

(2) in Article 3, paragraphs 2, 3, 4 and 5 are replaced by the following:

2. Without prejudice to paragraph 3, **operators shall ensure that aircraft operating flights referred to in Article 1(3) have the capability to operate the data link services** defined in Annex II as **from 5 February 2020**.

3. Paragraph 2 **shall not apply to:**

(a) aircraft with an individual **certificate of airworthiness first issued before 1 January 2014 and fitted with data link equipment certified against the requirements of one of the Eurocae documents** specified in point (10) of Annex III;

(b) **aircraft which have an individual certificate of airworthiness first issued before 31 December 2003 and which will cease operation in the airspace referred to in Article 1(3) before 31 December 2022;**

Krav på utrustning för data-länk uppdateras sid 3(3)

Sedan kom ytterligare en ändring som nyligen beslutats

Saknar vid skrivande stund förordningsnummer.

Behöver följas upp av AOC/NCC operatör.

COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) .../...

of XXX

on exemptions under Article 14 of Commission Regulation (EC) No 29/2009 laying down requirements on data link services for the single European sky

Article 1

The following aircraft types/models combinations shall be **permanently exempted** from the requirements of Article 3(2) of Regulation (EC) No 29/2009:

- (a) **aircraft types/models combinations specified in Annex I;**
- (b) **aircraft types/models combinations specified in Annex II having the first certificate of airworthiness issued prior to 5 February 2020.**

Article 2

The following **aircraft types/models combinations shall be exempted** from the requirements of Article 3(2) of Regulation (EC) No 29/2009 **until 5 February 2022:**

- (a) **aircraft types/models combinations specified in Annex II having the first certificate of airworthiness issued on or after 5 February 2020;**
- (b) **aircraft types/models combinations specified in Annex III.**

Slut