

Händelserapportering inom luftfart

- EU 376/2014
- ECCAIRS 2
- Datakvalitet

Kevin Wedin, Händelserapporteringskoordinator

2025-02-05

Sektionen för analys

Ett axplock vad vi gör
på Analyssektionen

- Händelserapporter och trafikdata
 - inklusive kodning, inmatning och kvalitetssäkring av innehållet i databaser
- Statistik, trender, prognoser och rapporter över trafik- och säkerhetsutvecklingen
- Samordning och sammanhållande för haveriärenden
 - inkl. olycksutredningar och kontakter med SHK
- Underlag för analysarbetet och den riskbaserade tillsynen som bedrivs av hela Sjö- och Luftavdelningen

Händelserappporter

- Vad är en händelserappport?

Händelse

Varje säkerhetsrelaterad händelse som utgör en fara för eller, om den inte åtgärdas eller korrigeras, kan utgöra en fara för ett luftfartyg, för personer som befinner sig i ett luftfartyg eller för andra personer och som särskilt inbegriper olyckor eller allvarliga tillbud.

(EU) 376/2014

Regelverken

- Rapportering enligt EU-förordning 376/2014
 - Händelserapporteringsförordningen
- Kap 10 i Luftfartslagen
 - 8 § I syfte att förbättra flygsäkerheten ska händelser inom luftfart rapporteras till behörig myndighet
- Kap 10 i Luftfartsförordningen
 - I den står bl.a:
 - 11 § Transportstyrelsen ska hantera det system som behövs för att samla in, utvärdera, bearbeta, lagra, skydda och sprida information om händelser som rapporteras.

Händelserapporteringsförordningen

- (EU) 376/2014
- Där framgår det bland annat:
 - Varför
 - Vad
 - När
 - Hur
 - man ska rapportera
 - Samt vem som ska rapportera
 - Exempelvis pilot



Varför ska man rapportera?

För att förbättra (och bibehålla) flygsäkerheten!



- Förebygga olyckor och allvarliga händelser
- Hitta risker och se trender
- Ligger till grund för vår och EASA's systematiska säkerhetsarbete

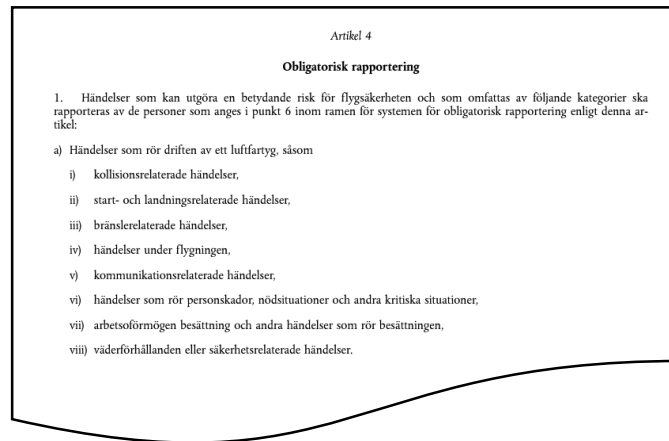
Rapportören är skyddad!

- Identiteten på rapportören och personer inblandade i händelsen ska skyddas
- Händelserapporter ska inte användas för att fastställa skuld eller ansvarsfrågor
 - Endast användas för flygsäkerhetshöjande arbete
- På Transportstyrelsen råder sekretess på rapporterna

CLASSIFIED

Vad är det som ska rapporteras?

- Framgår i Artikel 4
 - Händelser som kan utgöra en betydande risk för flygsäkerheten enligt fördefinierade kategorier



- Men förtydligas och fördjupas i (EU) 2015/1018

HÄNDELSER SOM RÖR DRIFTEN AV ETT LUFTFARTYG

Anmärkning: Detta avsnitt är strukturerat så att de relevanta händelserna är kopplade till de verkliga vilka de normalt iaktas, enligt erfarenheten, för att underlätta rapporteringen av dessa händelser. Händelser som tolkas som att händelser inte ska rapporteras om de inträffar utanför den verksamhetskategori förteckningen.

1. TRAFIK MED LUFTFARTYG

1.1 Flygförberedelser

- 1) Användning av felberäkning av passagerare eller besättning
- 2) Transport eller flygmärkning, förpackning

1.2 Förberedelser för flyg

- 1) Felaktig bränsleberäkning
- 2) Avisning/förhinder

1.3 Start och landning

- 1) Avvikning från godkända procedurer
- 2) Faktiskt eller potentiellt intrång på flygplatsens färdområden
- 3) Intrång på flygplatsens färdområden
- 4) En avbruten start eller landning
- 5) Oförmåga att starta eller landa
- 6) Faktiskt eller potentiellt intrång på flygplatsens färdområden
- 7) Svansbrott
- 8) Fortsatt intrång på flygplatsens färdområden
- 9) Fortsatt intrång på flygplatsens färdområden
- 10) Landning på felaktigt utvald bana
- 11) Kort eller långt intrång på flygplatsens färdområden
- 12) Händelse som inträffar på flygplatsens färdområden

1.4 Samtliga händelser

- 1) Förlorad kontroll
- 2) Luftfartyget rubbat, överstridande av normal stignings- eller nedstigningshastighet eller omständigheterna
- 3) Nivå i konkurs
- 4) Aktivering av ett flygveckoppskydd, inbromsning eller automatiska skydd
- 5) Oavsiktlig avvikelse från den avsedda eller anslutna bana eller 10 nautiska mil
- 6) Överskridande av flyghandbokens begränsning

1.5 Andra typer av händelser

- 1) Oavsiktliga utsläpp av last eller annan extern utrustning
- 2) Förlust av lägesupplåtning (inbegripet miljö-, modal- och övervakningssystem, rumslig förvaring eller annan utrustning)
- 3) Varje händelse där mänskliga prestationer, förmågor eller allvarligt tillbud
- 8) Jästräcke, rotor- och propellerrelaterade händelser som har förorsakat eller skulle kunna ha förorsakat luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.
- 9) Felaktig användning av automatiseringsläge eller information som ges till flygbesättningen som har förorsakat eller skulle kunna ha förorsakat luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

5) Användning av radiokommunikation som har förorsakat eller skulle kunna ha förorsakat luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.

4. NÖDSITUATIONER OCH ANDRA KRITISKA SITUATIONER

- 1) En händelse som leder till flygkontrolltjänsten som har förorsakat eller skulle kunna ha förorsakat luftfartyget, ombordvarande eller andra personer i fara.
- 2) All förbränning som leder till anmälan av nödsituationer
- 3) Förekomst i luft i cockpit
- 4) Flygbesättningens situation
- 5) ...

Ett axplock vad som ska rapporteras gällande driften av luftfartyg:

- Intrång och avåkningar på flygplatsens färdområden
- Level bust
- Tappad last eller delar
- Fel på tekniska system ombord
- Kollisioner och nära kollisioner
- Störningar mot luftfartyget

+ mycket mycket mer

3. SAMVERKAN MED FLYGTRAFIKTJÄNSTER (ANS) OCH FLYGLEDDNINGSTJÄNST (ATM)

- 1) Osäker klarering från flygkontrolltjänsten (ATC).
- 2) Långvarig förlust av kommunikation med flygtrafikledningen (Air Traffic Service) eller ATM- enhet.
- 3) Motsärliga instruktioner från olika flygtrafikledningsenheter som skulle kunna leda till otillräcklig separation.

När och vart ska man rapportera?



- Så fort som möjligt!
Men senast inom 72 timmar från kännedom
- Rapportören ska normalt rapportera inom sin organisation enligt uppsatta rutiner
 - Bör vara enkelt för att främja rapportering
- Sedan tar ledningen över och ska göra en rapportering
 - Ska göras inom 72 timmar från att man fått kännedom
 - Resultat/analys preliminärt inom 3 dagar
 - Här ställs det lite mer krav på innehållet

Rapport direkt till TS?

- Om man inte har en organisation att rapportera till
- Om man inte vill rapportera till sin organisation

Rapportering till TS i ECCAIRS 2

- Från 25 september sker all rapportering till TS i ECCAIRS 2
- EASA-gemensam portal
- Organisationer och individuella kan rapportera i portalen
 - Nya mer detaljerade webbformulär
 - API-lösningar
- Effektivare hantering inom TS och EASA

The screenshot shows the ECCAIRS 2 website. At the top, there is a navigation bar with 'ECCAIRS 2' on the left and 'REPORT AN OCCURRENCE', 'SAFETY RECOMMENDATIONS', and 'ECCAIRS' on the right. Below the navigation bar, there are several content blocks:

- Report an Occurrence:** A large image of a person holding a paper airplane, with the text: "Help play your part in making flying safer. Report your occurrence to your competent National Aviation Authority here."
- What is ECCAIRS 2?:** A blue box with the text: "ECCAIRS 2 is a digital platform established to assist aviation stakeholders in collecting, sharing, and analyzing their safety aviation information. ECCAIRS stands for the European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems."
- Why reporting is important?:** A dark blue box with the text: "Safety reporting plays an essential role in accident prevention enabling the identification of appropriate remedial actions through the prompt analysis of safety data."
- ECCAIRS Updates:** A grey box with a network diagram and the text: "Report an ECCAIRS Problem".
- Aviation News:** A white box with a network diagram and several news items:
 - Monday, May 4, 2024 - 08:00: **Airbus Is Staying Humble Even As Boeing Flounders**
 - Monday, May 6, 2024 - 08:03: **In Finland, GPS Interference Intensifies when Ukrainian UAVs start attacks on Russian energy infrastructure**
 - Monday, May 6, 2024 - 08:03: **EU election could force sharp turn in electric car policy**
 - Monday, May 6, 2024 - 08:02: **PM welcomes French Defense Minister's visit for Dien Bien Phu victory ceremony**
 - Monday, May 6, 2024 - 08:00: [Title partially obscured]
- Safety Recommendations:** A blue box with the text: "Access all published Safety Recommendations".



Några fördelar

- Inloggning gör att alla era rapporter finns samlade på ett ställe
 - Enklare att skicka uppföljningsrapport
 - Snabb överblick vad som TS har tagit emot
- Rapportering sker på ett kompatibelt format
- Alla organisationer rapporterar på samma sätt
 - Alla använder sig av bl.a. ADREP-taxonomin



Nackdelar?

- Upplevs ibland långsamt
- Ibland buggigt
- Krångligt och ovan

- Är under konstant utveckling
 - Gör att buggar och behov av utveckling går snabbare att genomföra
 - Vi tar tacksamt emot synpunkter direkt från er
 - Även idéer på utveckling

Rapportering av god datakvalitet

Rapportering av god datakvalitet

- Vi hanterar hundratals rapporter i veckan
- Vi behöver er hjälp att rapportera så god data som möjligt
 - Underlättar enormt för oss
 - Ni har bäst kunskap om händelsen



MST.0043 i EPAS

- Vi ska främja god datakvalitet
- Ordna workshops (seminarier)
- Ta fram hjälpmaterial
- ECCAIRS kodningsguide
- Hjälper oss och EASA i våra analyser

MST.0043

Improvement of data quality in occurrence reporting

The objective of the task is to help Member States and the Agency in data-driven decision-making to improve aviation safety.

To this end, Member States should promote the benefits of good data quality in occurrence reports. They should also organise workshops or similar events with the industry and general aviation, so that they understand better what information is required by the national competent authorities for the analysis of occurrence reports. For this, the already published ECCAIRS coding guidance Chapter 2 should be used as a reference.

| | |
|------------------------------|--|
| Status | New |
| SIs | n/a |
| SRs | n/a |
| Reference(s) | Regulation (EU) No 376/2014 ECCAIRS Coding Guidance (Chapter 2) |
| Dependencies | n/a |
| Affected stakeholders | EASA, National Competent Authorities, Industry |
| Owner | Member States |

EXPECTED OUTPUT

| Deliverable(s) | Timeline |
|--|-----------------|
| Promote good data quality in occurrence reports through safety campaigns, leaflets, circulars | 2026 |
| Organise workshops or similar events to interact directly with the stakeholders regarding data quality in occurrence reports | 2026 |

Händelserapporters kvalitet och innehåll

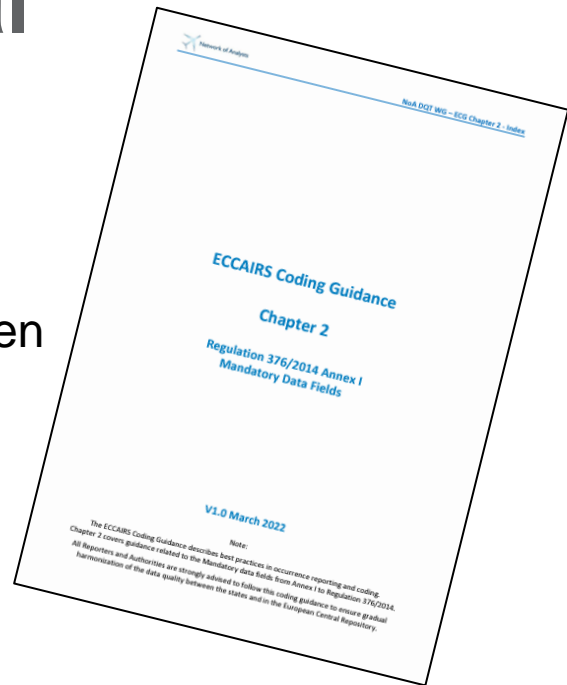
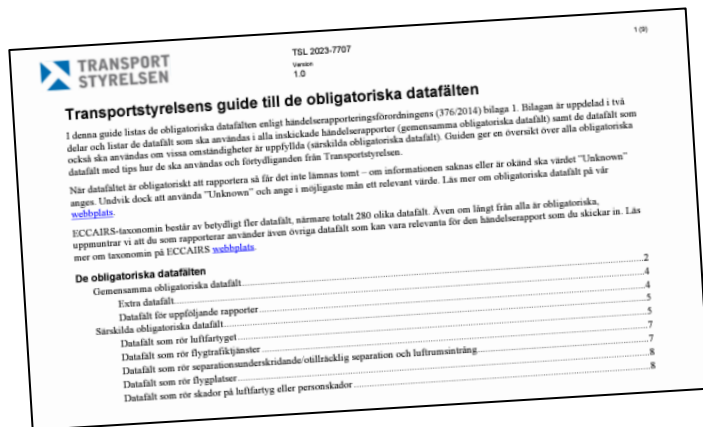
- Artikel 7
- Bland annat står:
 - Händelserapporter ska innehålla åtminstone den information som anges i bilaga 1
 - Innehålla en säkerhetsriskklassificering
 - Databaser ska använda format som underlättar informationsutbyte och är kompatibla med ECCAIRS och ADREP-taxonomin
 - Ska finnas rutiner för kontroll av datakvalitet

Bilaga 1 – De obligatoriska datafälten

- Den data som måste rapporteras anges i bilagan
- Gemensamma obligatoriska datafält
 - Ska skickas för alla händelserrapporter
- Särskilda obligatoriska datafält
 - Ska skickas om visa förutsättningar uppfylls, exempelvis;
 - Om ett luftfartyg varit inblandad
 - Om flygtrafiktjänsten varit inblandad
 - Om händelsen skedde på en flygplats
- Obligatoriska datafält får ej lämnas tomma
 - Ange "Unknown" om det är okänt

Till er hjälp finns guidematerial

- ECCAIRS Coding guidance
 - Går i detalj genom alla obligatoriska datafälten
- Transportstyrelsens guide
 - Går övergripande igenom alla obligatoriska datafälten



Vilka är de obligatoriska fälten?

- Några rätt självklara
 - Datum, händelsebeskrivning, plats etc.
- Några datafält är från värdelistor i taxonomin
 - Händelsetyp (event), Händelseklass, land etc.
- Luftfartygsspecifika datafält
 - Registrering, modell, flygfas etc.

| COMMON MANDATORY DATA FIELDS | |
|---|-----------|
| Attribute Name | Attr. ID. |
| Headline | 601 |
| Responsible Entity | 453 |
| Report identification* (File number) | 438 |
| Report status* (Occurrence status) | 800 |
| UTC Date (+ UTC time) | 477 |
| State/Area of Occurrence | 454 |
| Location name/Location of Occurrence | 440 |
| Occurrence Class | 431 |
| Occurrence Category | 430 |
| Reporter's language* (Narrative language) | 1091 |
| Reporter's description* (Narrative) | 1092 |
| Event Type | 390 |
| Risk classification (+ Risk methodology) | 1065 |

| AIRCRAFT-RELATED DATA FIELDS (om relevant för händelsen) | |
|--|-----------|
| Attribute Name | Attr. ID. |
| Aircraft State of Registry | 281 |
| Manufacturer/Model | 21 |
| Aircraft Serial Number | 254 |
| Aircraft Registration | 244 |
| Aircraft Call Sign | 54 |
| Operator Name | 215 |
| Operation Type | 214 |
| Aircraft Category | 32 |
| Aircraft Propulsion Type | 232 |
| Aircraft Mass Group | 319 |
| Last Departure Point | 167 |
| Planned Destination | 228 |
| Flight Phase | 121 |
| Weather Relevant | 606 |

| DATA FIELDS RELATING TO ANS (om relevant för händelsen) | |
|---|-----------|
| Attribute Name | Attr. ID. |
| ATM Contribution | 428 |
| Effect on ATM Service | 436 |
| ATS Unit Name | 372 |

| DATA FIELDS RELATING SMI, LOC & AI (om relevant för händelsen) | |
|--|-----------|
| Attribute Name | Attr. ID. |
| Airspace Type | 15 |
| Airspace Class | 13 |
| FIR/UIR Name | 16 |

| AERODROME RELATED DATA FIELDS (om relevant för händelsen) | |
|---|-----------|
| Attribute Name | Attr. ID. |
| Location Indicator | 5 |
| Location on the aerodrome | 641 |

| AIRCRAFT DAMAGE OR PERSONAL INJURY RELATED DATA FIELDS | |
|--|---------------|
| Attribute Name | Attr. ID. |
| Damage Severity Level | 432 |
| Injury Severity Level | 451 |
| Number of Injuries on Ground | 460, 472, 469 |
| Number of Injuries on Aircraft | 453, 468, 471 |

Några exempel från guiderna

Rubrik och händelsebeskrivning

Occurrence category och Event

Luftfartygsspecifika fält

Rubrik och händelsebeskrivning

- Kort och tydlig beskrivning av händelsen
 - Ett par enstaka ord
 - Använd endast vedertagna förkortningar
 - Undvik uppgifter som anges någon annanstans
 - Luftfartyg, flygplats
- I händelsebeskrivningen anges hela händelseförloppet
 - Så noga som möjligt från rapportörens synvinkel
 - Tänk på att vi behöver förstå innehållet
 - **PERSONUPPGIFTER** ska tas bort

Luftrumsintrång leder
till nära kollision med
drönare

Händelsekategori (Occurrence category)

- En övergripande kategorisering av händelsen enligt en ICAO-standard
- Ett 30-tal kategorier att välja mellan
 - Ex; NAV, RI, SCF-PP
- Det går att ange flera i kombination
 - LOC-I & ICE

- Pågår en översyn över dessa
 - För mycket OTHR



**NAV – Navigation error
och
MAC – (Near) midair collision**

Typ av händelse (Event type)

- Tusentals fasta värden i en värdelista
- Trädstruktur i 4 nivåer
- Välj värden så djupt som möjligt
 - Men ibland går det inte
- Och välj gärna fler event
 - Skapa en kedja av event
- Kanske det knivigaste fältet i ECCAIRS?
 - Undvik Any other event och Unknown

Event type

Definition

Values

type to filter

• Any Other Events

> • Consequential Events

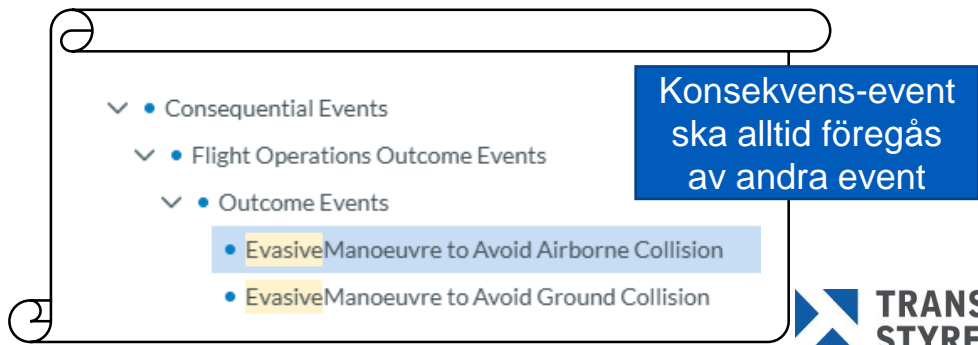
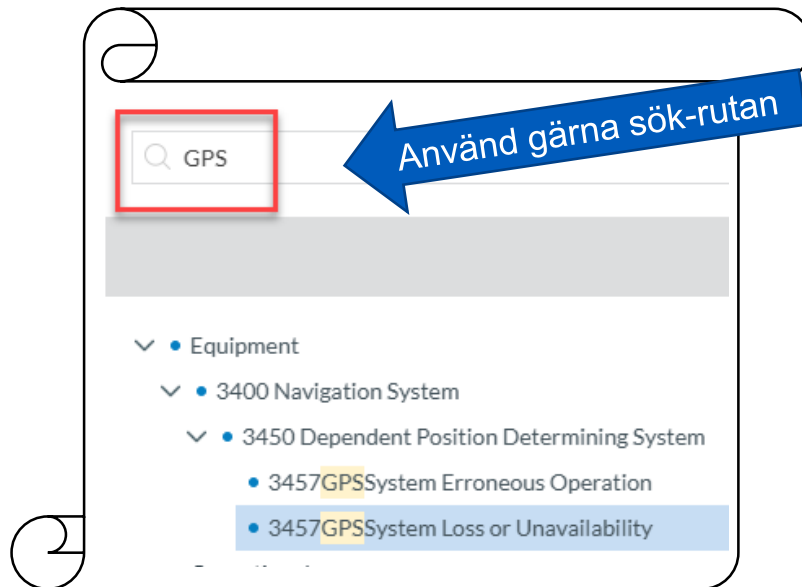
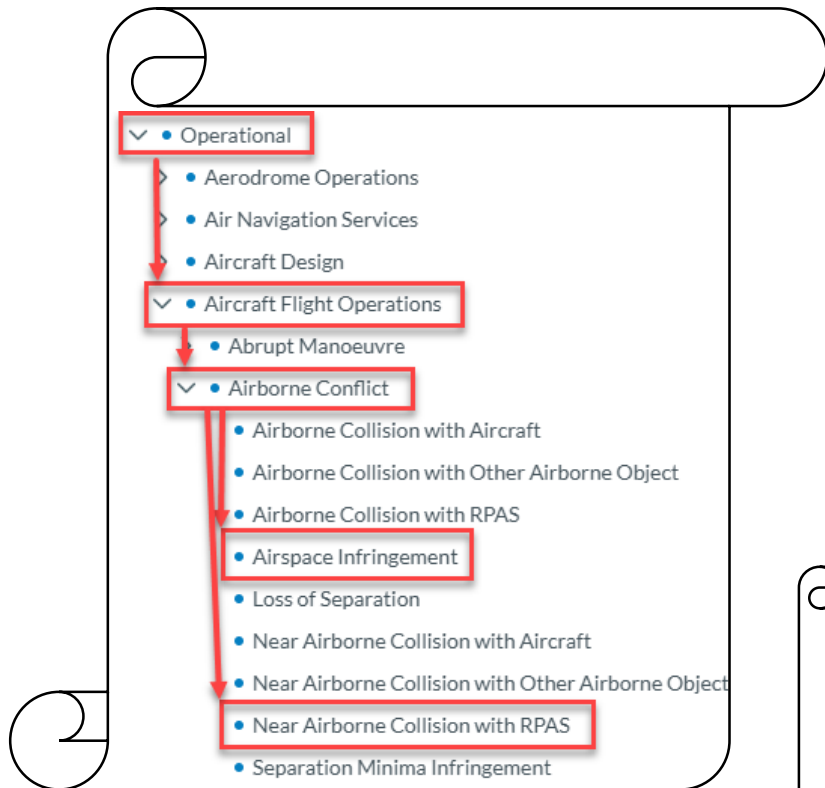
> • Equipment

> • Operational

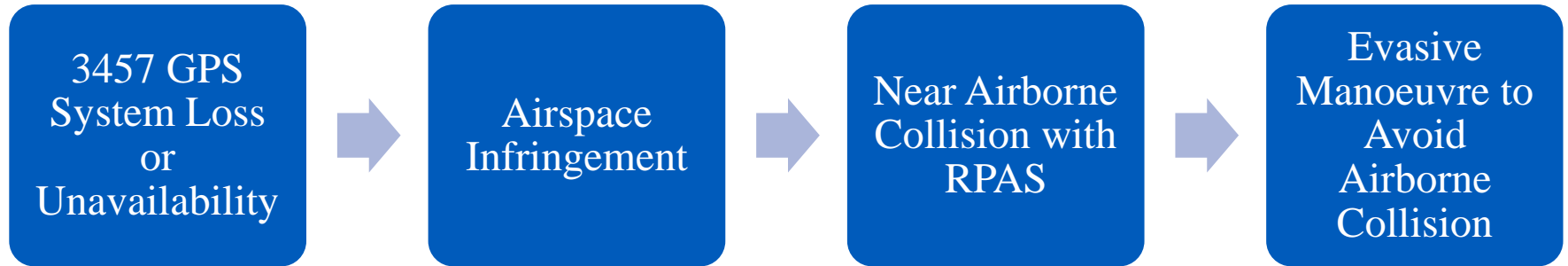
> • Organisational

> • Personnel

• Unknown



Kedja av event



Luftfartygsfälten

AIRCRAFT IDENTIFICATION

State of registry:*

Field is mandatory

Aircraft registration:*

only uppercase admitted and 11 characters maximum allowed

Field is mandatory

Serial number:*

only uppercase admitted and 20 characters maximum allowed

Field is mandatory

Aircraft category:*

Field is mandatory

Manufacturer/model:*

Field is mandatory

additional text

Propulsion type:*

Field is mandatory

Mass group:*

Field is mandatory

Välj så djupt
som möjligt

Glöm ej
strecket

FLIGHT INFORMATION

Call sign:*

Field is mandatory

Operator:*

Field is mandatory

additional text

Operation type:*

Field is mandatory

Last departure point:*

Field is mandatory

additional text

Planned destination:*

Field is mandatory

additional text

Flight phase:*

Field is mandatory

Om ni inte finns,
använd fritext

Viktigt för att se vad
syftet var med
flygningen

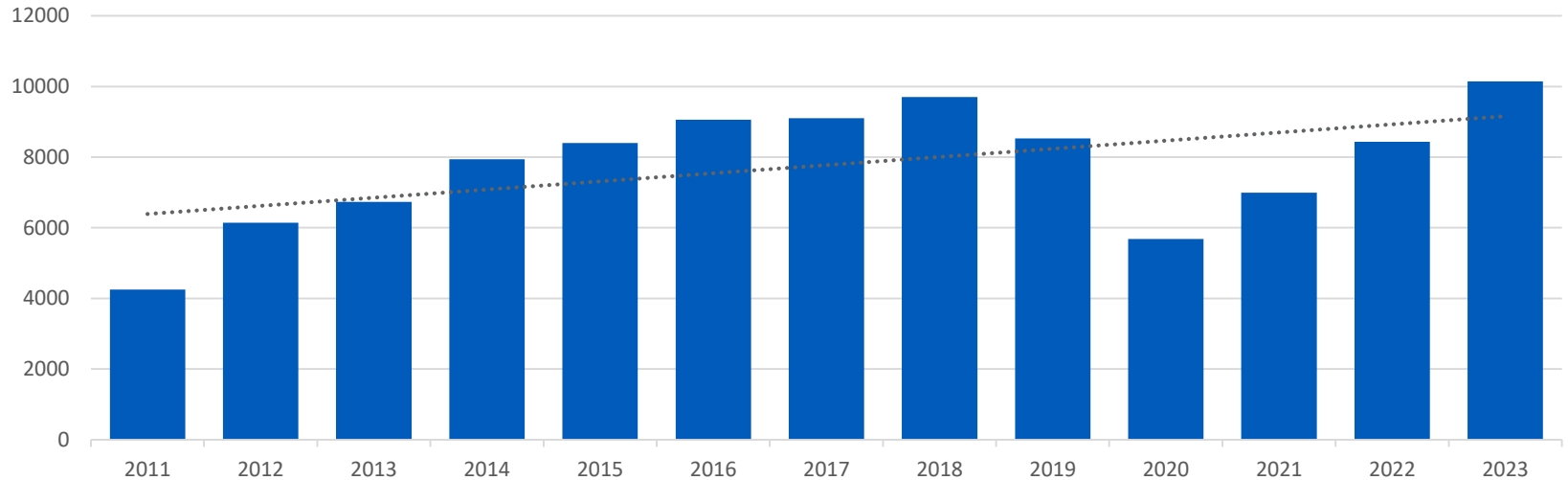
+ Weather relevant

TS hantering av rapporten

- Rapporterna läggs in i den nationella databasen
 - Fler rapporter om samma händelse förs ihop till en händelse
 - Säkerställer god datakvalitet
 - Riskklassificering av hela händelsen enligt ERCS-metoden
- Delas till det europeiska upplaget (ECR)
- Ligger till grund för vår och EASA's systematiska säkerhetsarbete
- Analyser och statistiska underlag
 - Bland annat vår årliga säkerhetsöversikt

Antalet rapporterade händelser

Antal unika händelser



Slutord!

- Vi är tacksamma för ert samarbete
- Lägg gärna nån extra minut på att se över rapporten
- Vi hjälper gärna till om ni har frågor
- Vi försöker ge feedback på rapporter vi ser



Frågor?



TACK! Stay Safe!

Frågor om händelserapportering: asr@transportstyrelsen.se

Frågor om ECCAIRS 2: eccairs2@transportstyrelsen.se

Läs mer på vår webb: [Luffartshändelser – Transportstyrelsen](#)

Kevin Wedin

010-495 52 69

Kevin.wedin@transportstyrelsen.se