

Agenda

- Bakgrund till flygsäkerhetsarbetet
- Utveckling av riskhantering inom Transportstyrelsen SL
- Vad innebär SPAS för er?
- SPAS 2026

Bakgrund – Basic regulation 1139/2018

Article 5 - EASP

The Commission shall, after consulting the Agency and the Member States, adopt, publish and update as required a document describing the functioning of the European aviation safety system, containing the **rules, activities and processes** which are used to manage the safety of civil aviation in the Union in accordance with this Regulation (the '**European Aviation Safety Programme**').

Article 6 - EPAS

The Agency, in close collaboration with Member States and relevant stakeholders as provided for in the second subparagraph of Article 5(2), shall **develop, adopt, publish, and subsequently update at least on a yearly basis a European Plan for Aviation Safety**. Based on the assessment of relevant safety information, the European Plan for Aviation Safety shall identify the main safety risks affecting the European aviation safety system and set out the necessary actions to mitigate those risks.

Bakgrund – Basic regulation 1139/2018

Article 7 - SSP

Each Member State shall, in consultation with relevant stakeholders, establish and maintain a **State safety programme** for the management of civil aviation safety in relation to the aviation activities under its responsibility (the 'State Safety Programme'). That programme shall be commensurate with the size and the complexity of those activities and shall be consistent with the European Aviation Safety Programme.

Article 8 - SPAS

The State Safety Programme shall include or be accompanied by a **State Plan for Aviation Safety**. Based on the assessment of relevant safety information, each Member State, in consultation with relevant stakeholders, shall identify in that plan the **main safety risks affecting its national civil aviation safety system and shall set out the necessary actions to mitigate those risks**.

SPAS

- Baseras på TS analys, omvärldsanalys, EPAS och ASR

SRE

- Omvärld
- Haveriutred
- Händelsera
- Resultat a
 - EPA
 - AS



Förväntas av verksamhetsutövare

- Identifierade topprisker hanteras av operatörens ledningssystem
 - Analys av de Safety Issues som detta SPAS presenterar
 - Är produkten/risken relevant för er verksamhet?
 - Är tillräckliga skyddsbarriärer på plats?
 - Er riskanalys ger ja/nej på dessa frågor.
 - Om ni bedömer att tillräckliga skyddsbarriärer finns, ska detta kunna redovisas i er analys.
 - Skapa åtgärder och följa upp.



Nationell flygsäkerhetsplan för Sverige

- SPAS
- TSG 2022-4047 – uppdateras årligen
- Arbetar utifrån SI, Safety Issues, säkerhetsfrågor, identifierade av EASA
- Inleds med prioriterade säkerhetsfrågor 2026
- Därefter domänprioriterade säkerhetsfrågor



Helikopter – identifierade topprisker

- EASA har prioriterat tre topprisker för helikopter
 - Oväntad gir (SI-8024)
 - Underskriden separation under VFR-flygning (SI-8028)
 - Oavsiktlig ingång i IMC (SI-8051)
- Transportstyrelsen har identifierat ytterligare tre topprisker
 - Dynamisk vältning (SI-8040)
 - Luftrumsintrång (SI-2025) tillsammans med Luftrumskonflikt med obemannade luftfartyg (SI-2014) i kombination med EASA's topprisk Underskriden separation under VFR-flygning (SI-8028)
 - Hängande last relaterade händelser (HESLO) (SI-8038)

Oväntad gir och oavsiktlig ingång i IMC

- Två faktorer som kan bidra till LOC-I
 - Öväntad gir kan inträffa med alla helikoptrar men är mer förekommande med icke-komplexa helikoptrar när de opereras nära sina prestandagränser.
 - Oavsiktlig ingång i IMC sker överraskande och oftast när helikoptern inte befinner sig på hinderfri höjd => fördubblad risk

Åtgärder från Transportstyrelsen

- Tillsynsaktivitet vid simulatorträning
- Information vid Safety- och AOC dagar

Dynamisk vältning

- Återkommande säkerhetsfråga
- Orsaker kan vara
 - Styrsystemets begränsningar i kombination med
 - Kommersiellt tryck
 - Bristande erfarenhet
 - Missbedömningar
 - Otillräcklig kunskap om hur man häver en situation där med eller hjul har kommit i kontakt med mark och/eller hinder
- EU 965/2012 ställer olika krav och ger olika rekommendationer vid val av landningsplatser i terrängen för allmänflygning, specialoperationer och kommersiell passagerarflygning. Hur väl är detta tränat och implementerat i SOP?

Åtgärder från Transportstyrelsen

- Riktad tillsyn under 2026

Luftrumsintrång, luftrumskonflikt med obemannade luftfarkoster och underskriden separation under VFR-flygning => Airborn collision

- Summerad topprisk bestående av flera säkerhetsfrågor, Safety Issues (SI)
 - Luftrumsintrång (SI-2025)
 - Luftrumskonflikt med obemannade luftfartyg (SI-2014)
 - Underskriden separation under VFR-flygning (SI-8028)

Förändringar => aktiva handlingar

- Krav på dynamiskt utnyttjande av det lägre luftrummet har ökat och förväntas öka ytterligare i takt med utvecklingen av det obemannade flyget.
- Militära flygövningar sker i större omfattning än tidigare med krav på beläggning av luftrum.
- Antalet utfärdade NOTAM har stigit massivt och närmar sig 10 000 NOTAM per år.
- Svårigheter under VFR att upptäcka och undvika minskad separation till annan trafik



Information och tillsyn

- Luftrumsintrång
 - R & D-områden kan upprättas med kort varsel.
 - Hur blir piloterna informerade? Vet piloterna hur de söker information?
 - Transportstyrelsen har pågående diskussion med LFV.
 - Digitala plattformar – hur används de? Hur säkerställer man att operatörsansvaret? Instruktion om vilka plattformar som kan/får användas, informationssäkerhet.
- Luftrumskonflikt med obemannade luftfartyg
 - Ökande risk!
 - Ökat intresse, både för privat UAS och specific category. Finns på olika höjder.

Information och tillsyn

- Underskriden separation under VFR-flygning
 - ”See and avoid”
 - Vad säger SOP?
 - Exempel – Sea World 2023
 - Bidragande faktorer
 - Tekniskt fel
 - Ny typ
 - Avsaknad av förändringshantering, Management of change
 - Flertal rutiner var ändrade, oklara eller saknades

Sea World 2023

- [Nyhetsklipp](#)
- ”The unintended consequences were uncontrolled because the operator’s safety management system did not effectively manage aviation safety risk, and change management was incomplete or absent”
- Changes to the location, facilities and helicopters to improve its product offering, over time undermining risk controls used for management of separation and created the conflict point at which the helicopters collided.
- Variability in pilot decision-making and conduct of the scenic flights.
- Operator’s system of radio calls, hand signals and conspicuity devices, intended to warn pilots of the presence of another helicopter, was flawed. As a result, both pilots formed an incorrect understanding about the location of the other helicopter.

Operatörens åtgärder

- Updated job hazard analysis for scenic flight and operations from both helipads
- A new position of 'Pad Boss', trained ground staff acting in a traffic advisory role
- Air traffic systems added as a supplement to each helicopter avionic system
- Increased communication protocols for SWH pilots including amended operating procedures to mandate a second call on final approach and ensure pilots are not distracted by passengers during the approach phase
- Increased aircraft visibility high intensity strobe lighting added to all SWH aircraft
- Airbus high-visibility paint scheme added to main rotor blades
- Mandatory human factors awareness training for all staff (previously delivered to pilots only).
- Updated briefing videos and ground crew training on seatbelt fitment

Händelser relaterade till hängande last (HESLO)

- Ca 700 anmälningar till Arbetsmiljöverket årligen relaterade till användning av lyftredskap. Tre primära grupper:
 - Intrassling och klämskador av markpersonal
 - Vådautlösning av last i kritiska flygfaser, ofta kombinerat med radiotrafik
 - Ad hoc” laster som faller ur lastsurningen och/eller skär sönder stroppar, lastnät eller bigbags

Åtgärder i SPAS

- Ordning och reda och en tillräckligt stor yta på lyft- och leveransplatser (inget löst material som kan flyga iväg)
- Skyddsutrustning till markpersonal
- ”Sterile cockpit” pga kapacitets- och simultanförmågekritiska uppgifter
- Rätt kompetens och operatörsanpassad utbildning för den som ska förbereda lasten
- Mjuka lyftredskap (stroppar, nät, big bags etc.) bör betraktas som förbrukningsmateriel och regelbundet omsättas samt kasseras vid minsta tecken på skada
- Uppföljning från Transportstyrelsen under tillsyn

Vad förväntas av operatörer?

- Risk management i enlighet med ORO.GEN.200.
- Omvärlden förändras och påverkar systemet vi verkar i.
- Kontinuerlig granskning av ert "scope", dvs SOP, landing sites, areas of operation, type of operation, lessons learned m.m. ur ett riskperspektiv



Frågor?