

Utveckling av luftfartsregler för flygning med obemannade luftfartyg i EU och Sverige

Rémi Vesvre

Ledningsstrateg på Sjö- och Luftfartsavdelningen

Obemannade luftfartyg

- = Unmanned Aircraft System - UAS
- = Remotly Piloted Aircraft System – RPAS
- = Drone/Drönare

Reglering av UAS idag (Unmanned Aircraft System)

Mindre UAS
under 150kg

 TRANSPORTSTYRELSEN



Större UAS över 150kg



reglering av UAS f.o.m 2021?

Alla UAS, oavsett vikt
Europeiska Byrå för
luftfartsäkerhet
(EASA)



EASA, 3st kategorier



OPEN (A1,A2,A3)



SPECIFIC



CERTIFIED

EASA, 3st kategorier



OPEN (A1,A2, A3)

= Mycket låg risk

EASA, 3st kategorier



SPECIFIC

= Låg/medium risk



SPECIFIC Category

- **”Standard scenarios” finns** för vanligt förekommande uppdrag
 - För lågrisk standard scenarios kan operatören deklarerera själv
 - För högrisk standard scenarios ska myndigheten godkänna uppdraget med hjälp av ”specific operation risk assessment ” (**SORA**)

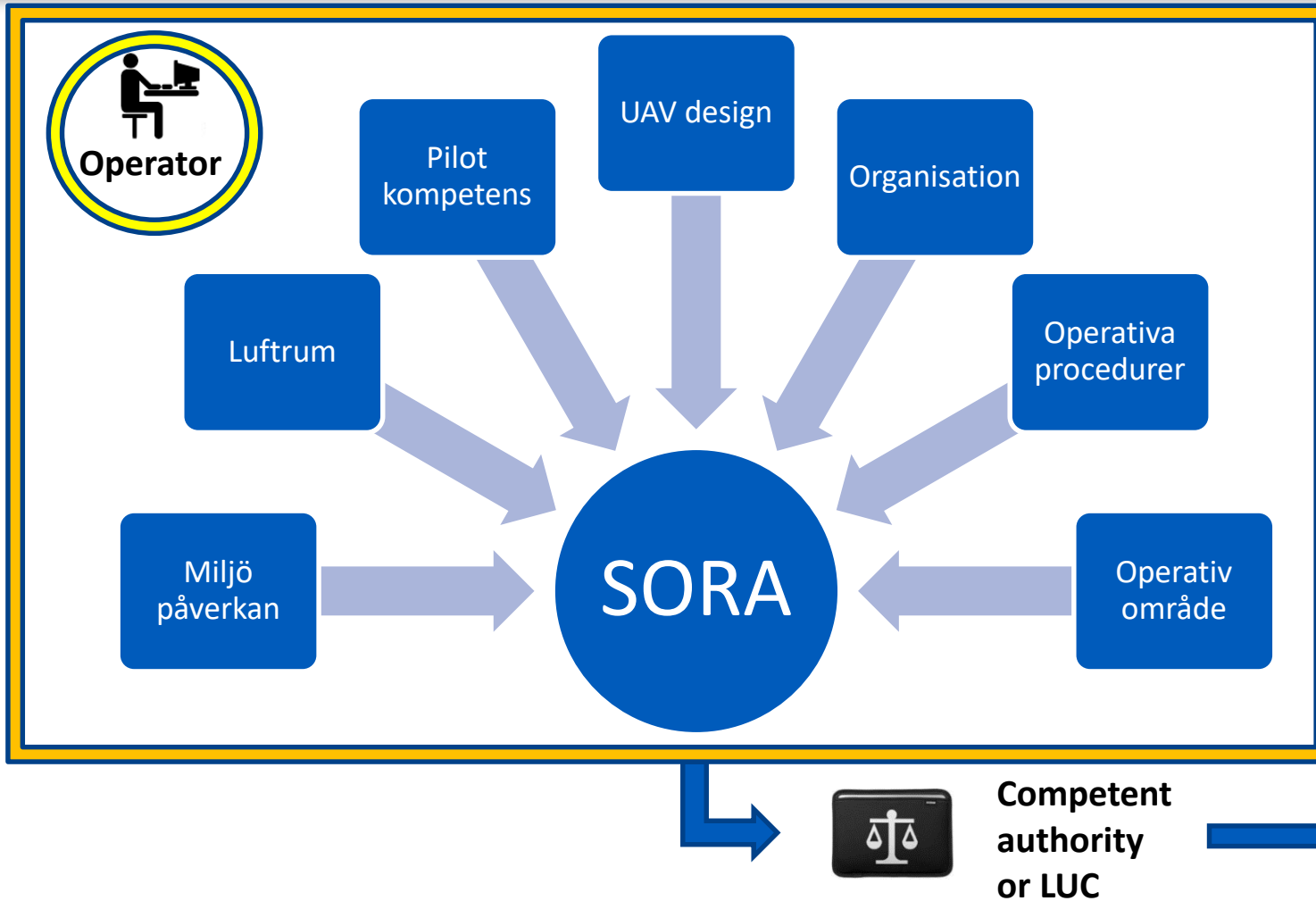


SPECIFIC Category

- Operator kan ansöka om “Light Unmanned Aircraft Operator Certificate” (LUC) för att:
 - slippa deklARATION för lågrisk uppdrag
 - godkänna eget uppdrag, vid hög risk standard scenario
 - genomföra SORA för icke standard uppdrag och godkänna uppdraget själv



SPECIFIC Category



EASA, 3st kategorier



CERTIFIED

= Hög risk



Certifierad Kategori

Implementing Rules to be incorporated in existing manned a/c rules

Drones/Components

Type Certificates (Full / Restricted)
Certificates of Airworthiness
European Technical Standard
Order Approvals (ETSO)
(option)

Organisations

Design Organisation Approval
Production Organisation Approval
Maintenance Organisation Approval
Training Organisation Approval

Personnel

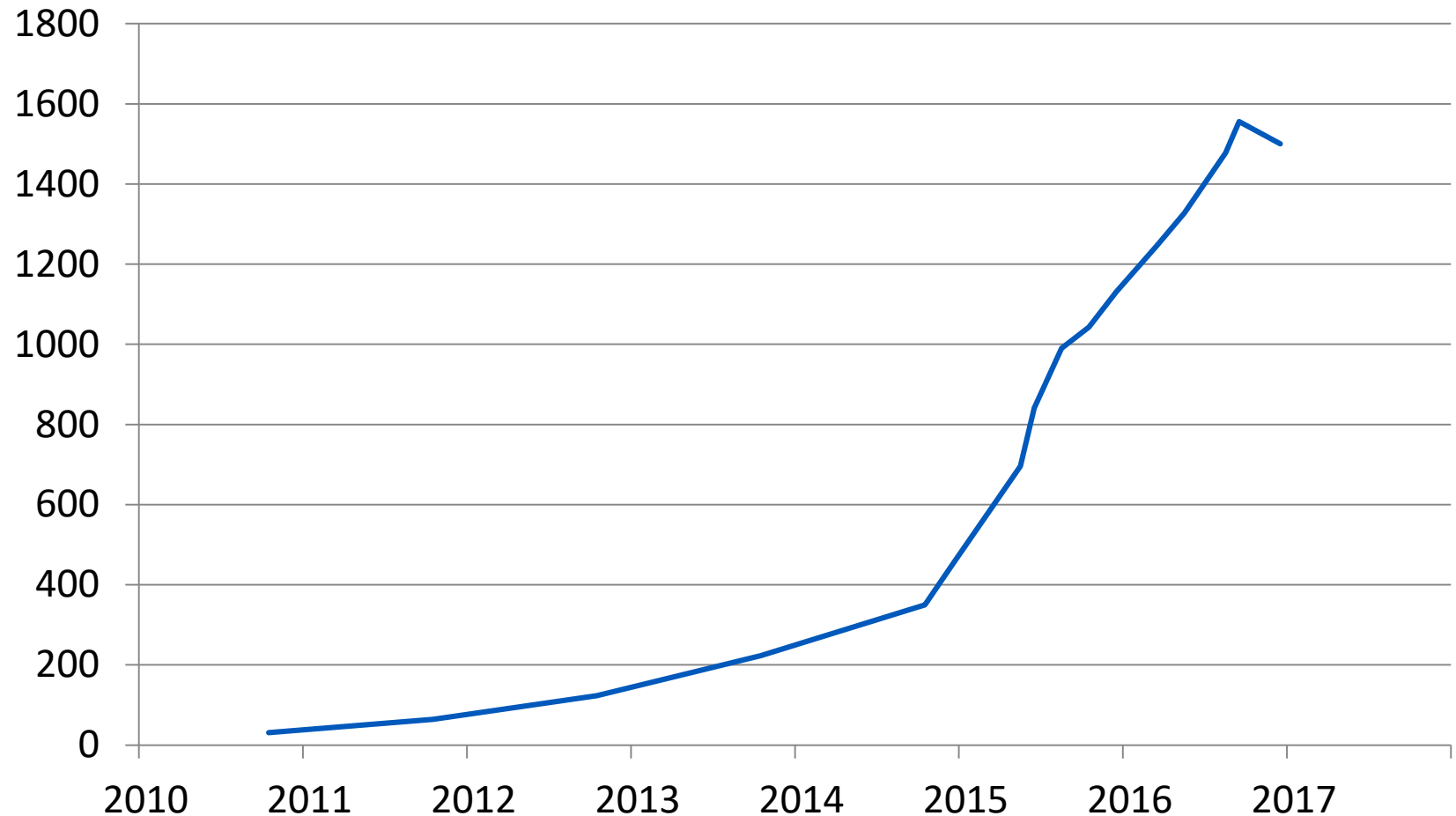
Licensed pilot
Remote Operator Certificate (ROC)

Certification Specs.

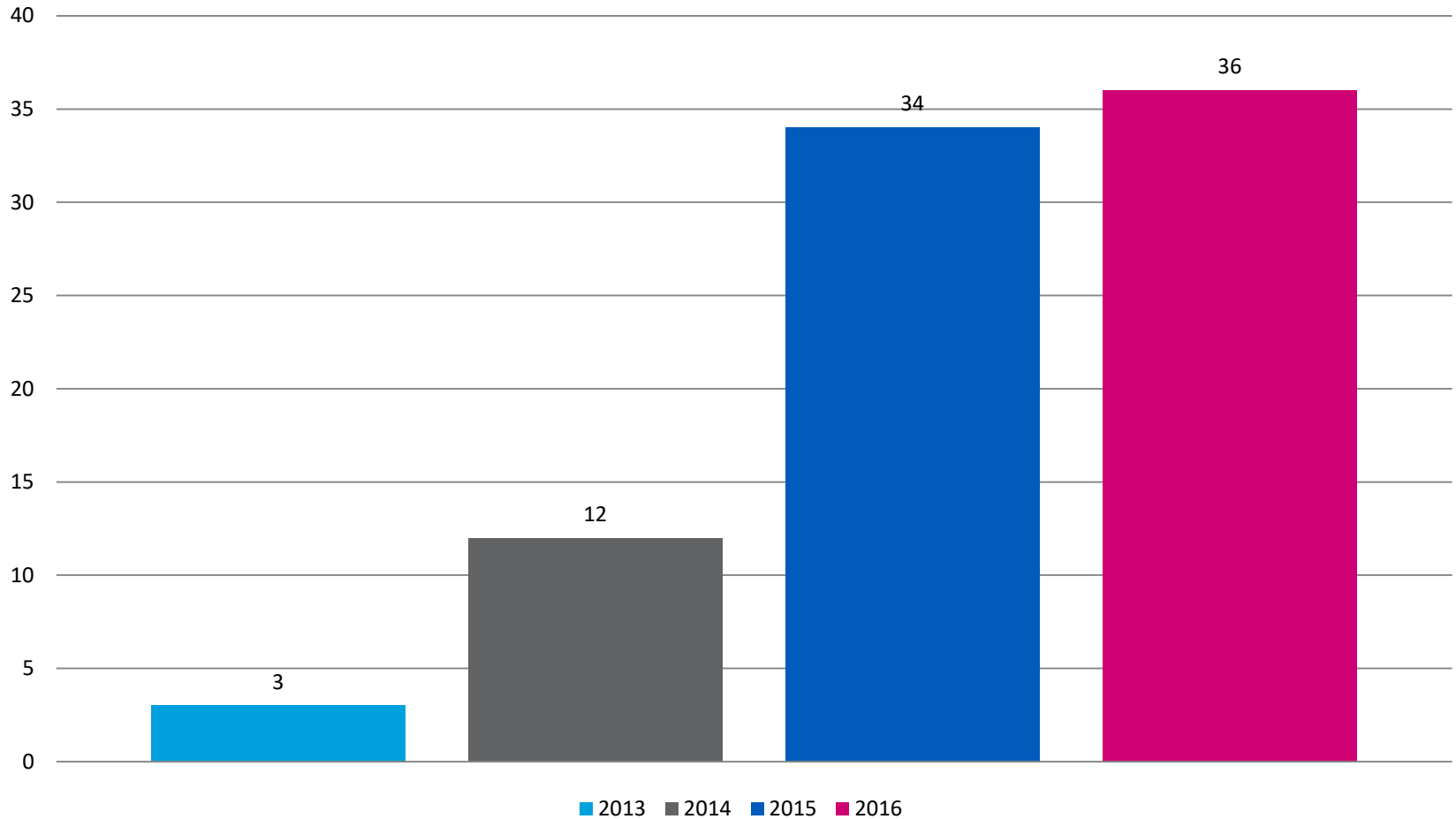
Safety Objectives
Technical Standards
Standards for Operational aspects
Standards for Licensing aspects

Sverige

Utveckling av antal kommersiella UAS tillstånd



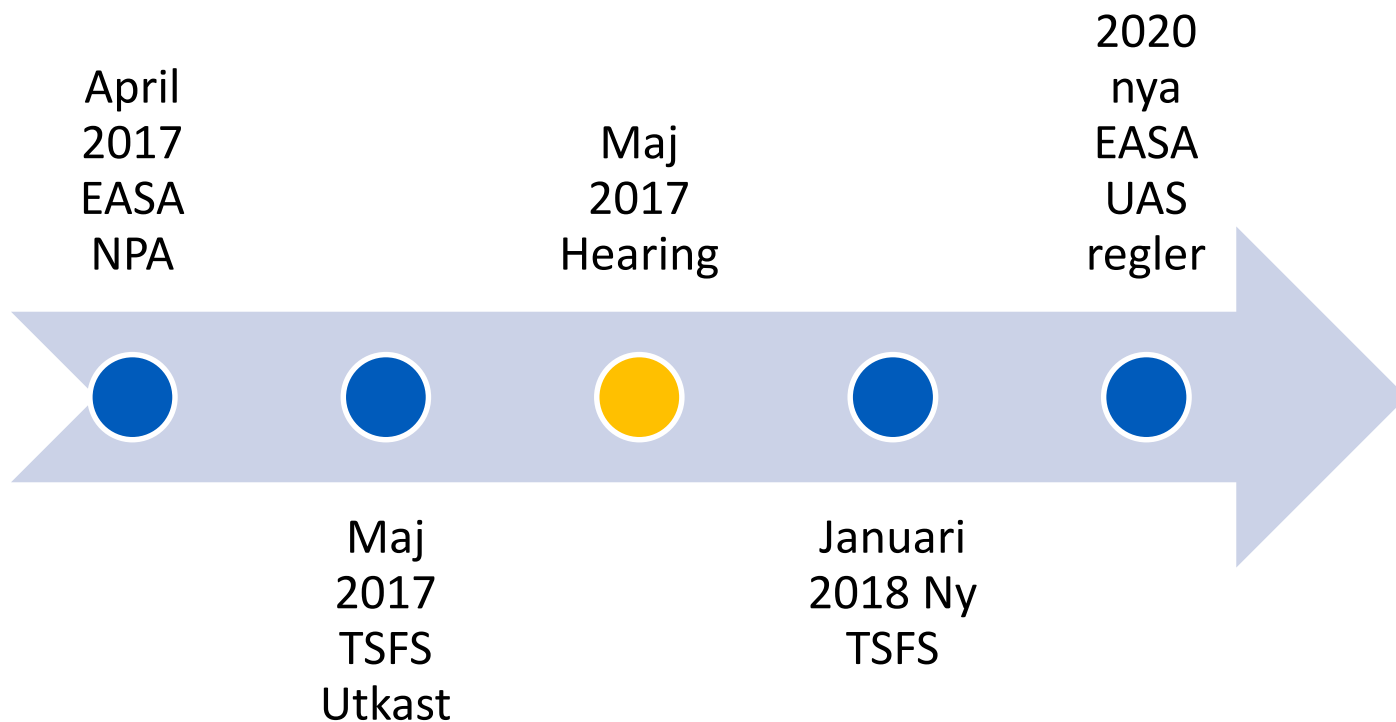
Händelser med UAS



Kommande ändringar i Sverige

- Utomhus flygning - ~~inomhus~~ flygning
- ALLA civila obemannade luftfartyg omfattas av föreskrifterna
- Enbart tyngre UAS omfattas av tillståndsplikt (>7kg?)
- ID på ALLA UAS
- Max 120m över mark för ALLA drönare i okontrollerad luft
- Möjliggöra begränsad mörkerflygning
- Möjliggöra flygning bortom synhåll (EVLOS) utan D&A
- Förenkla möjligheten till flygning i närheten av hinder som är högre än 120 m
- Möjliggöra användning av drönare, på maximal flyghöjd 50m (eller 10m för vissa militära områden) inom en flygplats kontrollzon om avståndet till flygplatsen är minst 5 km, utan att:
 - behöva begära tillstånd.
 - ha radiokontakt med flygtrafikledningen

Revidering av UAS föreskrift (forts.)



<http://www.transportstyrelsen.se/dronare>

Prenumerera på information från TS!

- Rémi Vesvre
- Tel 0702270896
- Remi.vesvre@transportstyrelsen.se