

ADS


Branschemöte 20 mars 2024

Agenda

- 09:00 – 09:30 Check in och kaffe
- 09:30 – 10:00 TS presenterar sig och vad vi gör sektionsvis
- 10:00 – 10:30 ADS:erna presenterar sig och sin personal
- 10:30 – 10:45 Paus
- 10:45 – 11:30 Magnus Selin (Ansökan OA, SORA)
- 11:30 - 12:30 Lunch
- 12:30 – 13:00 Redovisning STS utbildning
- 13:00 – 13:30 Kommande regler/Nyheter
- 13:30 – 13:45 Paus
- 13:50 – 15:00 AOB/Gruppdiskussioner

Transportstyrelsens verksamhetsområden - Drönare

- Koordinator Abdulah Ramic
- Handläggare Jan Lingemark
- 2 [ADS](#)
- Ca 50 000 drönarkort
- Drönarkort – manuell hantering
- Skyddad identitet

 **TRANSPORT STYRELSEN** Ansökan om drönarkort för manuell hantering 1 (1)

Detta formulär används för manuell hantering av drönarkort. Läs mer på Transportstyrelsens hemsida om hur vi hanterar dina personuppgifter. I första hand använder du drönarsidan om du har Bank-ID för att ansöka om drönarkort.

Fyll i formuläret

*Vilken typ av drönarkort vill du ta?
 A1/A3 A2 Utökning till A2 Förmylelse A1/A3 Förmylelse A2

*Är det första gången som du skriver provet eller är det ett omprov?
 Första gången Omprov

*Jag intygar att jag kommer att läsa aktuella drönares manualer

Har du redan ett drönarkort som utfärdats av en myndighet i ett annat europeiskt land? Skriv in drönarkortets nummer om du svarar ja på den här frågan
 Ja eller Nej
Nummer på drönarkort:

*Hur vill du betala för provskrivningen?
 Swish Faktura

Personuppgifter

*Namn och efternamn		Personnummer (ÅÅMMDD-XXXX)	
Adress			
Postnummer		Postadress	
Telefonnummer		E-postadress	

Skicka ansökan till

Transportstyrelsen
Luftfart
601 73 Norrköping
eller mejla till
dronarutbildning@transportstyrelsen.se

* Obligatoriska uppgifter

Ansökan/Förändring ADS

- [Ansökningsformulär ADS](#)

- Dokument TSL7434

-Ansökan ny ADS

-Ansökan förändring ADS

-Ansökan revidering av handbok



Ansökningsformulär
auktoriserad drönarskola

1 (4)

Ansökan ny auktoriserad drö Ansökan om förändring av Ansökan om revidering av



Ansökningsformulär
auktoriserad drönarskola

2 (4)

Inform

Namn på i
Marknads
Adress
Postnum
Namn på i
Telefonu

Inform

Verks
Namn

Nomin

Namn
Namn
Namn
Namn

Informator

om vilka behörigheter som ansöker över

Basic Competenc

Teori
 Praktik
 Teori & Prakt

Licensed ae and helipor

Teori
 Praktik
 Teori & Prakt

Overflight

Teori
 Praktik
 Teori & Prakt

Informator

Examinator 1 ne

Basic Competenc

Teori
 Praktik
 Teori & Prakt

Licensed ae and helipor

Teori
 Praktik
 Teori & Prakt

Overflight

Teori
 Praktik
 Teori & Prakt

Examinator 2 ne

Basic Competenc

Teori
 Praktik
 Teori & Prakt

Licensed ae and helipor

Teori
 Praktik
 Teori & Prakt

Overflight

Teori
 Praktik
 Teori & Prakt

Examinator 4 r

Basic Competen

Teori
 Praktik
 Teori & Prai

Licensed a and helipor

Teori
 Praktik
 Teori & Prai

Overflight

Teori
 Praktik
 Teori & Prai



Ansökningsformulär
auktoriserad drönarskola

3 (4)

Examinator 3 namn		Examinator 3 Personnummer				
Basic Competency	BVLOS	Dispensing/Cargo	HALE/HAPS	Heavy weight (<25kg)	LACA	Launch/ Recovery
<input type="checkbox"/> Teori <input type="checkbox"/> Praktik <input type="checkbox"/> Teori & Prai	<input type="checkbox"/> Teori	<input type="checkbox"/> Teori	<input type="checkbox"/> Teori	<input type="checkbox"/> Teori	<input type="checkbox"/> Teori	<input type="checkbox"/> Teori



Ansökningsformulär
auktoriserad drönarskola

4 (4)

Revision av handbok

Revisionsnummer

Beskrivning av revisionens innehåll, redovisning av sidor som ska ändras

Alternativt, bilaga bifogas

Empty text area for revision description.

Dokument som bifogas ansökan

<input type="checkbox"/> Handbok	<input type="checkbox"/> Frågorna för de teoretiska proven	<input type="checkbox"/> Tester för de praktiska proven	<input type="checkbox"/> Övrig dokumentation
----------------------------------	------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	----------------------------------------------

Underskrift

Datum	Namn/förtydligande
-------	--------------------

Underskrift av verksamhetsansvarig chef eller firmatecknare

ADS , preliminär Tillsynsplan

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Tillstånd	VK/TK		VK		VK		SVK		VK		SVK

- Tillsynschema ADS
- År "0" – Tillståndskontroll (TK)
- År "1" - Verksamhetskontroll(VK) efter TK
- År "2" –
- År "3" – Verksamhetskontroll (VK)
- År "4" –
- År "5" – Verksamhetskontroll (VK)
- År "6" – 2027, nytt beslut / utökad tillsynsperiod beroende på tidigare utfall (år 2-4)
- År "7" - Skrivbordstillsyn (SVK)

Tillsyn ADS

- Riskbaserad
- Avisering – 3 månader innan tillsynen
- Granskning av dokumentation, utbildningshjälpmedel
Lokaler, personal, granskning av teoretiska/praktiska prov
- Observationer, Nivå 2 eller Nivå 1
- Avslut av Tillsyn

Tillsyn ADS – exempel

- AM presenterar på ett övergripande plan hur verksamheten bedrivs
- Hur finansieras verksamheten (antal elever)
- Hur leder "AM" verksamheten
- Resursfördelning (finns det tid för personer som även är involverade i andra delar av organisationen)
- Instruktörer presenterar sina ansvarsområden och hur de hanterar dessa
- Vi går igenom ett normalt flöde för en elev:

Tillsyn ADS – exempel

- Granska en elevanmälan
- Utbildningsplanens utformning
- Granska bevis för godkänt teoriprov , och godkänt praktiskt prov
- Hur bedrivs den teoretiska och praktiska utbildningen
- Eventuella utbildningshjälpmedel (synthetic flight training)
- Vilka typer av drönare använder ni multirotor /fasta vingar
- Arkivering av dokumentation
- Processen kring utfärdande av kursbevis/diplom

UAS TEB Fjärrpilot: Teoretisk grundutbildning- kategori specifik.



- 7 deltagare från 6 medlemsländer i TeB.
- Förslag på utbildningsplan o innehåll – teoretiskt utbildningsplan
- EU regulation (EU 2019/947) ,
- UAS general knowledge (types/class/components/ground equipment)
- Meteorolgy (Wheater information and effects),
- Risk Management (SORA , Mitigation)
- Human Performance (CRM / Medical fitness)
- Operational procedures, (pre-flight, in-flight, post-flight, emergency response plan, incident and accident reporting)

Nyheter

- Övergångsperiod över 1/1 2024
- STS går att deklarerera från 1/1 2024
- A2 prov hos ADS
- UAS TEB
- UAS Task Force
- U-Space*

Certifierad kategori

- Art. 4f i FCL*
- Volocopter ATO*



U-Space information

U-space är en framtida operativ UAS-miljö som kan inrättas både i okontrollerat och kontrollerat luftrum, oavsett luftrumsklass. I en sådan miljö följer UAS-operatörerna inte SERA, alltså varken VFR- eller IFR-regler och är inte utrustade med varken traditionell transponder eller radioutrustning.

UAS-operatörerna följer reglerna för UAS-operationer som definierats genom (EU) 2019/947 och reglerna för U-space (EU) 2021/664 och UAS-operatörerna är ansvariga att hålla undan från bemannad luftfart.

Första steget med implementeringen av U-space i kontrollerat luftrum är att etablera geografiska UAS-zoner med villkor och begränsningar som härleder till de lokala förutsättningarna på en flygplats. Geografiska UAS-zoner ska i framtiden, när CTR också omfattas av U-space, hanteras digitalt av ATSp för att aktivera dynamiska omkonfigureringen av U-space-luftrummet som stänger av/justerar vissa portioner av U-space-luftrummet – men ”bara när det är nödvändigt”, enligt dagens regelverk. ”Nödvändigt” återstår att reglera nationellt i kommande U-space-föreskriften. Idag är det exempelvis inte nödvändigt att stänga ner kontrollzonen utanför 5 kilometer från rullbanan, så vida drönare inte flyger högre än 50 meter. Här ”blandas” alltså både obemannat och bemannat redan idag.

U-space-luftrum är sammanfattningsvis inte en ”integrering” mellan obemannat och bemannat. U-space är ett operativt koncept (en miljö) inom ett definierat område som tillhandahåller en brygga till det traditionella luftfartssystemet, baserat på digitala och certifierade tjänster som är anslutna till det traditionella luftfartssystemet.

RMT.0230 FCL (Regulation (EU) No 1178/2011)

- NPA #2 (VPL, RPL) replanning in progress
- NPA on VPL: in 2025 (type #3 operation)
- NPA on RPL: in 2026 or later (operation type #1 -Cargo A350 international flight)
- Linked to RMT.0194 (CBTA) NPA in 2025
- VCA har ingen ICAO definition (FAA räknar VCA som powered lift aircraft)
- Ny paragraf (Recomendation) 2.1.1.5 i ICAO Annex 1, Chapter 2 liknar art.4f



Ongoing UAS operations in the 'certified' category are grouped into three types:

Type #1 operations: Instrument flight rules (IFR) operations of UAS for the carriage of cargo in airspace classes A–C (ICAO airspace classification) and taking off from and/or landing at aerodromes falling under the Basic Regulation.

Type #2 operations: operations of UAS taking off and/or landing in a congested (e.g. urban) environment using predefined routes in the U-space airspace (part of the operation could be in a non-congested, e.g. rural, environment). These include operations of unmanned VTOL aircraft carrying passengers (e.g. air taxis) or cargo (e.g. goods delivery services).

Type #3 operations: same as for type #2 operations with VTOL aircraft with a pilot on board, including operations out of the U-space airspace.

Volocopter ATO

Bruchsal, 1 March 2024 - Volocopter, the pioneer of urban air mobility (UAM), announced today that it is now an Approved Training Organisation (ATO) from the German Federal aviation office (Luftfahrtbundesamt) through its subsidiary, Volocopter Air Services. This certification allows Volocopter to train pilots for its future products. The company is the first electric take-off and landing (eVTOL) aircraft developer to receive ATO.

As part of the approval, **the company will now work on the transition to finalize the training program for its electric VoloCity aircraft in close cooperation with the German Federal Aviation office.** They have kicked off the approval of the program in preparation for commercial launch of electric air taxis later this year, implementing the newly published EASA regulations applicable to the operation and pilot licensing of this novel category of electric air taxis (eVTOL).

<https://www.volocopter.com/en/newsroom/vc-pilot-training-approval>



AOB

- Svara gärna på remiss från EASA (NPA). Vi kan informera när de publiceras.
- Erkännande av utländska bevis i kategori Specifik
- Utbildning av operatörer?

Tack!

Vid frågor:

E-post: abdulah.ramic@transportstyrelsen.se

E-post: jan.lingemark@transportstyrelsen.se