



## KSAK/KSAK-M:s svar på TSF 2023-40 - Föreskrifter och allmänna råd obemannade luftfartygssystem

Här följer KSAK/KSAK-M svar på remiss Remiss TSF 2023-40 avseende, Föreskrifter och allmänna råd obemannade luftfartygssystem, UAS.

### Förord

Vi svarar på denna remiss först och främst utifrån KSAK som riksomfattande organisation för allmänflyget, företrädesvis för motordrivna flygplan och gyrokoptrar. Vi omfattar i princip samtliga svenska flygklubbar med 4500 medlemmar, 800 luftfartyg (Normalklass och UL), 45 000/flygtimmar per år. Vi flyger företrädesvis på höjd 500 ft (150 meter) till FL100 (3000 meter). KSAK har även delegering av Transportstyrelsen för Nationella ultralätta flygplan och Nationella Lätta Flygplan enligt Transportstyrelsen TSFS 2020:85, Skotillstånd för 40st lokala utbildningsplatser för UL-certifikat samt innehar Flygsäkerhetsmässiga villkor för Skogsbrandsbevakning (Civilhjälpflyg) på uppdrag av MSB via Länsstyrelserna.

### Föreskriftsförslaget

I TSF 2023-40 ser vi ett övergripande behov av att definiera vem dessa föreskrifter gäller för. Nu pekar remissen på verksamhet som INTE omfattas av EU förordningar. Hur ska drönare och bemannade luftfartyg förhålla sig respektive luftfartyg och till regelverket behöver förtydligas. Är det bara UAS och exkluderat bemannade luftfartyg? Är det bara kommersiell verksamhet? Är en privatperson både operatör och fjärrpilot när individen fjärrflyger en UAS av kategori N1? Luftfartsverkets drönarkarta innehåller **inte** samtliga kategorier av flygplatser. Det står i de gemensamma bestämmelserna att individen ska söka tillstånd av flygtrafikledningen när man ska operera utanför trafikledningens öppettider, men hur säkerställer man att andra flygoperatörer får information om denna verksamhet när flygtrafikledningen är stängd? Hur blir en flygplanspilot medveten om "geografiskt publicerad UAS-zon"? Kort och gott TSF 2023-40 behöver ytterligare förtydligas och kravställas för att rätt flygsäkerhet ska i framtiden råda. Vi bedömer att föreskriften ger utrymme för risk av kollisioner mellan UAS och bemannade luftfartyg.

### 1 kap §9 definitioner

Geografisk UAS-zon det behöver förtydligas vad som gäller för flygningar utanför geozoner. Är det tillåtet? Vad gäller för okontrollerat luftrum? Se även 2 kap 1 § 1 st där ansvarig skall kontrollera UAS-zoner innan flygningen. Skall man tolka det som att man bara får flyga i zonerna? Se även 2 kap 9 §. Här kan man då fråga sig om att om man har tillstånd att flyga i okontrollerad luft, kan man då flyga var som helst i hela Sverige. Till detta kommer R och D områden. Tydligt får man inte flyga utanför dessa men om man har generiskt tillstånd, kanske det går för sig?

### 1 kap §9 definitioner

Inom synhåll (VLOS) behöver förtydligas.

### 1 kap §9 definitioner

Krav på dubbelriktad kommunikation, mellan UAS och bemannade luftfartyg (inte via annan instans/mellanhand som kan vara tex stängd)

### 2 kap §1

Hur att säkerställa att bemannade luftfartyg inte finns i området? Om i så fall förekommer vem har företräde?



## KSAK/KSAK-M:s svar på TSF 2023-40 - Föreskrifter och allmänna råd obemannade luftfartygssystem

### 2 kap §2, §4

Vem har företräde UAS eller bemannade luftfartyg?

### 2 kap §3

Önskemål om förtydligande om vad som gäller vid stängda flygplatser och "mindre" flygplatser som tex. Vängsö, ESSZ, Skå-Edeby, ESSE, Eskilstuna Kjula, ESSU, m.fl. flygplatser?

### 2 kap §15

Behov av stärkt utbildning kring radiotelefoni. Det står avseende radiotelefonibehörighet att man "på ett godtagbart sätt ska kunna visa sin kompetens att använda flygradio". Vi ser en flygsäkerhetsrisk och efterlyser krav på kompetens på motsvarande sätt som för flygcertifikat. Vi efterlyser också krav på att UAS krävställs synliggörighet på motsvarande sätt som för bemannade luftfartyg i kontrollerad miljö.

### 3 kap §30

För fjärrpiloters kompetens för nationella specifika står det upplisat ett antal kompetenser. Får man dessa med ett PPL som tagits på ett ATO/DTO? Förutom "hantera ett obemannat luftfartygs flygbana och automatisering", som borde vara en specifik utbildning på drönarskola eller ATS/DTO.

### 4 kap §4

Hög flygsäkerhetsrisk. Om en fjärrpilot för segelflygplan står på en höjd så kan det komma mycket högt över terrängen (>500 ft) där även bemannat luftfartyg har tillstånd att flyga.

### 5 kap 10 §

Behov av förtydligande. Vem skall bestämma vilka personer som har uppgifter som är väsentliga för UAS-driften? Om det är operatören, kan det uppstå godtycke i bedömningen enär det inte framgår av lagtexten vad som avses med lokutionen "väsentliga".

### 5 kap 12 § punkt 4

Behov av förtydligande. Begreppet "relevanta berörda aktörer". Vad avses och vem bestämmer vilka dessa är?

### 6 kap 6 §

Rätt kravställning på UAS/fjärrpilots utbildning behöver säkerställas. Vi ser en flygsäkerhetsrisk som texten är nu skriven.

### Krav på synlighet

Hög flygsäkerhetsrisk. Behov av förtydligande om vad är ett system för "fjärridentifiering". Mode S transponder? ADS-B ut? Här efterlyses ett (1) och samma system för UAS och bemannade luftfartyg. Hur informerar man "andra luftrumsanvändare"? NOTAM?



## KSAK/KSAK-M:s svar på TSF 2023-40 - Föreskrifter och allmänna råd obemannade luftfartygssystem

### Brott mot förordningen

Om fjärrpilot bestämmer sig för att bryta mot regel i förordningen (medvetet och eller omedvetet), verkar det som vederbörande inte kommer att få någon påföljd. Vi ser stora risker med att UAS fjärrpiloter inte idag har kunskap och kännedom om befintliga regelverk. Till KSAKs kansli kommer det flertalet rapporter om UAS på högre höjd än 600 meter/2 000 ft där piloten har UAS i vinghöjd, mindre än 10 meter från bemannat luftfartyg.

### Övergripande kommentar

TSF 2023-40 behöver förtydligas om vad som gäller förhållandet mellan UAS och bemannade luftfartyg. Separation behöver säkerställas mellan UAS (120 meter/400ft) och bemannade luftfartyg (150 meter/500 ft) vilket inte är tillräcklig stor säkerhetsmarginal mellan UAS och bemannade luftfartyg eller för den delen visar behörig separation (rätt avstånd) på elektronisk väg. FFK (Frivilliga Flygkåren) har flyguppdrag som sträcker sig ända ned till 60 meter/200ft för myndighetsuppdrag.

### Reflektion av Transportstyrelsen arbetsätt

Vi efterlyser att Transportstyrelsen samverkar och koordinerar mellan de olika ansvarområden (avdelningar) och luftfartygskategorier. Vid flertalet tillfällen kan vi notera att Transportstyrelsen tar beslut utan att beakta konsekvenser i förhållande till olika avdelningar och ansvarsområden, vänligen läs; UAS/bemannade luftfartyg/Certifikat/luftvärdighet-underhåll/utbildning, för olika tillståndsverksamheter.

Vi efterlyser inte bara kompetens kring regelverk utan också kompetens och förståelse för hur regelverken kommer att fungera operativt. Det är möjligt att Transportstyrelsen bör öka kompetensen av operativa erfarenheterna och kunskaper om allmänflyget i allt större utsträckning än vad som görs idag.

Vi uppskattar möjligheten att kunna få svara på denna remiss.

Bromma 2023-09-25

Med vänliga hälsningar

Lars-Charister Andersson  
Generalsekreterare