

Datum  
2020-12-22Dnr/Beteckning  
TSG 2020-9480Ert datum  
2020-10-26Er beteckning  
I2020/02698Infrastrukturdepartementet  
Transportmarknadsenheten  
Kansliråd  
Linnéa Lundström

## Promemoria om ålderskrav för fjärrpiloter vid användning av obemannade luftfartygssystem (drönare)

### Sammanfattning

Transportstyrelsen har ombetts att lämna synpunkter på ett förslag till ändring i luftfartsförordningen (2010:770) vad gäller införande av åldersgräns för fjärrpiloter vid användning av drönare. Förslaget är delvis baserat på ett underlag som Transportstyrelsen tog fram i januari 2020.

Transportstyrelsen har inga invändningar mot förslaget men föreslår följande justeringar och förtydliganden.

### Transportstyrelsens synpunkter

Transportstyrelsen har inga invändningar mot förslaget på sänkt åldersgräns för UAS i öppen kategori. 15 år som lägsta ålder för öppen kategori bedöms, åtminstone inledningsvis, som en rimlig gräns.

I bestämmelsen bör vissa ord ersättas med andra begrepp som bättre beskriver fjärrpilotens roll och stämmer överens med definitionen av fjärrpilot i Europaparlamentet och rådets förordning (EU) 2018/1139. Att ”använda” obemannade luftfartygssystem anspelar mer på operatören och dennes roll. En operatör definieras i förordning (EU) 2019/947 som den ”som använder eller avser att använda ett eller flera UAS”. Ändringsförslaget kan förslagsvis inledas med ”Flygning med obemannade luftfartygssystem i öppen och specifik kategori...”. Dessutom bör ”användas” ersättas med ”utföras”.

Bestämmelsen bör kompletteras med en skrivning som tydliggör att avsikten inte är att inskränka de generella undantag från åldersgränsen som framgår av förordning (EU) 2019/947. Förslagsvis kan bestämmelsen avslutas med ”om inte annat anges i förordningen”.

Det kan i sammanhanget nämnas att förordningen på flera ställen hänvisar till operatörens ansvar. Med operatör avses den som ansvarar för flygningen. Det behöver alltså inte vara fjärrpiloten som är operatören, utan detta kan exempelvis vara en organisation som utför verksamhet med UAS. (Transportstyrelsen har bedömt det är nödvändigt att föreskriva om en lägsta ålder för en person som ska ha operatörsansvar. Den åldern är satt till 18 år, vilket bedömts som rimligt p.g.a. det ansvar en sådan person uppbär.)

Transportstyrelsen har dessutom följande kommentarer gällande innehållet i promemorian:

#### Allmänt

Förordning (EU) 2018/1139 som i promemorian kallas EASA-förordningen brukar vanligen kallas EASAs grundförordning. EASA-förordningen nämns på flera ställen i texten och denna benämning borde bytas ut till EASAs grundförordning för att minska risken att läsaren missförstår.

#### Avsnitt 2.2

I slutet av sista stycket nämns att den aktuella promemorian ”innehåller inget förslag om ålderskrav för operatörer eftersom något sådant inte finns i EU-regelverket”. Detta borde förtydligas till att förklara att det inte finns angiven ålder för operatörer i EUs förordning. Trots detta har Transportstyrelsen bedömt det nödvändigt att ange ålderskrav eftersom begreppet operatör används flitigt och att det förutses behov av klarläggande om åldersgräns för denna operatör.

#### Avsnitt 2.3

Det är viktigt att det genomgående framgår, inte bara i avsnitt 2.4, att kategorierna avser vilken drift det handlar om, inte vilken drönare. I första stycket under avsnitt 2.3 bör därför ”vilken kategori drönarna hänförs till” ändras till ”vilken kategori driften av drönarna hänförs till”. Detta bör ses över så att formuleringarna är konsekventa i hela promemorian.

#### Avsnitt 2.4.2

Meningen som slutar med ”eller som flygs i närheten av människor” skulle gärna kunna förlängas med ”eller över”. Det kan argumenteras att över innefattar i närheten av, men det skulle tydligheten ökar med ett sådant tillägg.

#### Avsnitt 2.6

Det kan påpekas att även om EUs förordning utelämnar vissa UAS, som t.ex. sådan som räknas som leksaker, har Transportstyrelsen bedömt det nödvändigt med en nationell reglering för dessa. Den nationella föreskriften beräknas publiceras under våren 2021 och kommer bland annat att begränsa

användning av samtliga UAS-kategorier i närheten av flygplatser. Som nämns i promemorian är det möjligt att ändå, efter kontakt med tjänstgörande flygledningsservice, kunna utföra viss verksamhet i sådant luftrum. Men utan tillstånd får alltså inte ens leksaker flygas nära en flygplats eller start-/landningsbana i Sverige.

#### Avsnitt 2.7.2

Storleken för framförande av fritidsfartyg som kräver lägsta ålder och behörighet bör förtydligas. Även om 12x4 meter är korrekt är det alltid på sin plats att ange att båda måtten ska vara uppfyllda för att ålders- och kompetenskraven ska gälla. Det är en utbredd missuppfattning att det räcker med att endast ett av måtten överskrids. För ett fartyg som exempelvis är 13 meter långt men 3,90 brett finns inga formella kompetenskrav angivna.

Sidan 13. Resonemanget angående ålderns påverkan på förmåga att uppfatta förhållanden runt en UAS torde vara rimligt. Däremot skulle det vara intressant om grunden till påståendet om yngre människors reaktionsförmåga redovisas.

#### Avsnitt 3

*... och vilken åldersgräns som i så fall ska gälla?*

Transportstyrelsen bedömer att resonemanget i tredje stycket om en drönarens hastighet och att den inte har passagerare kan vara något missvisande. Många drönare kan uppnå hastigheter långt högre än en moped eller en vattenskoter.

Även om en vattenskoter kan vara mycket snabb är den oftast inte snabbare än 40-50 knop, vilket motsvarar 75-90 km/h. I extremfall kan vattenskotrar komma upp i runt 80 knop, motsvarande ca 150 km/h. En drönare i öppen eller specifik kategori kan komma upp i hastigheter på flera hundra km/h. Detta kombinerat med vikten kan resultera i en avsevärd anslagsenergi vid en eventuell kollision med en utomstående part. Lägg sedan till risken för kollision med ett annat luftfartyg om drönaren skulle flygas på för hög höjd eller bryter mot reglerna om närhet till traditionella luftfartyg. Helikoptrar färdas dessutom ofta på låga höjder i samma höjdsikt som UAS. De har i och för sig inte passagerare vid sådan verksamhet men flygbesättningen utsetts naturligtvis för samma risk som passageraren skulle ha gjort. Ett flygplan, eller för all del även en helikopter, färdas dessutom i höga hastigheter. En helikopter uppnår i allmänhet runt 200 km/h och ett flygplan kan färdas avsevärt snabbare. Med den sammanlagda anslagsenergin riskerar följderna att bli mycket allvarliga för passagerarna i dessa traditionella luftfartyg. Det finns alltså svag grund för att påstå att riskerna att skada tredje person på marken och i luften skulle vara mindre för UAS än för moped/vattenskotter.

Slutsatsen att 15 år skulle vara en rimlig åldersgräns bedömer dock Transportstyrelsen vara korrekt.

#### Avsnitt 5.1.1

Uppgiften att utbildningen till drönarbehörighet sker online är bara delvis korrekt. Transportstyrelsen tillhandahåller på sin webbsida utbildning och prov för öppen kategori.

Utbildning för specifik kategori påverkas mycket av den verksamhet som ska utföras. Sådan utbildning kommer därför att tillhandahållas av organisationer som är insatta i verksamheten. Om den kommer att utföras online, eller på plats, med praktiska inslag är svårt att i dagsläget förutse. Ett förslag är att skiva ”mestadels” online.

---

Beslut i detta ärende har fattats av Generaldirektör Jonas Bjelfvenstam. I den slutliga handläggningen av ärendet deltog juristerna Karin Schärman och Camilla Siljedahl, inspektör Carl Stålberg och flyginspektör Karl-Axel Edén, den senare föredragande.

Jonas Bjelfvenstam  
Generaldirektör