

Anvisningar för ifyllnad av ansökan om tillstånd för verksamhet med UAS – kategori 1B.

Förklaring till numrerade fält återfinns i slutet av anvisningarna.

Namn på operatören: 1	Person- eller organisationsnummer:
Utdelningsadress:	Telefonnummer dagtid:
Postnummer och Ort:	E-post:
Ändamålet med verksamheten: 2	

Flygerfarenhet
Pilotens namn inkl. personnummer: 3
Redogörelse för den namngivna pilotens erfarenhet av flygning med aktuell typ av UAS (alternativt liknande UAS): 4

UAS			
Typ av luftfartyg: 5		Fabrikat och modell: 6	
Framdrivningssystem: 7		Styrsystem: 8	
Spännvidd (alternativt rotordiameter): 9	Längd: 10	Bredd: 10	Höjd: 10
Max startvikt: 11	Max hastighet: 12	Max utvecklad kinetisk energi: 13	
Beskrivning av felsäkerhetssystemet: 14			
Eventuell beskrivning och motivering för på vilket sätt luftfartygets konstruktion bidrar till att minska den negativa inverkan på personer och egendom i händelse av kollision: 15			
Fotografi eller sprängskiss: <input type="checkbox"/> Fotografier eller sprängskiss bifogas i kuvertet med ansökan <input type="checkbox"/> Fotografier eller sprängskiss skickas separat via e-post 16			
Försäkring: <input type="checkbox"/> Kopia på försäkringsbevis bifogas i kuvertet med ansökan <input type="checkbox"/> Kopia på försäkringsbevis skickas till Transportstyrelsen efter att tillstånd utfärdats 17			

Regelverk
<input type="checkbox"/> Sökande är väl förtrogen med och kan uppfylla de bestämmelser som gäller för kategori 1B enligt TSFS 2009:88 Transportstyrelsens föreskrifter om obemannade luftfartyg - UAS

Förklaringar till numrerade fält

- 1 – Ange företagsnamn eller namn på personen som kommer bedriva avsedd verksamhet.
- 2 – Ange ändamålet med verksamheten. Vilken typ av verksamhet är det som avses? Vad kommer UAS:en att användas till?
- 3 – Ange namnet och personnumret på den eller de personer som är utsedda att manövrera luftfartyget.
- 4 – Redogör för vilken erfarenhet piloten eller piloterna har av att flyga med den typ av UAS som ska användas, eller av en liknande typ. Detta kan t.ex. redovisas i form av antal flygtimmar, deltagande i tävlingar eller utbildningar eller på vilket annat sätt piloten har samlat erfarenhet.
- 5 – Vilken typ av luftfartyg avses; är det t.ex. helikopter, flygplan eller luftskepp etc.?
- 6 – Ange namn på tillverkare samt modellnamn på luftfartyget. Är luftfartyget egentillverkat ska detta anges samt eventuellt modellnamn om detta finns.
- 7 – Ange typ av energikälla och motor.
- 8 – Ange om styrning sker helt manuellt eller om system finns för automatisk flygning. Ange vilket frekvensband som kommer användas. Ange om luftfartyget kommer vara utrustat med extra utrustning som påverkar styrningen, som t.ex. gyro eller flygdator.
- 9 – Ange i meter vingens spännvidd om luftfartyget är ett flygplan eller rotordiametern om det är en helikopter.
- 10 – Ange längd, bredd och höjd på luftfartyget uttryckt i meter.
- 11 – Ange maximal startmassa uttryckt i kilogram. Detta innefattar alltså även eventuell kamerautrustning eller annan utrustning monterat på luftfartyget. Det är denna massa som ska användas vid uträkning av kinetisk energi.
- 12 – Ange beräknad maximal hastighet som luftfartyget anses komma upp i uttryckt i meter per sekund. Det är denna hastighet som ska användas vid uträkning av kinetisk energi.
- 13 – Använd massan och hastigheten från 10 och 11 ovan och räkna ut kinetiska energin enligt följande formel,

$$E_k = \frac{m_{\max} \cdot (v_{\max})^2}{2}$$

där m_{\max} ges av maximala startmassan samt v_{\max} ges av den beräknade maximala hastigheten.

- 14 – Beskriv det felsäkerhetssystem som används i aktuell UAS. Med felsäkerhetssystem menas ett stödsystem som är integrerat i UAS, men är fristående från det ordinarie styr- och kontrollsystemet. Vid bortfall av kommunikationslänk eller möjlighet från pilotposition att manövrera luftfartyget tar felsäkerhetssystemet över och styr luftfartyget enligt ett förutbestämt reservmode och/eller avbryter flygningen. Felsäkerhetssystemet kan vara utformat på olika sätt. Exempelvis kan den få luftfartyget att återvända och flyga mot startpositionen eller tills den ordinarie styr- och kontrollfunktionen återupptagits. Ett annat vanligt sätt är att luftfartygets styrytor sätts i vissa förutbestämda positioner samtidigt som motorpådraget sänks, vilket får luftfartyget att sjunka mot marken. Huvudsyftet är att förhindra okontrollerad flygning vid ett fel på ordinarie styr- och kontrollsystemet.
- 15 – Om den beräknade kinetiska energin i punkt 12 överstiger 1000 J måste i normala fall en ansökan istället göras för kategori 2. Det finns dock en möjlighet att ändå få tillstånd för kategori 1B, även om energin överstiger 1000 J. Möjligheten finns om det aktuella

luftfartyget är konstruerat med avsikt att minska den negativa inverkan på personer och egendom i händelse av kollision. Det ska alltså vara troligt att det aktuella luftfartyget förorsakar mindre eller ekvivalenta skador som ett liknande luftfartyg, som har lägre energinivå, skulle göra. Exempel på sådana konstruktioner kan vara luftfartyg som har en eftergivlig konstruktion som antingen har en slags fjädringseffekt eller faller sönder vid en kollision. Här spelar materialval även en bytande roll. Den bör även ha ett skyddat eller inkapslat framdrivningssystem och kan vara försedd med stötdämpande kuddar eller liknande.

- 16** – Till ansökan ska det även sändas in fotografier eller en sprängskiss av luftfartyget. Fotografierna ska helst vara tagna från olika vinklar, vilket på så sätt skapar en heltäckande bild av luftfartyget. Materialet kan antingen skickas in separat via t.ex. e-post eller bifogas tillsammans med ansökan. Markera vilket val som görs i någon av kryssrutorna. Om materialet skickas via e-post ska det i e-postmeddelandet tydligt framgå att materialet tillhör den aktuella ansökan.
- 17** – I enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 785/2004 av den 21 april 2004 om försäkring för lufttrafikföretag och luftfartygsoperatörer krävs det att en UAS-operatör innehar en försäkring. Om försäkring tecknats för aktuell verksamhet, i enlighet med ovanstående förordning, ska en kopia på försäkringsbeviset sändas in tillsammans med ansökan. I vissa fall kan det vara svårt att få en försäkring innan ett tillstånd för UAS-verksamhet utfärdats. Om så är fallet kan en kopia på försäkringsbeviset sändas in i efterhand. Markera i avsedd ruta vilket alternativ som väljs.