



NORGE
LUFTFARTSTILSYNET
POSTBOKS 243
8001 BODØ

Tlf.: 75 58 50 00
Telefaks: 75 58 50 05
AFTN: ENCAAYYA
E-post: postmottak@caa.no

AIC - N
25/09
29. JUN

BRUK AV UBEMANNEDE LUFTFARTØY I NORGE

Det finnes i dag ikke nasjonale forskrifter som regulerer bruk av systemer med ubemannede luftfartøy for hverken kommersiell-/nytte operasjoner eller luftsport/rekreasjon. Luftfartstilsynet har igangsatt arbeidet med å utvikle et regelverk for denne virksomheten, og har også styrket bemanningen som skal jobbe med dette.

Stadig flere aktører ønsker å utvikle og testfly systemer med ubemannede luftfartøy, også kjent som Unmanned Aircraft Systems (UAS). Et UAS omfatter ett eller flere ubemannede luftfartøy, sammen med bakkestasjon og datalinker for overføring av styresignaler og sensorinformasjon mellom bakkestasjon og luftfartøyet(ene). Inntil et regelverk for såkalt First Person View (FPV) flyging med modellfly foreligger, er også dette inkludert i begrepet UAS.

Bruk av UAS innebærer en rekke problemstillinger som tidligere ikke har eksistert, og mye pionerarbeid utføres fremdeles.

Dette relativt nye fagområdet er preget av en meget rask teknologisk utvikling, der det er viktig å sørge for at det regelverket som implementeres er tilstrekkelig dynamisk til å følge denne utviklingen. Regelverk for UAS med luftfartøyer som har startmasse over 150 kg vil bli utarbeidet av EASA (European Aviation Safety Agency) ihht EU direktiv 1592/2002 (EASA-direktivet) Annex 2.. Nasjonal forskrift vil derfor bli etablert for ubemannede luftfartøyer med maksimal startmasse inntil 150 kg.

Overordnet målsetning i denne sammenhengen er å ivareta sikkerheten for andre brukere av luftrommet, og ikke minst sikkerheten for personer og verdier på bakken. Kravene til UAS utstyr, operasjoner og personellkvalifikasjoner må derfor settes slik at det totale risikonivået for annen lufttrafikk og personer og verdier på bakken blir akseptabelt, og ikke dårligere enn tilsvarende operasjoner med bemannede luftfartøy.

Luftfartstilsynet vil sette krav til et rapporteringssystem for hendelser og uhell med UAS, slik det er for bemannet luftfart. Ref BSL A 1-3 (forskrift 2006-12-08 nr. 1393 om varslings- og rapporteringsplikt i forbindelse med luftfartsulykker og luftfartshendelser mv.).

Luftfartstilsynets tilnærming vil være et regelverk som bygger på generell praksis og utvikling, med elementer fra tilsvarende regelverk i våre nærmeste naboland og Europa forøvrig. Videre vil strukturen i regelverk som utvikles av EASA bli lagt til grunn, til tross for at målgruppen for dette regelverket er bemannet luftfart og systemer med større ubemannede luftfartøy. Det er viktig at et fremtidig nasjonalt regelverk i stor grad samkjøres med felleuropeiske og globale standarder for å muliggjøre operasjoner over landegrensene på en smidig måte.

Hvis det foreligger konkrete planer for å operere UAS, ber vi om at Luftfartstilsynet blir gjort kjent med dette på et tidlig stadium, slik at planene blir tilpasset de krav som foreligger. Inntil en egen forskrift er på plass for slike operasjoner vil Luftfartstilsynet være konstruktive med tanke på å finne løsninger som muliggjør UAS operasjoner i norsk luftrom. Vi vil vurdere hver sak individuelt for å se om den planlagte operasjonen blir regulert av eksisterende regelverk.

Kravene til tredje persons sikkerhet, både på land, vann og i luften, vil være styrende for de løsninger og tillempninger som vil måtte gjøres. Blant annet må det utarbeides en grundig beskrivelse av planlagte operasjoner, og en tilsvarende risikoanalyse med beskrivelse av korrektive tiltak for å minimere risikonivået.

Ref. Luftfartsloven skal det også tegnes ansvars forsikring for ubemannede luftfartøy, uansett startvekt.

Operasjoner med ubemannede luftfartøyer kan kun foregå i segregert luftrom, med mindre flygingen kan gjennomføres slik at luftfartøyet hele tiden kan observeres med det blotte øye uten hjelpemidler som kikkert, kamera, etc. Luftfartøyet skal samtidig kunne kontrolleres manuelt slik at sammenstøt med andre luftfartøy, personer, fartøyer, kjøretøyer og konstruksjoner på bakken kan forhindres. Ved flyging over 400fot AGL skal det søkes om godkjennelse fra Luftfartstilsynet, og det vil vanligvis kreves NOTAM varsel innsendt minst 24t før hver operasjon.

Segregert luftrom vil bety at det må opprettes et nærmere definert luftrom; enten et fareområde eller et restriksjonsområde, Formålet er å informere annen luftfart om den aktiviteten som befinner seg innenfor et fareområde, eller å atskille annen luftfart fra aktiviteten ved å etablere et restriksjonsområde. Hvilken type område som velges, vurderes ut fra sannsynlighet for konflikt med annen lufttrafikk basert på hvor flygingen skal finne sted, typen og omfanget av aktiviteten.

Etablering av fareområde kan skje på noen ukers varsel, mens etablering av restriksjonsområde er mer tidkrevende og vil ta minst 6 måneder.

Luftfartstilsynet ser frem til en fortsatt god dialog med alle berørte parter, og vil prioritere den videre fremdrift med hensyn til utvikling av et nasjonalt regelverk, tilpasset både aktører og myndigheter. Det vil bli utviklet egne sider for UAS på www.luftfartstilsynet.no/allmennflyging/

Dersom du ønsker å kontakte Luftfartstilsynet vedrørende ubemannede luftfartøy, vennligst benytt e-postadressen UAV-S@CAA.NO.

- Slutt -