

Notat

Saksbehandler
Finn Owen Meling

Til
Luftfartstilsynet

Kopi til

Høring - forslag om felleseuropeisk regelverk for U-space - tjenester for lufttrafikk med ubemannede luftfartøyer (droner)

EASA, den europeiske flysikkerhetsorganisasjonen, har lagt ut til gjennomsyn et forslag til en gjennomføringsforordning som omhandler et overordnet regelverk for U-space. U-space er betegnelsen som brukes i EU for å referere til styring av trafikk med ubemannede luftfartøyer (UAS). Det er ment som et sett med tjenester som leveres i et bestemt volum av luftrom utpekt av medlemslandene, for å styre et stort antall UAS-operasjoner på en sikker og effektiv måte.

Regelverksforslaget fra EASA finnes her: <https://www.easa.europa.eu/document-library/opinions/opinion-012020>.

Luftfartstilsynet gjør nedenfor rede for hovedtrekkene ved regelverksforslaget, og en foreløpig vurdering av konsekvensene for norske interesser. Under siste punkt nedenfor ber vi om innspill fra høringsinstansene. Det vises for øvrig til EASAs dokumenter for detaljer om forslaget.

1) Bakgrunn

EU har nylig vedtatt to kommisjonsforordninger om bruk av UAS (heretter omtalt som droner), og teknisk kategorisering av disse¹. Disse forordningene er ventet å bli tatt inn i norsk rett i løpet av inneværende år.

De siste årene har EU også sett et økende behov for å nedfelle et sett overordnede regler for hvordan medlemsstatene skal innrette sitt nasjonale luftrom og tilknyttet fysisk, digital og tjenestemessig infrastruktur for å imøtekomme den stadig økende bruken av droner, med særskilt vekt på trygg og effektiv integrasjon i lavere luftrom.

Ideelt sett burde et slikt regelverk ha blitt utformet over tid, etter hvert som man fikk klart for seg hvilke praktiske og tekniske løsninger man skulle kunne anvende for en slik integrasjon som innebærer høy grad av kompleksitet. Ulempen med en slik «vente og se» holdning vil imidlertid være at de enkelte medlemsstatene i mellomtiden trolig ville utvikle egne nasjonale løsninger, med en stor fare for dårlig kompatibilitet med andre lands løsninger, som igjen ville føre til et fragmentert og lite standardisert felleseuropeisk marked for tjenester for styring av droner.

¹ Forordningene (EU) 2019/947 og (EU) 2019/945.

EU har derfor lagt vekt på å få på plass et overordnet regulatorisk rammeverk for denne bransjen, og EASA har derfor utarbeidet et utkast til regelverk etter en såkalt hasteprosedyre («accelerated procedure»).

2) Regelverksforslaget

EASA har altså foreslått en kommisjonsforordning om et «high level regulatory framework for the U-space», med hjemmel i artikkel 57 i den såkalte EASA-basisforordningen². Grovt sett innebærer forslaget følgende:

- Brukere av droner, med unntak av de minste og minst komplekse typene, skal tilbys et sett tjenester når de flyr i spesielt tilpasset luftrom («U-space airspace») opprettet av myndighetene
- Tjenestene skal tilbys i pakker, mot betaling, fra «U-space tjenesteytere» (USSPs).
- Noen tjenester er obligatoriske å tilby:
 - o nettverksidentifikasjon
 - o «geo-awareness»
 - o flygetillatelse
 - o trafikkinformasjon,mens andre er frivillige:
 - o sporing
 - o værinformasjon
 - o samsvarsovervåking.
- USSPs skal tilby sine tjenester i konkurranse med hverandre, og flere USSPs kan tilby sine tjenester i det samme luftrommet.
- Medlemsstatene skal utpeke en felles informasjonssentral (CIS) for hvert «U-space airspace».
- En CIS skal gi all relevant informasjon om det tilknyttede «U-space airspace», til bruk for USSPs og ordinære lufttrafikkjenesteytere.
- CIS-tilbydere og USSPs må være sertifisert av tilsynsmyndighetene.
- En USSP kan ikke drive en CIS i det samme luftrommet som den tilbyr U-space tjenester.
- Kostnaden for driften av CIS skal reguleres av myndighetene.
- Nasjonale tilsynsmyndigheter («competent authority») skal utpekes av medlemsstatene. EASA vil være tilsynsmyndighet for USSPs som leverer eller har planer om å levere tjenester i mer enn én medlemsstat.

3) Utredning av tiltaket

Regjeringens utredningsinstruks setter rammene for kartlegging av nye tiltak, slik som regelverksprosjekter. Et minimumskrav er å besvare følgende seks spørsmål:

- Hva er problemet, og hva vil vi oppnå?
- Hvilke tiltak er relevante?

² Råds- og parlamentsforordning (EU) 2018/1139 om felles regler innen sivil luftfart og etablering av EUs byrå for luftfartssikkerhet. Forordningen er ikke gjennomført i norsk rett, men ventes tatt inn i EØS-avtalen og gjennomført i løpet av 2020.

- Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?
- Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?
- Hvilket tiltak anbefales, og hvorfor?
- Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

3.1 Hva er problemet, og hva vil vi oppnå?

Problemet som søkes løst ved dette regelverksforslaget knytter seg først og fremst til de sikkerhetsmessige utfordringer som oppstår når droner skal fly i større mengder i luftrommet, spesielt i lavere luftrom over og i urbane strøk. Det oppstår fare for kollisjon mellom droner, mellom droner og bemannet luftfart og mellom droner og fysisk infrastruktur. Kollisjon mellom droner utgjør først og fremst en fare for mennesker og objekter på bakken, i tillegg til de kostnader som kollisjonen mellom dronene i seg selv medfører. Disse farene forsterkes av at droner ikke er utstyrt med teknologi som bidrar til å forhindre kollisjoner, og som det meste av annen bemannet lufttrafikk har (radio, transponder, etc).

Det er derfor behov for styre dronetrafikken. Tradisjonelle og manuelle lufttrafikktenester anses ikke å ha tilstrekkelig kapasitet eller teknologi til å håndtere en slik omfattende dronetrafikk. Det er derfor behov for automatiske og digitale tjenester som kan håndtere denne trafikkavviklingen. Den teknologiske utviklingen for slike tjenester er i rask utvikling, og det åpner seg i den sammenheng en rekke forskjellige måter å tilnærme seg problemene på, både med hensyn til hvordan man nasjonalt innretter luftrommet, hvilke tjenester som skal tilbys, og hvem som skal tilby disse tjenestene.

Med det foreliggende regelverksforslaget søker EASA å lage et overordnet rammeverk som skal gjelde for alle medlemsstatene i EU, og som nettopp skal regulere hvordan de skal innrette luftrommet og legge til rette for digitale og automatiske lufttrafikktenester for droner, samtidig som man på sikt vil søke å integrere bemannet og ubemannet lufttrafikk. På samme tid ønsker man å sørge for at det blir muligheter for konkurranse mellom tjenestetilbydere, og at det vil bli holdt et visst nivå av beskyttelse for miljøet, privatlivet og samfunnssikkerheten.

Som en følge av EØS-avtalen, vil det være nærliggende at dette regelverket også gjennomføres i norsk rett dersom det ikke åpnes for annet gjennom behandlingen av saken i EØS-komiteen.

3.2 Hvilke tiltak er relevante?

I sitt høringsnotat tar EASA for seg to løsningsalternativer. Det ene er å ikke lage et felleseuropeisk regelverk, men å overlate løsningene til de enkelte medlemsstatene. Det andre alternativet er å lage et felleseuropeisk harmonisert regelverk³. Etter en gjennomgang av de to alternativene, lander EASA på at et felleseuropeisk harmonisert regelverk samlet sett er det klart beste alternativet.

3.3 Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Regelverksforslaget reiser ingen klare prinsipielle spørsmål.

³ Se spesielt punkt 3.4 i EASAs høringsnotat.

Sentrale spørsmål som reises er likevel om vi skal ha en konkurranseutsatt tjenesteytelse, og om vi er tjent med å løse utfordringen med integrering av større mengder droner i luftrommet gjennom særskilte luftromsstrukturer («U-space-airspaces») på den måten utkastet til forordning foreskriver.

3.4 Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene, hvor varige er de, og hvem blir berørt?

Tiltaket må anses å være av varig, eller i hvert fall meget langsiktig, karakter. Alle luftromsbrukere vil bli berørt til en viss grad, men først og fremst dronebrukere. I tillegg vil tiltaket få konsekvenser for nasjonale luftfartsmyndigheter, lokale myndigheter, ytere av flysikringstjenester og aeronautiske informasjonstjenester. Til en viss grad kan man si at hele samfunnet berøres, ettersom regelverket legger rammer for hvor det kan flys droner, og hvilke tjenester som skal pålegges eller tilbys for dronebrukerne.

Den klare positive virkningen av tiltaket er at man får et strukturelt rammeverk for å håndtere den stadig økende bruken av droner, og en overordnet regulatorisk tilnærming til dette. Man får dermed en harmonisert utvikling av U-Space i EU/EØS området. Dersom utviklingen *ikke* harmoniseres risikerer man at landene går ulike veier og at dette på sikt vil medføre mindre effektiv bruk av ressurser.

En harmonisert europeisk utvikling vil også forenkle fri flyt av U-space tjenester, samt dronetjenester, og bidra til at europeisk droneindustri kan innta en ledende rolle globalt.

En annen vesentlig positiv effekt av regelverksforslaget vil være bedre flysikkerhet. Dette vil ikke nødvendigvis være en direkte effekt av de reglene som følger av forslaget, men regelverket legger et grunnlag for utviklingen av en mer sikker integrering av droner i luftrommet. Det er herunder rimelig å anta at en felleseuropeisk tilnærming gjør det enklere for aktørene å utvikle mer standardiserte og dermed tryggere løsninger.

Et felleseuropeisk rammeverk for U-space-tjenester vil dessuten i seg selv kunne fremskynde nødvendige teknologiske løsninger som gjør at den ordinære lufttrafikk-tjenesten vil kunne bli avlastet, spesielt i kontrollert luftrom. Man vil også kunne få effekter som øker sikkerheten mot allmennflygingssegmentet, spesielt siden kollisjon med droner i økende grad vil medføre en trussel også mot denne delen av luftfarten. På sikt kan det også tenkes at et fungerende U-space system vil kunne legge det teknologiske grunnlaget for systemer som fullt ut integrerer bemannet og ubemannet luftfart også i høyere luftlag.

De negative virkningene knytter seg trolig først og fremst til økonomiske kostnader:

- Kostnader for staten: Tiltaket vil medføre kostnader for staten, ettersom det må utpekes en tilsynsmyndighet som skal sertifisere og føre tilsyn med USSPs og CIS-tilbydere. Tilsynsmyndigheten blir i den sammenheng pålagt en rekke oppgaver, slik som å opprette og drifte et registreringssystem for USSPs, fastsette hvilke tjenester disse skal tilby, fastsette standarder for informasjonsutveksling, med mer⁴. I tillegg må medlemsstaten opprette «U-space-airspaces» og utpeke den som skal drifte de enkelte CIS.

⁴ Se artikkel 21 i utkastet til forordning.

- Kostnader for andre myndigheter: Lokale/regionale myndigheter er i utgangspunktet ikke berørt av regelverksforslaget, men det vil trolig bli forventet at de involveres i arbeidet med fastsettelse av «U-space-airspaces». Dette må antas å kunne generere en del administrativt arbeid og kompetansebehov. Det samme vil kunne gjelde berørte nasjonale fagmyndigheter.
- Kostnader for dronebrukere: Dronebrukere blir pålagt å kjøpe tjenester av USSPs dersom de skal operere i «U-space-airspaces».
- Kostnader for flysikringstjenesteytere: Etablerte flysikringstjenesteytere, spesielt lufttrafikk-tjenesten, må antas å få kostnader knyttet til å tilpasse sine systemer og driftsmodeller til U-space-tjenestene, eksempelvis med hensyn til å etablere grensesnitt mot «U-space-airspaces» som opprettes i kontrollert luftrom. Det er viktig å merke seg at kostnader som knytter seg til U-space ikke skal kunne hentes inn gjennom ordinære flysikringsavgifter⁵.
- Kostnader for luftromsbrukerne: Andre luftromsbrukere enn droneoperatører antas i utgangspunktet ikke å få vesentlig kostnader ved regelverksforslaget. Regelverksforslaget legger imidlertid opp til at luftromsbrukere som befinner seg i et «U-space-airspace» - som også kan opprettes i ikke-kontrollert luftrom - blir pliktig til å gjøre posisjonen sin kjent for USSPs på en tilstrekkelig trygg, presis og regelmessig måte⁶. Dette vil trolig medføre krav om teknologisk utstyr som ikke alle luftromsbrukere har pr i dag, og som det dermed vil medføre kostnader å anskaffe.

Øvrige negative virkninger enn kostnader vil kunne være enn viss innskrenkning i bevegelsesfriheten for andre luftromsbrukere enn dronebrukere⁷. Dette vil imidlertid i liten grad være en direkte følge av dette regelverksforslaget, men i større grad som følge av hvordan de nasjonale myndighetene velger å innrette luftrommet (etablere «U-space-airspaces»). Dette er begrensninger som myndighetene vil kunne fastsette i tråd med annet regelverk⁸.

3.5 Hvilket tiltak anbefales, og hvorfor?

Luftfartstilsynet vil benytte høringsperioden til å gjennomføre en grundig analyse av regelverksforslaget, men vi er i utgangspunktet positive til en felleseuropeisk tilnærming til et overordnet regelverk for «U-space». Hovedgrunnen til dette er at vi ser det som positivt å opprettholde en felleseuropeisk struktur i en så viktig del av luftfarten som dronesegmentet er og vil komme til å bli. I tillegg vil det foreliggende regelverksforslaget sikre konkurranse mellom tjenestetilbydere på europeisk nivå, noe som antas å ville føre til bedre tjenester for dronebrukerne på tvers av landegrensene.

⁵ Se spesielt punkt (36) i forordene til utkastet til forordning.

⁶ Se artikkel 7 i utkastet til forordning.

⁷ Se også her artikkel 7 i utkastet til forordning.

⁸ «U-space-airspace» skal opprettes i form av geografiske soner i tråd med artikkel 15 i forordning (EU) 2019/947, se artikkel 3 nr. 5 i utkastet til forordning. Dette vil kunne anses å være en form for restriksjonsområde, jf. forslag om ny forskrift om luftromsorganisering:

<https://luftfartstilsynet.no/horinger/2019/horing--ny-forskrift-om-luftromsorganisering/>.

3.6 Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

Det er en rekke forutsetninger som må på plass for at dette regelverket skal kunne få den ønskede effekten.

Fra statlig side må det først og fremst legges til rette for at tilsynsmyndighetene får de nødvendige ressurser som trengs for å utføre de oppgavene som regelverket pålegger.

Det er også behov for at det blir utviklet nødvendig og tilpasset digital teknologi, både med hensyn til opprettelsen av CIS, og ikke minst med hensyn til informasjonsutveksling mellom CIS, USSPs, ordinær lufttrafikkjeneste og dronebrukere. Det er videre en viktig forutsetning at det faktisk kommer USSPs på banen som tilbyr slike tjenester som regelverket krever.

4) Videre prosess - høringsinnspill

Regelverksforslaget fra EASA vil bli behandlet videre av kommisjonen. Den endelige forordningen forventes å bli vedtatt av kommisjonen i siste kvartal av inneværende år (Q4/2020). Før endelig vedtakelse vil medlemsstatene (herunder Norge) få anledning til å kommentere forslaget og foreslå endringer gjennom en såkalt komitologiprosess («EASA-komiteen»).

Luftfartstilsynet har foreløpig ikke utarbeidet utkast til den forskriften som skal gjennomføre forordningen i norsk rett. Denne forskriften vil i utgangspunktet kun inneholde de nødvendige bestemmelsene for slik gjennomføring, for eksempel fastsettelse av hvem som skal være tilsynsmyndighet. Dersom det er behov for bestemmelser ut over en ren gjennomføring av forordningen, for eksempel fordi forordningen åpner opp for ulike nasjonale løsninger, vil utkast til forskrift bli sendt på ny høring. Dersom slike nasjonale tilpasninger ikke er aktuelle, vil ikke utkastet til forskrift bli gjenstand for egen høring.

For å få et best mulig grunnlag for norsk posisjon til det foreslåtte regelverket, ber Luftfartstilsynet om innspill fra høringsinstansene. Slike innspill bes være Luftfartstilsynet i hende senest 30. juli 2020.

Vi ber særskilt berørte interessenter om å gjøre rede for hvordan de anser at regelverksforslaget vil berøre dem – både med hensyn til konsekvenser, kostnader, og mulighetsrom for handling.

Høringsinnspill bes sendt per e-post til postmottak@caa.no. Alternativt kan innspill sendes per post til Luftfartstilsynet, Postboks 243, 8001 Bodø. Vi ber om at innspill merkes med saksnummer: 20/07366.