

Høringsinstanser iht. liste

**Saksbehandler:** Tom Egil Herredsvela

**Telefon direkte:** +47 98261848

**Vår dato:** 07.03.2018

**Vår referanse:** 16/12542-5

Norge

**Deres dato**

**Deres referanse:**

## Høring - Utkast til endringer i forskrift om luftfartøy som ikke har fører ombord

### 1. Høring

Luftfartstilsynet har utarbeidet utkast til endringer i forskrift 30. november 2015 nr. 1404 om luftfartøy som ikke har fører om bord (BSL A 7-1), som herved sendes på høring.

Eventuelle merknader må være Luftfartstilsynet i hende 1. juni 2018.

Høringssvar bes sendt per e-post til [postmottak@caa.no](mailto:postmottak@caa.no). Alternativt kan høringssvar sendes per post til Luftfartstilsynet, Postboks 243, 8001 Bodø. Vennligst merk høringssvaret med saksnummer: 16/12542.

### 2. Luftfartstilsynets vurderinger

Luftfartstilsynet tatt utgangspunkt i føringene som ligger i regjeringens utredningsinstruks for å finne et best mulig grunnlag for forslag til endring av forskrift om luftfartsoperasjoner. Et minimumskrav er å besvare følgende seks spørsmål:

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

- 2.1 - Hva er problemet, og hva vil vi oppnå?  
- Hvilke tiltak er relevante?  
- Hvilket tiltak anbefales, og hvorfor?

#### Luftfartstilsynet / Civil Aviation Authority

T: +47 75 58 50 00

F: +47 75 58 50 05

E: [postmottak@caa.no](mailto:postmottak@caa.no)

Postadresse:

Postboks 243

8001 BODØ

Besøksadresse:

Sjøgata 45-47

8006 BODØ

Fakturaadresse:

[fakturamottak@caa.no](mailto:fakturamottak@caa.no)

Fakturamottak DFØ

Postboks 4104

2307 HAMAR

Gjeldende utgave av BSL A 7-1 ble fastsatt 30. november 2015. Forskriften utgjorde den første særreguleringen av luftfart med droner i Norge. I tillegg til å være et nytt område i luftfarten, er luftfart med droner et område i sterk utvikling. Luftfartstilsynets egne erfaringer med forskriften, samt tilbakemeldinger fra de regulerte aktørene, gjør at Luftfartstilsynet ser behov for å gjøre enkelte endringer av forskriften.

Endringene som foreslås må imidlertid sees i sammenheng med at EU er i gang med å utarbeide felleseuropeiske regler på området. Disse reglene vil i hovedsak erstatte reglene i BSL A 7-1. De første felleseuropeiske reglene vil kunne bli vedtatt i løpet av ett års tid, og overgangsregler vil gjøre at de norske reglene vil gjelde enda lengre. Hvor langvarig denne overgangsperioden vil være er ikke avklart, men det antas at overgangen til felleseuropeiske regler vi skje rundt 2020. Forslaget til endringer i BSL A 7-1 inneholder derfor det vi anser som de mest nødvendige og hensiktsmessige endringene av forskriften, slik at denne skal kunne fungere godt frem til den avløses av felleseuropeiske regler. De få, mer omfattende endringene som foreslås, er forsøkt innrettet slik at de skal tjene som overgang til det kommende felleseuropeiske regelverket. Dette gjelder særlig reglene om modellflyging, reglene om områder hvor det i utgangspunktet ikke er tillatt å fly droner, samt reglene om bruk av to-veis radio som vilkår for flyging i områder hvor dette ellers kreves. De felleseuropeiske reglene vil overlate til statene å regulere disse områdene. Hensikten er derfor at disse reglene skal etablere ordninger som også skal gjelde etter at de aktuelle felleseuropeiske reglene er trådt i kraft.

## 2.2 - Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?

Saken reiser særlig spørsmål om hvor langt droner bør likestilles med annen luftfart når det gjelder flyging i området rundt lufthavner. Dagens forskrift fastsetter som utgangspunkt et forbud mot å fly nærmere en lufthavn enn 5 km. Luftfartstilsynet mener nå at utviklingen tilsier at denne regelen bør erstattes med en regel hvor modellflyging og flyging med droner i kontrollert luftrom rundt en lufthavn, og i ukontrollert luftrom med RMZ1 rundt lufthavner med flygeinformasjonstjeneste (AFIS), krever tillatelse fra lufttrafikkjentesten. Dette vil, sammen med krav om at droneoperatører (RO operatører) må ha flytelefonistsertifikat og krav om radiokommunikasjon, medføre en at kravene for å fly i disse områdene blir mer like de som gjelder for resten av luftfarten. Dette spørsmålet er nærmere vurdert og omtalt i forbindelse med omtalen av de foreslåtte bestemmelsene i pkt. 3 under.

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

De positive virkningene av de foreslåtte reglene ventes først å fremst bli økt sikkerhet, samt enklere og/eller mer hensiktsmessige regler på området. Enkelte av reglene vil kreve investeringer hos noen operatører i form av kompetanseheving (f.eks. sikkerhetssystem for modellflyklubber, flytelefonistsertifikat for enkelte piloter og fartøysjefer) og anskaffelser f.eks. av flyradio. Disse investeringene ventes ikke å kreve store ressurser, og sett i forhold til de ventede sikkerhetsmessige fordelene kan virkningene neppe anses som negative totalt sett.

---

<sup>1</sup> Radio Mandatory Zone (luftrom hvor bruk av to-veis radio er påbudt)

En nærmere gjennomgang av virkningene, herunder varigheten av disse og hvem disse vil berøre gjøres i omtalen av de foreslåtte bestemmelsene i pkt. 3 under.

#### 2.4 - Hva er forutsetningene for en vellykket gjennomføring?

De vesentligste endringene er forslaget om nye regler om droneflyging i nærheten av lufthavner og reglene om krav til radiotelefoni i den sammenheng.

Den foreslåtte endringen reglene for flyging i nærheten av lufthavner har ikke til hensikt å endre tillatelsesregimet som dagens forskrift har etablert for slik flyging, men å sørge for at grensene for når en slik tillatelse er nødvendig bedre sammenfaller med reglene som gjelder for annen luftfart. En vellykket gjennomføring av dette vil kreve at disse grensene ved hver lufthavn gjøres kjent på en enkel og god måte. Videre vil det kreve at Avinor og lufttrafikkjentesten vurderer mulighetene for å finne løsninger for hvordan slik flyging kan skje sikkert. For å unngå fare for at lufttrafikkjentesten lokalt overbelastes med henvendelser fra modell- og droneflygere, samt for å unngå fare for at reglene ikke etterleves av disse flygerne, bør Avinors kart og prosedyrer gjennomgås for å se på hvordan det best kan tilrettelegges for droneflyging som ikke utgjør risiko for annen luftfart. Trolig vil dette kunne gjøres best i dialog med representanter for modell- og droneaktørene.

En vellykket gjennomføring av de foreslåtte reglene om radiotelefoni vil i stor grad avhenge av tilstrekkelig kapasitet på å få nødvendig opplæring og avholdt nødvendig teoretisk og praktisk prøve. Ytterligere omtale av disse og andre forutsetninger for gjennomføringen er gjort i omtalen av de foreslåtte bestemmelsene i pkt. 3 under.

#### 2.5 Særskilt om behovet for ytterligere sanksjonsmuligheter ved ulovlig modellflyging, dvs. droneflyging etter forskriftens kapittel 2.

Luftfartstilsynet opplever en økning av uforsvarlig og ulovlig bruk av droner<sup>2</sup>. Konsekvensene av slik ulovlig flyging kan være store. Den største faren er muligheten for en ulykke, men ulovlig bruk kan også medføre betydelige konsekvenser for flytrafikken, og det har vært tilfeller hvor en flyplass må stenges fordi det er observert en drone i innflygingsområdet. Erfaringsmessig begås mange av disse tilfellene av personer som flyr drone til rekreasjonsformål. Overfor disse har Luftfartstilsynet i dag ingen reelle sanksjonsmuligheter annet veien via politianmeldelse. Det er i høy grad usikkert om bestemmelsen om overtredelsesgebyr i luftfartsloven § 13a-5 gir anledning til å ilegge privatpersoner slikt gebyr for brudd på luftfartsreguleringen. Luftfartstilsynet har derfor i denne omgang valgt å ikke foreslå utvidelse forskriftens regel om overtredelsesgebyr til å omfatte privatpersoner. Luftfartstilsynet vil i stedet arbeide for å tydeliggjøre bestemmelsen i luftfartsloven § 13a-5 på dette området, og deretter foreslå å utvide forskriftens regel om overtredelsesgebyr senere. I mellomtiden foreslås det å endre regelen i forskriftens § 72 slik at den hjemler pålegg om driftsstans for modellflygere og RO1 operatører.

<sup>2</sup> 26 innrapporterte hendelser i 2016 og 35 innrapporterte hendelser per november 2017.

### 3. Merknader til bestemmelsene i forskriften

Oversikt over endringer som gjelder modellfly:

- § 6 tredje ledd og § 6a
- § 7
- § 72

#### Til § 6 tredje ledd, og ny § 6a:

Dagens regel unntar flyging som skjer i modellflyklubb fra reglene om sikkerhetsavstander i § 6 uten at det i bestemmelsens ordlyd stilles særskilte krav til slike modellflyklubber.

Luftfartstilsynet har erfart at denne regelen brukes videre enn det som var intensjonen. Regelen var tiltenkt å gjelde modellflyklubber som har etablert en sikkerhetskultur som sørger for å ivareta flysikkerheten. Slik regelen i dag er skrevet kan den forstås slik at enhver som ønsker å fly utenfor de fastsatte sikkerhetsavstandene kan gjøre dette under henvisning til at man har etablert en modellflyklubb. Luftfartstilsynet anser det derfor nødvendig å begrense denne adgangen til kun å gjelde modellflyklubber som er godkjent.

Luftfartstilsynet har for andre luftsportsgrener etablert krav til sikkerhetssystem som grunnlag for en driftsgodkjenning. Denne ordningen har vist seg vellykket. Den har gitt klubbene mulighet for å selv drive et systematisk sikkerhetsarbeid tilpasset den virksomheten som drives, samtidig som dette skjer under et overordnet tilsyn fra Luftfartstilsynet. Denne ordningen ønskes derfor innført for modellflyklubber. En slik ordning, hvor modellflyklubbene opererer etter en godkjenning fra Luftfartstilsynet, antas også å være godt innrettet mot det foreslåtte felleseuropeiske reglene om luftfart med ubemannede luftfartøyer som er publisert i EASA Opinion 01/2018. I dette utkastets artikkel 6 foreslås det mulighet for at nasjonalt godkjente modellflyklubber etc. skal kunne operere etter en nasjonal godkjenning også etter at de felleseuropeiske reglene er blitt gjeldende.

Bestemmelsen om krav til sikkerhetssystem som nå foreslås i ny § 6a, tilsvarende allerede eksisterende regler om slike sikkerhetssystemer i for eksempel forskrift 12. januar 2006 om sivil fallskjermhopping. Den foreslåtte regelen inneholder blant annet krav om at sikkerhetssystemet skal inneholde regler om kompetansebevis. Tanken er at et slikt kompetansebevis kan gi utøvere i klubben en dokumentasjon for å ha gjennomført en viss grunnopplæring, og at dette kan være attraktivt for medlemmene. Samtidig kan en ordning med kompetansebevis bidra til å forsterke tilknytningen mellom klubbens utøvere og klubbens sikkerhetssystem.

#### Økonomiske og administrative konsekvenser:

De foreslåtte endringene i § 6 og ny § 6a, vil medføre at modellflyklubber som ønsker å operere utover begrensningene i § 6 må etablere et sikkerhetssystem for virksomheten og få dette godkjent av Luftfartstilsynet. Sikkerhetssystemet vil kreve ressurser til etablering av interne bestemmelser, rutiner og opplæringstiltak. Det forutsettes at dette arbeidet vil kunne utføres av resurspersoner i klubben, og at det ikke vil være nødvendig å anskaffe dette eksternt. Klubber

tilsluttet Norges Luftsportsforbund (NLF) antas å kunne få hjelp derfra, ettersom NLF alt har etablert tilsvarende sikkerhetssystemer for andre luftsportsgrener.

Behandling av søknad om godkjenning av sikkerhetssystem hos Luftfartstilsynet er i dag ikke gebyrbelagt, og det kreves heller ikke årsgebyr for Luftfartstilsynets tilsynsarbeid med luftfartsaktører som har godkjent sikkerhetssystem. For Luftfartstilsynet ventes ikke den foreslåtte regelen å få vesentlige økonomiske eller administrative konsekvenser. Det antas at antallet slike søknader vil være forholdsvis lavt. Behandlingen av søknadene og evt. tilsynsoppfølging ventes derfor å kunne skje innenfor rammene av tildelte midler. Bestemmelsen ventes ikke å medføre konsekvenser for andre myndigheter.

Til § 7 første ledd og § 54 første ledd:

Regelen foreslås slik at forbudet også omfatter flyging i nærheten av konsulater og lokaler til mellomstatlige organisasjoner. Etter Wienkonvensjonen om diplomatisk samkvem av 1961, som Norge har tiltrådt, plikter Norge å beskytte slike områder i tillegg til ambassader, og hindre at disse aktørene krenkes eller forstyrres. Dette gjelder også i luften rundt disse områdene. Bestemmelsene foreslås også tydeliggjort slik at det ikke er noen tvil om at den som eier eller har rådigheten over området kan tillate droneflyging. Endringene anses ikke å medføre noen særskilte økonomiske eller administrative konsekvenser.

Til § 7 tredje ledd og § 54 annet ledd:

Bestemmelsen i dagens forskrift om 5 km forbudssone rundt lufthavner foreslås erstattet med en regel som krever tillatelse fra lufttrafikkjentesten for modellflyging og flyging med droner i kontrollert luftrom rundt en lufthavn, og i ukontrollert luftrom med RMZ<sup>3</sup> rundt lufthavner med flygeinformasjonstjeneste (AFIS). På samme vis som i dag skal lufttrafikkjentesten kunne gi slik tillatelse dersom det anses å være sikkerhetsmessig forsvarlig ut fra hensynet til bemannet luftfart i luftrommet. Forslaget er således ikke ment å endre det tillatelsesregimet som dagens forskrift har etablert.

Hensynet bak regelen er fortsatt å forhindre farlige situasjoner ved ukontrollert droneflyging i disse områdene, noe som kan føre til at luftrommet må stenges for trafikk eller i verste fall en luftfartsulykke. Når så grensene for når slik tillatelse er nødvendig foreslås endret er det begrunnet i flere forhold. Det viktigste er hensynet til integriteten til disse kategoriene luftrom som omgir lufthavnene og i mange tilfeller strekker seg utover dagens 5 km sone.

Etableringen av kontrollert luftrom rundt en lufthavn og evt. ukontrollert luftrom med RMZ, er gjort for å beskytte inn og utflygingstraseene til og fra lufthavner i tråd med Norges forpliktelser etter Chicagokonvensjonen. I disse områdene skal lufttrafikkjentesten ha oversikt over hvilke luftfartøy som til enhver tid befinner seg der, for å kunne gjøre gode vurderinger for å igjen gi klareringer eller gi presis informasjon til alle luftromsbrukere i området. Dagens 5 km grense går som nevnt i mange tilfeller innenfor grensene til disse luftrommene, og etablerer dermed en ordning hvor droner kan fly inn i slike luftrom uten å måtte få tillatelse eller å måtte gi seg til kjenne, noe som er sikkerhetsmessig problematisk for lufttrafikkjentesten og annen bemannet luftfart i området.

<sup>3</sup> Radio Mandatory Zone (luftrom hvor bruk av to-veis radio er påbudt)

Hensynet bak å etablere 5 km grensen var i sin tid behovet for å fastsette en enkel regel som i ingen eller liten grad krevde at droneoperatørene kjente til reglene om luftromsinndelingen og kravene for å fly i slike områder. Selv om det var kontroversielt ble regelen den gang ansett som en hensiktsmessig tilpasning for en slik stor ny gruppe aktører i luftfarten. I den tiden forskriften har virket har det imidlertid skjedd en utvikling hvor vi opplever at store deler av dronesegmentet er blitt mer modne som luftfartsaktører. Luftfartstilsynet og andre aktører i markedet har bidratt til opplæring, og kravet om e-eksamen hos Luftfartstilsynet har økt kompetansen blant aktørene. Dessuten er det i økende grad fokus på dronesikkerhet i media og i samfunnet for øvrig. Kart fra Avinor og andre digitale kartverktøy for luftart, gjør det også enklere for droneflygere å orientere seg om hvor luftromsgrensene går. Behovet for en slik særskilt avgrensning som bryter med den luftromsinndelingen som andre aktører i luftfarten må overholde, anses dermed som mindre enn da forskriften ble etablert. Å erstatte grensen på 5 km med en regel som sammenfaller med den inndelingen av luftrommet som ellers gjelder antas å være en sikrere, og dessuten mer fremtidsrettet løsning etter hvert som teknologiutviklingen ventes å ville gi stadig større muligheter for å integrere ubemannede og bemannede luftfartøyer i samme luftrom.

Endingen vil antagelig i en overgangsperiode kunne medføre at lufttrafikkjentesten mottar flere henvendelser fra droneoperatører om tillatelse for flyging, enn med dagens regel. Avinor og lufttrafikkjentesten vil imidlertid ha mulighet til å redusere disse henvendelsene ved å foreta en konkret vurdering av i hvilke områder droneflyging likevel kan skje sikkert, og å publisere disse sammen med vilkårene for flyging i disse områdene. Publiserte kart som viser grensene, og antagelig etter hvert også kartapplikasjoner for smarttelefoner etc., vil kunne gi god informasjon om hvor man ikke kan fly droner i nærheten av en lufthavn. På sikt antas derfor ikke endringen å innebære noen vesentlig innskrenket eller dårligere løsning for droneoperatørene enn dagens regel. Regelen vil imidlertid legge til rette for bedre sikrere og bedre kontroll for lufttrafikkjentesten og for bemannet luftfart ved lufthavnene. Særlig vil dette gjelde sammen med forslagene om flytelefonistsertifikat i ny § 16a og om krav til radiokommunikasjon i ny § 54a, hvor samspillet med disse reglene ventes å gi en sikkerhetsgevinst for alle partene.

#### Økonomiske og administrative konsekvenser:

Den foreslåtte regelendringen vil kreve at droneoperatørene og lufttrafikkjentesten oppdaterer sine prosedyrer på området. Dette arbeidet antas i imidlertid ikke å være veldig ressurskrevende for den enkelte aktør, og vil så langt Luftfartstilsynet kan vurdere ikke kreve anskaffelser som koster penger. Avinor og evt. andre lufthavneiere vil antagelig se behov for å oppdatere og utgi kart som viser hvor man kan fly drone rundt lufthavnen. Dette vil neppe kreve anskaffelser, men det vil medgå bruk av interne ressurser til arbeidet. Endringen ventes som nevnt også å medføre at lufttrafikkjentesten, i hvert fall i en periode, vil kunne oppleve økt pågang fra droneoperatører som ønsker tillatelse til å fly i området. Luftfartstilsynet vil måtte publisere informasjon og eventuelt vurdere ytterligere informasjonstiltak for å sikre at regelen blir kjent og anvendes riktig. Dette arbeidet vil imidlertid inngå i Luftfartstilsynets ordinære virksomhet. Forslaget antas ikke å medføre konsekvenser for andre myndigheter.

Til § 7 nytt fjerde ledd og § 54 nytt tredje ledd:

Bestemmelsene innfører krav til varslingsplikt og en særlig aktsomhetsplikt for den som skal drive flyging med modellfly eller drone i nærheten av landingsplass uten luftrafikkjeneste. Dette vil for eksempel være mindre, private landingsplasser som det drives luftsportsaktivitet fra. Luftrommet rundt disse landingsplassene er ukontrollert luftrom hvor flyging ikke er underlagt særskilte kontrolltiltak. Sannsynligheten for annen trafikk i luftrommet rundt landingsplassen tilsier likevel at det bør fastsettes noen grunnleggende sikkerhetskrav. Kravet om varslingsplikt av slik flyging skal gi den som eier eller innehar konsesjon for landingsplassen mulighet til å informere både den som skal fly med ubemannet luftfartøy og de som skal drive bemannet flyging ved landingsplassen, slik at partene kan ta sikkerhetsforanstaltninger og koordinere aktivitetene.

Den foreslåtte bestemmelsen ventes ikke å medføre særskilte økonomiske eller administrative konsekvenser for aktørene i markedet eller for norske myndigheter.

Til § 13:

Selv om høydebegrensingen for flyging med luftfartøy uten fører om bord i utgangspunktet er satt til 120 meter, inneholder forskriften regler som gjør at høyden kan bli fastsatt annerledes, som for eksempel i § 64. Bestemmelsen om krav til høydemåler i dagens forskrift § 13, foreslås derfor endret slik at regelen i stedet referer til de høydebegrensningene som gjelder. Endringen ventes ikke å medføre særskilte økonomiske eller administrative konsekvenser for aktørene i markedet eller for norske myndigheter.

Til § 16a:

Endringen henger sammen med forslaget til ny § 54a om krav til to-veis radiokommunikasjon ved flyging i kontrollert luftrom og i luftrom klasse G med etablert RMZ. For å sikre korrekt bruk av to-veis radiokommunikasjon i luftfarten, kreves det ellers flytelefonistsertifikat. Sertifiseringen gis på bakgrunn av opplæring, teoriprøve samt praktisk prøve og språkprøve. Opplæringen er ikke omfattende, men gir kandidaten en viktig, grunnleggende forståelse av luftromsinndelingen og luftrafikkjenestens rolle, i tillegg til å gi opplæring i den standardiserte fraseologien som benyttes i radiokommunikasjon i luftfarten. Denne opplæringen, sammen med bruk av to-veis radio under flyging, vil gi fartøysjefen mulighet til å lytte på annen kommunikasjon i området, og dermed gi bedre forståelse av aktiviteten som foregår i luftrommet. Slik forståelse vil i seg selv kunne bidra til bedre flysikkerhet, ettersom man da kan tilpasse egen flyging til annen kjent aktivitet i området. Opplæringen vil også sette fartøysjefen i stand til å kommunisere presist og godt med luftrafikkjenesten og med andre luftfartøyer i området, noe som også vil bidra til økt sikkerhet. Et krav om flytelefonistsertifikat antas også å være en god fremtidsrettet ordning, ettersom slik sertifisering trolig vil være en grunnforutsetning på veien mot en fremtidig integrering av ubemannet og bemannede luftfart. Det understrekes imidlertid at endringen bare vil gjelde de som opererer droner til nærings eller nytteformål og som ønsker å være kvalifisert til å kunne få tillatelse til å fly i enkelte typer luftrom hvor all annen luftfart er underlagt krav om flytelefonistsertifikat og bruk av radio.

Økonomiske og administrative konsekvenser:

For berørte piloter og fartøysjefer anslås konsekvensene å være vesentlige. Et krav om flytelefonistsertifikat vil kreve at disse må gjennomgå opplæring og avlegge teoriprøve, praktisk

prøve og språkprøve for flytelefonistsertifikat. Slik opplæring tilbys i dag av treningsorganisasjoner som nettkurs eller som kurs hos flyklubber rundt om i landet. Opplæringen er ikke spesielt omfattende, og kostnaden for kurset er moderat (anslagsvis mellom 1000 – 3000 kr.). Teoriprøve kan avlegges ved ett av Luftfartstilsynets eksamenssteder. Per i dag er eksamensgebyret kr. 1010, men i løpet av våren 2018 vil det komme på plass en elektronisk eksamensordning hos Vegvesenets trafikkstasjoner. Eksamensgebyret settes da ned til kr. 450. Praktisk prøve og språkprøve avlegges hos godkjent kontrollant. Gebyr betales da direkte til kontrollanten etter dennes egne satser. Både eksamenssteder og kontrollanter er godt spredt utover landet. I tillegg vil det påløpe gebyr for utstedelse av flytelefonistsertifikat, samt gebyr for forlengelse av slikt sertifikat (hvert 10. år). Disse gebyrsatsene er kr. 1.100 (utstedelse) og kr. 630 (forlengelse). For tilbyderne av opplæring vil endringen innebære et økt tilfang av elever, noe som kan innebære økt omsetning og positive økonomiske konsekvenser. Det samme vil gjelde for kontrollanter. For Luftfartstilsynet vil endringen medføre en økning i antall søknader om utstedelse av flytelefonistsertifikat. Arbeidet med disse søknadene er som nevnt gebyrfinansiert, og ventes derfor å kunne utføres uten behov for ressurser utover gebyrinntektene. Behovet for opplæring og avleggelse av praktisk prøve gjør imidlertid at det er behov for en overgangsperiode før regelen kan tre i kraft. I utgangspunktet antas det at overgangsperioden kan vare frem til årsskiftet. Etter denne fristen vil droneoperatører uten flytelefonistsertifikat måtte avstå fra å be om å fly i kontrollert luftrom eller i luftrom klasse G med etablert RMZ.

#### Til § 21:

Forskriften inneholder flere bestemmelser som pålegger operatøren å sende Luftfartstilsynet informasjon om virksomheten, for eksempel ved oppstart av RO1 operasjoner, eller ved søknad om operasjonstillatelse. Ved senere endringer, som for eksempel av ansvarlig leder hos operatøren, er det viktig at oppdatert informasjon blir sendt Luftfartstilsynet. Dagens regel om meldeplikt gjelder kun ved opphør av virksomheten. Regelen om meldeplikt foreslås derfor endret slik at operatøren plikter å varsle Luftfartstilsynet om alle endringer som gjelder informasjon som operatøren etter forskriften plikter å sende Luftfartstilsynet. Endringen ventes ikke å medføre vesentlige økonomiske eller administrative konsekvenser for aktørene i markedet eller for norske myndigheter.

#### Til § 23 annet ledd:

Aldersgrensen for å inneha posisjon som ansvarlig leder for RO1 operatør foreslås endret fra 16 år til 18 år. Den som innehar stilling som ansvarlig leder har ansvar for å overholde bestemmelsene og må i utgangspunktet svare for eventuelle brudd på disse. Luftfartstilsynet har i den tiden forskriften har vært i kraft erfart at det oppleves uheldig å forholde seg til personer som ikke er myndig i saker som gjelder tilsyn og håndhevelse av reglene i forskriften. Endringen ventes ikke å medføre særskilte økonomiske eller administrative konsekvenser for aktørene i markedet eller for norske myndigheter.

#### Til § 36 og § 46 første ledd:

Bestemmelsene foreslås endret slik at kravet for å bestå e-eksamen tas inn i forskriften. Endringen forskriftsfester bare dagens praksis. I tillegg endres regelen slik at andre enn Luftfartstilsynet lettere kan utarbeide og tilby opplæringsmateriell. Bransjen anses nå å ha utviklet seg slik at private aktører i økende grad vil være i stand til å utarbeide



opplæringsmateriell, slik som er vanlig ellers når det gjelder utdanning i luftfarten. Luftfartstilsynet anser det derfor ikke lenger hensiktsmessig å være pålagt å utarbeide slikt opplæringsmateriell.

Økonomiske og administrative kostnader:

Endringen gir aktører i markedet bedre mulighet til å utvikle og tilby opplæringsmateriell. Dette vil igjen medføre at de som skal avlegge e-eksamen kan måtte kjøpe slikt materiell fremfor å benytte informasjonen Luftfartstilsynet i dag tilbyr gratis. Eksamensordningen og kravet til kunnskap er imidlertid ikke veldig omfattende, slik at dette neppe vil medføre noen stor kostnad for den enkelte. For Luftfartstilsynet ventes ikke endringen å påvirke ressursbehovet. Endringen vil imidlertid kreve at Luftfartstilsynet utarbeider pensumliste. Andre myndigheter ventes ikke å bli berørt av regelen.

Til ny § 54a:

For all bemannet luftfart gjelder det krav om to-veis radiokommunikasjon mellom fartøysjef og lufttrafikkjentesten ved flyging i kontrollert luftrom og i luftrom klasse G (dvs. ukontrollert luftrom) med etablert RMZ. Slik radiokommunikasjon utgjør et enkelt og viktig sikkerhetstiltak ved flyging. Dagens forskrift påbyr kommunikasjon mellom fartøysjef for ubemannet luftfartøy og lufttrafikkjentesten ved flyging i slike luftrom. Regelen likestiller imidlertid telefonkommunikasjon og radiokommunikasjon, ettersom dette i sin tid ble anset som den mest hensiktsmessige tilpasningen.

I sammenheng med forslaget om flytelefonistsertifikat foreslås det nå å endre regelen slik at to-veis radiokommunikasjon blir hovedregelen. Slik radiokommunikasjon er standardløsningen i luftfarten, og sammen med forslaget om flytelefonistsertifikat i ny § 16a ventes endringen å medføre økt sikkerhet for de tilfellene flyging med luftfartøy uten fører om bord tillates å skje i disse områdene. Imidlertid vil tekniske utfordringer som rekkeviddebegrensninger på radioutstyr og radioskygge som følge av terreng, gjøre at det i noen tilfeller ikke vil være mulig å etablere to-veis radiokommunikasjon mellom fartøysjef og lufttrafikkjentesten. I slike tilfeller foreslås regelen å åpne for at lufttrafikkjentesten kan akseptere kommunikasjon ved bruk av telefon. I regelen er uttrykket "mislykkes" valgt for å tilkjenne at operatøren skal medbringe to-veis radioutstyr. Unntaket om telekommunikasjon skal dermed bare gjelde når radiokommunikasjon med lufttrafikkjentesten ikke virker på effektiv måte. Unntaket skal ikke kunne brukes slik at telefon blir et alternativ til å ha to-veis radio tilgjengelig.

Økonomiske og administrative konsekvenser:

Den foreslåtte endringen vil kreve at droneoperatører som skal utføre flyging i kontrollert luftrom eller i ukontrollert luftrom med etablert RMZ må gå til anskaffelse av to-veis radioutstyr. Kostnadene for slikt utstyr starter i dag mellom kr. 2000 – 3000. Endringen ventes ikke medføre særskilte økonomiske eller administrative konsekvenser for andre luftfartsaktører eller myndigheter.

Til § 62 tredje ledd:

Regelen om radiokommunikasjon i tredje ledd vil bli erstattet av forslaget til ny § 54a, og kan derfor oppheves. Endringen har i seg selv ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

Til § 66:

Dagens bestemmelse tar ikke høyde for at tap av kontroll ikke nødvendigvis behøver å innebære en risiko for annen luftfart. Regelen foreslås derfor endret for å frita droneoperatører varslingsplikt for tilfeller hvor kontrolltapet ikke medfører noen risiko, for eksempel dersom dronen faller ned ved flyging i ukontrollert luftrom. Endringen har ingen direkte økonomiske konsekvenser, men kan medføre at lufttrafikkjentesten spares fra å besvare varslinger som ikke har noen sikkerhetsmessig betydning.

Til § 68:

Bestemmelsen om belysning er nå gitt i en annen forskrift enn den det vises til i dagens § 68. Bestemmelsen oppdateres derfor med ny henvisning. Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

Til § 72 nytt annet ledd:

Det foreslås tatt inn regel for å tydeliggjøre hjemmel for at Luffartstilsynet kan gi modellflygere og RO1 operatører pålegg om driftsstans. Endringen har ellers ingen direkte økonomiske eller administrative konsekvenser.

Til § 73:

Første ledd: Bruk av droner til visse statlige oppgaver slik som politiarbeid, branntjeneste samt søk- og redningsarbeid, blir stadig mer vanlig og bidrar til å lette disse etatenes arbeid. Dette innebærer igjen en samfunnsmessig nytteverdi. En effektiv gjennomføring av slike oppdrag vil kunne innebære at det er nødvendig å operere etter andre sikkerhetskrav enn det forskriften tillater. For eksempel kan det tenkes at ubemannede luftfartøyer i fremtiden vil kunne brukes til å hente personer ut av skadesteder eller andre farlige områder, noe som i utgangspunktet forhindres av forbudet mot transport av passasjerer i forskriftens § 12. Dispensasjonsadgangen i første ledd foreslås derfor endret slik det fremgår i utkastet til ny bestemmelse. Endringen har ingen direkte økonomiske og administrative konsekvenser, men vil gi mulighet for økt samfunnsnyttig bruk av droner. Eventuelle søknader om dispensasjoner forventes å kunne behandles av Luffartstilsynet innenfor de ellers gjeldende driftsrammene.

Andre ledd: Luftfart med droner er et område som er i sterk utvikling. Dette gjør det vanskelig å forutse utviklingen og ha et regelverk som holder fullt ut tritt med denne. Det er derfor også vanskelig å fastsette presist tilfellene hvor det kan være aktuelt med dispensasjon fra forskriften. Dagens dispensasjonsregel, som kun gjelder forskning og utvikling av luftfartøyer, har ført til at Luffartstilsynet har måttet nekte flyging som neppe ville vært betenkelig fra et sikkerhetsperspektiv. Som eksempel kan det nevnes søknad om flyging med mørklagt drone hvor dronen var planlagt brukt som rekvisitt i utendørs forestilling om natten. Dette tilsier at dispensasjonshjemmelen i forskriften bør være mer åpen og skjønnsmessig enn dagens regel. I de tilfellene hvor dispensasjon kan være aktuelt er det samtidig viktig at de sikkerhetsmessige hensynene som beskyttes av reglene likevel blir ivaretatt. Dispensasjonsbestemmelsen foreslås derfor utformet etter modell fra de gjeldende felleseuropeiske bestemmelser for sivil luftfart, nærmere bestemt forordning 216/2008 artikkel 14(6), som er gjennomført i norsk rett i forskrift 26. februar 2013. Som tiltak for å ivareta sikkerheten vil søkeren måtte legge fram en risikoanalyse, sammen med en vurdering av risikokompenserende tiltak for å sørge for at sikkerhetsnivået opprettholdes eller forbedres. Enkelte av forskriftens bestemmelser ivaretar

også andre hensyn enn sikkerhet. Som eksempel nevnes reglene om minsteavstander for flyging i nærheten av personer, som også ivaretar personverninteresser. Den foreslåtte bestemmelsen stiller som vilkår at dispensasjonen ikke må medføre tilsidesettelse av andre vesentlige hensyn som den aktuelle bestemmelsen skal ivareta.

Endringen har ingen direkte økonomiske og administrative konsekvenser, men vil i noen grad kunne gi økte muligheter for droneoperatører. Eventuelle søknader om dispensasjoner forventes å kunne behandles av Luftfartstilsynet innenfor rammene av tildelte midler.

#### Forskriftens ikrafttredelse:

Enkelte av de foreslåtte reglene vil som det fremgår over kreve at aktørene i markedet gjør visse tilpasninger. Særlig gjelder dette regelen om krav til godkjenning av modellflyklubber, reglene om flytelefonistifikat og regelen om endring av 5 km. grensen rundt lufthavner. I utgangspunktet foreslås det derfor at reglene trer i kraft 1. januar 2019. Vi ber imidlertid om høringsinstansenes syn på dette.

#### **4. Økonomiske og administrative konsekvenser**

De foreslåtte endringene i forskriften vil i noen grad medføre økonomiske og administrative konsekvenser for aktørene i markedet. Dette gjelder særlig forslaget til regel om godkjenning av modellflyklubber, og forslaget til regler vedrørende radiotelefoni. For Luftfartstilsynet vil konsekvensene av reglene være moderate og i hovedsak knyttet til noe økt saksbehandling. De foreslåtte endringene ventes imidlertid ikke å kreve at Luftfartstilsynet får økte ressurser. En mer inngående vurdering av de økonomiske og administrative konsekvensene gjort i kommentarene til de enkelte bestemmelsene pkt. 3 over.

Med vennlig hilsen

Nina B. Vindvik  
juridisk direktør  
Direktoratsavdelingen

Tom Egil Herredsvela  
juridisk seniorrådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent og krever derfor ikke signatur.*

**Høringsliste - høringsinstanser uten adresse**

Arbeids- og sosialdepartementet

Finansdepartementet

Forsvarsdepartementet

Helse- og omsorgsdepartementet

Justis- og beredskapsdepartementet

Klima- og miljødepartementet

Kommunal- og moderniseringsdepartementet

Nærings- og fiskeridepartementet

Olje- og energidepartementet

Samferdselsdepartementet

Utenriksdepartementet

Brønnøysundregistrene

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap

Kystvakten

Luftforsvaret 137 Luftving

Luftoperativt inspektorat

Luftforsvarets utdannings- og kompetansesenter

Meteorologisk institutt DNMI

Miljødirektoratet

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet

Nasjonal sikkerhetsmyndighet

Oljedirektoratet

Oslo politidistrikt, politihelikoptertjenesten

Petroleumstilsynet

Politidirektoratet

Politiets sikkerhetstjeneste

Regelrådet

Sjøfartsdirektoratet

Statens havarikommisjon for transport

Sysselemanden på Svalbard

Toll- og avgiftsdirektoratet

Avinor AS

Avinor Flysikring AS

BARIN – Board of Airline Representatives in Norway

Flymedisinsk Institutt

Notodden Lufthavn AS

Oslo lufthavn AS

Sandefjord Lufthavn AS

Skien Lufthavn AS

Sunnhordland lufthavn AS

Ny-Ålesund Hamnerabben flyplass

Svea flyplass

Scandinavian Airlines System, Scandinavian Operations Management

Trafi Aviation

Transportstyrelsen

Trafikstyrelsen, Luftfart

The Icelandic Civil Aviation Administration

Delta Luftfart

EAA - Chapter 573

Industri Energi

Landsorganisasjonen i Norge

Logistikk- og transportindustriens Landsforening

NFF Norsk Flyoperatør Forbund

NHO Luftfart

Norges Luftsportforbund

Norsk AFIS forening

Norsk Allmennflyforening (AOPA)

Norsk Flygerforbund

Norsk Flygelederforening

Norsk Flymedisinsk Forening

Norske flyspeditørers forening

Norsk Flytekniker Organisasjon

Norsk Helikopteransattes Forbund

Norsk Kabinforening

PARAT

Stafo Luftfart

UAS-Norway - Norsk Forening for Ubemannede Luftfartøy

Andøya Space Center

Datatilsynet

Norut

Orbiton

Robot Aviation

Statsnett

Tv2

NRK luftfoto