

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2019/947**av den 24 maj 2019****om regler och förfaranden för drift av obemannade luftfartyg****(Text av betydelse för EES)**

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1139 av den 4 juli 2018 om fastställande av gemensamma bestämmelser på det civila luftfartsområdet och inrättande av Europeiska unionens byrå för luftfarts-säkerhet, och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 2111/2005, (EG) nr 1008/2008, (EU) nr 996/2010, (EU) nr 376/2014 och direktiv 2014/30/EU och 2014/53/EU, samt om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 552/2004 och (EG) nr 216/2008 och rådets förordning (EEG) nr 3922/91 ⁽¹⁾, särskilt artikel 57, och

av följande skäl:

- (1) Obemannade luftfartyg kan oavsett massa användas inom samma gemensamma europeiska luftrum som bemannade luftfartyg, oavsett om det rör sig om flygplan eller helikoptrar.
- (2) Liksom för bemannad luftfart bör krav på ett enhetligt genomförande av och överensstämmelse med regler och förfaranden gälla för operatörer, däribland fjärrpiloter, av obemannade luftfartyg och obemannade luftfartygssystem (nedan kallade UAS) samt för användningen av sådana obemannade luftfartyg och UAS.
- (3) Med tanke på de specifika egenskaperna hos driften av UAS bör den uppnå samma säkerhetsnivå som den bemannade luftfarten.
- (4) Tekniken för obemannade luftfartyg möjliggör en bred spännvidd av möjliga användningsområden. Krav bör fastställas i fråga om luftvärdighet, organisationer och personer som medverkar i driften av UAS och driften av obemannade luftfartyg, så att säkerheten garanteras för personer på marken och andra luftrumsanvändare under användningen av obemannade luftfartyg.
- (5) De regler och förfaranden som gäller för användning av UAS bör stå i proportion till arten av och riskerna med driften eller verksamheten i fråga och anpassas till de berörda obemannade luftfartygens operativa egenskaper och operationsområdets egenskaper, till exempel befolkningstätheten, ytegenskaper och förekomsten av byggnader.
- (6) Kriterier för risknivåer samt andra kriterier bör användas i syfte att definiera tre kategorier av drift: "öppen", "specifik" respektive "certifierad" drift.
- (7) Proportionella riskkompensationskrav bör tillämpas på driften av UAS med hänsyn till den berörda risknivån, de berörda obemannade luftfartygens operativa egenskaper och operationsområdets egenskaper.
- (8) För drift i den "öppna" kategorin, som bör omfatta drift som uppvisar de lägsta riskerna, bör det inte krävas UAS som omfattas av de standardenliga förfarandena för kontroll av efterlevnaden av luftfartsregler, utan sådan drift bör kunna ske på grundval av de UAS-klasser som fastställs i kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/945 ⁽²⁾.
- (9) Drift i den "specifika" kategorin bör omfatta andra typer av drift som uppvisar en högre risk och för vilka en grundlig riskbedömning bör göras, i syfte att ange vilka krav vars uppfyllande krävs för säker drift.

⁽¹⁾ EUTL 212, 22.8.2018, s. 1.

⁽²⁾ Kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/945 av den 12 mars 2019 om obemannade luftfartygssystem och om tredjelandsoperatörer av obemannade luftfartygssystem (se sidan 1 i detta nummer av EUT).

- (10) Ett system med operatörsdeklarationer bör underlätta kontrollen av att denna förordning efterlevs i samband med lågriskdrift i den "specifika" kategori för vilken ett standardscenario har fastställts med detaljerade kompenserande åtgärder.
- (11) Drift i den "certifierade" kategorin bör i princip omfattas av regler om certifiering av operatörer och utfärdande av licenser till fjärrpiloter, utöver kravet på certifiering av luftfartygen enligt delegerad förordning (EU) 2019/945.
- (12) Medan det är obligatoriskt för den "certifierade" kategorin skulle det i fråga om den "specifika" kategorin också kunna krävas att certifikat utfärdas av de behöriga myndigheterna för drift av obemannade luftfartyg och för anställda inklusive fjärrpiloter och organisationer som medverkar i denna verksamhet, eller för luftfartyg enligt delegerad förordning (EU) 2019/945.
- (13) Det bör införas regler och förfaranden för märkning och identifiering av obemannade luftfartyg och för registrering av operatörer av obemannade luftfartyg eller certifierade obemannade luftfartyg.
- (14) Operatörer av obemannade luftfartyg bör vara registrerade om de använder ett obemannat luftfartyg som, vid kollision, kan överföra över 80 joule kinetisk energi till en människa eller vars drift utgör risker för den personliga integriteten, skyddet av personuppgifter, luftfartsskyddet eller miljön.
- (15) Studier har visat att obemannade luftfartyg med en startmassa på minst 250 gram utgör en risk för luftfartsskyddet och följaktligen bör det krävas att UAS-operatörer av sådana obemannade luftfartyg registrerar sig själva när de använder sådana luftfartyg i den "öppna" kategorin.
- (16) Med tanke på riskerna för den personliga integriteten och skyddet av personuppgifter bör operatörer av obemannade luftfartyg vara registrerade om de använder ett obemannat luftfartyg som är utrustat med en sensor som kan fånga upp personuppgifter. Detta bör dock inte krävas när det obemannade luftfartyget betraktas som en leksak i den betydelse som avses i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/48/EG ⁽³⁾.
- (17) Information om registrering av certifierade obemannade luftfartyg och om operatörer av obemannade luftfartyg som omfattas av ett registreringskrav bör lagras i digitala harmoniserade, driftskompatibla nationella registreringssystem, vilka medger att de behöriga myndigheterna kan få tillgång till och utbyta denna information. Arrangemangen enligt denna förordning för att säkerställa de nationella registrens driftskompatibilitet bör inte påverka tillämpningen av reglerna om den framtida databas som avses i artikel 74 i förordning (EU) 2018/1139.
- (18) I enlighet med artikel 56.8 i förordning (EU) 2018/1139 inverkar denna förordning inte på medlemsstaternas möjligheter att fastställa nationella regler som uppställer vissa villkor för obemannade luftfartygs verksamhet av skäl som inte ingår i tillämpningsområdet för förordning (EU) 2018/1139, inbegripet allmän säkerhet eller skydd av privatlivet och personuppgifter i enlighet med unionsrätten.
- (19) Nationella registreringssystem bör uppfylla kraven i tillämplig unionsrätt och nationell rätt om personlig integritet och behandling av personuppgifter, och de uppgifter som lagras i dessa registreringssystem bör vara lättillgängliga ⁽⁴⁾.
- (20) UAS-operatörer och fjärrpiloter bör se till att de har tillräcklig information om tillämpliga unionsregler och nationella regler för den avsedda användningen, i synnerhet med avseende på säkerhet, personlig integritet, skydd av personuppgifter, ansvar, försäkring och luftfarts- och miljöskydd.
- (21) Vissa områden, exempelvis sjukhus, platser där folk samlas, anläggningar som fångvårdsanstalter eller fabriker, anläggningar för statliga myndigheter på allmänt hög nivå eller högsta nivå, naturvårdsområden eller transportinfrastrukturer, kan vara särskilt känsliga för vissa eller alla typer av drift av UAS. Detta bör inte påverka medlemsstaternas möjligheter att fastställa nationella regler som uppställer vissa villkor för obemannade luftfartygs verksamhet av skäl som inte ingår i tillämpningsområdet för denna förordning, inbegripet miljöskydd, allmän säkerhet eller skydd av personlig integritet och personuppgifter i enlighet med unionsrätten.

⁽³⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/48/EG av den 18 juni 2009 om leksakers säkerhet (EUT L 170, 30.6.2009, s. 1).

⁽⁴⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning) (EUT L 119, 4.5.2016, s. 1).

- (22) Buller och utsläpp från obemannade luftfartyg bör minskas i största möjliga mån med hänsyn till driftsvillkoren och enskilda medlemsstaters olika särskilda egenskaper, till exempel befolkningstäthet, där buller och utsläpp är en orosfaktor. För att underlätta samhällets acceptans för drift av UAS anger delegerad förordning (EU) 2019/945 maximinivåer för buller från obemannade luftfartyg som används nära människor i den "öppna" kategorin. I den "specifika" kategorin finns det ett krav på att operatören ska utforma riktlinjer för sina fjärrpiloter som innebär att all drift sker på ett sätt som minimerar olägenheter för människor och djur.
- (23) De befintliga nationella certifikaten bör anpassas så att de uppfyller kraven enligt denna förordning.
- (24) Lämpliga övergångsbestämmelser bör fastställas så att denna förordning genomförs på ett korrekt sätt. I synnerhet bör medlemsstaterna och de berörda aktörerna få tillräckligt med tid på sig för att anpassa sina förfaranden till det nya regelverket innan denna förordning börjar tillämpas.
- (25) Det nya regelverket för driften av UAS bör inte påverka tillämpningen av de tillämpliga miljö- och naturskyddskrav som anges i annan nationell rätt eller unionsrätt.
- (26) Medan "U-space"-systemet, inbegripet infrastruktur, tjänster och rutiner för att garantera säker drift av UAS liksom stöd till integreringen av denna infrastruktur och dessa tjänster och rutiner i luftfartssystemet, är under utveckling bör denna förordning redan innefatta krav på att genomföra tre hörnstenar i U-spacesystemet, nämligen registrering, geomedvetenhet (*geo-awareness*) och fjärridentifiering, vilka också behöver kompletteras.
- (27) Eftersom modellflygplan betraktas som UAS och med tanke på den höga säkerhetsnivå som uppvisats vid verksamheten hos modellflygklubbar och modellflygföreningar bör det ske en smidig övergång från de olika nationella systemen till det nya unionsregelverket, så att sådana klubbar och föreningar kan fortsätta att verka som i dag och med hänsyn till befintlig bästa praxis i medlemsstaterna.
- (28) Med tanke på den goda säkerhetsnivå som uppnåtts av luftfartyg i klass C4 i enlighet med bilagan till denna förordning bör vidare lågriskdrift av sådana luftfartyg kunna ske i den "öppna" kategorin. Sådana luftfartyg används ofta av modellflygsoperatörer och är jämförelsevis enklare än andra klasser av obemannade luftfartyg, och bör följaktligen inte omfattas av oproportionella tekniska krav.
- (29) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från den kommitté som inrättats i enlighet med artikel 127 i förordning (EU) 2018/1139.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Syfte

I denna förordning anges närmare bestämmelser för drift av obemannade luftfartygssystem och för anställda inklusive fjärrpiloter och organisationer som medverkar i denna drift.

Artikel 2

Definitioner

I denna förordning ska definitionerna i förordning (EU) 2018/1139 gälla.

Dessutom gäller följande definitioner:

1. *obemannat luftfartygssystem (UAS)*: ett obemannat luftfartyg och utrustning för att kontrollera det på avstånd.
2. *operatör av obemannat luftfartygssystem (UAS-operatör)*: varje juridisk eller fysisk person som använder eller avser att använda ett eller flera UAS.
3. *folksamlingar*: sammankomster där personer är förhindrade att ta sig därifrån på grund av den tätt packade folkmassan.

4. *geografisk UAS-zon*: en del av luftrummet som inrättats av den behöriga myndigheten för att underlätta, begränsa eller utesluta drift av UAS i syfte att ta itu med de risker för säkerhet, personlig integritet, skydd av personuppgifter, luftfartsskydd eller miljö som följer av drift av UAS.
5. *robusthet*: den egenskap hos kompenserande åtgärder som följer av en kombination av den säkerhetsvinst som de kompenserande åtgärderna lett till och den tillförlitlighets- och integritetsnivå som säkerhetsvinsten har uppnått.
6. *standardscenario*: en typ av drift av UAS i den "specifika" kategorin i enlighet med definitionen i tillägg 1 till bilagan, för vilken en noggrann förteckning över kompenserande åtgärder har identifierats på ett sådant sätt att den behöriga myndigheten kan förlita sig på deklarerade åtgärder där operatörer förklarar att de kommer att tillämpa de kompenserande åtgärderna vid denna typ av drift.
7. *drift inom synhåll*: en typ av drift av UAS där fjärrpiloten kan upprätthålla, utan hjälp, kontinuerlig visuell kontakt med det obemannade luftfartyget, vilket gör att denne kan kontrollera det obemannade luftfartygets flygbana i förhållande till andra luftfartyg, personer och hinder så att kollisioner undviks.
8. *drift utom synhåll*: en typ av drift av UAS som inte utgör drift inom synhåll.
9. *drifttillstånd för lätta UAS (LUC)*: ett tillstånd som utfärdas till en UAS-operatör av en behörig myndighet enligt del C i bilagan.
10. *modellflygklubb eller modellflygförening*: en lagligt etablerad organisation i en medlemsstat med syfte att genomföra nöjesflygningar, flyguppvisningar, sportaktiviteter eller tävlingar där UAS används.
11. *farligt gods*: artiklar eller ämnen som kan utgöra en risk för hälsa, säkerhet, egendom eller miljön vid en incident eller olycka och som ett obemannat luftfartyg bär som nyttolast, inbegripet i synnerhet följande:
 - a) Explosiva ämnen (fara för massexplosion, fara för tryckvåg eller splitter och kaststycken, mindre fara för tryckvåg, stor fara för brand, sprängmedel, mycket okänsliga explosiva ämnen).
 - b) Gaser (brandfarliga gaser, icke-brandfarliga gaser, giftiga gaser, syre, inandningsfara).
 - c) Brandfarliga vätskor (brandfarliga vätskor, brännbara ämnen, eldningsolja, bensin).
 - d) Brandfarliga fasta ämnen (brandfarliga fasta ämnen, självantändliga fasta ämnen, farliga i vått tillstånd).
 - e) Oxiderande ämnen och organiska peroxider.
 - f) Giftiga och smittsamma ämnen (gift, biologisk fara).
 - g) Radioaktiva ämnen.
 - h) Frätande ämnen.
12. *nyttolast*: instrument, mekanismer, utrustning, delar, apparatur, tillbehör eller hjälpmedel, inklusive kommunikationsutrustning, som har installerats i eller anslutits till luftfartyget, som inte används eller avses användas vid drift eller styrning av luftfartyget under flygning och som inte är en del av ett skrov eller en motor eller propeller.
13. *direkt fjärridentifiering*: ett system som säkerställer lokal utsändning av information om ett obemannat luftfartyg som är i drift, inbegripet luftfartygets märkning, och som innebär att denna information kan erhållas utan fysiskt tillträde till det obemannade luftfartyget.
14. *följ mig-läge*: ett driftsläge för ett UAS där ett obemannat luftfartyg hela tiden följer fjärrpiloten inom en i förväg fastställd radie.
15. *geomedvetenhet*: en funktion som på basis av data från medlemsstaterna upptäcker potentiella överträdelser av ett luftrums gränser och varnar fjärrpiloten så att denne omedelbart kan vidta ändamålsenliga åtgärder för att förhindra sådana överträdelser.
16. *privatbyggt UAS*: ett UAS som har satts samman eller tillverkats för konstruktörens egna bruk, dock inte UAS som har satts samman av en uppsättning delar som har släppts ut på marknaden som en monteringsfärdig byggsats.
17. *autonom drift*: drift under vilken ett obemannat luftfartyg används utan att fjärrpiloten kan intervensera.
18. *icke-medverkande personer*: personer som inte deltar i driften av ett UAS eller som inte är medvetna om de instruktioner och säkerhetsprocedurer som utfärdats av UAS-operatören.
19. *tillhandahållande på marknaden*: ett utbud av en produkt för distribution, förbrukning eller användning på unionens marknad inom ramen för en kommersiell verksamhet, oavsett om det sker mot betalning eller avgiftsfritt.

20. *utsläppande på marknaden*: det första tillhandahållandet av en produkt på unionens marknad.
21. *kontrollerat markområde*: ett markområde där ett UAS används och inom vilket UAS-operatören kan säkerställa att enbart medverkande personer är närvarande.
22. *maximal startmassa (MTOM)*: ett obemannat luftfartygs maximala massa, inklusive nyttolast och bränsle, som den fastställts av tillverkaren eller konstruktören och med vilken det obemannade luftfartyget kan användas.
23. *obemannat segelflygplan*: ett obemannat luftfartyg som flyger med hjälp av luftens dynamiska reaktion mot planetes fasta lyfttytor och vars fria flygning inte är beroende av en motor. Det kan vara utrustat med en motor som kan användas i nödfall.

Artikel 3

Kategorier av UAS-drift

Drift av UAS ska ske i den "öppna", "specifika" eller "certifierade" kategori som definieras i artiklarna 4, 5 respektive 6 och med förbehåll för följande villkor:

- a) För drift av UAS i den "öppna" kategorin ska det inte krävas något operativt tillstånd i förväg och inte heller att UAS-operatören avger en operativ deklARATION före påbörjandet av driften.
- b) För drift av UAS i den "specifika" kategorin ska det krävas ett operativt tillstånd som utfärdas av den behöriga myndigheten enligt artikel 12 eller ett tillstånd som erhållits i enlighet med artikel 16 eller, under de omständigheter som anges i artikel 5.5, en deklARATION som avges av en UAS-operatör.
- c) För drift av UAS i den "certifierade" kategorin ska det krävas certifiering av UAS:et enligt delegerad förordning (EU) 2019/945, certifiering av operatören och, i tillämpliga fall, utfärdandet av en licens till fjärrpiloten.

Artikel 4

Drift av UAS i den "öppna" kategorin

1. Drift av UAS ska klassificeras som drift i den "öppna" kategorin enbart om följande villkor är uppfyllda:
 - a) UAS:et ingår i en av de klasser som anges i delegerad förordning (EU) 2019/945 eller är privatbyggt eller uppfyller villkoren i artikel 20.
 - b) Det obemannade luftfartygets maximala startmassa underskrider 25 kg.
 - c) Fjärrpiloten ser till att det obemannade luftfartyget flyger på ett säkert avstånd från människor och inte flyger över folksamlingar.
 - d) Fjärrpiloten har hela tiden det obemannade luftfartyget inom synhåll, utom när det flygs i följd mig-läge eller när en observatör av det obemannade luftfartyget används i enlighet med del A i bilagan.
 - e) Under flygningen hålls det obemannade luftfartyget på ett avstånd av högst 120 meter från den närmsta punkten på jordens yta enligt del A i bilagan, utom när det flyger över ett hinder.
 - f) Under flygningen bär det obemannade luftfartyget inte på något farligt gods och släpper inte ut något material.
2. Drift av UAS i den "öppna" kategorin ska delas upp i tre underkategorier i enlighet med kraven i del A i bilagan.

Artikel 5

Drift av UAS i den "specifika" kategorin

1. Om något av kraven i artikel 4 eller i del A i bilagan inte är uppfyllt ska det krävas att UAS-operatören erhåller ett operativt tillstånd enligt artikel 12 från den behöriga myndigheten i den medlemsstat där denne är registrerad.
2. I samband med ansökan till en behörig myndighet om ett operativt tillstånd enligt artikel 12 ska operatören ha utfört en riskbedömning i enlighet med artikel 11, som lämnas in tillsammans med ansökan och som innehåller de erforderliga kompenserande åtgärderna.
3. Den behöriga myndigheten ska i enlighet med punkt UAS.SPEC.040 i del B i bilagan utfärda ett operativt tillstånd när den anser att de operativa riskerna kompenseras på ett tillräckligt sätt i enlighet med artikel 12.

4. Den behöriga myndigheten ska ange huruvida det operativa tillståndet avser
 - a) ett godkännande av en enda användning eller av ett antal användningar vars tidpunkter och/eller platser specificeras, varvid det operativa tillståndet ska innefatta en tillhörande noggrann förteckning över kompenserande åtgärder,
 - b) ett godkännande av ett LUC i enlighet med del C i bilagan.
5. Om UAS-operatören lämnar in en deklARATION till registreringsmedlemsstatens behöriga myndighet i enlighet med punkt UAS.SPEC.020 i del B i bilagan för drift som motsvarar ett standardscenario enligt definitionen i tillägg 1 till bilagan, ska det inte krävas att operatören erhåller ett operativt tillstånd i enlighet med punkterna 1–4 i denna artikel, och förfarandet i artikel 12.5 ska tillämpas.
6. Ett operativt tillstånd eller en deklARATION ska inte krävas för följande:
 - a) UAS-operatörer som innehar ett LUC med tillhörande befogenheter i enlighet med punkt UAS.LUC.060 i bilagan.
 - b) Drift som sker inom ramen för modellflygklubbar och modellflygföreningar som har fått ett tillstånd i enlighet med artikel 16.

Artikel 6

Drift av UAS i den "certifierade" kategorin

1. Drift av UAS ska klassificeras som drift i den "certifierade" kategorin enbart om följande villkor är uppfyllda:
 - a) UAS:et har certifierats i enlighet med artikel 40.1 a, b och c i delegerad förordning (EU) 2019/945.
 - b) Driften utförs i någon av följande situationer:
 - i. Flygningen sker över folksamlingar.
 - ii. Flygningen involverar persontransport.
 - iii. Flygningen involverar transport av farligt gods som kan innebära hög risk för tredje part vid en olycka.
2. Drift av UAS ska dessutom klassificeras som drift av UAS i den "certifierade" kategorin om den behöriga myndigheten på grundval av en riskbedömning i enlighet med artikel 11 bedömer att risken med flygningen inte kan kompenseras i tillräcklig mån utan certifiering av UAS:et och av UAS-operatören och, i tillämpliga fall, utfärdande av en licens till fjärrpiloten.

Artikel 7

Regler och förfaranden för drift av UAS

1. Drift av UAS i den "öppna" kategorin ska iaktta de operativa begränsningar som anges i del A i bilagan.
2. Drift av UAS i den "specifika" kategorin ska iaktta de operativa begränsningar som anges i det operativa tillstånd som avses i artikel 12 eller det tillstånd som avses i artikel 16 eller motsvara ett av operatören deklarerat standard-scenario enligt definitionen i tillägg 1 till bilagan.

Denna punkt ska inte tillämpas om UAS-operatören innehar ett LUC med tillhörande befogenheter.

Drift av UAS i den "specifika" kategorin ska omfattas av de tillämpliga operativa krav som anges i kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 ⁽³⁾.

⁽³⁾ Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 26 september 2012 om gemensamma luftfarts- och driftsbestämmelser för tjänster och förfaranden inom flygtrafiken och om ändring av genomförandeförordning (EU) nr 1035/2011 och förordningarna (EG) nr 1265/2007, (EG) nr 1794/2006, (EG) nr 730/2006, (EG) nr 1033/2006 och (EU) nr 255/2010 (EUT L 281, 13.10.2012, s. 1).

3. Drift av UAS i den "certifierade" kategorin ska omfattas av de tillämpliga operativa krav som anges i genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 och kommissionens förordningar (EU) nr 965/2012 ⁽⁶⁾ och (EU) nr 1332/2011 ⁽⁷⁾.

Artikel 8

Regler och förfaranden för fjärrpiloters kompetens

1. Fjärrpiloter som använder UAS i den "öppna" kategorin ska uppfylla de kompetenskrav som anges i del A i bilagan.
2. Fjärrpiloter som använder UAS i den "specifika" kategorin ska uppfylla de kompetenskrav som anges i det operativa tillståndet av den behöriga myndigheten eller enligt det standardscenario som anges i tillägg 1 till bilagan eller som anges i LUC, och ska ha åtminstone följande färdigheter:
 - a) Förmåga att följa operativa förfaranden (normalläge, beredskaps- och nödfallsrutiner, färdplanering, inspektioner före och efter flygning).
 - b) Förmåga att hantera luftfartskommunikation.
 - c) Förmåga att hantera ett obemannat luftfartygs flygbana och automatisering.
 - d) Ledarskap, lagarbete och självförvaltning.
 - e) Problemlösning och beslutsfattande.
 - f) Situationsmedvetenhet.
 - g) Förmåga att hantera arbetsbelastning.
 - h) Samordning eller överlämning, beroende på vad som är tillämpligt.
3. Fjärrpiloter som verkar inom ramen för modellflygklubbar eller modellflygföreningar ska uppfylla de minimikompetenskrav som anges i det tillstånd som beviljats i enlighet med artikel 16.

Artikel 9

Minimiålder för fjärrpiloter

1. Minimiåldern för fjärrpiloter som använder ett UAS i den "öppna" respektive den "specifika" kategorin ska vara 16 år.
2. Någon minimiålder för fjärrpiloter ska inte krävas i följande fall:
 - a) Fjärrpiloter som verkar i underkategori A1 enligt del A i bilagan till denna förordning med ett UAS i klass C0 enligt definitionen i del 1 i bilagan till delegerad förordning (EU) 2019/945 som är en leksak i den betydelse som avses i direktiv 2009/48/EG.
 - b) I fråga om privatbyggda UAS med en maximal startmassa på under 250 gram.
 - c) Fjärrpiloter som verkar under direkt övervakning av en fjärrpilot som uppfyller villkoren i punkt 1 och artikel 8.
3. Medlemsstaterna får sänka minimiåldern på grundval av ett riskbaserat tillvägagångssätt med beaktande av de specifika risker som gäller för drift på deras territorium enligt följande:
 - a) I fråga om fjärrpiloter som verkar i den "öppna" kategorin, med upp till 4 år.
 - b) I fråga om fjärrpiloter som verkar i den "specifika" kategorin, med upp till 2 år.
4. Om en medlemsstat sänker minimiåldern för fjärrpiloter ska dessa fjärrpiloter bara få använda ett UAS på den medlemsstatens territorium.
5. Medlemsstaterna får i ett tillstånd som utfärdas enligt artikel 16 ange en annan minimiålder för fjärrpiloter som verkar inom ramen för modellflygklubbar eller modellflygföreningar.

⁽⁶⁾ Kommissionens förordning (EU) nr 965/2012 av den 5 oktober 2012 om tekniska krav och administrativa förfaranden i samband med flygdrift enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008 (EUT L 296, 25.10.2012, s. 1).

⁽⁷⁾ Kommissionens förordning (EU) nr 1332/2011 av den 16 december 2011 om gemensamma krav för användning av lufrummet och operativa förfaranden för avvärjande av kollisioner i luften (EUT L 336, 20.12.2011, s. 20).

*Artikel 10***Regler och förfaranden för UAS luftvärdighet**

Såvida ett UAS inte är privatbyggt eller används för drift som avses i artikel 16 eller uppfyller villkoren i artikel 20 ska ett UAS som används för drift enligt denna förordning uppfylla de tekniska krav och regler och förfaranden för luftvärdighet som anges i de delegerade akter som antas enligt artikel 58 i förordning (EU) 2018/1139.

*Artikel 11***Regler för bedömningar av operativ risk**

1. En bedömning av operativ risk ska innefatta följande:
 - a) En beskrivning av egenskaperna hos driften av UAS:et.
 - b) Ett förslag till lämpliga operativa säkerhetsmål.
 - c) En identifiering av de risker på marken och i luften som driften innebär, med hänsyn till allt av följande:
 - i. Den utsträckning i vilken tredje parter eller egendom på marken skulle kunna utsättas för fara genom verksamheten.
 - ii. Det berörda obemannade luftfartygets komplexitet, prestanda och operativa egenskaper.
 - iii. Syftet med flygningen, typen av UAS, risken för kollision med andra luftfartyg och den luftrumsklass som används.
 - iv. Typen och omfattningen av och komplexiteten hos driften av eller verksamheten med UAS, inbegripet i relevanta fall storleken på och typen av trafik som hanteras av den ansvariga organisationen eller personen.
 - v. I vilken utsträckning de personer som berörs av riskerna med driften av UAS kan bedöma och kontrollera dessa risker.
 - d) En identifiering av ett sortiment av möjliga riskkompensationsåtgärder.
 - e) Ett fastställande av den nivå på robustheten som de utvalda kompenserande åtgärderna ska uppnå, så att driften kan ske säkert.
2. Beskrivningen av driften av UAS ska innefatta minst följande:
 - a) Arten av verksamhet som utförs.
 - b) Den operativa miljön och det geografiska området för den avsedda användningen, i synnerhet den befolkning som överflygs, orografi, typ av luftrum, volymen av det luftrum där driften ska ske och den luftrumsvolym som används som nödvändig riskbuffert, inklusive de operativa kraven för respektive geografisk zon.
 - c) Driftens komplexitet, i synnerhet typen av arrangemang och utförande, färdigheter och erfarenhet hos personalen, dennas sammansättning och de nödvändiga tekniska hjälpmedel som planeras för att utföra driften.
 - d) De tekniska egenskaperna hos UAS:et, inbegripet dess prestanda med tanke på de planerade driftförhållandena och, i tillämpliga fall, dess registreringsnummer.
 - e) Kompetensen hos den personal som ska utföra driften, inklusive dess sammansättning, uppgifter, ansvarsområden, utbildning och färska erfarenheter.
3. Bedömningen ska utmytna i en eftersträvd säkerhetsnivå, vilken ska motsvara nivån hos bemannad luftfart och beakta UAS-driftens särskilda egenskaper.
4. Identifieringen av risker ska inbegripa att följande fastställs:
 - a) Den icke-kompenserade risken på marken med driften, med hänsyn till typen av drift och driftförhållandena, inbegripet åtminstone följande:
 - i. Drift inom eller utom synhåll.
 - ii. De överflugna områdenas befolkningstäthet.
 - iii. Huruvida folksamlingar överflygs.
 - iv. Det obemannade luftfartygets dimensioner.

- b) Den icke-kompenserade risken i luften med driften, med hänsyn till allt av följande:
- Den exakta luftrumsvolym där driften ska ske, utvidgad med den luftrumsvolym som behövs för beredskapsrutiner.
 - Luftrumsklass.
 - Inverkan på annan lufttrafik och flygledningstjänst, i synnerhet när det gäller
 - flyghöjd,
 - kontrollerat respektive okontrollerat luftrum,
 - flygning nära flygplats respektive inte nära någon flygplats,
 - luftrum ovanför stadsmiljö respektive landsbygdsmiljö,
 - separation från annan trafik.
5. Vid identifieringen av de möjliga kompenserande åtgärder som krävs för att uppnå den eftersträvade säkerhetsnivån ska följande övervägas:
- Skyddsåtgärder för människor på marken.
 - Strategiska operativa begränsningar för driften av UAS, i synnerhet
 - begränsning av de geografiska utrymmen där driften får ske,
 - begränsning av varaktigheten på flygningen eller de tidsperioder då flygningen får ske.
 - Strategiska begränsningar genom gemensamma flygregler eller en gemensam luftrumsstruktur och gemensamma luftrumstjänster.
 - Kapacitet att hantera eventuellt negativa driftsförhållanden.
 - Organisationsfaktorer som operativa förfaranden och underhållsrutiner utarbetade av UAS-operatören och underhållsrutiner i enlighet med tillverkarens användarmanual.
 - Nivån på färdigheterna och sakkunskapen hos de anställda som arbetar med flygningens säkerhet.
 - Risken för mänskliga misstag vid genomförandet av de operativa förfarandena.
 - Konstruktionen av UAS:et och dess prestanda, i synnerhet
 - möjliga sätt att begränsa kollisionsrisker,
 - möjliga system för att begränsa energin vid kollision eller det obemannade luftfartygets bräcklighet,
 - huruvida UAS-konstruktionen motsvarar erkända standarder och utgör en felsäker konstruktion.
6. En bedömning ska göras av de föreslagna kompenserande åtgärdernas robusthet för att fastställa om de är förenliga med säkerhetsmålen och riskerna med driften och särskilt för att fastställa att varje skede av driften är säkert.

Artikel 12

Tillstånd till drift i den "specifika" kategorin

- Den behöriga myndigheten ska utvärdera den riskbedömning och robustheten hos de kompenserande åtgärder som UAS-operatören föreslår, för att driften av UAS ska vara säker under alla skeden av flygningen.
- Den behöriga myndigheten ska bevilja ett operativt tillstånd, om utvärderingen leder till följande slutsatser:
 - Att de operativa säkerhetsmålen beaktar riskerna med driften.
 - Att kombinationen av de kompenserande åtgärderna avseende driftsförhållandena, kompetensen hos den berörda personalen och det obemannade luftfartygets tekniska egenskaper är tillfredsställande och tillräckligt robust för att uppnå en säker drift mot bakgrund av identifierade risker på marken och i luften.
 - Att UAS-operatören har lämnat en förklaring om att den avsedda driften iakttar tillämpliga unionsregler och nationella regler, särskilt i fråga om personlig integritet, skydd av personuppgifter, ansvar, försäkring och luftfarts- och miljöskydd.
- Om driften inte bedöms vara tillräckligt säker ska den behöriga myndigheten informera den sökande om detta och ange skälen för dess vägran att utfärda ett operativt tillstånd.

4. Det operativa tillstånd som den behöriga myndigheten beviljar ska ange följande:
 - a) Tillståndets räckvidd.
 - b) De "specifika" villkor som ska gälla
 - i. för driften av UAS och de operativa begränsningarna,
 - ii. för den erforderliga kompetensen hos UAS-operatören och, i tillämpliga fall, fjärrpiloterna,
 - iii. för UAS:ens tekniska egenskaper, inbegripet i tillämpliga fall certifiering av UAS.
 - c) Följande information:
 - i. UAS-operatörens registreringsnummer och UAS:ets tekniska egenskaper.
 - ii. En hänvisning till den bedömning av operativ risk som utförts av UAS-operatören.
 - iii. De operativa begränsningarna och villkoren för driften.
 - iv. De kompenserande åtgärder som UAS-operatören måste vidta.
 - v. Den eller de platser där driften får ske och eventuellt andra platser i medlemsstaterna i enlighet med artikel 13.
 - vi. Alla dokument och uppgifter som är relevanta för typen av drift och typen av händelser som bör rapporteras, utöver de som anges i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 376/2014 ⁽⁸⁾.
5. Vid mottagandet av den deklaration som avses i artikel 5.5 ska den behöriga myndigheten
 - a) verifiera att den innehåller alla de uppgifter som anges i punkt UAS.SPEC.020(2) i bilagan, och
 - b) om detta är fallet, utan onödigt dröjsmål tillhandahålla UAS-operatören en bekräftelse på mottagande och fullständighet så att operatören kan inleda driften.

Artikel 13

Gränsöverskridande drift eller drift utanför registreringsstaten

1. När en UAS-operatör avser att utföra drift i den "specifika" kategorin för vilken ett operativt tillstånd redan har beviljats i enlighet med artikel 12 och som avses ske helt eller delvis i luftrummet för en annan medlemsstat än registreringsmedlemsstaten, ska UAS-operatören till den behöriga myndigheten i den medlemsstat där driften avses ske lämna en ansökan som innehåller följande:
 - a) En kopia av det operativa tillstånd som UAS-operatören beviljats i enlighet med artikel 12.
 - b) Den eller de platser där driften avses ske inbegripet vid behov uppdaterade kompenserande åtgärder för att ta itu med de risker som i enlighet med artikel 11.2 b identifierats vara specifika för det lokala luftrummet, de lokala terräng- och befolkningsförhållandena och klimatförhållandena.
2. När den tagit emot den ansökan som avses i punkt 1 ska den behöriga myndigheten i den medlemsstat där driften avses ske utan onödigt dröjsmål granska denna och till registreringsmedlemsstatens behöriga myndighet och UAS-operatören lämna en bekräftelse på att de uppdaterade kompenserande åtgärder som avses i punkt 1 b är tillfredsställande när det gäller driften på den avsedda platsen. När UAS-operatören mottagit denna bekräftelse får denne inleda den planerade driften, och registreringsmedlemsstaten ska registrera de uppdaterade kompenserande åtgärder som UAS-operatören måste vidta i det operativa tillstånd som utfärdats i enlighet med artikel 12.
3. När en UAS-operatör avser att utföra drift i den "specifika" kategorin för vilken en deklaration har avgetts i enlighet med artikel 5.5 och som avses ske helt eller delvis i luftrummet för en annan medlemsstat än registreringsmedlemsstaten, ska UAS-operatören till den behöriga myndigheten i den medlemsstat där driften avses ske lämna en kopia av den deklaration som lämnats till registreringsmedlemsstaten samt en kopia av bekräftelsen på mottagande och fullständighet.

⁽⁸⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 376/2014 av den 3 april 2014 om rapportering, analys och uppföljning av händelser inom civil luftfart om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 996/2010 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/42/EG, kommissionens förordningar (EG) nr 1321/2007 och (EG) nr 1330/2007 (EUT L 122, 24.4.2014, s. 18).

Artikel 14

Registrering av UAS-operatörer och certifierade UAS

1. Medlemsstaterna ska införa och upprätthålla korrekta system för registrering av UAS vars konstruktion är föremål för certifiering och av UAS-operatörer vars verksamhet kan utgöra en risk för säkerhet, luftfartsskydd, personlig integritet, skydd av personuppgifter och skydd av miljön.
2. Systemen för registrering av UAS-operatörer ska innehålla fält för att införa och utbyta följande information:
 - a) Fysiska personers fullständiga namn och födelsedatum och juridiska personers namn och identifieringsnummer.
 - b) UAS-operatörers adress.
 - c) UAS-operatörers e-postadress och telefonnummer.
 - d) Ett försäkringsavtalsnummer för UAS, om det krävs enligt unionsregler eller nationella regler.
 - e) Följande bekräftelse från juridiska personer: "Alla anställda som direkt medverkar i driften har kompetens för att utföra sina uppgifter och UAS:et kommer enbart att skötas av fjärrpiloter som har en behörig kompetensnivå."
 - f) De operativa tillstånd och LUC som innehas och deklarerat åtföljda av en bekräftelse i enlighet med artikel 12.5 b.
3. Systemen för registrering av obemannade luftfartyg vars konstruktion är föremål för certifiering ska innehålla fält för att införa och utbyta följande information:
 - a) Tillverkarens namn.
 - b) Tillverkarens beteckning av det obemannade luftfartyget.
 - c) Det obemannade luftfartygets serienummer.
 - d) Fullständigt namn på och adress, e-postadress och telefonnummer till den fysiska eller juridiska person under vars namn det obemannade luftfartyget är registrerat.
4. Medlemsstaterna ska säkerställa att registreringssystemen är digitala och driftskompatibla och möjliggör ömsesidigt tillträde till och utbyte av information via den databas som avses i artikel 74 i förordning (EU) 2018/1139.
5. UAS-operatörer ska registrera sig själva i följande fall:
 - a) När de använder följande typer av obemannade luftfartyg i den "öppna" kategorin:
 - i. Luftfartyg med en maximal startmassa på minst 250 gram eller som vid en kollision kan överföra över 80 joule kinetisk energi till en människa.
 - ii. Luftfartyg som är utrustade med en sensor som kan fånga upp personuppgifter, såvida de inte motsvarar reglerna i direktiv 2009/48/EG.
 - b) När de använder obemannade luftfartyg oavsett massa i den "specifika" kategorin.
6. UAS-operatörer ska registrera sig själva i den medlemsstat där de är bosatta, om de är fysiska personer, eller där de har sitt huvudsakliga verksamhetsställe, om de är juridiska personer, och ska säkerställa att deras registreringsuppgifter är korrekta. UAS-operatörer får inte vara registrerade i mer än en medlemsstat samtidigt.

Medlemsstaterna ska utfärda ett unikt digitalt registreringsnummer till UAS-operatörer och till UAS som måste vara registrerade, så att de kan identifieras på individuell nivå.

Registreringsnummer för UAS-operatörer ska fastställas på grundval av standarder som möjliggör att registreringssystemen är driftskompatibla.
7. Ägare till ett obemannat luftfartyg vars konstruktion är föremål för certifiering ska registrera det obemannade luftfartyget.

Ett obemannat luftfartygs nationalitet och registreringsmärke ska fastställas i enlighet med Icao-bilaga 7. Ett obemannat luftfartyg får inte vara registrerat i mer än en stat samtidigt.
8. UAS-operatörer ska ange sitt registreringsnummer på varje obemannat luftfartyg som uppfyller villkoren i punkt 5.

*Artikel 15***Operativa villkor för geografiska UAS-zoner**

1. När medlemsstaterna för ändamål som avser säkerhet, luftfartsskydd, personlig integritet eller miljö fastställer geografiska UAS-zoner får de
 - a) förbjuda viss eller all drift av UAS, ange särskilda villkor för viss eller all drift av UAS eller kräva att operatörer ansöker om ett operativt tillstånd i förväg för viss eller all drift av UAS,
 - b) ange att drift av UAS ska uppnå vissa angivna miljönormer,
 - c) medge tillträde för enbart vissa klasser av UAS,
 - d) medge tillträde enbart för UAS som är utrustade med vissa tekniska egenskaper, i synnerhet system för fjärridentifiering eller geomedvetenhet.
2. På grundval av en riskbedömning som utförts av den behöriga myndigheten får medlemsstaterna utse vissa geografiska zoner där drift av UAS är undantagen från ett eller flera av kraven för den "öppna" kategorin.
3. När medlemsstaterna anger geografiska UAS-zoner i enlighet med punkterna 1 eller 2 ska de för ändamål som avser geomedvetenhet säkerställa att informationen om dessa geografiska UAS-zoner, inbegripet deras giltighetstid, offentliggörs i ett gemensamt och unikt digitalt format.

*Artikel 16***Drift av UAS inom ramen för modellflygklubbar och modellflygföreningar**

1. På begäran av en modellflygklubb eller modellflygförening får den behöriga myndigheten utfärda ett tillstånd för drift av UAS inom ramen för modellflygklubbar och modellflygföreningar.
2. Det tillstånd som avses i punkt 1 ska utfärdas i enlighet med något av följande:
 - a) Relevanta nationella regler.
 - b) Modellflygklubbens eller modellflygföreningens etablerade rutiner, organisationsstruktur och ledningssystem, vilket säkerställer följande:
 - i. Att fjärrpiloter som använder luftfartyg inom ramen för modellflygklubbar eller modellflygföreningar är informerade om de villkor och begränsningar som anges i det tillstånd som utfärdats av den behöriga myndigheten.
 - ii. Att fjärrpiloter som använder luftfartyg inom ramen för modellflygklubbar eller modellflygföreningar får hjälp att uppnå den minimikompetens som behövs för att använda UAS på ett säkert sätt och i enlighet med de villkor och begränsningar som anges i tillståndet.
 - iii. Att modellflygklubben eller modellflygföreningen vidtar lämpliga åtgärder när den informeras om att en fjärrpilot som använder luftfartyg inom ramen för klubben eller föreningen inte iakttar de villkor och begränsningar som angetts i tillståndet och att den, vid behov, informerar den behöriga myndigheten.
 - iv. Att modellflygklubben eller modellflygföreningen på begäran av den behöriga myndigheten lämnar den dokumentation som behövs för tillsyn och övervakning.
3. I det tillstånd som avses i punkt 1 ska de villkor anges under vilka drift inom ramen för modellflygklubben eller modellflygföreningen får utföras, och tillståndet ska vara begränsat till territoriet för den medlemsstat där det utfärdats.
4. Medlemsstaterna får göra det möjligt för modellflygklubbar och modellflygföreningar att registrera sina medlemmar, på dessas vägnar, i de registreringssystem som införts i enlighet med artikel 14. Om detta inte sker ska medlemmarna i modellflygklubbar och modellflygföreningar registrera sig själva i enlighet med artikel 14.

*Artikel 17***Utseende av behörig myndighet**

1. Varje medlemsstat ska utse en eller flera enheter som behörig myndighet för de uppgifter som avses i artikel 18.

2. Om en medlemsstat utser mer än en enhet som behörig myndighet ska den
 - a) tydligt fastställa varje behörig myndighets ansvarsområde,
 - b) upprätta lämpliga samordningssystem mellan dessa enheter, så att alla organisationer och personer som omfattas av denna förordning är föremål för en ändamålsenlig tillsyn.

Artikel 18

Den behöriga myndighetens uppgifter

Den behöriga myndigheten ska ansvara för följande:

- a) Att se till att reglerna i denna förordning efterlevs.
- b) Att utfärda, tillfälligt dra in eller återkalla certifikat för UAS-operatörer och licenser för fjärrpiloter som använder luftfartyg inom den "certifierade" kategorin av UAS-drift.
- c) Att till fjärrpiloter utfärda bevis på avklarad teoriprov online enligt punkterna UAS.OPEN.020 och UAS.OPEN.040 i bilagan, och att utfärda, ändra, tillfälligt dra in, begränsa eller återkalla kompetensbevis för fjärrpiloter enligt punkt UAS.OPEN.030 i bilagan.
- d) Att utfärda, ändra, tillfälligt dra in, begränsa eller återkalla sådana operativa tillstånd och LUC som krävs för att utföra drift av UAS i den "specifika" kategorin, och att verifiera fullständigheten hos de deklarerationer som krävs för att utföra drift av UAS i den "specifika" kategorin.
- e) Att bevara dokument, uppgifter och rapporter rörande UAS-relaterade operativa tillstånd, deklarerationer, kompetensbevis för fjärrpiloter och LUC.
- f) Att i ett gemensamt och unikt digitalt format offentliggöra information om de geografiska UAS-zoner som identifierats av medlemsstaterna och som upprättats inom dess stats nationella luftrum.
- g) Att utfärda en bekräftelse på mottagande och fullständighet i enlighet med artikel 12.5 b eller en bekräftelse i enlighet med artikel 13.2.
- h) Att utveckla ett riskbaserat tillsynssystem för
 - i. UAS-operatörer som har lämnat in en deklareration eller som innehar ett operativt tillstånd eller ett LUC,
 - ii. modellflygklubbar och modellflygföreningar som innehar ett tillstånd som avses i artikel 16.
- i) När det gäller annan drift än drift i den "öppna" kategorin, att fastställa en revisionsplanering baserad på riskprofilen, efterlevnadsnivån och säkerhetsprestandan för UAS-operatörer som har lämnat in en deklareration eller innehar ett certifikat utfärdat av den behöriga myndigheten.
- j) När det gäller annan drift än drift i den "öppna" kategorin, att genomföra inspektioner av UAS-operatörer som har lämnat in en deklareration eller innehar ett certifikat utfärdat av den behöriga myndighet som inspekterar UAS och säkerställa att UAS-operatörer och fjärrpiloter efterlever reglerna i denna förordning.
- k) Att genomföra ett system för att upptäcka och granska incidenter rörande bristande efterlevnad av reglerna från sådana UAS-operatörers sida som använder luftfartyg i den "öppna" eller "specifika" kategorin, vilka rapporteras i enlighet med artikel 19.2.
- l) Att till UAS-operatörer lämna information och vägledning som främjar UAS-driftens säkerhet.
- m) Att införa och upprätthålla system för registrering av UAS vars konstruktion är föremål för certifiering och av UAS-operatörer vars verksamhet kan utgöra en risk för säkerhet, luftfartsskydd, personlig integritet, skydd av personuppgifter och skydd av miljön.

Artikel 19

Säkerhetsinformation

1. Medlemsstaternas behöriga myndigheter och de marknadsövervaknings- och marknadskontrollmyndigheter som avses i artikel 36 i förordning (EU) 2019/945 ska samarbeta i säkerhetsfrågor och inrätta förfaranden för ett effektivt utbyte av säkerhetsinformation.
2. Varje UAS-operatör ska till den behöriga myndigheten rapportera alla säkerhetsrelaterade händelser och utbyta information om sina UAS i enlighet med förordning (EU) nr 376/2014.

3. Europeiska unionens byrå för luftfartssäkerhet (nedan kallad *byrån*) och de behöriga myndigheterna ska inhämta, analysera och offentliggöra säkerhetsrelaterad information rörande drift av UAS på deras territorium i enlighet med artikel 119 i förordning (EU) 2018/1139 och dess genomförandeakter.
4. När information som avses i punkterna 1, 2 eller 3 har mottagits ska byrån och den behöriga myndigheten vidta nödvändiga åtgärder för att ta itu med säkerhetsfrågor på grundval av bästa tillgängliga bevisning och analys och med hänsyn till de inbördes beroendeförhållandena mellan olika områden av flygsäkerhet och mellan flygsäkerhet, cybersäkerhet och andra tekniska områden inom regleringen av luftfart.
5. Om den behöriga myndigheten eller byrån vidtar åtgärder i enlighet med punkt 4 ska den omedelbart underrätta alla relevanta berörda parter och organisationer som har skyldighet att iakttä dessa åtgärder i enlighet med förordning (EU) 2018/1139 och dess genomförandeakter.

Artikel 20

Särskilda bestämmelser om användning av vissa UAS i den "öppna" kategorin

UAS-typer i den betydelse som avses i Europaparlamentets och rådets beslut nr 768/2008/EG⁽⁹⁾, som inte iakttar reglerna i delegerad förordning (EU) 2019/945 och som inte är privatbyggda ska få fortsätta att användas under följande förhållanden, om de har släppts ut på marknaden före den 1 juli 2022.

- a) Drift i underkategori A1 enligt del A i bilagan, om det obemannade luftfartyget har en maximal startmassa på under 250 gram, inbegripet nyttolast.
- b) Drift i underkategori A3 enligt del A i bilagan, om det obemannade luftfartyget har en maximal startmassa på under 25 kg, inbegripet bränsle och nyttolast.

Artikel 21

Anpassning av tillstånd, deklARATIONER och certifikat

1. Tillstånd som beviljats UAS-operatörer, kompetensbevis för fjärrpiloter och deklARATIONER som avgetts av UAS-operatörer eller likvärdig dokumentation, som utfärdats på grundval av nationell rätt, ska fortsätta att gälla till och med den 1 juli 2021.
2. Senast den 1 juli 2021 ska medlemsstaterna omvandla sina befintliga kompetensbevis för fjärrpiloter, tillstånd för UAS-operatörer eller deklARATIONER av UAS-operatörer, eller annan likvärdig dokumentation som utfärdats till och med den dagen, i enlighet med denna förordning.
3. Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 14 ska drift av UAS inom ramen för modellflygklubbar och modellflygföreningar få fortsätta i enlighet med relevanta nationella regler och utan något tillstånd i enlighet med artikel 16, till och med den 1 juli 2022.

Artikel 22

Övergångsbestämmelser

Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 20 ska användning av UAS i den "öppna" kategorin som inte iakttar kraven i delarna 1–5 i bilagan till delegerad förordning (EU) 2019/945 få tillåtas under en övergångsperiod på två år som inleds ett år efter dagen för ikraftträdandet av denna förordning, om följande villkor uppfylls:

- a) Obemannade luftfartyg med en maximal startmassa på under 500 gram används inom ramen för de operativa begränsningar som anges i punkt UAS.OPEN.020(1) i del A i bilagan av en fjärrpilot med en kompetensnivå som fastställts av den berörda medlemsstaten.
- b) Obemannade luftfartyg med en maximal startmassa på under 2 kg används inom ett horisontellt avstånd på minst 50 meter från människor och fjärrpiloten har en kompetensnivå som minst är likvärdig med den som beskrivs i punkt UAS.OPEN.030(2) i del A i bilagan.
- c) Obemannade luftfartyg med en maximal startmassa på mer än 2 kg och under 25 kg används inom ramen för de operativa begränsningar som anges i punkterna UAS.OPEN.040(1) och UAS.OPEN.040(2) och fjärrpiloten har en kompetensnivå som minst är likvärdig med den som beskrivs i punkt UAS.OPEN.020(4) b i del A i bilagan.

⁽⁹⁾ Europaparlamentets och rådets beslut nr 768/2008/EG av den 9 juli 2008 om en gemensam ram för saluföring av produkter och upphävande av rådets beslut 93/465/EEG (EUT L 218, 13.8.2008, s. 82).

*Artikel 23***Ikraftträdande och tillämpning**

1. Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Den ska tillämpas från och med den 1 juli 2020.

2. Artikel 5.5 ska tillämpas från och med den dag då tillägg 1 till bilagan ändras så att det innehåller tillämpliga standardscenarier. Medlemsstaterna får i enlighet med artikel 5.5 godta deklARATIONER från UAS-operatörer baserade på nationella standardscenarier, om dessa scenarier uppfyller kraven i punkt UAS.SPEC.020 i bilagan, till dess att denna förordning ändras så att den inbegriper standardscenariot i tillägg 1 till bilagan.

3. Artikel 15.3 ska tillämpas från och med den 1 juli 2021.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 24 maj 2019.

På kommissionens vägnar
Jean-Claude JUNCKER
Ordförande

BILAGA

DRIFT AV UAS I DEN "ÖPPNA" RESPEKTIVE "SPECIFIKA" KATEGORIN

DEL A

DRIFT AV UAS I DEN "ÖPPNA" KATEGORIN

UAS.OPEN.010 Allmänna bestämmelser

1. Drift av UAS i den "öppna" kategorin delas in i de tre underkategorierna A1, A2 och A3 på grundval av operativa begränsningar, krav på fjärrpiloten och tekniska krav på UAS:en.
2. Om driften av UAS inbegriper att ett obemannat luftfartyg startar från en naturlig höjd i terrängen eller över en terräng med naturliga höjder, ska det obemannade luftfartyget hållas inom högst 120 meter från den närmsta punkten på jordytan. Mätningen av avståndet ska anpassas efter terrängens geografiska egenskaper, exempelvis huruvida den utgörs av slätter, kullar eller berg.
3. När ett obemannat luftfartyg flygs inom ett horisontellt avstånd på 50 meter från ett artificiellt hinder som är högre än 105 meter får den maximala höjden på UAS-flygningen höjas upp till 15 meter ovanför hindret, på begäran av den enhet som ansvarar för hindret.
4. Genom undantag från punkt 2 får obemannade segelflygplan med en maximal startmassa inklusive nyttolast på under 10 kg flygas på ett avstånd som överskrider 120 meter från den närmsta punkten på jordytan, om det obemannade segelflygplanet inte vid något tillfälle flyger på en nivå högre än 120 meter ovanför fjärrpiloten.

UAS.OPEN.020 Drift av UAS i underkategori A1

Drift av UAS i underkategori A1 ska uppfylla samtliga följande villkor:

1. När det gäller obemannade luftfartyg som avses i punkt 5 d ska driften utföras så att fjärrpiloten inte flyger det obemannade luftfartyget över folksamlingar och rimligen kan förvänta sig att luftfartyget inte kommer att flyga över några icke-medverkande personer. Om luftfartyget oväntat flyger över icke-medverkande personer ska fjärrpiloten i största möjliga utsträckning minimera den tid som det obemannade luftfartyget flyger över dessa personer.
2. När det gäller obemannade luftfartyg som avses i punkt 5 a, b och c ska driften utföras på ett sådant sätt att fjärrpiloten får flyga det obemannade luftfartyget över icke-medverkande personer men aldrig över folksamlingar.
3. Genom undantag från artikel 4.1 d ska luftfartyget, när följ mig-läget är aktivt, flygas på ett avstånd av högst 50 meter från fjärrpiloten.
4. Driften ska utföras av en fjärrpilot som
 - a) har satt sig in i den användarmanual som tillhandahålls av UAS-tillverkaren,
 - b) i fråga om ett obemannat luftfartyg i klass C1 enligt definitionen i del 2 i bilagan till delegerad förordning (EU) 2019/945, har fullgjort en utbildning online åtföljd av ett godkänt teoriproov online som organiseras av den behöriga myndigheten eller en enhet som erkänts av den behöriga myndigheten i den medlemsstat där UAS-operatören är registrerad. Teoriprovet ska innefatta 40 flervalsfrågor som på ett lämpligt sätt fördelas på följande områden:
 - i. Flygsäkerhet.
 - ii. Luftrumsrestriktioner.
 - iii. Luftfartsregleringar.
 - iv. Begränsningar av människans prestationsförmåga.
 - v. Operativa förfaranden.
 - vi. Allmän kunskap om UAS.

- vii. Skydd av personlig integritet och personuppgifter.
 - viii. Försäkringar.
 - ix. Luftfartsskydd.
5. Driften ska utföras med ett obemannat luftfartyg som
- a) har en maximal startmassa inklusive nyttolast på under 250 gram och en maximal operativ hastighet på under 19 m/s, när det gäller privatbyggda UAS, eller
 - b) uppfyller kraven i artikel 20 a,
 - c) är märkt som klass C0 och uppfyller kraven för denna klass, enligt del 1 i bilagan till delegerad förordning (EU) 2019/945, eller
 - d) är märkt som klass C1 och uppfyller kraven för denna klass, enligt del 2 i bilagan till delegerad förordning (EU) 2019/945, och drivs med aktiva och uppdaterade system för direkt fjärridentifiering och geomedvetenhet.

UAS.OPEN.030 Drift av UAS i underkategori A2

Drift av UAS i underkategori A2 ska uppfylla samtliga följande villkor:

1. Den ska utföras så att det obemannade luftfartyget inte flyger över icke-medverkande personer och på ett säkert horisontellt avstånd på minst 30 meter från dessa personer, varvid fjärrpiloten får minska det horisontella säkerhetsavståndet till som lägst 5 meter från icke-medverkande personer vid drift av ett obemannat luftfartyg som har ett aktiverat låghastighetsläge och efter en utvärdering av situationen i fråga om
 - a) väderförhållanden,
 - b) det obemannade luftfartygets prestanda, och
 - c) segregationen av det område som överflygs.
2. Den ska utföras av en fjärrpilot som har satt sig in i den användarmanual som tillhandahålls av UAS-tillverkaren och innehar ett kompetensbevis för fjärrpiloter utfärdat av den behöriga myndigheten eller av en enhet som erkänts av den behöriga myndigheten i den medlemsstat där UAS-operatören är registrerad. Detta bevis ska erhållas efter att alla följande villkor uppfyllts i nedanstående ordning:
 - a) Fullbordande av en utbildning online och ett godkänt teoriprov online enligt punkt UAS.OPEN.020(4) b.
 - b) Fullbordande av en praktisk självutbildning rörande de operativa förhållandena för underkategori A3 enligt punkterna UAS.OPEN.040(1) och UAS.OPEN.040(2).
 - c) Avgivande av en deklARATION om att den praktiska självutbildning som avses i led b har fullbordats och fullbordande av ett godkänt ytterligare teoriprov som organiserats av den behöriga myndigheten eller en enhet som erkänts av den behöriga myndigheten i den medlemsstat där UAS-operatören är registrerad. Detta teoriprov ska innefatta minst 30 flervalsfrågor och syfta till att bedöma fjärrpilots kunskaper om hur riskerna på marken kan kompenseras tekniskt och operativt, med en lämplig fördelning på följande områden:
 - i. Meteorologi.
 - ii. Genomförande av UAS-flygningar.
 - iii. Tekniska och operativa åtgärder för att kompensera riskerna på marken.
3. Den ska utföras med ett obemannat luftfartyg som är märkt som klass C2 och uppfyller kraven för denna klass, enligt del 3 i bilagan till delegerad förordning (EU) 2019/945, och drivs med aktiva och uppdaterade system för direkt fjärridentifiering och geomedvetenhet.

UAS.OPEN.040 Drift av UAS i underkategori A3

Drift av UAS i underkategori A3 ska uppfylla samtliga följande villkor:

1. Den ska utföras i ett område där fjärrpiloten rimligen kan förvänta sig att inga icke-medverkande personer kommer att hotas inom det område där det obemannade luftfartyget flygs under hela den tid som UAS-driften sker.
2. Den ska utföras på ett säkert horisontellt avstånd på minst 150 meter från bostads-, affärs-, industri- eller rekreationsområden.
3. Den ska utföras av en fjärrpilot som har fullbordat en utbildning online och ett godkänt teoriproov online enligt punkt UAS.OPEN.020(4) b.
4. Den ska utföras med ett obemannat luftfartyg som
 - a) har en maximal startmassa inklusive nyttolast på under 25 kg, när det gäller privatbyggda UAS, eller
 - b) uppfyller kraven i artikel 20 b,
 - c) är märkt som klass C2 och uppfyller kraven för denna klass, enligt del 3 i bilagan till delegerad förordning (EU) 2019/945, och drivs med aktiva och uppdaterade system för direkt fjärridentifiering och geomedvetenhet, eller
 - d) är märkt som klass C3 och uppfyller kraven för denna klass, enligt del 4 i bilagan till delegerad förordning (EU) 2019/945, och drivs med aktiva och uppdaterade system för direkt fjärridentifiering och geomedvetenhet, eller
 - e) är märkt som klass C4 och uppfyller kraven för denna klass, enligt del 5 i bilagan till delegerad förordning (EU) 2019/945.

UAS.OPEN.050 UAS-operatörers skyldigheter

UAS-operatörer har följande skyldigheter:

1. Att utforma operativa förfaranden anpassade till typen av drift och den berörda risken.
2. Att säkerställa att all drift på ett ändamålsenligt sätt använder och stöder en effektiv användning av radiospektret, så att skadliga störningar undviks.
3. Att utse en fjärrpilot för varje drift av ett UAS.
4. Att säkerställa att fjärrpiloter och alla andra anställda som utför uppgifter till stöd för driften har satt sig in i den användarmanual som tillhandahålls av UAS-tillverkaren, och
 - a) har lämplig kompetens att utföra sina uppgifter inom ramen för den underkategori av UAS-drift som ska utföras i enlighet med punkterna UAS.OPEN.020, UAS.OPEN.030 eller UAS.OPEN.040 eller, när det gäller andra anställda än fjärrpiloter, har fullbordat en utbildning på arbetsplatsen som tagits fram av operatören,
 - b) helt och hållet har satt sig in i UAS-operatörens förfaranden,
 - c) får den information om geografiska zoner enligt artikel 15 som är relevant för den avsedda UAS-driften och som har offentliggjorts av den medlemsstat där driften ska ske.
5. Att i tillämpliga fall uppdatera informationen i geomedvetenhet-systemet med hänsyn till den plats där driften avses ske.
6. Att, vid drift av ett obemannat luftfartyg i en av de klasser som definieras i delarna 1–5 i delegerad förordning (EU) 2019/945, säkerställa
 - a) att UAS:et åtföljs av den relevanta EU-försäkran om överensstämmelse, inklusive en hänvisning till relevant klass, och
 - b) att det relaterade märket för identifiering av denna klass är fäst på det obemannade luftfartyget.
7. Att, vid drift av UAS i underkategori A2 eller A3, säkerställa att samtliga medverkande personer som befinner sig i det område där driften sker har informerats om riskerna och uttryckligen har gått med på att delta.

UAS.OPEN.060 Fjärrpiloters skyldigheter

1. Innan driften av ett UAS inleds ska fjärrpiloter

- a) se till att de har relevant kompetens att utföra sina uppgifter för den berörda underkategorin av UAS-drift i enlighet med punkterna UAS.OPEN.020, UAS.OPEN.030 eller UAS.OPEN.040, och se till att de bär med sig ett kompetensbevis när de använder ett UAS, utom när de använder ett obemannat luftfartyg som avses i punkt UAS.OPEN.020(5) a, b eller c,
- b) se till att de har uppdaterad information om geografiska zoner enligt artikel 15 som är relevant för den avsedda UAS-driften och som har offentliggjorts av den medlemsstat där driften ska ske,
- c) observera driftsmiljön, kontrollera närvaron av hinder och, utom vid drift i underkategori A1 av ett obemannat luftfartyg som avses i punkt UAS.OPEN.020(5) a, b eller c, kontrollera om det finns några icke-medverkande personer närvarande,
- d) säkerställa att UAS:et har ett skick som gör att det kan fullborda flygningen på ett säkert sätt och, i tillämpliga fall, verifiera att systemet för direkt fjärridentifiering fungerar korrekt, och
- e) kontrollera, i de fall UAS:et har extra nyttolast, att dess massa inte överskrider den maximala startmassa som angetts av tillverkaren eller de begränsningar för startmassa som gäller för dess klass.

2. Under flygningen har fjärrpiloter följande skyldigheter:

- a) Att se till att de inte är under inflytande av psykoaktiva substanser eller alkohol eller att skada, trötthet, medicinering, sjukdom eller andra faktorer inte hindrar dem från att fullgöra sina skyldigheter.
- b) Att hålla det obemannade luftfartyget inom synhåll och upprätthålla en noggrann visuell uppsikt över luftrummet kring det obemannade luftfartyget, så att risk för kollision med ett bemannat luftfartyg undviks. Fjärrpiloter ska avbryta flygningen om den utgör en risk för andra luftfartyg, människor, djur, miljö eller egendom.
- c) Att iakttä operativa begränsningar för de geografiska zoner som fastställts i enlighet med artikel 15.
- d) Att se till att de kan upprätthålla kontroll över det obemannade luftfartyget, utom när förbindelsen har förlorats eller när det obemannade luftfartyget befinner sig i fri flygning.
- e) Att använda UAS:et i enlighet med den användarmanual som tillhandahållits av tillverkaren, inklusive eventuellt tillämpliga begränsningar.
- f) Att följa operatörens förfaranden, om sådana finns.

3. Under driften får fjärrpiloter och UAS-operatörer inte flyga nära eller inom områden där en nödsäts pågår, såvida de inte har fått tillstånd till det av den ansvariga räddningstjänsten.

4. Vid tillämpning av punkt 2 b får fjärrpiloter assisteras av en jämsides med dem belägen observatör av det obemannade luftfartyget, som genom visuell observation, utan hjälp, av det obemannade luftfartyget hjälper fjärrpiloten att utföra flygningen säkert. En klar och ändamålsenlig kommunikation ska upprättas mellan fjärrpiloten och observatören av det obemannade luftfartyget.

UAS.OPEN.070 Varaktighet och giltighet i fråga om den teoretiska kompetens som fjärrpiloter förvärvat online och deras kompetensbevis

1. Den teoretiska kompetens som en fjärrpilot förvärvat online och som föreskrivs i punkterna UAS.OPEN.020(4) b och UAS.OPEN.040(3) och det kompetensbevis för fjärrpiloter som föreskrivs i punkt UAS.OPEN.030(2) ska gälla för en period av fem år.
2. För att den teoretiska kompetens som fjärrpiloter förvärvat online och deras kompetensbevis ska få förnyas krävs att kompetens uppvisas i enlighet med punkterna UAS.OPEN.030(2) eller UAS.OPEN.020(4) b.

DEL B

DRIFT AV UAS I DEN "SPECIFIKA" KATEGORIN

UAS.SPEC.010 Allmänna bestämmelser

UAS-operatören ska till den behöriga myndigheten lämna en bedömning av operativ risk rörande den avsedda driften i enlighet med artikel 11, eller lämna en deklARATION om punkt UAS.SPEC.020 är tillämplig, såvida operatören inte innehar ett drifttillstånd för lätta UAS (nedan kallade LUC) med tillhörande befogenheter i enlighet med del C i denna bilaga. UAS-operatören ska regelbundet utvärdera om de vidtagna kompenserande åtgärderna är tillräckliga och vid behov uppdatera dem.

UAS.SPEC.020 Operativ deklARATION

1. I enlighet med artikel 5 får UAS-operatören, som ett alternativ till punkterna UAS.SPEC.30 och UAS.SPEC.40, lämna in en operativ deklARATION angående efterlevnad av ett standardscenario enligt definitionen i tillägg 1 till denna bilaga till den behöriga myndigheten i den medlemsstat där driften ska ske, när det gäller följande:
 - a) Flygningar med obemannade luftfartyg med
 - i. en maximal typisk storlek på upp till 3 meter inom synhåll över kontrollerat markområde, utom över folksamlingar,
 - ii. en maximal typisk storlek på upp till 1 meter inom synhåll, utom över folksamlingar,
 - iii. en maximal typisk storlek på upp till 1 meter utom synhåll över glesbygd,
 - iv. en maximal typisk storlek på upp till 3 meter utom synhåll över kontrollerat markområde.
 - b) Flygningar som utförs på en nivå under 120 meter från jordens yta och som sker
 - i. i okontrollerat luftrum (klass F eller G), eller
 - ii. i kontrollerat luftrum efter det att samordning har skett och ett individuellt flygtillstånd har erhållits i enlighet med offentliggjorda förfaranden för det område där driften ska ske.
2. En deklARATION av UAS-operatören ska innehålla följande:
 - a) Administrativ information om UAS-operatören.
 - b) En förklaring om att driften motsvarar de operativa krav som anges i punkt 1 och ett standardscenario enligt definitionen i tillägg 1 till bilagan.
 - c) Ett åtagande från UAS-operatörens sida om att iaktta de relevanta kompenserande åtgärder som krävs för flygningens säkerhet, inklusive tillhörande instruktioner för flygningen, konstruktionen av det obemannade luftfartyget och medverkande anställdas kompetens.
 - d) En bekräftelse från UAS-operatörens sida att ett lämpligt försäkringsskydd kommer att gälla för varje flygning som görs inom ramen för deklARATIONen, om det krävs enligt unionsrätt eller nationell rätt.
3. När den behöriga myndigheten mottagit en deklARATION ska den verifiera att den innehåller alla de uppgifter som anges i punkt 2 och till UAS-operatören utan onödigt dröjsmål lämna en bekräftelse på mottagande och fullständighet.
4. När bekräftelsen på mottagande och fullständighet mottagits har UAS-operatören rätt att inleda driften.
5. UAS-operatörer ska utan dröjsmål meddela den behöriga myndigheten alla ändringar av informationen i den operativa deklARATION som de lämnat in.
6. UAS-operatörer som innehar ett LUC med tillhörande befogenheter i enlighet med del C i denna bilaga behöver inte lämna in någon deklARATION.

UAS.SPEC.030 Ansökan om ett operativt tillstånd

1. En UAS-operatör som vill inleda UAS-drift i den "specifika" kategorin ska först erhålla ett operativt tillstånd från registreringsmedlemsstatens nationella behöriga myndighet, utom
 - a) när punkt UAS.SPEC.020 är tillämplig, eller
 - b) när UAS-operatören innehar ett LUC med tillhörande befogenheter i enlighet med del C i denna bilaga.
2. UAS-operatören ska lämna in en ansökan om ett uppdaterat operativt tillstånd om det sker betydande förändringar av driften eller av de kompenserande åtgärder som förtecknas i det operativa tillståndet.
3. Ansökan om ett operativt tillstånd ska baseras på den riskbedömning som avses i artikel 11 och dessutom innehålla följande information:
 - a) UAS-operatörens registreringsnummer.
 - b) Den verksamhetsansvariges namn eller UAS-operatörens namn om denne är en fysisk person.
 - c) Bedömningen av operativ risk.
 - d) Förteckningen över de kompenserande åtgärder som föreslås av UAS-operatören, med tillräcklig information för att den behöriga myndigheten ska kunna bedöma om de riskkompenserande åtgärderna är tillräckliga.
 - e) En drifthandbok när det krävs med hänsyn till driftens risk och komplexitet.
 - f) En bekräftelse på att ett lämpligt försäkringsskydd kommer att finnas när UAS-driften inleds, om det krävs enligt unionsrätt eller nationell rätt.

UAS.SPEC.040 Utfärdande av ett operativt tillstånd

1. Efter mottagandet av en ansökan i enlighet med punkt UAS.SPEC.030 ska den behöriga myndigheten utan onödigt dröjsmål utfärda ett operativt tillstånd i enlighet med artikel 12, om den bedömer att driften uppfyller följande villkor:
 - a) All information i enlighet med punkt UAS.SPEC.030(3) har lämnats.
 - b) En rutin har införts för samordning med den berörda tjänsteleverantören för luftrummet, om driften helt eller delvis ska ske inom kontrollerat luftrum.
2. Den behöriga myndigheten ska i det operativa tillståndet ange dettas exakta räckvidd i enlighet med artikel 12.

UAS.SPEC.050 UAS-operatörers skyldigheter

1. UAS-operatörer har följande skyldigheter:
 - a) Att inrätta förfaranden och begränsningar som är anpassade till typen av avsedd drift och den berörda risken, inbegripet
 - i. operativa förfaranden för att säkerställa driftens säkerhet,
 - ii. rutiner som säkerställer att den avsedda driften iakttar de krav på luftfartsskydd som gäller för det område där driften ska ske,
 - iii. åtgärder för skydd mot olagliga handlingar och obehörigt tillträde,
 - iv. rutiner som säkerställer att all drift efterlever reglerna i förordning (EU) 2016/679 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter, varvid UAS-operatören särskilt ska utföra en konsekvensbedömning avseende dataskydd i enlighet med artikel 35 i förordning (EU) 2016/679 om det krävs av den nationella dataskyddsmyndigheten,
 - v. riktlinjer för deras fjärrpiloter om att planera UAS-driften för att minimera olägenheter, inbegripet buller och andra utsläppsrelaterade olägenheter, för människor och djur.
 - b) Att utse en fjärrpilot för varje flygning eller, vid autonom drift, säkerställa att skyldigheter och uppgifter, särskilt de som anges i punkterna UAS.SPEC.060(2) och UAS.SPEC.060(3), fördelas på lämpligt sätt under alla faser av driften i enlighet med de förfaranden som inrättats i enlighet med led a ovan.

- c) Att säkerställa att all drift på ett ändamålsenligt sätt använder och stöder en effektiv användning av radiospektret, så att skadliga störningar undviks.
- d) Att säkerställa att fjärrpiloter innan de utför flygningar uppfyller samtliga följande villkor:
- i. Att de har kompetens att utföra sina uppgifter i linje med den tillämpliga utbildning som identifierats i det operativa tillståndet eller, om punkt UAS.SPEC.020 är tillämplig, genom de villkor och begränsningar som anges i det berörda standardscenario som förtecknas i tillägg 1 eller som anges i LUC.
 - ii. Att de följer en kompetensbaserad utbildning för fjärrpiloter som inkluderar de färdigheter som anges i artikel 8.2.
 - iii. Att de följer en utbildning för fjärrpiloter som fastställts i det operativa tillståndet, vilken i fråga om drift som förutsätter ett sådant tillstånd ska genomföras i samarbete med en enhet som erkänts av den behöriga myndigheten.
 - iv. Att de följer en fjärrpilotutbildning för drift inom ramen för en deklaration, vilken ska genomföras i enlighet med de kompenserande åtgärder som anges i standardscenariot.
 - v. Att de har informerats om UAS-operatörens drifthandbok, om en sådan krävs enligt riskbedömningen och de förfaranden som inrättats i enlighet med led a.
 - vi. Att de erhåller uppdaterad information av betydelse för den avsedda driften rörande de geografiska zoner som fastställts i enlighet med artikel 15.
- e) Att säkerställa att anställda med ansvar för arbetsuppgifter som är väsentliga för UAS-driften, utom fjärrpiloten själv, uppfyller samtliga följande villkor:
- i. Att de har fullbordat en utbildning på arbetsplatsen som tagits fram av operatören.
 - ii. Att de har informerats om UAS-operatörens drifthandbok, om en sådan krävs enligt riskbedömningen, och om de förfaranden som inrättats i enlighet med led a.
 - iii. Att de har erhållit uppdaterad information av betydelse för den avsedda driften rörande de geografiska zoner som fastställts i enlighet med artikel 15.
- f) Att genomföra varje flygning inom ramen för de begränsningar, villkor och kompenserande åtgärder som anges i deklarationen eller i det operativa tillståndet.
- g) Att föra ett register över information om UAS-driften i enlighet med deklarationen eller det operativa tillståndet.
- h) Att använda UAS som, som ett minimum, är konstruerade så att möjliga fel inte medför att de flyger utanför det avsedda luftrummet eller vållar en dödsolycka. Vidare ska människa-maskingränssnitten minimera risken för pilotmisstag och får inte vålla orimlig trötthet.
- i) Att hålla UAS:en i ett skick som medför säker drift genom att
- i. som ett minimum, fastställa instruktioner för underhåll och använda en lämpligt utbildad och kvalificerad underhållspersonal,
 - ii. efterleva punkt UAS.SPEC.100, om det krävs,
 - iii. använda obemannade luftfartyg som är konstruerade för att minimera buller och andra utsläpp, med beaktande av typen av avsedd drift och sådana geografiska områden där buller och andra utsläpp från luftfartyg är av betydelse.

UAS.SPEC.060 Fjärrpiloters skyldigheter

1. Fjärrpiloter har följande skyldigheter:

- a) Att se till att de inte utför uppdrag under inflytande av psykoaktiva substanser eller alkohol eller när skada, trötthet, medicinering, sjukdom eller andra faktorer hindrar dem från att fullgöra sina skyldigheter.
- b) Att se till att de har relevant kompetens för fjärrpiloter i enlighet med det operativa tillståndet, det standardscenario som anges i tillägg 1 eller i LUC och se till att de bär med sig ett kompetensbevis när de använder ett UAS.

2. Innan driften av ett UAS inleds ska fjärrpiloter uppfylla samtliga följande villkor:
 - a) Se till att de erhåller uppdaterad information av betydelse för den avsedda driften rörande de geografiska zoner som fastställts i enlighet med artikel 15.
 - b) Se till att driftsmiljön är förenlig med begränsningarna och villkoren enligt tillståndet eller deklARATIONEN.
 - c) Se till att UAS:et har ett skick som gör att det kan fullborda flygningen på ett säkert sätt och, i tillämpliga fall, verifiera att systemet för direkt fjärridentifiering fungerar korrekt.
 - d) Se till att information om driften har gjorts tillgänglig för den berörda flygtrafikledningsenheten, andra lufttrumsanvändare och relevanta berörda aktörer, som det krävs enligt det operativa tillståndet eller enligt de villkor för berörda geografiska områden som offentliggjorts av medlemsstaten i enlighet med artikel 15.
3. Under flygningen har fjärrpiloten följande skyldigheter:
 - a) Att iakttä begränsningarna och villkoren enligt tillståndet eller deklARATIONEN.
 - b) Att undvika all risk för kollision med bemannade luftfartyg och avbryta en flygning när dess fortsättning kan utgöra en risk för andra luftfartyg, människor, djur, miljö eller egendom.
 - c) Att iakttä operativa begränsningar för de geografiska zoner som fastställts i enlighet med artikel 15.
 - d) Att följa operatörens förfaranden.
 - e) Att inte flyga nära eller inom områden där en nödsäts pågår, såvida inte tillstånd till det beviljats av den ansvariga räddningstjänsten.

UAS.SPEC.070 Kan ett operativt tillstånd överföras?

Ett operativt tillstånd får inte överföras.

UAS.SPEC.080 Ett operativt tillstånds varaktighet och giltighet

1. Den behöriga myndigheten ska i det operativa tillståndet ange dess varaktighet.
2. Trots vad som sägs i punkt 1 ska det operativa tillståndet fortsätta att gälla så länge som UAS-operatören iakttar de relevanta kraven i denna förordning och villkoren i det operativa tillståndet.
3. Om ett operativt tillstånd återkallas eller återlämnas ska UAS-operatören tillhandahålla en bekräftelse i digital form som utan dröjsmål måste lämnas till den behöriga myndigheten.

UAS.SPEC.090 Tillträde

Om det gäller att visa efterlevnad av denna förordning ska en UAS-operatör bevilja varje person med vederbörligt bemyndigande från den behöriga myndigheten tillträde till alla anläggningar, UAS, dokument, register, data, förfaranden eller annat material som har betydelse för verksamhet som omfattas av ett operativt tillstånd eller en operativ deklARATIONEN, oavsett om UAS-operatörens verksamhet lagts ut på entreprenad eller underentreprenad till en annan organisation.

UAS.SPEC.100 Användning av certifierad utrustning och certifierade obemannade luftfartyg

1. Om vid drift av UAS ett obemannat luftfartyg används för vilket ett luftvärdighetsbevis eller ett begränsat luftvärdighetsbevis har utfärdats eller om certifierad utrustning används, ska UAS-operatören registrera drifttiden eller tiden för ibruktagande i enlighet med antingen de instruktioner och förfaranden som gäller för den certifierade utrustningen eller det godkännande eller tillstånd som organisationen beviljats.
2. UAS-operatören ska följa de instruktioner som avses i beviset för det obemannade luftfartyget eller utrustningsbeviset och även iakttä de luftvärdighetsdirektiv eller operativa direktiv som utfärdats av byrån.

DEL C

DRIFTTILLSTÅND FÖR LÄTTA UAS (LUC)

UAS.LUC.010 Allmänna krav för LUC

1. En juridisk person får ansöka om ett LUC inom ramen för denna del.
2. En ansökan om ett LUC eller om en ändring av ett befintligt LUC ska lämnas till den behöriga myndigheten och innehålla samtliga följande uppgifter:
 - a) En beskrivning av UAS-operatörens ledningssystem, inklusive dennes organisation och säkerhetsledningssystem.
 - b) Namnen på den ansvarige UAS-operatörens anställda, inbegripet den person som ansvarar för att bemyndiga användning av UAS.
 - c) En förklaring om att all dokumentation som lämnats till den behöriga myndigheten har verifierats av den sökande och funnits efterleva tillämpliga krav.
3. När kraven enligt denna del är uppfyllda får en LUC-innehavare beviljas befogenheter i enlighet med punkt UAS.LUC.060.

UAS.LUC.020 LUC-innehavares skyldigheter

En LUC-innehavare har följande skyldigheter:

1. Att iaktta kraven i punkterna UAS.SPEC.050 och UAS.SPEC.060.
2. Att iaktta de villkor rörande räckvidd och befogenheter som anges i godkännandet.
3. Att inrätta och upprätthålla ett system för utövande av operativ kontroll över all drift som utförs inom ramen för dess LUC.
4. Att utföra en bedömning av den avsedda driftens operativa risk i enlighet med artikel 11, såvida det inte rör sig om drift för vilken en operativ deklaration är tillräcklig enligt punkt UAS.SPEC.020.
5. Att föra register över följande på ett sätt som förhindrar att uppgifterna skadas, ändras eller stjäls under en period av minst tre år, när det gäller drift med tillämpning av de befogenheter som anges i punkt UAS.LUC.060:
 - a) Bedömningen av operativ risk, om en sådan krävs enligt punkt 4, och de handlingar som stöder denna bedömning.
 - b) Vidtagna kompensande åtgärder.
 - c) Kvalifikationer och erfarenhet hos de anställda som medverkar i driften av UAS, övervakningen av att regler efterlevs och säkerhetsledningen.
6. Att föra register över de anställda som avses i punkt 5 c, så länge som de arbetar för organisationen, och att bevara dessa register under en period av tre år efter det att de lämnat organisationen.

UAS.LUC.030 Säkerhetsledningssystem

1. En UAS-operatör som ansöker om ett LUC ska inrätta, genomföra och upprätthålla ett säkerhetsledningssystem som motsvarar organisationens storlek och dess verksamhets karaktär och komplexitet och som beaktar de faror och risker som följer av dess verksamhet.
2. UAS-operatörer har följande skyldigheter:
 - a) Att utse en verksamhetsansvarig med befogenhet att säkerställa att all verksamhet inom organisationen sker i enlighet med tillämpliga standarder och att organisationen kontinuerligt efterlever kraven enligt ledningssystemet och de förfaranden som anges i den LUC-manual som avses i punkt UAS.LUC.040.
 - b) Att fastställa tydliga ansvarsområden och rapporteringsskyldigheter i hela organisationen.
 - c) Att införa och upprätthålla en säkerhetspolicy med tillhörande säkerhetsmål.
 - d) Att utse de anställda med huvudansvar för att genomföra säkerhetspolicyn.

- e) Att införa och upprätthålla en process för hantering av säkerhetsrisker, inbegripet identifiering av de säkerhetsfaror som följer av UAS-operatörens verksamhet, samt utvärdering av dessa och hantering av tillhörande risker, inklusive att vidta åtgärder för att kompensera dessa risker och verifiera att åtgärderna är ändamålsenliga.
 - f) Att främja säkerhet inom organisationen med hjälp av
 - i. utbildning och fortbildning,
 - ii. kommunikation.
 - g) Att dokumentera alla nyckelprocesser i säkerhetsledningssystemet, för att göra de anställda medvetna om sitt ansvar och förfarandet för att ändra denna dokumentation, varvid dessa nyckelprocesser innefattar
 - i. säkerhetsrapportering och interna utredningar,
 - ii. operativ kontroll,
 - iii. kommunikation rörande säkerhet,
 - iv. utbildning i och främjande av säkerhet,
 - v. övervakning av efterlevnad,
 - vi. hantering av säkerhetsrisker,
 - vii. hantering av förändringar,
 - viii. gränssnitt mellan organisationer,
 - ix. användning av underleverantörer och partner.
 - h) Att upprätta en oberoende funktion som ska övervaka efterlevnaden av och tillräckligheten hos uppfyllandet av de relevanta kraven enligt denna förordning, inklusive ett system för att ge återkoppling av undersökningsresultaten till den verksamhetsansvarige, så att korrigerande åtgärder vid behov genomförs på ett ändamålsenligt sätt.
 - i) Att upprätta en funktion som ska säkerställa att de säkerhetsrisker som är förenade med en tjänst eller produkt som tillhandahålls via underleverantörer bedöms och kompenseras enligt operatörens säkerhetsledningssystem.
3. Om organisationen innehar andra certifikat inom tillämpningsområdet för förordning (EU) 2018/1139, får UAS-operatörens säkerhetsledningssystem integreras med det säkerhetsledningssystem som krävs i enlighet med något av dessa andra certifikat.

UAS.LUC.040 LUC-manual

1. En innehavare av ett LUC ska till den behöriga myndigheten lämna en LUC-manual där dennes organisation, relevanta förfaranden och den verksamhet som utförs beskrivs direkt eller genom korshänvisningar.
2. Manualen ska innehålla en av den verksamhetsansvarige undertecknad förklaring om att organisationen kontinuerligt kommer att verka i enlighet med denna förordning och den godkända LUC-manualen. Om den verksamhetsansvarige inte är verkställande direktör, ska den verkställande direktören attestera förklaringen.
3. Om verksamhet utförs av partnerorganisationer eller underleverantörer ska UAS-operatören i LUC-manualen beskriva förfarandena för hur LUC-innehavaren ska hantera förbindelserna med dessa partnerorganisationer eller underleverantörer.
4. LUC-manualen ska vid behov ändras så att den innehåller en uppdaterad beskrivning av LUC-innehavarens organisation, och dessa ändringar ska meddelas den behöriga myndigheten.
5. UAS-operatören ska distribuera de relevanta delarna av LUC-manualen till alla sina anställda, med hänsyn till deras funktioner och uppdrag.

UAS.LUC.050 Villkor för godkännande av en LUC-innehavare

1. Den behöriga myndigheten ska utfärda ett LUC när den har förvissat sig om att UAS-operatören iakttar punkterna UAS.LUC.020, UAS.LUC.030 och UAS.LUC.040.

2. Ett LUC ska innehålla
 - a) identitetsuppgifter om UAS-operatören,
 - b) UAS-operatörens befogenheter,
 - c) godkända typer av drift,
 - d) i tillämpliga fall, det område, den zon eller den luftrumsklass som får användas för driften,
 - e) särskilda begränsningar eller villkor, om tillämpligt.

UAS.LUC.060 LUC-innehavares befogenheter

När den behöriga myndigheten anser att den dokumentation som lämnats uppfyller kraven ska den

1. ange villkoren för de befogenheter som UAS-operatören beviljas enligt LUC, och
2. inom ramen för godkännandet, bevilja LUC-innehavaren befogenhet att bemyndiga sin egen drift utan att behöva
 - a) lämna en operativ deklARATION,
 - b) ansöka om ett operativt tillstånd.

UAS.LUC.070 Ändringar av systemet för hantering av LUC

När ett LUC har utfärdats ska följande ändringar förutsätta ett godkännande i förväg av den behöriga myndigheten:

1. Alla ändringar av villkoren för godkännande av UAS-operatören.
2. Alla betydande ändringar av det säkerhetsledningssystem som LUC-innehavaren måste ha enligt punkt UAS.LUC.030.

UAS.LUC.075 Kan ett LUC överföras?

Utom vid en ändring av ägandet av organisationen, som godkänts av den behöriga myndigheten i enlighet med punkt UAS.LUC.070, får ett LUC inte överföras.

UAS.LUC.080 Varaktighet och giltighet för ett LUC

1. Ett LUC ska utfärdas för obegränsad tid. Det ska gälla så länge som
 - a) LUC-innehavaren efterlever de relevanta kraven i denna förordning och i den medlemsstat där tillståndet utfärdats, och
 - b) det inte återlämnas eller återkallas,
2. Om ett LUC återkallas eller återlämnas ska LUC-innehavaren tillhandahålla en bekräftelse i digital form som utan dröjsmål måste lämnas till den behöriga myndigheten.

UAS.LUC.090 Tillträde

Om det gäller att visa efterlevnad av denna förordning ska en LUC-innehavare bevilja varje person med vederbörligt bemyndigande från den behöriga myndigheten tillträde till alla anläggningar, UAS, dokument, register, data, förfaranden eller annat material som har betydelse för verksamhet som omfattas av certifiering, ett operativt tillstånd eller en operativ deklARATION, oavsett om LUC-innehavarens verksamhet lagts ut på entreprenad eller underentreprenad till en annan organisation.

Tilläg 1

Standardscenarier till stöd för en deklARATION
