

Sisukord

Mis on uute määrustega reguleeritud?	2
Millised on jõustumiskuupäevad ELi määruse 2019/947 ja 2019/945 järgi?	3
Kes on drooni käitaja?	4
Kuidas teha kindlaks, millisesse kategooriasse ma kuulun: avatud, eri- või sertifitseeritud?	5
Kuulun avatud kategooriasse. Kuidas teha kindlaks, millises alamkategoorias ma tohin lennata?	6
Millised nõuded kehtivad avatud kategooria alamkategooriatele?	7
Kes on „kõrvaline isik“?	12
Mis on „inimrühm“?	13
Registreerimisnõuded	14
Kas ma pean oma drooni registreerima?	14
Mis juhtub, kui olen end registreerinud?	14
Kas drooni käitajana registreerimist tunnustatakse kogu Euroopas?	14
Koolitusnõuded	15
Kas kõik kaugpiloodid peavad drooni lennutamiseks koolituse läbima?	15
Kas pädevustunnistust tunnustatakse kogu Euroopas?	16
Käitamisloa nõuded	17
Kas ma pean enne drooni lennutamist loa taotlema?	17
Ma kuulun erikategooriasse, kuidas luba taotleda?	17
Nõuded õhus olles	19
Kas ma tohin oma drooni lennutada kõikjal, kus soovin?	19
Kas ma tohin lennata üle inimeste?	20
Kui kõrgel tohin ma oma drooni lennutada?	20
Üldnõuded	22
Mis on minu kui drooni käitaja kohustused?	22
Mis on minu kui kaugpiloodi kohustused?	23
Kas mul peab olema kindlustus?	24

Mis on uute määrustega reguleeritud?

ELi määrus rakendab riskipõhist lähenemisviisi ning seega ei erista harrastus- ja äritegevust. See võtab arvesse drooni kaalu ja spetsifikatsioone ning selle kavandatud käitamist.

Määrus hõlmab:

a. turul müüdavaid droone, see tähendab:

1. avatud kategoorias käitamise korral:

i. neid, mis hakkavad kandma CE klassi märgistust (vastavalt määrusele (EL) 2019/945) vahemikus C0 kuni C4 kergematest kuni raskemate mudeliteni;

ii. neid, mida praegu omatakse ja mis on toodetud enne 31. detsembrit 2022, mis seega ei kanna CE klassi märgistust,

2. erikategoorias käitamise korral kõiki sellesse kategooriasse kuuluvaid droone, sealhulgas neid, millel puudub CE klassi märgistus.

b. eraviisiliselt ehitatud droone, mis on ehitatud erakasutuseks.

ELi määrus 2019/947 hõlmab enamikku käitamise liike ja nende riskitaset. See toimub 3 käitamise kategooria kaudu: **avatud, eri- ja sertifitseeritud kategooria.**

Avatud kategooria käsitleb käitamist madalas riskiastmes, kus ohutus tagatakse selle kaudu, et drooni käitaja järgib tema kavandatud käitamisele kehtivaid asjakohaseid nõudeid. See kategooria on jaotatud kolme täiendavasse alamkategooriasse A1, A2 ja A3.

Erikategooria hõlmab riskantsemat käitamist, kus ohutus tagatakse selle kaudu, et enne käitamise alustamist taotleb drooni käitaja riiklikult pädevalt asutuselt käitamisluba. Loa hankimiseks peab drooni käitaja viima läbi ohutusriskide hindamise, millega määrab ta kindlaks drooni(de) ohutuks käitamiseks vajalikud nõuded.

Sertifitseeritud kategooria, kus ohurisk on nii kõrge, et ohutus tagatakse drooni käitaja ja õhusõiduki sertifitseerimisega, samuti kaugpiloodiluba (kaugpiloodilubade) väljastamise kaudu.

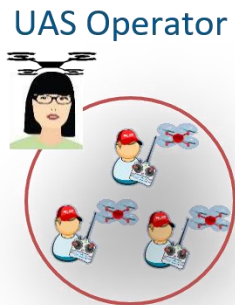
Millised on jõustumiskuupäevad ELi määruse 2019/947 ja 2019/945 järgi?

COVID-19 kriisi tõttu on ELi määruse 2019/947 jõustumiskuupäev edasi lükatud kuni **01.07.2021**, see tähendab:

- alates 01.07.2021 muutub drooni käitajate ja droonide registreerimine kohustuslikuks;
- alates 01.07.2021 tohib erikategooriasse kuuluvat käitamist läbi viia pärast riiklikult asutuselt loa saamist;
- 01.07.2021 ja 01.01.2023 vahel tohivad ilma CE klassi märgistusega droone käitavad drooni käitajad käitamist jätkata piiratud kategoorias vastavalt ELi määruse 2019/947 artiklile 22 (lisateabe saamiseks vt KKK nr x);
- alates 01.01.2022 peavad riiklikud load, sertifikaadid ja teatised olema uue ELi süsteemiga täielikult kooskõlla viidud;
- alates 01.01.2022 peavad EASA (Euroopa Liidu Lennundusohutusameti) liikmesriigid geopiirangute jälgimise eesmärgil tegema kättesaadavaks teabe geograafiliste piirkondade kohta ELi riikide vahel ühtlustatud digitaalses vormis;
- alates jaanuarist 2023 peab igasugune avatud kategooriasse kuuluv käitamine ja kõik drooni käitajad täielikult vastama ELi määrusele 2019/947 ja ELi määrusele 2019/945.

Kes on drooni käitaja?

Drooni käitaja on mis tahes füüsiline isik või organisatsioon, **kes omab drooni (droone) või rendib drooni**. Võite korraga olla nii drooni käitaja kui kaugpiloot, kui olete ühtlasi isik, kes drooni realselt lennutab. Võib aga juhtuda, et olete kaugpiloot ilma, et oleksite drooni käitaja. Näiteks siis, kui olete piloot, kes töötab droonide abil teenuseid pakkuvast ettevõttes. Sellisel juhul on ettevõtte drooni käitaja ja teie olete kaugpiloot.



Pilt 1 tõlge: UAS Operator – mehitamata õhusõiduki käitaja

Kui ostate drooni selleks, et seda vabal ajal lennutada, siis olete nii drooni käitaja kui kaugpiloot.

Kui ostate drooni kinkimiseks, siis isik, kes kingi saab ja hakkab drooni lennutama, on drooni käitaja ja kaugpiloot.

Kuidas teha kindlaks, millisesse kategooriasse ma kuulun: avatud, eri- või sertifitseeritud?

Drooni tohib käitada avatud kategoorias, kui:

- see kannab ühte CE klassi märgistustest: 0, 1, 2, 3 või 4; või
- see on eraviisiliselt ehitatud ja kaalub alla 25 kg; või
- see on ostetud enne 1. jaanuari 2023 ja sellel puudub eeltoodud CE klassi märgistus;
- seda ei hakata käitama vahetult inimeste kohal, välja arvatud juhul, kui see kannab CE klassi märgistust või on kergem kui 250 g. (Vt käitamise alamkategooriad: A1, A2 ja A3, et välja selgitada, kus tohite oma drooni lennutada).
- seda hoitakse visuaalse otsenähtavuse piires (VLOS) või kasutatakse mehitamata õhusõiduki vaateleja abi;
- seda ei lennutata kõrgemal kui 120 meetrit **maa- ja/ või veepinnalt**;
- sellega ei veeta ohtlikke kaupu ega lasta kukkuda mitte mingil materjalil.

Kõigil muudel juhtudel tuleb seda käitada **eri- või sertifitseeritud kategoorias**.

Määruse viide: ELi määruse 2019/947 artikkel 4 ja artikkel 20; ELi määruse 2019/947 lisa A osa ja artikkel 5(1), ELi määruse 2019/945 lisa osa 1 kuni 5

Kuulun avatud kategooriasse. Kuidas teha kindlaks, millises alamkategoorias ma tohin lennata?

Alamkategooria määramise aluseks on:

- 1) droonile kinnitatud silt, CE klassi märgistus (0, 1, 2, 3 või 4) või
- 2) drooni kaal eraviisiliselt ehitatud drooni ja CE klassi märgistusega drooni puhul (kutsutakse päranddroonideks).

Pange tähele, et ülemineku hõlbustamiseks tohivad CE klassi märgistusega droonid lennata kuni 1. jaanuarini 2023 vastavalt ELi määruse 2019/947 artiklis 22 määratletud nõuetele (lisateabe saamiseks vt [ilma CE klassi märgistusega lendamise KKK](#)).

Järgides eeltoodud juhiseid, vaadake palun alljärgnevat tabelit, et teha kindlaks, millises alamkategoorias te peate lendama. Näiteks droone, millel on CE klassi märgistus 2, tohib lennutada ainult alamkategoorias A2 (inimeste läheduses) või A3 (inimestest kaugel).

Avatud – Alamkategooria	Drooni CE klassi märgistus
A1 Linnapiirkondades, kuid mitte üle rahvahulkade või väljaspool linnapiirkondi	0, 1
	Eraviisiliselt ehitatud droon maksimaalse stardimassiga <250 g ja kiirusega <19 m/s
	CE klassi märgistusega droon maksimaalse stardimassiga <250 g, sealhulgas kütus ja last Alates 1. jaanuarist 2023
A2 Linnapiirkondades, hoides inimestest vähemalt 5 m (või 30 m, sõltuvalt drooni omadustest) kaugusele, või väljaspool linnapiirkondi	2
A3 Väljaspool linnapiirkondi	2, 3, 4
	Eraviisiliselt ehitatud droon maksimaalse stardimassiga <25 kg kiirusega <19 m/s
	CE klassi märgistusega droon maksimaalse stardimassiga <25 kg, sealhulgas kütus ja last Alates 1. jaanuarist 2023

Palun arvestage geograafiliste piirkondadega, mis võivad teie drooni kasutamist piirata!

Millised nõuded kehtivad avatud kategooria alamkategooriatele?

Vastavalt drooni CE klassi märgistusele või eraviisilise ehitamise korral kaalule tohib seda kasutada erinevatel järgnevalt kirjeldatud tingimustel: droonid, mis kannavad CE klassi märgistust 0 või on eraviisiliselt ehitatud ja kaaluvad kuni 250 g, tohivad lennata alamkategoorias A1, see tähendab peaaegu kõikjal, välja arvatud inimrühma kohal või piirkondades, kus riik on selle droonide lendamisele piirangu kehtestamisega ära keelanud

Avatud kategooria – Alamkategooria A1

Open category - Subcategory A1



Pilt 2 tõlge:

Visual Line of Sight (VLOS) - visuaalne otsenähtavus (VLOS)

No fly over assembly of people - inimrühmast üle lendamine keelatud

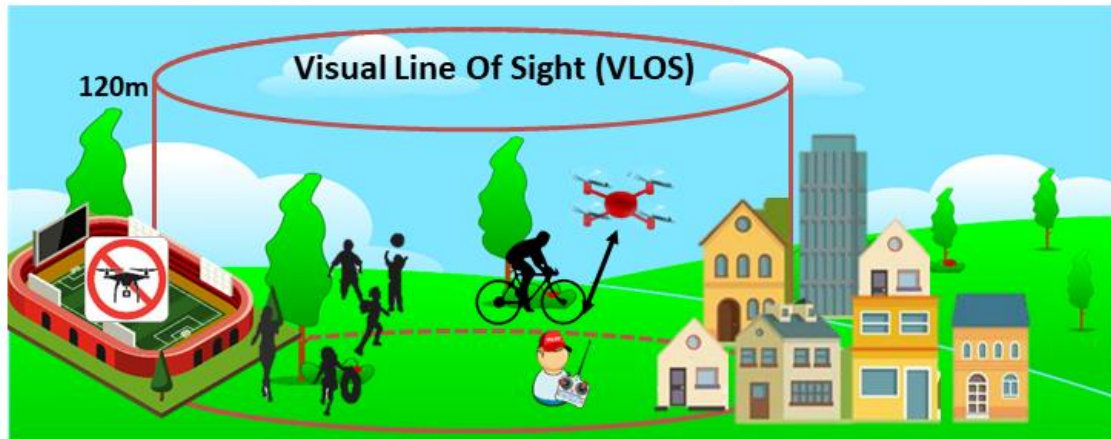
MTOM < 250 g - Maksimaalne stardimass < 250 g


Privately built with MTOM < 250 g - Eraviisiliselt ehitatud maksimaalse stardimassiga < 250 g

Droone, mis kannavad CE klassi märgistust 1, tohib samuti käitada alamkategorias A1, selle vahega, et peate kõrvalistest isikutest üle lendamist vältima nii palju, kui saate.

Avatud kategooria – Alamkategooria A1

Open category - Subcategory A1



- CE  MTOM<900g
- **No fly over assembly of people**
 - reasonably expect that no uninvolved person is overflown. In case of unexpected overfly over uninvolved persons, the remote pilot shall reduce as much as possible the time during which the unmanned aircraft overflies those persons

Pilt 3 tõlge:

Visual Line of Sight (VLOS) - Visuaalne otsenähtavus (VLOS)

MTOM <900 g - Maksimaalne stardimass <900 g

No fly over assembly of people - Inimrühmast üle lendamine keelatud

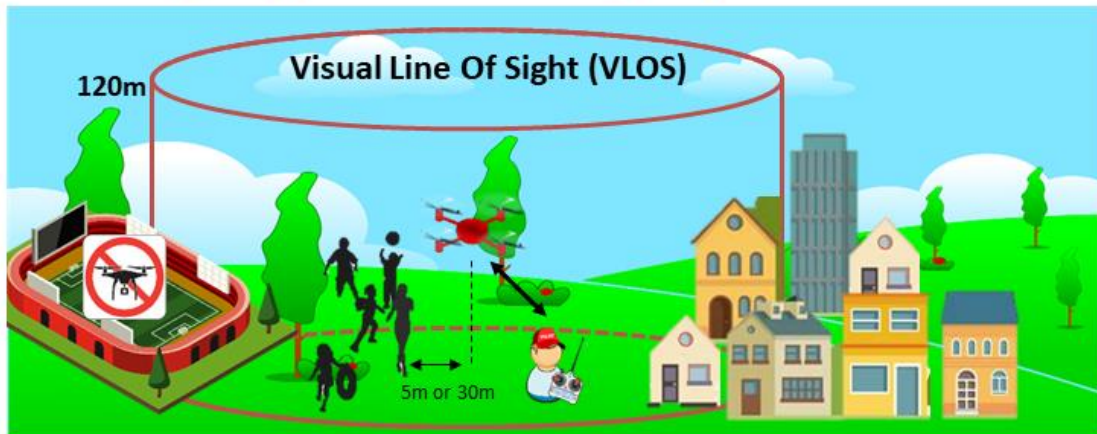
Eeldatakse põhjendatult, et kõrvalistest isikutest üle ei lennata. Kõrvalistest isikutest ootamatult üle lendamise korral peab piloot nii palju kui võimalik vähendama aega, mille jooksul mehitamata õhusõiduk nendest isikutest üle lendab.

Droone, mis kannavad CE klassi märgistust 2, tohib käitada alamkategorias A2, see tähendab linnakeskkonnas, siiski peate hoidma kõrvalistest isikutest ohutut kaugust. Reeglina peaks see kaugus võrduma kõrgusega, millel droon lendab (nt kui lendate 30 m kõrgusel, siis veenduge, et lähim kõrvaline isik oleks 30 m kaugusel kohast, kuhu droon intsidendi korral vertikaalselt kukuks). Igal juhul ei tohi see kaugus mitte kunagi olla alla 5 m. Lisaks võite lennata ka alamkategooria A3 jaoks

määratletud tingimustel. Viimasena peate vältima lendamist piirkondades, kus riik on selle droonide lendamisele piiranguid kehtestanud.

Avatud kategooria – Alamkategooria A2

Open category - Subcategory A2



- **No fly over uninvolved people**
- UAS at a horizontal distance of at least 30 metres from uninvolved persons, or up to a of 5 metres when low speed mode function is activated

Pilt 4 tõlge:

Visuaalne otsenähtavus (VLOS)

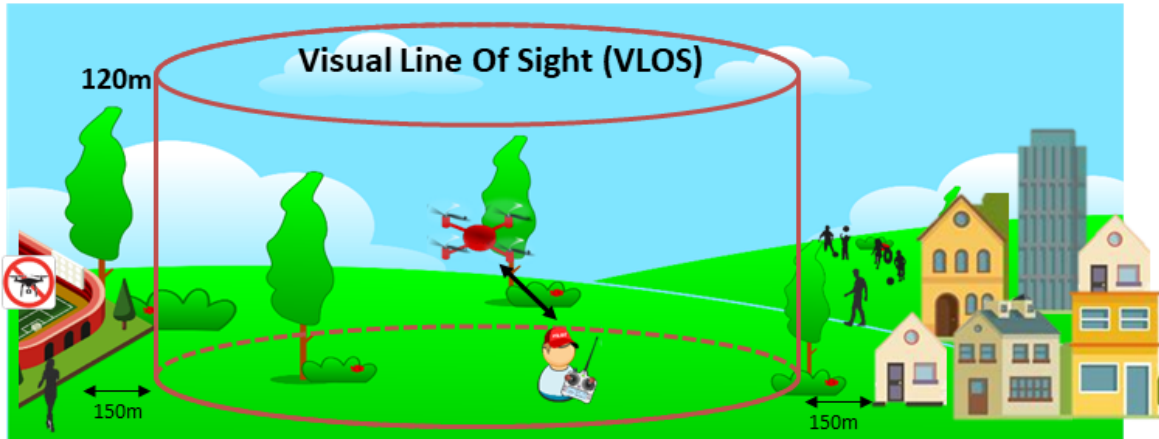
Maksimaalne stardimass <4 kg

Kõrvalistest isikutest üle lendamine keelatud

Mehitamata õhusõiduki süsteemi horisontaalne kaugus kõrvalistest isikutest peab olema vähemalt 30 meetrit või kuni 5 meetrit, kui madala kiiruse režiim on aktiveeritud.

Droone, mis kannavad CE klassi märgistust 3, 4 või on eraviisiliselt ehitatud ja kaaluvad kuni 25 kg, tohib käitada alamkategoorias A3. See tähendab, et neid ei tohi käitada linnakeskkonnas ning elu-, kaubandus-, tööstuspiirkondades tuleb hoida vähemalt 150 m kaugusele kõrvalisikutest ja käitada tuleb piirkondades, kus kõrvalisi isikuid ei viibi seal kus drooni käitakse. Igal juhul tuleb vältida lendamist piirkondades, kus riik on droonide lendamisele piiranguid kehtestanud.

Open category - Subcategory A3



MTOM<25kg

Privately built
with MTOM<25kg



Privately built
with MTOM<250g

- No fly over uninvolved people
- conducted in an area where the remote pilot reasonably expects that no uninvolved person will be endangered within the range where the unmanned aircraft is flown during the entire time of the UAS operation

Pilt 5 tõlge:

Visuaalne otsenähtavus (VLOS)

Inimrühmadest üle lendamine keelatud

Käitatakse piirkonnas, kus kaugpilot eeldab põhjendatult, et kogu mehitamata õhusõiduki süsteemi käitamise aja jooksul ei ohustata selle lennupiirkonnas kõrvalisi isikuid.

Maksimaalne stardimass <25 kg

Eraviisiliselt ehitatud, maksimaalne stardimass <25 kg

Eraviisiliselt ehitatud, maksimaalne stardimass <250 g

Täieliku ülevaate saamiseks erinevate klassi droonide ja läbi viidava käitamise suhtes kohaldatavatest nõuetest ja piirangutest tutvuge palun alltoodud tabeliga:

Mehitamata õhusõiduki süsteem		Käitamine		Drooni käitaja/piloot		
Klass	Maksimaalne stardimass	Alamkategooria	Käitamise piirangud	Drooni käitaja registreerimine	Kaugpiloodi pädevus	Kaugpiloodi vanuse alampiir
Era-viisiliselt ehitatud	<250 g	A1 (tohib lennata ka alamkategoorias A3)	- tohib lennata üle kõrvaliste isikute (võimalusel tuleks vältida) - ei tohi lennata üle inimrühmade	Ei, välja arvatud juhul, kui pardal on kaamera/andur ja droon ei ole mänguasi	- koolitus ei ole vajalik	Vanuse alampiir puudub
0					- lugege kasutusjuhendit	16*, vanuse alampiir puudub, kui droon on mänguasi
Pärandroonid (art. 20)						16*
1	<900 g		- Eeldatakse, et üle kõrvaliste isikute ei lennata (kui see juhtub, siis tuleks vähendada) - ei tohi lennata üle inimrühmade	Jah	- lugege kasutusjuhendit - läbige veebipõhine koolitus - sooritage veebipõhine teooriaeksam	16*
2	<4 kg	A2 (tohib lennata ka alamkategoorias A3)	- ei tohi lennata üle kõrvaliste isikute - hoidke kõrvalistest isikutest horisontaalselt 30 m kaugusele (tohib vähendada 5 meetrile, kui madala kiiruse režiim on aktiveeritud)	Jah	- lugege kasutusjuhendit - läbige veebipõhine koolitus - sooritage veebipõhine teooriaeksam - läbige iseseisev praktiline õpe ja teatage sellest - sooritage lennuametis (või tunnustatud asutuses) kirjalik eksam	16*
3	<25 kg	A3	- lennake inimestest eemal - lennake väljaspool linnapiirkonda (150 m kaugusel)	Jah	- lugege kasutusjuhendit - läbige veebipõhine koolitus - sooritage veebipõhine teooriaeksam	16*
4						
Era-viisiliselt ehitatud						
Pärandroonid (art. 20)						

*Riik võib vanuse alampiiri vähendada kuni 12-aastaseni, sellisel juhul kehtib see uus piir ainult selles riigis.

Kes on „kõrvaline isik“?

„Kõrvaline isik tähendab isikuid, kes ei osale mehitamata õhusõiduki süsteemi käitamises või kes ei ole teadlikud mehitamata õhusõiduki süsteemi (drooni) käitaja antud juhistest ega ohutusabinõudest.“

Isik loetakse osalevaks, **kui ta** otsustab käitamises osaleda, mõistab ohtu ja on võimeline drooni asendit selle lendamise ajal kontrollima.

Seega, et olla loetud käitamises „osalevaks“, peab isik:

- 1) andma nõusoleku käitamises osalemiseks (nt nõusoleku selleks, et droon temast üle lendab); nõusolek peab olema selgesõnaline.
- 2) saada drooni käitajalt/kaugpiloodilt juhiseid ja ohutusabinõusid, mida hädaolukorras rakendada.
- 3) mitte olema hõivatud teiste tegevustega nii, et isik ei saa drooni asendit kontrollida ja intsidendi korral tegutseda, et vältida kokkupõrget?

Seda ei loeta piisavaks, kui korraldaja kirjutab piletile, et üritusel kasutatakse drooni, kuna drooni käitaja peab saama individuaalse selgesõnalise nõusoleku ja veenduma, et inimesed mõistavad riski ja toiminguid, mis tuleb hädaolukorras sooritada.

Käitamise ajal eeldatakse, et osalevad isikud järgivad drooni trajektoori ja on valmis tegutsema, et ennast kaitsta juhul, kui droon peaks ootamatult käituma. Kui inimesed on mehitamata õhusõiduki süsteemi käitamise ajal hõivatud tööga või millegi vaatamisega, mis ei ole seotud drooni trajektoori jälgimisega, siis ei saa neid lugeda kõrvalisteks.

Näiteid kõrvalistest isikutest:

- 1) sporditegevustele, kontsertidele või teistele massiüritustele kogunenud publik;
- 2) inimesed, kes on rannas või pargis, kõnnivad tänavatel.

Kõrvaline isik ei ole mitte ainult see, kes on otseselt drooni ohualas, vaid võib tähendada ka isikut, kes on bussis, autos jne, st kaudselt ohualas. Näiteks kui droon lendab üle auto, siis tuleks selle juhti pidada „kõrvaliseks isikuks“. Seda seetõttu, et drooni auto lähedal lennutamine/käitamine (isegi kui ta seda ei mõjuta) võib juhi tähelepanu häirida ja seeläbi autoavarii põhjustada.

Mis on „inimrühm“?

Inimrühma all mõistetakse rahvahulka. Seda ei määratleta konkreetse inimeste arvu kaudu, vaid see on seotud inimese võimalusega ringi liikuda, et vältida juhitavuse kaotanud drooni tagajärgi. Näiteks kui inimesed on nii tihedalt koos, et nende võimalus vabalt põgeneda või droonist eemale liikuda on piiratud, siis peetakse seda inimrühmaks.

Näited inimrühmadest on:

- spordi-, kultuuri-, usulised või poliitilised üritused;
- rannad või pargid päikeselisel päeval;
- äritänavad kaupluste lahtiolekuaegadel; ja
- suusakuurordid/-rajad
- jne

Registreerimisnõuded

Kas ma pean oma drooni registreerima?

Eestis riigisisesele on kehtestatud nõue droonide registreerimiseks.

Teie kui drooni käitaja/omanik peate end registreerima. Seda tehakse **oma elukohaks oleva ELi riigi** Lennuametis. (<https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones/naa>)

Registreeritakse üks kord, olenemata sellest, mitu avatud või erikategoorias käitatavat drooni teil on. Registreering kehtib teie riikliku Lennuameti määratud tähtjani, pärast mida tuleb seda uuendada.

Sellele vaatamata **ei pea te ennast registreerima**, kui teie droon:

1. kaalub alla 250 g ja sellel ei ole kaamerat ega muud andurit, mis on võimeline koguma isikuandmeid; või
2. isegi kui on olemas kaamera või muu andur, kaalub alla 250 g, kuid on mänguasi (see tähendab, et selle dokumentatsioonist nähtub, et see vastab „mänguasjade“ direktiivile 2009/48/EÜ).

Droon on sertifitseeritud, kui sellel on riikliku lennuameti poolt väljastatud lennukõlblikkussertifikaat (või piiratud lennukõlblikkussertifikaat). Sertifitseeritud drooni on vaja ainult siis, kui käitamise risk seda nõuab. Seega avatud kategoorias käitatavate droonide puhul ei ole seda kunagi vaja.

Vastav määrus: ELi määruse 2019/947 artikkel 21

Mis juhtub, kui olen end registreerinud?

Kui olete end registreerinud, siis saate „**drooni käitaja registreerimisnumbri**“, mis peab olema **näidatud** kleebisel **kõikidel teie omandis olevatel droonidel, eraviisiliselt ehitatud kaasa arvatud**. Samuti peate **selle üles laadima** „Droonide **kaugidentimissüsteemi**“.

Määruse viide: ELi määruse 2019/947 artikkel 14

Kas drooni käitajana registreerimist tunnustatakse kogu Euroopas?

Jah, teie kui drooni käitaja saate kordumatu registreerimisnumbri, mis kehtib kõikides teistes EASA liikmesriikides. Kaks korda registreerida ei ole vaja.

Koolitusnõuded

Kas kõik kaugpiloodid peavad drooni lennutamiseks koolituse läbima?

Jah, üldiselt peate olema läbinud koolituse, mis on proportsionaalne kategooriaga, milles te käitama hakkate.

Koolitus ei ole nõutav ainult siis, kui kasutate väga kergeid droone:

- 1) kui droon kannab CE klassi märgistust 0, siis **peate ainult olema tutvunud tootja juhistega** või
- 2) eraviisiliselt ehitatud droonide puhul, mis kaaluvad alla 250 g, ei ole vaja nõutavat koolitust läbida.

Kõik teised kaugpiloodid aga peavad nõutava koolituse läbima.

See tähendab, et „**avatud**“ kategoorias peavad kõik kaugpiloodid, kes lendavad alamkategoorias A1 ja A3:

- 1) olema tutvunud tootja kasutusjuhendiga;
- 2) läbima veebipõhise koolituse, mille on korraldanud riiklik lennuamet; ja
- 3) edukalt sooritama veebipõhise teooriaeksami (korraldatakse veebipõhise koolituse lõpus) enne, kui nad tohivad lennutada.

Testiks on eksam, mis koosneb 40 valikvastustega küsimusest, millega kontrollitakse teie kui piloodi teadmisi.



Sooritamise järel väljastab riiklik lennuamet **veebipõhise teooriaeksami läbimist tõendava dokumendi**. See lubab teil käitada **alamkategorias A1 ja A3**.

Määruse viide: ELi määruse 2019/947 lisa A osa (DRONE.OPEN.020)

Kui aga kavatsete käitada **alamkategorias A2**, siis peate eelnevale **lisaks**:

- 1) läbima iseseisva praktilise õppe, et drooniga tutvuda ja tagada, et saavutate hea juhtimistaseme. See tuleb läbi viia piirkonnas, kus te ei ohusta teisi inimesi; ja
- 2) sooritama täiendava teooriaeksami, mis korraldatakse riikliku lennuameti poolt sertifitseeritud asutuses.

Testiks on eksam, mis koosneb 30 valikvastustega küsimusest, millega kontrollitakse piloodi teadmisi maapealsete riskide leevendamise, meteoroloogia ja drooni tehniliste võimaluste kohta.

Selle lõpus väljastab riiklik lennuamet **kaugpiloodi pädevustunnistuse**. Selle tunnistusega tohite käitada **alamkategorias A2**.

Avatud kategooria puhul vastutab tunnistuste väljastamise eest riiklik lennuamet. Kaugpiloodi tunnistus **kehtib 5 aastat**.

Määruse viide: ELi määruse 2019/947 lisa A osa punkt UAS.OPEN.030

Kui käitamine kuulub **erikategoriasse**, siis sõltub koolitus sellest, millist käitamist kavandate läbi viia. Nii et välja arvatud juhul, kui käitamine kuulub standardstsenaariumisse, tuleb pärast riskihindamist riiklikule lennuametile võimalik koolitus välja pakkuda. Nemad kinnitavad iga juhtumi puhul koolituse sobivuse käitamisloas ning sellest hetkest muutub koolitus nõutavaks koolituseks.

Kui käitamine kuulub standardstsenaariumisse, siis peab kaugpiloot:

- 1) omama kaugpiloodi standardstsenaariumites käitamise alaste teoreetiliste teadmiste tunnistust.
- 2) omama STS-01/STS-02 praktiliste oskuste koolituse läbimise akrediteeringut.

Selleks peab kaugpiloot osalema koolitusel ja selle edukalt läbima. Seda saab teha riikliku Lennuameti poolt sertifitseeritud asutuses.

Määruse viide: ELi määruse 2019/947 punktid UAS.SPEC.050 (d) ja UAS.SPEC.060 (b)

Kas pädevustunnistust tunnustatakse kogu Euroopas?

Jah, EASA liikmesriigis läbitud koolitust tunnustatakse kõikides teistes liikmesriikides.

Käitamisluba nõuded

Kas ma pean enne drooni lennutamist loa taotlema?

Avatud kategoorias käitamiseks ei ole eelnevat luba vaja, välja arvatud juhul, kui seda nõuavad teatud geograafilise piirkonna tingimused.

Erikategoorias käitamise korral, kui käitamine saab läbi viia standardstsenaariumi piirangute raames, kasutades sobivat drooni, siis võib drooni käitaja esitada riiklikule lennuametile üksnes teatise ja oodata kättesaamise ja täielikkuse kinnitust. Igasuguse muu käitamise puhul erikategoorias on vaja riikliku lennuameti poolt väljastatud käitamisluba.

Ma kuulun erikategooriasse, kuidas luba taotleda?

Kõigepealt kontrollige, kas käitamine on hõlmatud mõne **standardstsenaariumiga (STS)**. Sellisel juhul ei ole luba tarvis, kuid riiklikule lennuametile on vaja esitada teatis. STS on droonide määruse lisas määratletud käitamine. Peate kasutama drooni, millel on sobiv CE klassi märgistus (5 või 6). Pärast teatise lennuametile esitamist saate riiklikult lennuametilt kättesaamise ja täielikkuse kinnituse ja järgite käitamisel standardstsenaariumi piiranguid.

Muul juhul on mitmeid teisi võimalusi erikategoorias käitamisluba hankimiseks sõltuvalt käitamisega kaasnevast riskitasemest. Drooni käitaja võib taotleda:

- 1) **Käitamisluba kavandatud käitamise riskihindamise korraldamise kaudu**, kasutades riskihindamise meetodikat, üks variant on erikäitamise riskihindamine (SORA), mille leiab määruse (EL) 2019/947 artikli 11 punkist AMC1. See meetodika aitab teha kindlaks käitamise riskitaseme ning maandamise ja käitamisohtu eesmärgid, mida on tarvis käitamise ohutuks tegemiseks. Kui drooni käitaja arvab, et on käitamise ohutuse tagamiseks rakendanud rahuldavaid meetmeid, siis saadab ta kogu teabe riiklikule lennuametile ja taotleb **käitamisluba**. Kui riiklik lennuamet jääb rahule, siis annab ta drooni käitajale loa ja käitamine võib alata.
- 2) **Käitamisluba eelmääratud riskihindamise (PDRA) kaudu**: riskihindamise drooni käitaja poolt korraldamise lihtsustamiseks. EASA sooritab Euroopas enim levinud käitamise riskihindamise ja avaldab droonide määruse nõuete täitmise aktsepteeritud meetoditena nimekirja tegevustest, mille drooni käitaja peab sooritama, et käitamine ohutult läbi viia. Kuigi riiklikult lennuametilt on siiski vaja luba taotleda, siis eelmääratud riskihindamises määratletud standardit

meetoditest saavad kasu nii drooni käitaja kui riiklik lennuamet. EASA on eelmääratud riskihindamised avaldanud määruse (EL) 2019/947 artikli 11 nõuete täitmise aktsepteeritud meetoditena, rohkemad on juba välja töötamisel.

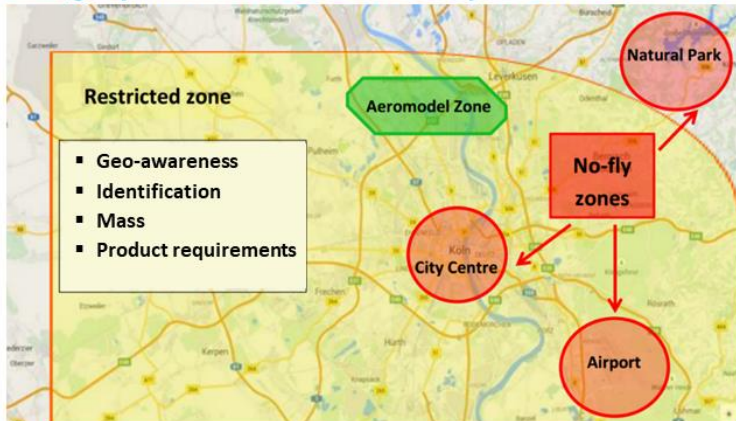
- 3) **Kerge drooni käitaja pädevustunnistus (LUC)**: see on vabatahtlik tunnistus, **mis väljastatakse ainult juriidilistele isikutele**. Selle väljastamise järel võib riiklik lennuamet tunnustada drooni käitaja teatud õigusi. Drooni käitajad võivad riiklikult lennuametilt taotleda oma organisatsiooni hindamist, et nad saaksid näidata, et on suutlikud käitamise riski ise hindama. Nõuded, mille täitmist drooni käitajad peavad näitama, on määratletud määruse (EL) 2019/947 C osas. Kui riiklik lennuamet jääb rahule, siis väljastab see kerge drooni käitaja pädevustunnistuse (LUC) ja tunnustab drooni käitajate õigusi, mis põhinevad nende pädevusel. Need õigused võivad olla üks või mitu järgmistest: - viia läbi standardstsenaariumisse kuuluv käitamine ilma teatist esitamata; - anda endale ise luba drooni käitaja poolt läbi viidavaks ja eelmääratud riskihindamisega hõlmatud käitamiseks ilma luba taotlemata; - anda endale ise luba igasuguseks drooni käitaja poolt läbi viidavaks käitamiseks ilma luba taotlemata.

Nõuded õhus olles

Kas ma tohin oma drooni lennutada kõikjal, kus soovin?

Flexibility for Member States

Geographical zones defined by Member States



Geo-awareness on drones to support remote pilots

Pilt 6 tõlge:

Flexibility for Member States - Paindlikkus liikmesriikidele

Geographical zones defined by Member States - Liikmesriikide määratletud geograafilised piirkonnad

Restricted zone – Keeluala

Aeromodal Zone – Mudellennukite ala

Natural Park – Looduspark

Geo-awareness – Geopiirangute jälgimine

Lennukeelualad – No-fly zones

Tuvastamine – Identification

Mass – Kaal

City Centre – Kesklinn

Product requirements – Toote nõuded

Airport – Lennujaam

Geo-awareness on drones to support remote pilots – Kaugpiloote toetav geopiirangute jälgimine droonidel

Iga EASA liikmesriik määrab droonidele geograafilised alad, piirkonnad, kus droonid ei tohi lennata (looduspargid, kesklinn või lennujaamade lähedus) või tohivad lennata teatud tingimustel või vajavad *eri?* lennuluba. Seega on oluline, et pöörduksite riikliku lennuameti poole, et kontrollida, kus te tohite ja kus te ei tohi oma drooni lennutada.

Need geograafilised piirkonnad kehtivad kõikidele kategooriatele.

Samuti ei ole teil lubatud lennata sellise piirkonna lähedal või sees, kus on käimas päästeoperatsioon.

Kas ma tohin lennata üle inimeste?

Üldiselt, kui te käitate avatud kategoorias, siis **ei ole teil lubatud lennata üle kõrvaliste isikute**, välja arvatud juhul, kui teie droon kaalub alla 250 g või sellel on CE klassi märgistus 0 või 1.

Kui teil on droon, millel on CE klassi märgistus 2, siis alamkategoorias A2 tohib seda lennutada kõrvalisest isikust horisontaalselt kõige vähem 30 meetri või kuni 5 meetri kaugusel, kui droon on varustatud aktiivse kiiruse režiimi funktsiooniga. Kõigil muudel juhtudel (droonide puhul, mille CE klassi märgistus on 3, 4, 5 või 6 või mis on eraviisiliselt ehitatud ja kaaluvad üle 250 g) peate tagama, et käitamise piirkonnas ei viibiks kõrvalisi isikuid.

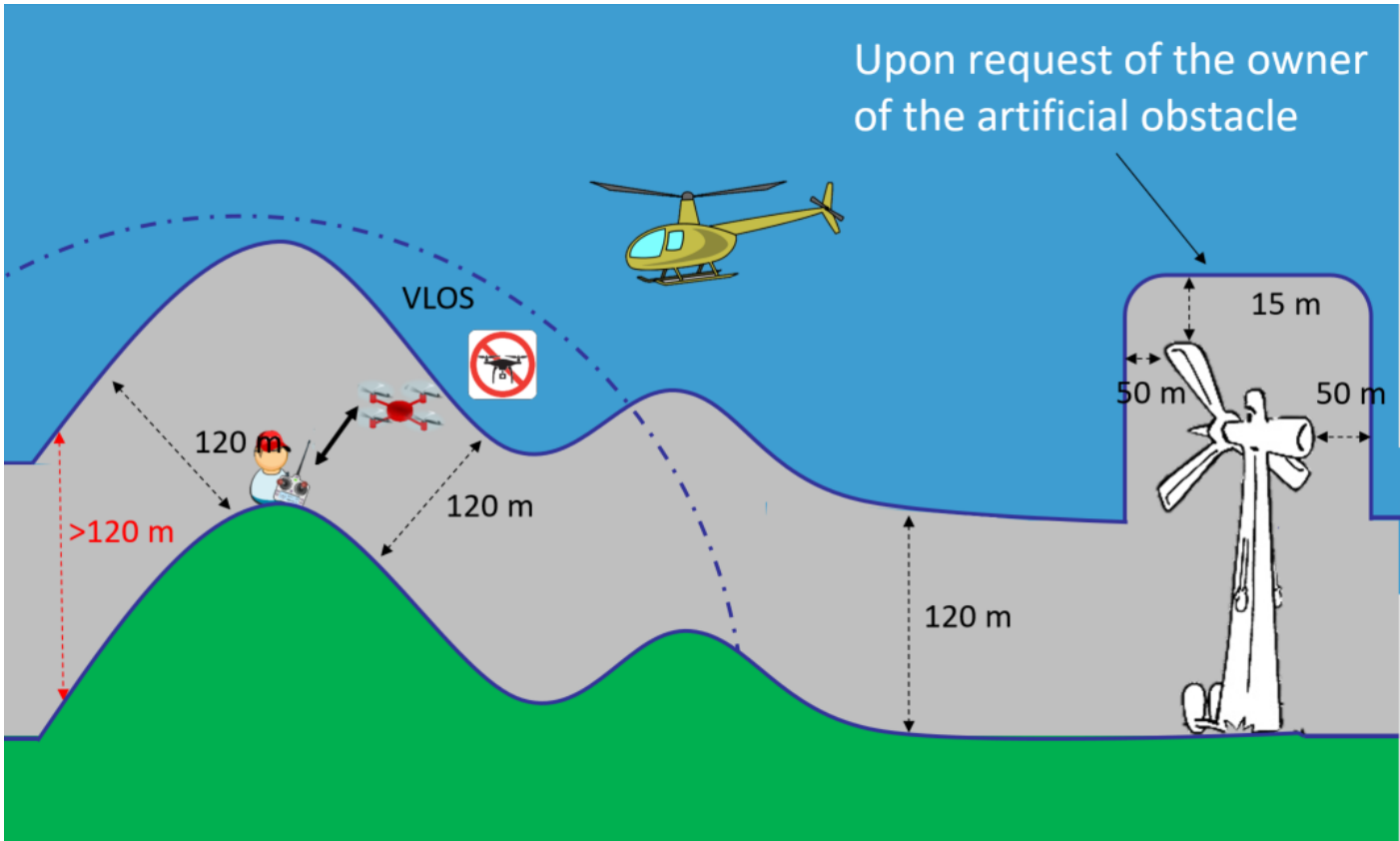
Määruse viide: ELi määruse 2019/947 artikkel 4(1)(c) ja punkt UAS.OPEN.040

Kui kõrgel tohin ma oma drooni lennutada?

Teie maksimaalne lennukõrgus on üldiselt 120 m maapinnast. Palun kontrollige, ega riiklik lennuamet ei ole kehtestanud piirkonnas, kus te lendate, madalama piiriga geograafilist piirkonda. Juhul kui teil on tarvis lennata üle takistuse, mis on kõrgem kui 120 m, siis on teil lubatud lennata kuni 15 meetrit üle takistuse kõrguse (kuid mitte kõrgem, kui 150m), seda ka ainult siis, kui selleks on olemas takistuse omaniku selgesõnaline soov (nt omanikuga kontrolli teostamiseks sõlmitud leping). Vastasel juhul peate lendama takistusest horisontaalselt 50 meetri kaugusel.

Mägises keskkonnas käitamisel peaks kõrgus maapinnast vastama alltoodud pildil näidatule: peate hoidma drooni maastiku lähimast punktist 120 m kaugusel, see tähendab, et võivad esineda tingimused, näiteks mäetipus, kus isegi juhul, kui te hoiate drooni mäenõlvast 120 m kaugusel, lendate te tegelikult kõrgemal kui 120 m oru põhjast. Nii et seni, kuni hoiate drooni mäeküljest 120 m kaugusel (pildil tähistatud hallil alal), on kõik seaduslik.

Tehisliku takistuse omaniku soovi korral



Üldnõuded

Mis on minu kui drooni käitaja kohustused?

Avatud kategoorias lendava drooni käitajana peate:

- tagama, et droonil oleks näha drooni käitaja registreerimisnumber (näiteks kleebisel) ja et sama number oleks üles laetud kaugidentimissüsteemi.
- töötama välja käitamismenetlused (kirjalikud menetlused on nõutavad siis, kui drooni käitaja kasutab enam kui üht kaugpilooti, muul juhul piisab sellest, et kaugpiloot järgib tootja poolt kasutusjuhendis määratletud menetlusi).
- tagama selliste raadiohäirete puudumise, mis võivad mõjutada drooni juhtimis- ja kontrollisüsteemi ühendust.
- määrama iga käitamise jaoks kaugpiloodi; on tähtis, et oleks selge, kes on iga lennu eest vastutav isik (soovituslik lennulogide täitmine)
- tagama, et kaugpiloot ja drooni käitamist toetav personal oleksid tutvunud kasutusjuhendiga ja drooni käitaja menetlustega, omaksid sobivat pädevust ja et neile antaks liikmesriigi poolt avaldatud asjakohast teavet geograafiliste piirkondade kohta.
- tagama, et kaardid drooni geopiirangute jälgimise süsteemis oleksid ajakohased, välja arvatud juhul, kui lendate geograafilises piirkonnas, kus ei nõuta geopiirangute jälgimist.
- kui te ei kasuta eraviisiliselt ehitatud drooni, siis tagama, et sellel oleks CE klassi märgistuse vastavusdeklaratsioon ja et klassi märgistus (1 kuni 4) oleks õhusõidukile kinnitatud; ja
- tagama, et drooni käitamisse kaasatud isikud oleksid teadlikud alamkategoorias A2 ja A3 käitamisega seotud riskidest.

Lisakohustused drooni käitajatele erikategoorias:

- järgida igasuguse käitamise korral teatises või käitamisloas määratletud piiranguid.
- töötada välja menetlused, et tagada käitamise ohutus.
- kehtestada meetmed ebaseadusliku sekkumise ja loata juurdepääsu vastu.
- tagada, et inimeste privaatsus oleks kaitstud, samuti võib riikliku lennuameti nõudmisel olla vajalik andmekaitsealase mõju hindamise läbiviimine.
- anda kaugpiloodile suunised, kuidas tekitada võimalikult vähe häiringuid: müra ja muid heitega seotud häiringuid.
- tagada, et käitamist läbi viiv piloot ja muu vastutav personal järgiks kõiki tingimusi, mis on nõutavad erikategoorias käitamise korral.
- säilitada drooni käitamise kohta teavet.

- hoida drooni ohutu käitamise tagamiseks sobivas seisundis.

Määruse viide: ELi määruse 2019/947 lisa 1 punkt UAS.OPEN.050 ning art. 19 (2) ja punkt UAS.SPEC.050

Mis on minu kui kaugpiloodi kohustused?

Teie kui kaugpiloot peate enne lendu:

- Läbima koolituse ja eksami, mis on nõutavad seda liiki käitamise puhul, milles te osalete.
- Omama riikliku lennuameti poolt avaldatud vastavat ajakohast teavet geograafiliste piirkondade kohta.
- Kontrollima takistuste olemasolu ja drooni käitamisest mitte osalevate inimeste kohalolu (välja arvatud juhul, kui käitatakse alamkategorias A1 eraviisiliselt ehitatud või CE klassi märgistusega 0 drooni);
- Kontrollima, et droon oleks kõlblik lendamiseks ja läbi viidavaks käitamiseks.
- Kontrollima, et pult töötaks korralikult (vajadusel).
- Tagama, et drooni kaal jääks kavandatud käitamise kategooria või alamkategooria piiridesse.

Täiendavad kohustused erikategorias:

- Tagama, et käitamiskeskond sobiks kokku lubatud või teatatud piirangutega.
- Tagama, et lennuliiklusteenindus* (EE-EANS), õhuruumi kasutaja ja teised sidusrühmad oleksid kavandatud käitamisest teavitatud.

Lendamise ajal avatud kategoorias:

- Mitte käitama drooni, kui ta pole selleks võimeline psühhoaktiivsete/hallutsinogeensete ainete või alkoholi tarbimise või haiguse tõttu.
- Hoidma drooni sellisel kaugusel, et te seda selgelt näeksite; võite õhuruumist ülevaate säilitamiseks kasutada mehitamata õhusõiduki vaatlejat, kui soovite lennata esimese isiku vaates (FPV). Mehitamata õhusõiduki vaatleja peab asuma teie kõrval nii, et ta saaks teile kohe teatada, kui ta märkab takistust, ja anda teile juhiseid, näiteks drooni viivitamata maandamiseks.
- Kui teie või mehitamata õhusõiduki vaatleja näeb mehitatud õhusõidukit, siis **andke sellele teed**, veenduge, et olete sellest väga kaugel. Vähimagi kahtluse korral maanduge viivitamata;

- Järgige geograafiliste piirkondade piiranguid.
- Käitage drooni vastavalt tootja kasutusjuhendile.
- Järgige käitaja menetlusi.
- Ärge käitage kohas, kus on käimas päästeoperatsioon (nt õnnetuse korral hoidke sellest kohast kaugemale, kuna võib olla vaja kasutada päästehelikopterit).

Täiendavad kohustused erikategoorias:

Järgige lubatud või teatatud piiranguid.

Määruse viide: ELi määruse 2019/947 lisa A osa punkt UAS.OPEN.060 ja UAS.SPEC.060

Kas mul peab olema kindlustus?

Teil kui drooni käitajal peab alati olema kindlustus oma droonile, kui kasutate drooni, mille kaal on üle 20 kg. Siiski nõuab enamik EASA liikmesriike vastutuskindlustust ka siis, kui käitate kergemat drooni. Seega tutvuge palun riiklike eeskirjadega.

Rohkem infot leiate EASA veebilehelt: <https://www.easa.europa.eu/the-agency/faqs/drones-uas#category-regulations-on-uas-drone-explained>