TRANSPORDIAMET

# Levinud küsimused droonide lennutamise uue korra kohta

17.08.2022

TRANSPORDIAMET

# Sisukord


Millised on jõustumiskuupäevad EL-i määruse 2019/947 ja 2019/945 järgi? ..... 6
Kes on drooni käitaja? ..... 7
Määrus hõlmab järgmisi droonide tüüpe: ..... 8
Millal peetakse drooni mänguasjaks? ..... 9
Milline on autonoomse ja automaatse drooni erinevus? ..... 10
Kes on kõrvaline isik? ..... 11
Mis on inimrühm? ..... 12
Mis on uute määrustega reguleeritud? ..... 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
Ma lennutan mudellennukeid ..... 15
Kuidas ma võin oma mudelit lennutada? ..... 15
Lennutamise nõuded ..... 16
Kas ma tohin oma drooni lennutada kõikjal, kus soovin? ..... 16
Kas ma tohin lennata üle inimeste? ..... 17
Kui kõrgel tohin ma oma drooni lennutada? ..... 17
Kuidas teha kindlaks, millisesse kategooriasse ma kuulun – avatud, eri- või sertifitseeritud? ..... 18
Kuulun avatud kategooriasse. Kuidas teha kindlaks, millises alamkategoorias ma tohin lennata? ..... 19
Millised nõuded kehtivad avatud kategooria alamkategooriatele? ..... 20
Milline väljaõpe mul peab oma drooni avatud kategoorias lennutamiseks olema? ..... 25
Kaugpilootide koolitus alates 1. jaanuarist 2024 ..... 26
Koolitusnõuded ..... 28
Kas kõik kaugpiloodid peavad drooni lennutamiseks koolituse läbima? ..... 28
Kas pädevustunnistust tunnustatakse kogu Euroopas? ..... 29
Käitamisloa nõuded ..... 30
Kas ma pean enne drooni lennutamist loa taotlema? ..... 30
Ma kuulun erikategooriasse, kuidas luba taotleda? ..... 30
Drooni käitaja ja kaugpiloodi vastutus avatud kategooria puhul ..... 32
Milline on minu kui drooni käitaja vastutus avatud kategooria puhul? ..... 32
Milline ..... 32
Kas mul peab olema kindlustus? ..... 34

Klassi identifitseerimismärgistuseta avatud kategooria droonid kuuluvad avatud kategooriasse. Kas ma võin pärast 31. detsembrit 2020 oma vana drooni lennutada? ..... 35
Kas avatud kategooria all on mul vaja veel koolitust, arvestades, et lennutasin droone enne reeglite kehtima hakkamist? ..... 35
Mulle meeldib droonivõistlus ja/või droonide prillidega lennutamise (FPV) avatud kategooria ..... 36
Millise kategooria ja alamkategooria alla ma droonivõistlejana kuulun? ..... 36
Kas avatud kategoorias on lubatud prillidega lennutamine (esimese isiku vaade)? ..... 36
Kas avatud kategoorias on pealtvaatajad lubatud? ..... 36
Ma ehitan ise avatud kategooria droone (eraviisil ehitatud) ..... 37
Kas minu droon kuulub avatud kategooria alla? ..... 37
Kavatsen osutada teenuseid (ärilised ja muud) droonidega avatud kategoorias ..... 38
Kuidas teha kindlaks, millises kategoorias saan lennutada – kas avatud või erikategoorias? ..... 38
Mida mõeldakse käitamismenetluse nõude all? ..... 38
Olen külaline väljastpoolt EL-i / drooni käitaja avatud kategoorias ..... 39
Olen Euroopat külastav Euroopa Liidu väline elanik ja kavatsen oma drooni lennutada avatud kategoorias, kas pean registreeruma? ..... 39
Kas minu kui kolmanda riigi residendi pädevust avatud kategoorias tunnustatakse EL-is? ..... 39
Erikategooria ..... 40
Erikategooria mõiste ..... 40
Kuidas ma saan kindlaks teha, kas ma kuulun erikategooria alla? ..... 40
Erikategooria koolitusnõuded ..... 40
Kas kõik erikategooria kaugpiloodid vajavad drooni lennutamiseks koolitust? ..... 40
Kes väljastab kaugpiloodi pädevustunnistuse erikategooria jaoks ja kui kaua see kehtib? ..... 40
Kas erikategooria pädevustunnistust tunnustatakse kogu Euroopas? ..... 40
Erikategooria käitamisloa nõuded ..... 41
Kas erikategoorias on lubatud pealtvaatajad? ..... 41
Ma ehitan ise erikategooria droone (eraviisil ehitatud) ..... 41
Kas mu droon võib erikategooria all lennata? ..... 41
Kavatsen osutada teenuseid (ärilised ja muud) erikategooria droonidega ..... 41
Kas ma pean oma käitamisluba kinnitama kõigis teistes EASA liikmesriikides? ..... 41
Mis juhtub riiklike lennuametite antud lubadega, mis on väljastatud pärast 31. detsembrit 2020? 42
Olen külaline väljastpoolt EL-i / drooni käitaja erikategoorias ..... 42
Olen Euroopat külastav Euroopa Liidu väline elanik ja kavatsen oma drooni lennutada erikategooria all, kas pean end registreerima? ..... 42
Kas minu kui EL-i mittekuuluva riigi residendi pädevust erikategoorias tunnustatakse EL-is? ..... 42
Soovin teavet kerge mehitamata õhusõiduki süsteemi käitaja pädevustunnistuse (LUC) kohta ..... 43

Mis on LUC? ..... 43
Kes võib taotleda kerge mehitamata õhusõiduki süsteemi käitaja pädevustunnistust (LUC)? ..... 43
Kas ma pean enne oma drooni lennutamist loa hankima? (LUC) ..... 43
Kui kaua LUC kehtib? ..... 43

TRANSPORDIAMET

# Millised on jõustumiskuupäevad EL-i määruse 2019/947 ja 2019/945 järgi?

COVID-19 kriisi tõttu lükati ELi määruse 2019/947 jõustumiskuupäev edasi kuni **01.01.2021**, see tähendab, et:

- alates 01.01.2021 muutub drooni käitajate ja droonide registreerimine kohustuslikuks;
- alates 01.01.2021 tohib erikategooriasse kuuluvat käitamist korraldada pärast Transpordiametilt loa saamist;
- 01.01.2021 ja 01.01.2024 vahel tohib ilma klassi identifitseerimismärgistuseta droonide käitamist jätkata piiratud kategoorias vastavalt ELi määruse 2019/947 artiklile 22);
- 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.

# Kes on drooni käitaja?

Drooni käitaja on mis tahes füüsiline isik või organisatsioon, **kes omab või rendib drooni (droone)**. Isik, kes drooni reaalselt lennutab, võib olla drooni käitaja ja kaugpiloot samal ajal. Võib aga juhtuda, et olete kaugpiloot , kuid pole drooni käitaja. See on võimalik sellisel juhul kui ettevõte on drooni käitaja ja teie olete kaugpiloot.

Näide:
Kui ostsite drooni, et seda vabal ajal lennutada, siis olete nii drooni käitaja kui ka kaugpiloot.
Kui kinkisite kellelegi drooni, on kingi saaja drooni lennutades nii drooni käitaja kui ka kaugpiloot.




Pilt 1: UAS Operator – mehitamata õhusõiduki käitaja

# Määrus hõlmab järgmisi droonide tüüpe:

Mehitamata õhusõiduk on mis tahes õhusõiduk, mis lendab või on kavandatud lendama iseseisvalt või kaugjuhitavalt pardal oleva piloodita.

See määratlus hõlmab igat tüüpi õhusõidukeid, mille pardal pole pilooti, sealhulgas raadio teel juhitavaid lendavaid mudeleid (mootorlennukid, helikopterid, purilennukid), sõltumata sellest, kas neil on pardakaamera või mitte.

Määruses kasutatakse mõistet „mehitamata õhusõiduki süsteem“ (UAS), mis viitab droonile, selle süsteemile ja kõikidele muudele selle juhtimiseks ning lennutamiseks kasutatavatele seadmetele, nagu juhtimisseade, võimalik katapult selle lendu laskmiseks jm.

Kaugjuhitava õhusõiduki süsteem (RPAS – Remotely piloted Aircraft systems) on UASi alamkategooria, mis hõlmab nii RPASe kui ka täielikult autonoomseid UASe. Täielikult autonoomne UAS lendab täiesti ise, piloodi sekkumiseta.

TRANSPORDIAMET

# Millal peetakse drooni mänguasjaks?

Drooni peetakse mänguasjaks, kui see võib olla lapsele huvipakkuv. Täpsemalt tuleb mänguasjaks lugeda tooteid, mis on välja töötatud või mõeldud mängimiseks alla 14aastastele lastele ja on kooskõlas mänguasjade ohutuse direktiiviga 2009/48/EÜ. Drooni vastavust sellele direktiivile deklareeritakse EL-i vastavusdeklaratsioonis. Kahtluste korral, kas pidada toodet mänguasjaks, hindavad turujärelevalveasutused toodet mitme omaduse põhjal – toote atraktiivsus lastele, juurdepääsetavus jne.

Tootjad võivad siiski oma toote mänguasjade ohutuse direktiivi kohaldamisalast välja jätta (võimaliku segaduse korral), lisades oma tootele (pakend, kasutusjuhend jne) selge märke selle kohta, et toodet võivad kasutada lapsed alates 14. eluaastast (nt ei tohi kasutada alla 14aastased lapsed).

TRANSPORDIAMET

# Milline on autonoomse ja automaatse drooni erinevus?

**Autonoomne** droon suudab ohutult lennata piloodi sekkumiseta. See droon lendab tehisintellekti abil, mis võimaldab toime tulla ettenägematute olukordadega.

See erineb **automaatsest** lennutegevusest, kus droon lendab marsruuti mööda, mille drooni käitaja on enne lennu alustamist ette määranud. Seda tüüpi droonide puhul on hädavajalik, et kaugpiloot võtaks drooni enda kontrolli alla iga ettenägematu sündmuse korral, milleks droon ei ole programmeeritud.

Kui **automaatsed** droonid on lubatud kõikides kategooriates, siis **autonoomsed** droonid ei ole avatud kategoorias lubatud.

Autonoomsed droonid vajavad avatud kategooria jaoks loodud süsteemiga mitteühilduvate tehnilistele nõuetele vastavuse tõendamise taset. Autonoomne lennutegevus on seevastu lubatud erikategoorias, kus määrus hõlmab kohase lihtsuse taseme nõuete tõendamiseks piisavalt paindlikku tööriista.

Autonoomne lennutegevus on lubatud ka sertifitseeritud kategoorias.

TRANSPORDIAMET

# Kes on kõrvaline isik?

Kõrvaline isik on isik, kes ei osale mehitamata õhusõiduki süsteemi käitamises või kes ei ole teadlik mehitamata õhusõiduki süsteemi (drooni) käitaja antud juhistest ega ohutusabinõudest.

Kui isik otsustab käitamises osaleda, mõistab ohtu ja on võimeline drooni selle lendamise ajal kontrollima, peetakse isikut **osalevaks**.

Seega, et olla käitamises osalev, peab isik:

1. andma nõusoleku käitamises osalemiseks (nt nõusoleku selleks, et droon temast üle lendab); nõusolek peab olema selgesõnaline ning nõusolek võib olla ka suuline;
2. saama drooni käitajalt/kaugpiloodilt juhiseid ja ohutusabinõusid, mida hädaolukorras rakendada;
3. mitte olema hõivatud teiste tegevustega nii, et isik ei saa drooni asukohta kontrollida ja intsidendi korral tegutseda kokkupõrke vältimiseks.

Näiteks ei peeta piisavaks, kui korraldaja kirjutab piletile, et üritusel kasutatakse drooni, sest drooni käitaja peab saama individuaalse selgesõnalise nõusoleku ja veenduma, et kõik asjaosalised mõistavad riski ja toiminguid, mida tuleb hädaolukorras teha.

Käitamise ajal eeldatakse, et osalevad isikud jälgivad drooni trajektoori ja on valmis ennast kaitsma 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 osalevaks.

Näiteid kõrvalistest isikutest:

1. sporditegevustele, kontsertidele või teistele massiüritustele kogunenud publik;
2. rannas või pargis olevad inimesed;
3. tänavatel kõndivad inimesed.

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:

- spordiüritused;
- kultuuriüritused;
- usulised üritused;
- poliitilised üritused;
- kultuuriüritused;
- rannad või pargid päikeselisel päeval;
- äritänavad kaupluste lahtiolekuaegadel;
- suusakuurordid ja suusarajad.

# 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:

1. turul müüdavaid droone, see tähendab:
    a. *avatud kategoorias käitamise korral:*
        i. *neid, mis hakkavad kandma klassi identifitseerimismärgistust (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 klassi identifitseerimismärgistust,*
    b. *erikategoorias käitamise korral kõiki sellesse kategooriasse kuuluvaid droone, sealhulgas neid, millel puudub klassi identifitseerimismärgistus.*
2. eraviisil ehitatud droone, mis on ehitatud erakasutuseks.

ELi määrus 2019/947 hõlmab kolme erinevat käitamise liiki ja nende riskitaset – **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 käitamisloa. Loa hankimiseks peab drooni käitaja viima läbi ohutusriskide hindamise, millega määrab kindlaks drooni(de) ohutuks käitamiseks vajalikud nõuded.

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

TRANSPORDIAMET

# Registreerimisnõuded

## Kas ma pean oma drooni registreerima?

Eestis 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. Registreerutakse üks kord, olenemata sellest, mitu avatud või erikategoorias käitatavat drooni teil on. Registreering kehtib teie riikliku lennuameti määratud tähtajani, pärast mida tuleb seda pikendada.

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. kaalub alla 250 g ja on mänguasi (see tähendab, et selle dokumentatsioonist nähtub, et see vastab „mänguasjade“ direktiivile 2009/48/EÜ). Isegi kui on olemas kaamera (või muu andur).

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.

*Määruse viide: ELi määruse 2019/947 artikkel 21*

## Mis juhtub, kui olen end registreerinud?

Kui olete end registreerinud, saate **drooni käitaja registreerimisnumbri**, mis peab olema märgitud (nt kleebis) kõikidel teie omandis olevatel droonidel, sh eraviisil ehitatud. 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 EASA liikmesriikides. Kaks korda registreerida ei ole vaja. Mehitamata õhusõiduki süsteemi käitaja registreerib end liikmesriigis, kus on füüsilise isiku puhul tema elukoht või juriidilise isiku puhul selle peamine tegevuskoht, ja tagab, et tema registreerimisandmed on õiged. Mehitamata õhusõiduki süsteemi käitaja ei või olla korraga registreeritud rohkem kui ühes liikmesriigis.

TRANSPORDIAMET

# Ma lennutan mudellennukeid

## Kuidas ma võin oma mudelit lennutada?

Mudelite lennutajatel on lennutegevuseks järgmised võimalused.

a) Neid võivad lennutada mudellennuklubi või -ühenduse liikmed, kes on saanud pädevalt asutuselt loa, nagu on määratletud komisjoni rakendusmääruse 2019/947 artiklis 16. Sellisel juhul peavad nad järgima loa kohaselt mudellennuklubi või -ühenduse protseduure. Luba määratleb kõik lennutingimused ja ka tingimused, mille alusel võib määrusest kõrvale kalduda. Näiteks võib lubada lennutegevust üle 25 kg massiga droonidega või lennata kõrgemal kui 120 m. Liikmesriigid võivad lubada mudellennuklubidel ja -ühendustel registreerida oma liikmeid nende nimel artikli 14 kohaselt loodud registreerimissüsteemides. Kui see ei ole nii korraldatud, registreerivad mudellennuklubide ja -ühenduste liikmed end ise artikli 14 kohaselt.

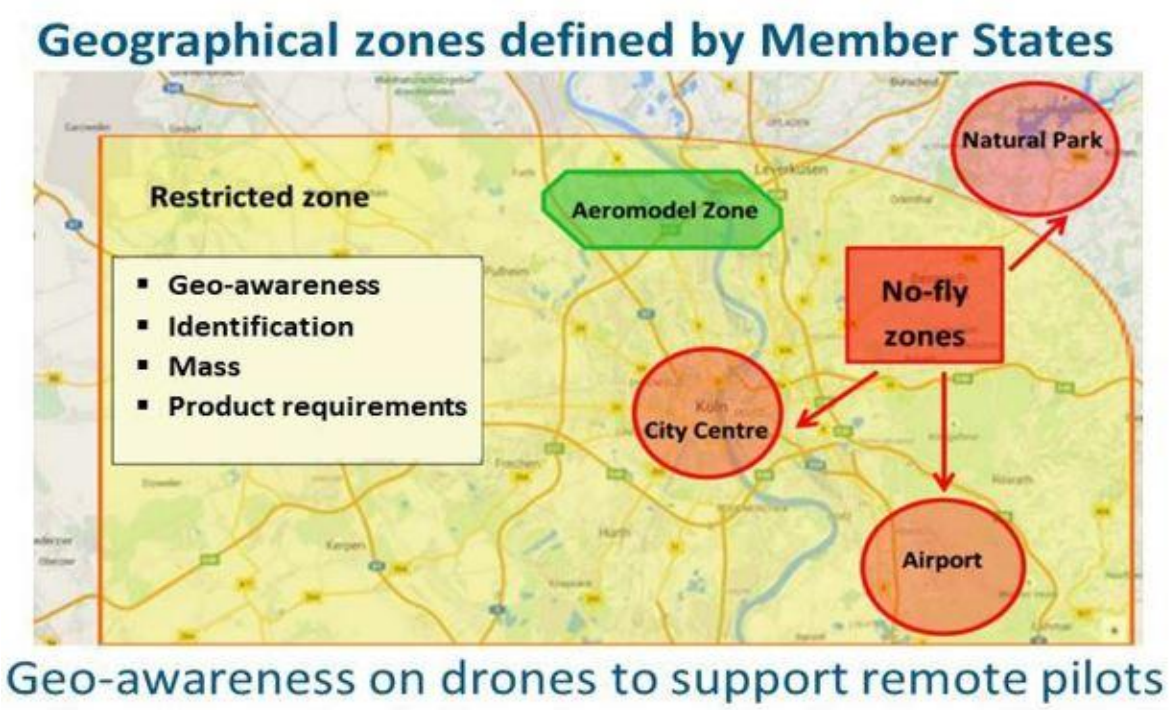
b) Kui isik ei soovi saada klubi või ühenduse liikmeks, võib ta rakendusmääruse 2019/947 artikli 15 lõike 2 kohaselt kasutada EASA liikmesriikide määratletud geograafilisi piirkondi, kus droonid ja mudellennukid on vabastatud teatud tehnilistest nõuetest ja/või kus kasutatakse laiendatud lennupiiranguid, sealhulgas massi- või kõrgusepiiranguid.

c) Muul juhul tuleb kinni pidada avatud kategooria reeglitest (kõrgus kuni 120 meetrit, visuaalne otsenähtavus, alla 25 kg kaaluv droon jne). Mudelite jaoks sobiv alamkategooria on A3.

# Lennutamise nõuded

## Kas ma tohin oma drooni lennutada kõikjal, kus soovin?

Iga EASA liikmesriik määrab droonidele geograafilised alad ja piirkonnad, kus droonid ei tohi lennata (looduspargid, kesklinn või lennujaamade lähedus) või tohivad lennata teatud tingimustel või vajavad selleks riiklikult lennuametilt erikategooria luba või kooskõlastust. Seega on oluline pöörduda riikliku lennuameti poole, et kontrollida, kus te tohite ja kus te ei tohi oma drooni lennutada. Geograafilised piirkonnad kehtivad kõikidele kategooriatele. Samuti ei ole teil lubatud lennata sellise piirkonna lähedal või sees, kus on käimas päästeoperatsioon.




| | |
|---|---|
| Geographical zones defined by Member States | **Liikmesriikide määratletud geograafilised piirkonnad** |
| Restricted zone | **Keeluala** |
| Aeromodel Zone | **Mudellennukite ala** |
| Natural Park | **Looduspark** |
| Geo-awareness | **Geopiirangute jälgimine** |
| No-fly zones | **Lennukeelualad** |
| Identification | **Tuvastamine** |
| Mass | **Kaal** |
| City Centre | **Kesklinn** |
| Product requirements | **Toote nõuded** |
| Airport | **Lennujaam** |
| Geo-awareness on drones to support remote pilots | **Kaugpiloote toetav geopiirangute jälgimine droonidel** |

## Kas ma tohin lennata üle inimeste?

Üldiselt, kui te käitate avatud kategoorias, **ei ole teil lubatud lennata üle kõrvaliste isikute**, välja arvatud juhul, kui teie droon kaalub alla 250 g või sellel on klassi identifitseerimismärgistus C0 või C1.

Kui teil on droon, millel on klassi identifitseerimismärgistus C2, siis alamkategoorias A2 tohib seda lennutada kõrvalistest isikutest horisontaalselt kõige vähem 30 meetri või aktiivse kiiruse režiimi korral 5 meetri kaugusel. Kõigil muudel juhtudel (droonide puhul, mille klassi identifitseerimismärgistus on C3, C4, C5 või C6 või mis on eraviisil ehitatud ja kaaluvad üle 250 g) peate tagama, et käitamise piirkonnas ei viibiks kõrvalisi isikuid.

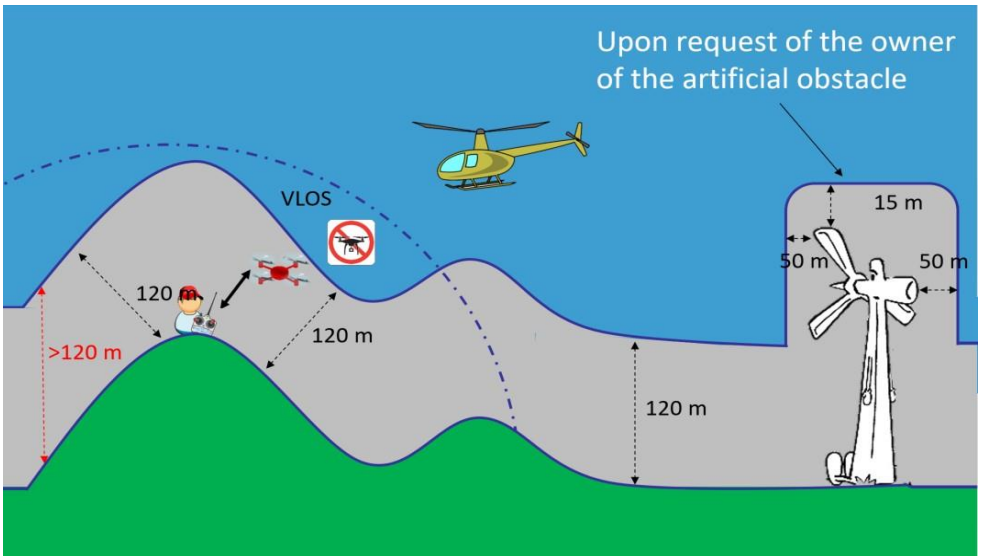
*Määruse viide: ELi määruse 2019/947 artikkel 4(1)(c) ja punkt UAS.OPEN.040*

## Kui kõrgel tohin ma oma drooni lennutada?

Maksimaalne lennukõrgus on tavaliselt 120 m maapinnast. Enne lennutamist tuleb kontrollida, et riiklik lennuamet ei ole kehtestanud lennupiirkonnas madalama lennukõrgusega geograafilist piirkonda. Juhul, kui teil on tarvis lennata üle takistuse, mis on kõrgem kui 120 m, on teil lubatud lennata kuni 15 meetrit üle takistuse kõrguse (kuid mitte kõrgemale kui 150 m). Seda ka ainult juhul, kui selleks on olemas takistuse omaniku selgesõnaline soov (nt omanikuga kontrolli teostamiseks sõlmitud leping). Vastasel juhul peate lendama takistusest horisontaalselt 50 meetri kaugusel.

Mägises piirkonnas käitamisel peaks kõrgus maapinnast vastama alltoodud pildil näidatule: peate hoidma drooni maastiku lähimast punktist 120 m kaugusel. See tähendab, et näiteks mäe tipus võib esineda olukord, kus isegi juhul kui te hoiate drooni mäenõlvast 120 m kaugusel, lendate te tegelikult kõrgemal kui 120 meetrit oru põhjast. Niikaua kuni hoiate drooni mäe küljest 120 m kaugusel (pildil tähistatud hallil alal), on kõik seaduslik.

**Tehisliku takistuse omaniku soovi korral**



TRANSPORDIAMET

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

Drooni tohib käitada avatud kategoorias, kui:

- see kannab ühte klassi identifitseerimismärgistustest: C0, C1, C2, C3 või C4; või
- see on eraviisil ehitatud ja kaalub alla 25 kg; või
- see on ostetud enne 1. jaanuari 2024 ja sellel puudub eeltoodud klassi identifitseerimismärgistus;
- seda ei hakata käitama vahetult inimeste kohal, välja arvatud juhul, kui see kannab klassi identifitseerimismärgistust või on kergem kui 250 g. (Vt käitamise alamkategooriaid: A1, A2 ja A3, et välja selgitada, kus tohite oma drooni lennutada).
- seda hoitakse visuaalse otsenähtavuse piires (VLOS) või kasutatakse mehitamata õhusõiduki vaatleja abi;
- seda ei lennutata kõrgemal kui 120 meetrit maa- või veepinnalt;
- sellega ei veeta ohtlikke kaupu ega lasta droonilt millelgi kukkuda.

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 osad 1 kuni 5.*

TRANSPORDIAMET

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

Alamkategooria määramise aluseks on:

1. droonile kinnitatud silt, klassi identifitseerimismärgistus (C0, C1, C2, C3 või C4) või
2. drooni kaal – eraviisil ehitatud drooni ja klassi identifitseerimismärgistuseta drooni puhul (kutsutakse pärand-droonideks).

Pange tähele, et ülemineku hõlbustamiseks tohivad klassi identifitseerimismärgistuseta droonid lennata kuni 1. jaanuarini 2024 vastavalt ELi määruse 2019/947 artiklis 22 määratletud nõuetele.

Järgides eeltoodud juhiseid, tehke alljärgneva tabeli abil kindlaks millises alamkategoorias te peate lendama. Näiteks droone, millel on klassi identifitseerimismärgistus C2, tohib lennutada ainult alamkategoorias A2 (inimeste läheduses) või A3 (inimestest kaugel).

<table>
<tr><th>Avatud – Alamkategooria</th><th>Klassi identifitseerimismärgistus</th></tr>
<tr><td rowspan="3">A1<br>Linnades, kuid mitte üle rahvahulkade, või väljaspool linnapiirkondi</td><td>C0, C1</td></tr>
<tr><td>Eraviisil ehitatud droon maksimaalse stardimassiga <250 g jakiirusega <19 m/s</td></tr>
<tr><td>klassi identifitseerimismärgistuseta droon maksimaalse stardimassiga <250 g, sealhulgas kütus ja last (alates 1. jaanuarist 2024)</td></tr>
<tr><td>A2<br>Linnades, hoides inimestest vähemalt 5 m (või 30 m, sõltuvalt drooniomadustest) kaugusele, või väljaspool linnapiirkondi</td><td>C0, C1, C2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">A3<br>Väljaspool linnapiirkondi</td><td>C0, C1, C2, C3, C4</td></tr>
<tr><td>Eraviisil ehitatud droon maksimaalse stardimassiga <25 kg kiirusega <19 m/s</td></tr>
<tr><td>klassi identifitseerimismärgistuseta droon maksimaalse stardimassiga <25 kg, sealhulgas kütus ja last (alates 1. jaanuarist 2024)</td></tr>
</table>

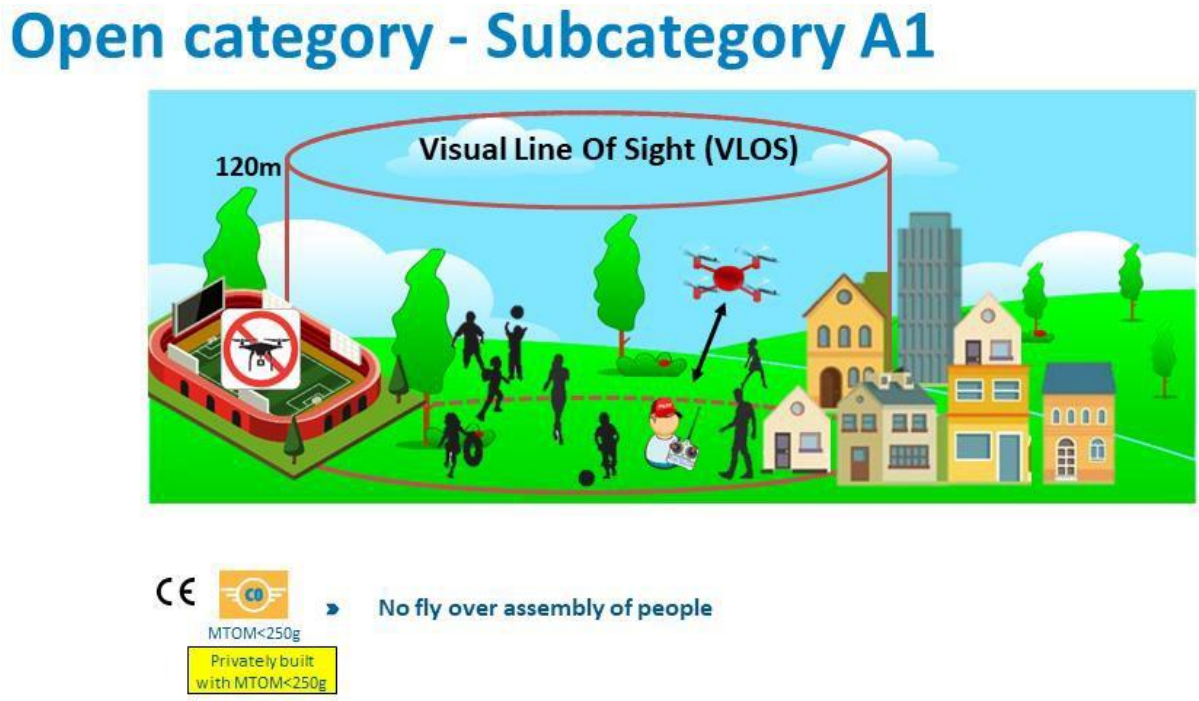
Arvestada tuleb drooni kasutamist piiravate geograafiliste piirkondadega.

# Millised nõuded kehtivad avatud kategooria alamkategooriatele?

Vastavalt drooni klassi identifitseerimismärgistusele või eraviisil ehitamise korral kaalule tohib drooni käitada järgnevatel tingimustel:

Alamkategoorias A1 tohivad lennata droonid, mis kannavad klassi identifitseerimismärgistust C0 või on eraviisil ehitatud ja kaaluvad kuni 250 g. See tähendab pea kõikjal, välja arvatud inimrühma kohal või geograafilistes piirkondades, kus riik on sellistele droonidele piirangu kehtestamisega lendamise keelanud.

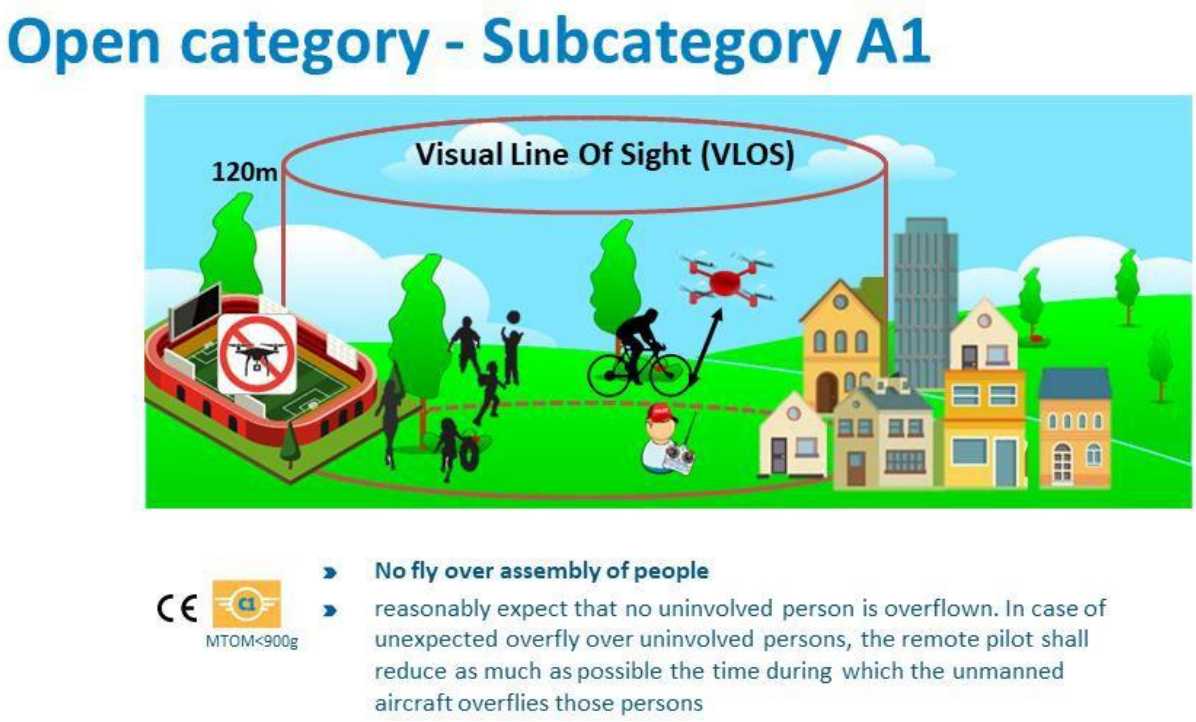
**Avatud kategooria – Alamkategooria A1**




Pildi **Open category – Subcategory A1** 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 - **eraviisil ehitatud maksimaalse stardimassiga <250 g**

**Avatud kategooria – Alamkategooria A1**

Klassi identifitseerimismärgistust C1 kandvaid droone tohib samuti käitada alamkategoorias A1, kuid selle erinevusega, et peate kõrvalistest isikutest üle lendamist vältima nii palju kui saate.

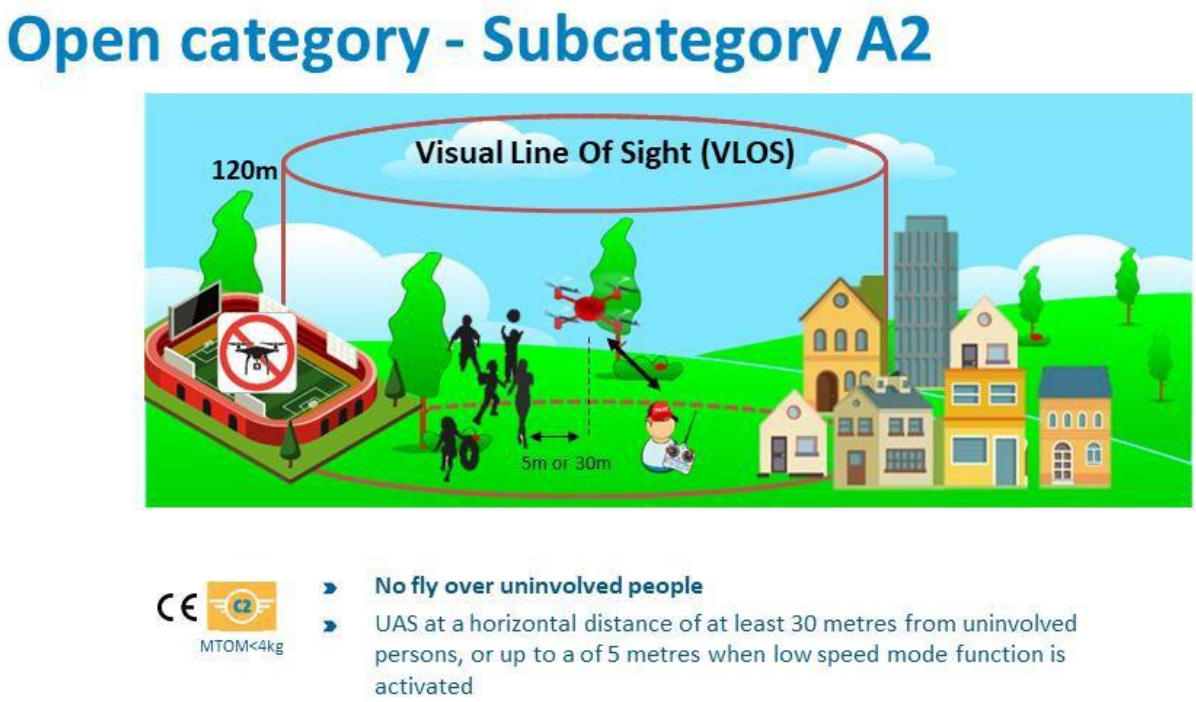



Pildi **Open category – Subcategory A1** tõlge:
Visual Line of Sight (VLOS) - **visuaalne otsenähtavus (VLOS)**
MTOM <900 g - **maksimaalne stardimass <900 g**
No fly over assembly of people - **inimrühmast üle lendamine keelatud**

Eeldatakse, 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.

**Avatud kategooria – Alamkategooria A2**

Droone, mis kannavad klassi identifitseerimismärgistust C2, tohib käitada alamkategoorias A2 ehk linnades. 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 olla alla 5 m. Lisaks võite lennata ka alamkategooria A3 jaoks määratletud tingimustel. Samuti peate vältima lendamist piirkondades, kus riik on droonide lendamisele piiranguid kehtestanud.

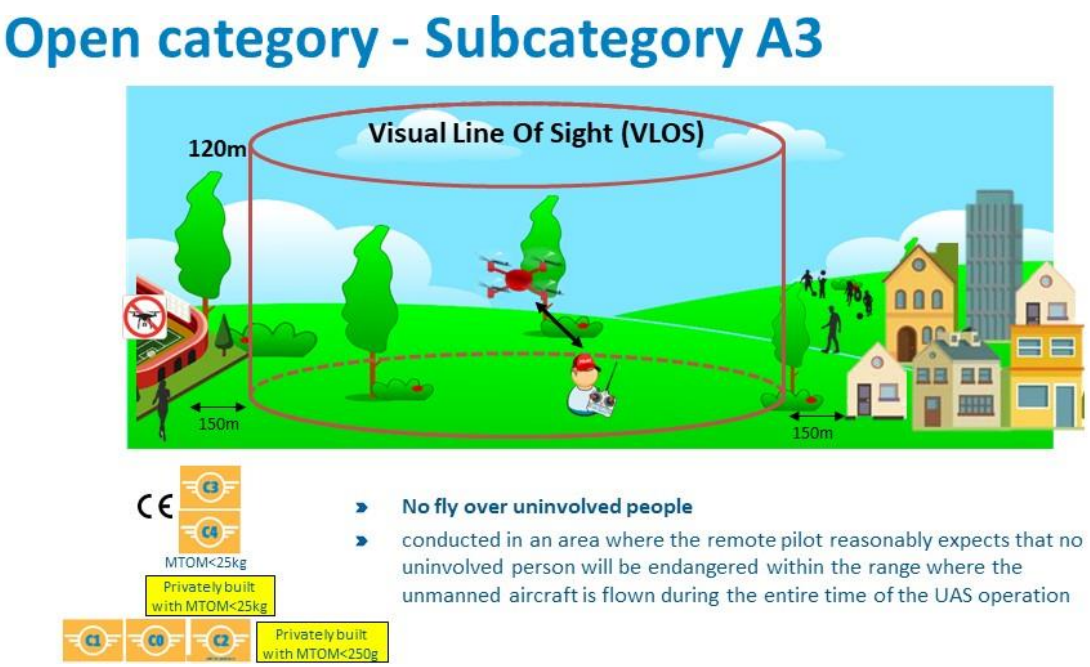



Pildi **Open category – Subcategory A2** tõlge:
Visual line of sight (VLOS) - **Visuaalne otsenähtavus (VLOS)**
MTOM <4kg - **Maksimaalne stardimass <4 kg**
No fly over uninvolved people - **kõrvalistest isikutest üle lendamine keelatud**

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

**Avatud kategooria – Alamkategooria A3**

Alamkategoorias A3 tohib käitada klassi identifitseerimismärgistusega C3, C4 või eraviisil ehitatud droone, mis kaaluvad kuni 25 kg. See tähendab, et neid ei tohi käitada linnades ning elu-, kaubandus- ja tööstuspiirkondadest tuleb hoida vähemalt 150 m kaugusele ning käitada piirkonnas, kus ei asu kõrvalisi isikuid. Peab vältima lendamist piirkondades, kus riik on droonide lendamisele piiranguid kehtestanud.




Pildi Open category – Subcategory A3

Visual line of sight (VLOS) - **Visuaalne otsenähtavus (VLOS)**
MTOM <25kg - **Maksimaalne stardimass <25 kg**
Privately built with MTOM <25 kg – **Eraviisil eritatud, maksimaalne stardimass <25kg**
Privately built with MTOM <250g – **Eraviisil eritatud, maksimaalne stardimass <250g**
No fly over uninvolved people - **kõrvalistest isikutest üle lendamine keelatud**

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

Täieliku ülevaate klassimärgistusega droonidest ning käitamise suhtes kohaldatavatest nõuetest ja piirangutest saab allolevast tabelist.

<table>
<tr><th colspan="2">Mehitamata õhusõiduki süsteem</th><th colspan="2">Käitamine</th><th colspan="3">Drooni käitaja/kaugpiloot</th></tr>
<tr><td>Klass</td><td>Maksimaalne stardimass</td><td>Alam-kategooria</td><td>Käitamise piirangud</td><td>Drooni käitaja registreerimine</td><td>Kaugpiloodi pädevus</td><td>Kaugpiloodi vanuse alampiir</td></tr>
<tr><td>Era-viisil ehitatud</td><td rowspan="3"><250 g</td><td rowspan="3">A1 (tohib lennata ka alam-kategoorias A3)</td><td rowspan="2">– Tohib lennata üle kõrvaliste isikute (võimalusel tuleks vältida).<br>– Ei tohi lennata üle inimrühmade</td><td rowspan="3">Ei, välja arvatud juhul, kui pardal on kaamera/andur ja droon ei ole mänguasi</td><td>– Koolitus ei ole vajalik</td><td>Vanuse alampiir puudub</td></tr>
<tr><td>C0</td><td rowspan="2">– Lugege kasutusjuhendit</td><td>16, vanuse alampiir puudub, kui droon on mänguasi</td></tr>
<tr><td>Pärand-droonid (art. 20)</td><td>– Eeldatakse, et üle kõrvaliste isikute ei lennata (kui see juhtub, tuleb piloodil minimeerida kõrvaliste isikute kohal lendamise aega<br>– Ei tohi lennata üle inimrühmade</td><td>16</td></tr>
<tr><td>C1</td><td><900 g</td><td>Jah</td><td>– Lugege kasutusjuhendit.<br>– Läbige veebipõhine koolitus.<br>– Sooritage veebipõhine teooriaeksam</td><td>16</td></tr>
<tr><td>C2</td><td><4 kg</td><td>A2 (tohib lennata ka alam-kategoorias A3)</td><td>– Ei tohi lennata üle kõrvaliste isikute.<br>– Hoidke kõrvalistest isikutest horisontaalselt vähemalt 30 m kaugusele (tohib vähendada 5 meetrile, kui madala kiiruse režiim on aktiveeritud)</td><td>Jah</td><td>– Lugege kasutusjuhendit.<br>– Läbige veebipõhine Koolitus.<br>– Sooritage veebipõhine teooriaeksam.<br>– Läbige iseseisev praktiline õpe ja teatage sellest.<br>– Sooritage tunnustatud asutuses kirjalik eksam</td><td>16</td></tr>
<tr><td>C3</td><td rowspan="4"><25 kg</td><td rowspan="4">A3</td><td rowspan="4">– Lennake inimestest eemal.<br>– Lennake väljaspool linnapiirkonda (150 m kaugusel)</td><td rowspan="4">Jah</td><td rowspan="4">– Lugege kasutusjuhendit.<br>– Läbige veebipõhine koolitus.<br>– Sooritage veebipõhine teooriaeksam</td><td rowspan="4">16</td></tr>
<tr><td>C4</td></tr>
<tr><td>Era-viisil ehitatud</td></tr>
<tr><td>Pärand-droonid (art. 20)</td></tr>
</table>

TRANSPORDIAMET

# Milline väljaõpe mul peab oma drooni avatud kategoorias lennutamiseks olema?

Vajaliku koolituse tüüp sõltub kasutatava drooni tüübist.
Kehtib üleminekuperiood **kuni 31. detsembrini 2023** ja iga EASA liikmesriik võib määratleda asjakohased kaugpiloodi koolitusnõuded järgmise tabeli alusel.

| UAS | Lennutegevus | | Drooni käitaja/piloot | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Suurim mass** | **Alamkategooria** | **Lennutegevuse piirangud** | **Drooni käitaja registreerimine** | **Kaugpiloodi pädevus** | **Kaugpiloodi vähim vanus** |
| < 250 g | A1 (võib lennata ka alamkategoorias A3) | – Ei eeldata kõrvaliste isikute kohal lendamist (kui see juhtub, tuleb ülelennu aega minimeerida).<br>– Mitte lennata üle inimeste kogunemispaiga | Pole vajalik, kui pardal pole kaamerat/andurit ja droon pole mänguasi | – Koolitus pole vajalik | Minimaalse vanuse piirang puudub |
| < 500 g | | | Jah | – Lugege hoolikalt kasutusjuhendit.<br>– Läbige koolitus ja sooritage oma riigi pädeva asutuse määratud eksam või teil peab olema A1/A3 avatud alamkategooria jaoks veebikoolituse läbimise tõend | 16 |
| <2 kg | A2 (võib lennata ka alamkategoorias A3) | – Kõrvaliste isikute kohal lendamine keelatud.<br>– Hoidke kõrvalistest isikutest horisontaalselt vähemalt 50 m kaugusele | Jah | – Lugege hoolikalt kasutusjuhendit<br>– Läbige koolitus ja sooritage oma riigi pädeva asutuse määratud eksam või teil peab olema A2 avatud alamkategooria jaoks veebikoolituse läbimise tõend | 16 |
| < 25 kg | A3 | – Ärge lennutage drooni inimeste lähedal ega kohal.<br>– Lennutage elamu-, äri- või tööstusaladest vähemalt 15 m kaugusel | Jah | – Lugege hoolikalt kasutusjuhendit.<br>– Läbige koolitus ja sooritage oma riigi pädeva asutuse määratud eksam või teil peab olema A1/A3 avatud alamkategooria jaoks veebikoolituse läbimise tõend | 16 |

PS! Kui korraldate koolitust kohalike riiklike nõuete järgi, ei tunnustata seda teistes EASA liikmesriikides.

TRANSPORDIAMET

## Kaugpilootide koolitus alates 1. jaanuarist 2024

Allpool on kirjeldatud alates 1. jaanuarist 2024 kehtivaid koolitusnõudeid.
Enamik EASA liikmesriike juba pakuvad allpool loetletud koolitust. Sel viisil võite juba praegu saada Euroopa Liidu määruse kohase tunnistuse. Seega, kui saate mõne EASA liikmesriigi lennuametist (NAA) ühe alltoodud EASA logoga koolitustunnistuse, võite seda drooni lennutamiseks juba kasutada kõigis EASA liikmesriikides avatud kategoorias. Koolitust ja eksameid saab läbida teie valitud EASA liikmesriikides.

***Olge tähelepanelik: meile on saabunud info, et mõned ebaseaduslikud veebisaidid müüvad võltsitud koolitustunnistusi. Palun usaldage üksnes riikliku lennuameti veebisaidil loetletud koolituste ja eksamite korraldajaid!***

**Koolitus pole vajalik,** kui teie kasutatav droon:

- kannab C0-klassi identifitseerimismärgistust, 
- on teie enda ehitatud (eraviisil ehitatud) ja selle suurim mass on alla 250 g,
- on ostetud enne 31. detsembrit 2023, ei kanna klassi identifitseerimismärgistust ja drooni suurim mass on alla 250 g.

Kuid te peate tutvuma tootja antud kasutusjuhendiga.

**Veebikoolituse lõpetamise tõend** A1/A3 avatud alamkategooria kohta

Kui teie droon vastab ühele järgmistest tingimustest:

- sellel on üks järgmistest klassi identifitseerimismärgistusest



- või see on ostetud enne 31. detsembrit 2023, sellel pole klassi identifitseerimismärgistust ja drooni suurim mass on alla 250 g,

peate pärast tootja kasutusjuhendiga tutvumist läbima veebikoolituse ja tegema A1/A3 kategooria eksami. Vaadake Transpordiameti veebist, kuidas koolitusel osaleda ja eksamit teha. **Koolituse võite läbida ja eksami teha mis tahes EASA liikmesriigis.**
Pärast 40 küsimusele vastamist vähemalt 75% läbimise määraga saate alltoodud tunnistuse.



**Kaugpiloodi** pädevustunnistus A2 avatud alamkategooria jaoks

Kui teie droonil on C2 klassi identifitseerimismärgistus 

, peate:

- tutvuma tootja antud kasutusjuhendiga;
- läbima veebikoolituse ja sooritama veebieksami, nagu on määratletud C1, C3 või C4 klassi identifitseerimismärgistusega droonide jaoks;
- tuvastama ohutu ala, mis vastab A3 alamkategooria nõuetele (ala, kus drooni levialas ei ole ühtegi kõrvalist isikut ja see on vähemalt 150 m kaugusel elu-, tööstus- või kaubanduspiirkondadest) ja viima läbi praktilise enesekoolituse.

Nüüd võite pöörduda Transpordiameti poole, et teha täiendav teoreetiline eksam. Enne eksami sooritamist peate kinnitama praktilise koolituse edukat läbimist. Eksamit võib korraldada klassiruumis või veebis; viimasel juhul on vajalik teie isiku tuvastamiseks Transpordiameti pakutav süsteem (nt veebipõhine isikutuvastussüsteem). Pärast 30 küsimusele vastamist vähemalt 75% läbimise määraga saate alltoodud tunnistuse.




Pange tähele, et Transpordiamet võib määrata asutuse, kes võib läbi viia veebikoolituse ja korraldada veebieksami või A2 alamkategooria eksami. Lisateavet vaadake Transpordiameti veebist.

TRANSPORDIAMET

# Koolitusnõuded

## Kas kõik kaugpiloodid peavad drooni lennutamiseks koolituse läbima?

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

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

1. kui droon kannab klassi identifitseerimismärgistust C0, siis peate olema tutvunud vaid tootja juhistega; või
2. eraviisil ehitatud droonide puhul, mis kaaluvad alla 250 g, pole koolitus nõutav.

**Kõik teised kaugpiloodid** peavad nõutava koolituse läbima.

See tähendab, et „**avatud" kategoorias peavad kõik kaugpiloodid** enne **alamkategoorias A1 ja A3** lennutamist:

1. olema tutvunud tootja kasutusjuhendiga;
2. läbima riikliku lennuameti korraldatud veebipõhise koolituse; ja
3. edukalt sooritama veebipõhise teooriaeksami (korraldatakse veebipõhise koolituse lõpus).

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 droone **alamkategoorias A1 ja A3.**
*Määruse viide: ELi määruse 2019/947 lisa A osa (DRONE.OPEN.020)*

Kui aga kavatsete käitada **alamkategoorias A2**, peate lisaks eelnevale:

1. läbima iseseisva praktilise õppe, et drooniga tutvuda ja tagada, et saavutate hea juhtimistaseme. See tuleb teha 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 droone alamkategoorias 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*

**Erikategoorias** käitades sõltub koolitus sellest, millist tegevust kavatsete korraldada. Nii et välja arvatud juhul, kui käitamine kuulub standardstsenaariumisse (STS), tuleb pärast riskihindamist riiklikule lennuametile võimalik koolitus välja pakkuda. Nemad kinnitavad iga juhtumi puhul koolituse sobivuse käitamisloas ning seejärel muutub koolitus nõutavaks koolituseks.

Kui käitamine kuulub standardstsenaariumisse, peab kaugpiloot:

1. omama kaugpiloodi standardstsenaariumites käitamisalaste teoreetiliste teadmiste tunnistust;
2. omama STS-01/STS-02 praktiliste oskuste koolituse läbimise akrediteeringut.

*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.

TRANSPORDIAMET

# Käitamisloa nõuded

## Kas ma pean enne drooni lennutamist loa taotlema?

**Avatud kategoorias** käitamiseks ei ole eelnevat luba vaja, kui seda ei nõua selle geograafilise piirkonna tingimused.

**Erikategoorias** käitamise korral, kui käitamise saab korraldada standardstsenaariumi piirangute raames sobiva drooniga, võib drooni käitaja esitada riiklikule lennuametile teatise ja oodata kättesaamise ja täielikkuse kinnitust. Igasuguse muu käitamise puhul erikategoorias on vaja riikliku lennuametiväljastatud 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 klassi identifitseerimismärgistus (C5 või C6). Pärast teatise lennuametile esitamist saate riiklikult lennuametilt kättesaamise ja täielikkuse kinnituse. Käitamisel peab järgima standardstsenaariumi piiranguid.

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

1. **Käitamisluba kavandatud käitamise riskihindamise korraldamise kaudu**, kasutades riskihindamise metoodikat (üks variant on erikäitamise riskihindamine (SORA)), mille leiab määruse (EL) 2019/947 artikli 11 punkist AMC1. See metoodika aitab teha kindlaks käitamise riskitaseme ning maandamise ja käitamisohutuse eesmärgid, mida on tarvis ohutuks käitamiseks. Kui drooni käitaja arvab, et on käitamise ohutuse tagamiseks rakendanud rahuldavad meetmed, saadab ta kogu teabe riiklikule lennuametile ja taotleb **käitamisluba**. Kui riiklik lennuamet jääb rahule, antakse drooni käitajale luba ja käitamine võib alata.

2. **Käitamisluba eelmääratud riskihindamise (PDRA) kaudu**. EASA sooritab Euroopas enim levinud käitamiste riskihindamise ja avaldab nimekirja meetoditest droonide määruse nõuete täitmiseks. Aktsepteeritud meetodid, mille drooni käitaja peab sooritama, et käitamine ohutult läbi viia. Kuigi riiklikult lennuametilt on siiski vaja luba taotleda, saab eelmääratud riskihindamises määratletud standarditud meetoditest kasu nii drooni käitaja kui ka 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 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 suutlikkust käitamise riske ise hinnata. Nõuded, mille täitmist drooni käitajad peavad näitama, on määratletud määruse (EL) 2019/947 C osas. Kui riiklik lennuamet jääb rahule, väljastab see kerge drooni käitaja pädevustunnistuse (LUC) ja

tunnustab drooni käitajate pädevustele põhinevaid õigusi. Need õigused võivad olla üks või mitu järgmistest:

- korraldada standardstsenaariumisse kuuluv käitamine ilma teatist esitamata;
- anda endale ise luba drooni käitaja korraldatud ja eelmääratud riskihindamisega hõlmatud käitamiseks;
- anda endale ise luba igasuguseks drooni käitaja korraldatud käitamiseks.

TRANSPORDIAMET

# Drooni käitaja ja kaugpiloodi vastutus avatud kategooria puhul

## Milline on minu kui drooni käitaja vastutus avatud kategooria puhul?

Avatud kategoorias drooni käitajana drooni lennutamisel **peate**:

- tagama, et droonil kuvataks drooni käitaja registreerimisnumber (nt kleebisega) ja sama number laaditaks üles kaugidentimissüsteemi;
- töötama välja käitamismenetlused (kirjalikud protseduurid on vajalikud, kui drooni käitaja võtab tööle rohkem kui ühe kaugpiloodi, vastasel juhul piisab sellest, kui kaugpiloot järgib tootja kasutusjuhendis määratletud protseduure);
- tagama, et kahjulike raadiohäirete vältimiseks kasutataks raadiospektrit igasuguse käitamise puhul tõhusalt ja et seda tõhusat kasutamist toetatakse;
- määrama igaks lennutegevuseks kaugpiloodi. On tähtis, et oleks selge, kes on iga lennu eest vastutav isik;
- tagama, et kaugpiloot ja drooni lennutamist toetav personal tunneksid kasutusjuhendit ja drooni käitaja protseduure, neil oleks vastav pädevus ja neile antaks asjakohast teavet liikmesriikide avaldatud geograafiliste piirkondade kohta;
- tagama, et drooni geopiirangute jälgimise süsteemi kaardid oleksid ajakohased, välja arvatud juhul, kui lendate geograafilises tsoonis, kus geopiirangute jälgimist ei nõuta;
- tagama, et kui te ei kasuta eraviisil ehitatud drooni, on sellel CE vastavusdeklaratsioon ja õhusõidukile on kinnitatud selle klassi identifitseerimismärgistus (C0–C4); ja
- tagama, et drooni lennutegevustega seotud isikud oleksid teadlikud riskidest, mis kaasnevad alamkategooriate A2 ja A3 alla kuuluvate lennutegevustega.

## Milline on minu kui kaugpiloodi vastutus avatud kategooria puhul?

Kaugpiloodil on alltoodud **kohustused.**

Enne lendu:

- läbige hõlmatud lennutegevuse tüübi jaoks vajalik koolitus ja eksam;
- hankige riikliku lennuameti avaldatud asjakohane teave kõikide geograafiliste piirkondade kohta;
- veenduge, et puuduksid takistused ja kõrvalised isikud (välja arvatud A1 alamkategooria iseehitatud drooni või C0 klassi identifitseerimismärgistusega drooni käitamisel);
- veenduge, et droon oleks lennukõlblik ja kavandatud lennutegevuseks sobilik;
- veenduge, et kaugjuhtimisseade töötaks korralikult (kui kasutatakse) ja
- tagage, et drooni mass jääks kavandatud lennutegevuse kategooria või alamkategooria piiresse.

Avatud kategoorias lendamise ajal:

- ärge kasutage drooni, kui olete psühhoaktiivsete/hallutsinogeensete ainete või alkoholi tarbimise või haiguse tõttu hajevil;
- hoidke drooni sellisel kaugusel, et see on selgelt nähtav;
- kui soovite lennata esimese isiku vaates, võite kasutada õhuruumi skännimiseks mehitamata õhusõiduki (UA) vaatlejat. UA vaatlejad peavad asuma teie kõrval, et nad saaksid takistuse korral viivitamata suhelda ja anda teile juhiseid näiteks drooni koheseks maandamiseks;
- kui teie või UA vaatleja näeb mehitatud õhusõidukit, andke sellele teed ja olge sellest kindlasti kaugel eemal. Kui teil on lennutamise suhtes kahtlusi, peate drooni kohe maandama;
- järgige geograafiliste piirkondade piiranguid;
- käitage drooni tootja antud kasutusjuhendi järgi;
- järgige käitaja käitamismenetlusi ja
- ärge lennutage drooni päästeteenistuse tööalas (nt õnnetuse korral hoidke sellest kohast eemale, sest seal võidakse kasutada päästekopterit).

## Kas mul peab olema kindlustus?

Kui kasutate drooni kaaluga üle 20 kg, on teil kui drooni käitajal kohustus oma droon kindlustada. 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

# Klassi identifitseerimismärgistuseta avatud kategooria droonid kuuluvad avatud kategooriasse. Kas ma võin pärast 31. detsembrit 2020 oma vana drooni lennutada?

Jah, alates 31. detsembrist 2020 kuni 1. jaanuarini 2024 võite oma drooni ilma klassi identifitseerimismärgistuseta lennutada avatud kategoorias järgmistel tingimustel:

- droone, mille suurim stardimass (MTOM) on alla 500 g, ei tohi lennutada üle inimeste ja piloodi pädevuse peab  tõendama riiklik lennuamet;
- droone, mille MTOM on alla 2 kg, tohib lennutada inimestest vähemalt 50 meetri kaugusel (horisontaalselt) ja piloot peab olema läbinud A2 alamkategooriale vastava koolituse (vt koolituse KKK jagu);
- droone, mille MTOM on alla 25 kg, tohib lennutada inimestest vabal alal, vähemalt 150 meetri kaugusel kinnisvarast ja piloot peab olema läbinud A3 alamkategooriale vastava koolituse.

Pärast 1. jaanuari 2024 saate oma drooni lennutada ka klassi identifitseerimismärgistuseta, kuid ainult järgmiste lennutegevuse alamkategooriate all, mille puhul peate täielikult järgima alltoodud tingimusi:

- alamkategooria A1, kui drooni suurim stardimass (MTOM) on alla 250 g; või
- alamkategooria A3, kui drooni suurim stardimass (MTOM) on alla 25 kg.

## Kas avatud kategooria all on mul vaja veel koolitust, arvestades, et lennutasin droone enne reeglite kehtima hakkamist?

Kõik siseriiklike ametiasutuste väljastatud kaugpilootide pädevustunnistused jäävad kehtima kuni 1. jaanuarini 2022, pärast mida peab teie riiklik lennuamet muutma teie siseriikliku tunnistuse uueks, mis on kooskõlas käesoleva määrusega.

See, kas peate pärast seda kuupäeva läbima täiendava koolituse, sõltub üleminekuprotsessist, mille teie riiklik lennuamet otsustab kehtestada.

Kui teil ei ole kaugpiloodi pädevuse kohta riiklikku tunnistust, peate alates 31. detsembrist 2020 läbima avatud kategooria jaoks vajaliku nõutava pädevuskoolituse.

TRANSPORDIAMET

# Mulle meeldib droonivõistlus ja/või droonide prillidega lennutamise (FPV) avatud kategooria

## Millise kategooria ja alamkategooria alla ma droonivõistlejana kuulun?

Tavaliselt korraldavad droonivõistlusi klubid ja ühingud. Sellistel juhtudel võivad nad olla saanud riiklikelt lennuametitelt loa määruse (EL) 2019/947 artikli 16 kohaselt, mis hõlmab ka selliste ürituste korraldamist.

Kui aga soovite korraldada võistluse ilma klubi või ühinguta ja kus pole ka pealtvaatajaid (selles kontekstis tähendab see kõrvaliste isikuteta, vt ülaltoodud definitsiooni), siis kuulute **avatud kategooria** alla ning saate tegutseda alamkategooria A3 all.

## Kas avatud kategoorias on lubatud prillidega lennutamine (esimese isiku vaade)?

Määrus lubab teil lennutada drooni otsese silmsideta, eeldusel, et teie kõrval on UA vaatleja, kes hoiab drooniga otsest silmsidet ja skaneerib õhuruumi, et vältida muude osaliste (nt õhusõidukite, hoonete või isikute) ohustamist. **UA vaatlejad peavad asuma teie kõrval, et nad saaksid takistuse korral viivitamata teiega suhelda** ja anda teile juhiseid näiteks drooni koheseks maandamiseks.

## Kas avatud kategoorias on pealtvaatajad lubatud?

Avatud kategoorias lennutamisel **ei ole kõrvaliste isikute kohal lendamine lubatud**, seetõttu ei tohi seal olla ühtegi pealtvaatajat lähemal kui 150 meetrit.

TRANSPORDIAMET

# Ma ehitan ise avatud kategooria droone (eraviisil ehitatud)

## Kas minu droon kuulub avatud kategooria alla?

**Jah**, eraviisil ehitatud droone võib kasutada ja sõltuvalt massist saab neid lennutada kas avatud või erikategoorias. Drooni käitajana peate täitma kõiki määruse nõudeid ja avatud kategooria puhul saate drooni lennutada ainult vastava alamkategooria all.

- A1, kui drooni suurim stardimass (MTOM) koos selle kandevõimega on alla 250 g ja te lendate sellega kiirusega alla 19 m/s; või
- A3, kui drooni MTOM koos selle kandevõimega on alla 25 kg.

TRANSPORDIAMET

# Kavatsen osutada teenuseid (ärilised ja muud) droonidega avatud kategoorias

## Kuidas teha kindlaks, millises kategoorias saan lennutada – kas avatud või erikategoorias?

Kui olete täitnud kõik avatud kategooriale esitatavad nõuded, saate oma teenuseid osutada nii ärilises kui ka avatud kategoorias.

## Mida mõeldakse käitamismenetluse nõude all?

Drooni käitaja peab välja töötama lennutegevuste tüübi ja kaasnevate riskidega kohandatud protseduurid. Seega **ei peaks kirjalikud protseduurid olema vajalikud, kui drooni käitaja on ka kaugpiloot või töötab ainult üks kaugpiloot. Sel juhul võib kaugpiloot** kasutada kasutusjuhendis nimetatud protseduure.

Kui drooni käitaja võtab tööle rohkem kui ühe kaugpiloodi, peab drooni käitaja:

- töötama välja droonide lennutegevuse protseduurid, et koordineerida oma töötajate tegevust; ning
- koostama ja pidama oma töötajate ning neile määratud ülesannete nimekirja.

# Olen külaline väljastpoolt EL-i / drooni käitaja avatud kategoorias

## Olen Euroopat külastav Euroopa Liidu väline elanik ja kavatsen oma drooni lennutada avatud kategoorias, kas pean registreeruma?

Kõik EASA liikmesriikides toimuvad drooni lennutegevused peavad vastama droonimäärusele, olenemata käitaja või kaugpiloodi kodakondsusest. Seetõttu peate ka EL-i mittekuuluva elanikuna registreerima oma tegevuse esimeses EL-i liikmesriigi lennuametis, kus kavatsete tegutseda.

Seejärel väljastatakse teile **drooni käitaja registreerimisnumber,** mis peab olema **esitatud** kleebisena **kõikidel teile kuuluvatel droonidel.**

Pärast asukohariigis registreerimist **kehtib** drooni käitaja registreering kogu Euroopas ja operaator peab järgima kõiki droonimääruse sätteid.

Kui kavatsete tegutseda erikategoorias, peate esitama standardstsenaariumi käitamisteatise või taotlema käitamisluba sellest EL-i liikmesriigi riiklikust lennuametist, kus te olete registreeritud.

Kui soovite sooritada lennutegevusi mõnes teises liikmesriigis kui see, kus te olete registreeritud, peate järgima sama menetlust nagu kõik teised selle liikmesriigi kodanikud, kus olete registreeritud.

## Kas minu kui kolmanda riigi residendi pädevust avatud kategoorias tunnustatakse EL-is?

Arvestades, et EASA ja teiste riikide vahel ei ole veel kehtestatud vastastikust tunnustamist, ei võeta droonide valdkonnas teie elukohariigis omandatud koolitust ega kvalifikatsiooni EL-is arvesse. Seetõttu peate enne drooni lennutamist läbima vajaliku koolituse. Samas võivad teised riigid välja töötada määrusi, mida EL-i komisjon võib pidada samaväärseks Euroopa omadega. Teave tulevase tunnustamise kohta avaldatakse EL-i komisjoni veebisaidil kohe pärast selle valmimist.

# Erikategooria

## Erikategooria mõiste

### Kuidas ma saan kindlaks teha, kas ma kuulun erikategooria alla?

Drooni võib lennutada erikategooria või sertifitseeritud kategooria all, kui see ei vasta kasvõi ühele avatud kategooria nõudele.

## Erikategooria koolitusnõuded

### Kas kõik erikategooria kaugpiloodid vajavad drooni lennutamiseks koolitust?

Erikategooriasse kuuluvate tegevuste puhul sõltub koolitus lennutegevusest, mida kavatsete korraldada. Seega, kui tegevus ei kuulu standardstsenaariumi alla, peate pärast riskihindamist esitama Transpordiametile võimaliku koolituskursuse. Ametiasutus hindab igal juhul koolituse piisavust ja kui nad kinnitavad seda käitamisloas, muutub koolitus nõutud koolituseks.

Kui teie lennutegevus langeb standardstsenaariumi raamesse, peab kaugpiloot:

- omama kaugpiloodi teoreetiliste teadmiste tunnistust kasutamiseks standardstsenaariumites;
- omama STS-01 praktiliste oskuste koolituse läbimise akrediteeringut.

Selleks peab kaugpiloot osalema veebikoolitusel ja läbima edukalt ka eksami.

Nii tunnistuse kui ka akrediteeringu võib välja anda pädev asutus või selleks valitud asutus.

## Kes väljastab kaugpiloodi pädevustunnistuse erikategooria jaoks ja kui kaua see kehtib?

Standardstsenaariumide korral vastutab tunnistuse väljastamise eest Transpordiamet. Kaugpiloodi pädevustunnistus **kehtib 5 aastat**. Kui tunnistus pikendatakse enne kehtivusaja lõppu, võib kaugpiloot osaleda Transpordiameti või selle tunnustatud asutuse korraldatud seminaril, vastasel juhul tuleb oma pädevust uuesti tõestada.

Erikategooria lennutegevuste puhul, mida standardstsenaariumid ei hõlma, määratletakse koolitus Transpordiameti antud käitamisloas.

## Kas erikategooria pädevustunnistust tunnustatakse kogu Euroopas?

Jah, ühes EASA liikmesriigis läbitud koolitust tunnustatakse kõikides teistes Euroopa riikides.

## Erikategooria käitamisloa nõuded

### Kas erikategoorias on lubatud pealtvaatajad?

Kui ürituse korraldab klubi või ühendus, kes on saanud Transpordiametilt loa või kui korraldaja on saanud käitamisloa erikategooria tegevuseks, on pealtvaatajad lubatud.

## Ma ehitan ise erikategooria droone (eraviisil ehitatud)

### Kas mu droon võib erikategooria all lennata?

Ükskõik millise massiga eraviisil ehitatud droone saab lennutada erikategooria all, kui need on lisatud Transpordiameti väljastatud käitamisloale.

## Kavatsen osutada teenuseid (ärilised ja muud) erikategooria droonidega

### Kas ma pean oma käitamisluba kinnitama kõigis teistes EASA liikmesriikides?

31. detsembrist 2020 kehtivad kõik ühe liikmesriigi antud load ka mujal Euroopas. Drooni käitaja on kohustatud esmalt esitama käitamisteatise (kui ta kavatseb sooritada standardstsenaariumi raamesse kuuluva tegevuse) või ta peab saama käitamisloa registreerimisriigi riiklikult lennuametilt. Standardstsenaariumiga (SS) hõlmatud lennutegevuse puhul peab drooni käitaja saatma riiklikule lennuametile, kus ta kavatseb tegutseda, käitamisteatise koopia ning registreerimisriigi riiklikule lennuametile laekunud vastuvõtu ja terviklikkuse kinnituse koopia. Seejärel võib drooni käitaja alustada lennutegevust, järgides standardstsenaariumi nõuet ja pidades silmas selle riigi lennuameti avaldatud geograafilist tsooni, kus lennutegevus toimub.

Erikategooria standardstsenaariumisse mittekuuluvate lennutegevuste puhul peab drooni käitaja tagama, et tema esialgses riskihinnangus esitatud leevendusmeetmed on kohased uues keskkonnas, kus ta kavatseb lennutegevust sooritada või peab neid vajaduse korral ajakohastama.

Seejärel peab drooni käitaja esitama kavandatava lennutegevuse liikmesriigi riiklikule lennuametile taotluse, mis peab sisaldama järgmist:

- registreerimisliikmesriigi riikliku lennuameti antud käitamisloa koopia; koos
- kavandatava lennutegevuse asukoha (-kohtadega), sealhulgas ajakohastatud leevendusmeetmetega.

Pärast taotluse kättesaamist vaatab kavandatava lennutegevuse liikmesriigi riiklik lennuamet kavandatud ajakohastatud leevendusmeetmed läbi.

Kui taotlus on rahuldav, saab drooni käitaja kinnituse ning võib kavandatud lennutegevust alustada.

Kui registreerimisriigi riiklik lennuamet on andnud drooni käitajale kerge mehitamata õhusõiduki süsteemi käitaja pädevustunnistuse (LUC), mis annab õiguse oma lennutegevust iseseisvalt lubada, peavad nad esitama kavandatava lennutegevuse asukohariigi lennuametile:

- LUC-i heakskiidu tingimuste koopia ja

- kavandatud lennutegevuse asukoha või asukohad.

## Mis juhtub riiklike lennuametite antud lubadega, mis on väljastatud pärast 31. detsembrit 2020?

Pärast 31. detsembrit 2020 kehtivad kõik riiklike lennuametite väljastatud kinnitused/tunnistused/volitused/käitamisteatised kuni 1. jaanuarini 2022.

Pärast 1. jaanuari 2022 tuleb kõik kinnitused, tunnistused, volitused ja käitamisteatised muuta EL-i määruse kohaseks. Pärast 1. jaanuari 2022 esitatavad uued loataotlused/tunnistused peavad järgima uut EL-i määrust.

## Olen külaline väljastpoolt EL-i / drooni käitaja erikategoorias

### Olen Euroopat külastav Euroopa Liidu väline elanik ja kavatsen oma drooni lennutada erikategooria all, kas pean end registreerima?

Kõik EASA liikmesriikides toimuvad drooni lennutegevused peavad vastama droonimäärusele, olenemata käitaja või kaugpiloodi kodakondsusest. Seetõttu peate ka EL-i mittekuuluva elanikuna registreerima oma tegevuse esimeses EL-i liikmesriigi lennuametis, kus kavatsete drooni käitada.

Seejärel väljastatakse teile **drooni käitaja registreerimisnumber,** mis peab olema **esitatud** kleebisena **kõikidel teile kuuluvatel droonidel**.

Pärast asukohariigis registreerimist **kehtib** drooni käitaja registreering kogu Euroopas ja operaator peab järgima kõiki droonimääruse sätteid.

Kui kavatsete tegutseda erikategoorias, peate esitama standardstsenaariumi käitamisteatise või taotlema käitamisloa sellest EL-i liikmesriigi riiklikust lennuametist, kus te olete registreeritud.

Kui soovite sooritada lennutegevusi mõnes teises liikmesriigis kui see, kus te olete registreeritud, peate järgima sama menetlust nagu kõik teised selle liikmesriigi kodanikud, kus olete registreeritud.

## Kas minu kui EL-i mittekuuluva riigi residendi pädevust erikategoorias tunnustatakse EL-is?

Arvestades, et EASA ja teiste riikide vahel ei ole veel kehtestatud vastastikust tunnustamist, ei võeta droonide valdkonnas teie elukohariigis omandatud koolitust ega kvalifikatsiooni EL-is arvesse. Seetõttu peate enne drooni lennutamist läbima vajaliku koolituse. Samas võivad teised riigid välja töötada määrusi, mida EL-i komisjon võib pidada samaväärseks Euroopa omadega. Teave tulevase tunnustamise kohta avaldatakse EL-i komisjoni veebisaidil kohe pärast selle valmimist.

TRANSPORDIAMET

# Soovin teavet kerge mehitamata õhusõiduki süsteemi käitaja pädevustunnistuse (LUC) kohta

## Mis on LUC?

**Kerge mehitamata õhusõiduki süsteemi käitaja pädevustunnistus (LUC)** on organisatsiooni heakskiidu tunnistus.
Droonide käitajad võivad paluda registreerimisriigi lennuametil oma organisatsiooni hinnata, tõestamaks, et nad on võimelised ise lennutegevuse riski hindama. Droonide käitajate tõendatavad nõuded on kirja pandud määruse (EL) 2019/947 C osas. Kui riiklik lennuamet leiab, et kõik nõuded on täidetud, väljastab riiklik lennuamet kerge mehitamata õhusõiduki süsteemi käitaja pädevustunnistuse (LUC) ja annab droonide käitajatele konkreetsed õigused.

Õigused võivad olla üks või mitu järgmistest:

- sooritada standardstsenaariumidega hõlmatud lennutegevusi käitamisteatist esitamata;
- lubada ise sooritada drooni käitaja tehtavaid ja PDRA-ga hõlmatud lennutegevusi luba taotlemata;
- lubada ise sooritada drooni käitajal kõiki hõlmatud lennutegevusi luba taotlemata.

## Kes võib taotleda kerge mehitamata õhusõiduki süsteemi käitaja pädevustunnistust (LUC)?

LUC-i taotlemiseks peate olema organisatsioon, kuid mõningaid tegevusi saate alltöövõtu korras tellida.

## Kas ma pean enne oma drooni lennutamist loa hankima? (LUC)

See sõltub riikliku lennuameti antud õigustest.

## Kui kaua LUC kehtib?

LUC-i kehtivusaeg on piiramatu, kuni organisatsioon vastab LUC-i nõuetele. LUC-i saab tühistada või loovutada.