



Taivo Linnamägi
Kliimaministeerium
Taivo.Linnamagi@kliimaministeeriu
m.ee

Teie 03.06.2026

Meie 04.06.2026 nr 13.7-3/26/9691-1

Ettepanek õhuruumi korralduse ümberkujundamiseks

Dokumendi eesmärk: täpsustada vajadust käsitleda Eesti õhuruumi kasutamist terviklikult ning esitada struktureeritud ettepanek, kuidas vähendada õhuruumi killustumist, suurendada kasutajate jaoks prognoositavust ning tagada mehitamata lennunduse, üldlennunduse, kaitse- ja siseturvalisuse vajaduste tasakaalustatud koostoime.

Käesolev ettepanek lähtub vajadusest liikuda üksiktaotluste ja ajutiste lahenduste põhiselt õhuruumi korralduselt süsteemsema, ette planeeritud ja kõigile osapooltele arusaadavama mudeli poole.

1. Taust

Mehitamata lennunduse valdkonnas on viimastel aastatel märgatavalt kasvanud nii arendustegevuste maht kui ka arendajate arv. Samal ajal on suurenenud kaitseväge, siseturvalisuse asutuste ja teiste riiklike ülesannete täitjate vajadus kasutada reserveeritud või muul moel viisil piiratud õhuruumi. Selle tulemusel on suurenenud ja suureneb igapäevaselt surve Eesti suhteliselt väikesele ja tihedalt kasutatavale õhuruumile.

Senine praktika, kus erinevate vajaduste rahuldamiseks luuakse või aktiveeritakse sageli üksikuid ajutisi alasid, on võimaldanud operatiivset paindlikkust, kuid ei pruugi enam vastata muutunud kasutuskooormusele. Sagenenud üksiklahenduste rohkus püsivate lahenduste asemel muudab õhuruumi kasutamise keerukamaks ning suurendab vajadust selgemate prioriteetide, ühtsete põhimõtete ja parema koordineerimise järele.

Õhuruumi korraldus peab toetama nii lennuohutust, julgeoleku- ja riigikaitsealisi vajadusi, innovatsiooni kui ka tavapärase lennutegevuse võimalikult sujuvat jätkumist. Selle saavutamiseks on vaja vaadata õhuruumi kasutamise põhimõtteid tervikuna, mitte üksnes lahendada üksikuid taotlusi juhtumipõhiselt.

2. Probleemi püstitus

Põhiprobleem seisneb selles, et õhuruumi kasutamise vajadused kasvavad kiiremini kui senine juhtumipõhine korraldus suudab neid läbipaistvalt, ohutult ja kasutajate jaoks prognoositavalt hallata. Kui iga uus arendus- või treeningvajadus lahendatakse eraldi alana, suureneb õhuruumi killustatus ning väheneb vabalt kasutatava õhuruumi osakaal.

Juba praegu on jõutud olukorda, kus kõiki õhuruumi taotlusi ei ole võimalik rahuldada või prevaleerivad ootamatute olukordadega viivitamatu sekkumisega seotud taotlused. See näitab, et probleem ei ole üksnes menetluslik, vaid sisuline: õhuruum on piiratud ressurss ning selle kasutamiseks on vaja selgemaid prioriteete ja ühtset korraldusmudelit.

2.1 Mehitamata lennunduse arendustegevuse surve

Valdav osa mehitamata lennunduse arendajatest soovib testimiseks ja arenduseks õhuruumi just neile sobivas asukohas, ulatuses ja ajavahemikus. Praktikas tähendab see sageli soovi saada konkreetsele arendajale eksklusiivne või väga piiratud kasutajaskonnaga ala. Samuti on täheldatav, et testimiseks taotletavate alade mõõtmed ning kõrguspiirid kasvavad.

Selline areng tekitab mitu probleemi:

- **Õhuruumi killustumine:** suureneb väikeste, ajutiste või erikasutusel alade arv, mille koostoime muutub teistele kasutajatele raskesti jälgitavaks.
- **Võrdse kohtlemise küsimus:** kui iga arendaja saab erilahenduse, võib tekkida ootus, et ka järgmised taotlejad saavad samaväärse eraldise.
- **Halduskoormus:** iga eraldi ala nõuab menetlust, koordineerimist, avaldamist, aktiveerimise jälgimist ja vajadusel järeelhindamist.
- **Ohutusriskide kasv:** kui kasutajal on enne lendu vaja arvestada suure hulga ajutiste piirangutega, suureneb eksimuse või ebatäieliku ettevalmistuse risk oluliselt.
- **Õhuruumi haldamise reeglite ebaselgus:** praktikas on ala haldajad lähenenud kasutajatele ala kasutamise võimaldamises erinevalt, sh on tekkinud olukord kui õhuruumi kasutamine seotakse maapealse taristu kasutamise tingimustega, reguleeritakse ka tasuga seotud tingimused jm, mille kohta õiguslik regulatsioon puudub.

2.2 Kaitseväge ja siseturvalisuse vajaduste muutumine

Kaitseväge ja siseturvalisuse tegevused vajavad järjest enam paindlikku, kuid samas ette planeeritavat õhuruumi. Ajutised taotlused on küll kiirem ja mõnikord operatiivselt vajalik vahend, kuid nende sage kasutamine ei ole parim lahendus olukorras, kus vajadus on korduv, ette aimatav või strateegiliselt oluline.

Kui korduva iseloomuga tegevused lahendatakse pidevalt ajutiste taotluste kaudu nagu hiljutine trend praktikas on, kaasneb sellega suurem halduskoormus mitmele osapoolele, reaalne mõju ja lühem planeerimisaken teistele õhuruumi kasutajatele ning suurem vajadus pidevalt jälgida NOTAM-teateid ja muid operatiivseid teabekanaleid, mis kogumis on väga koormav igale õhuruumi kasutajale erapiloodist ärilise lennundusettevõtjani.

2.3 Mõju teistele õhuruumi kasutajatele

Üldlennunduse, lennukoolituse, ärilise lennunduse, mehitamata lennuvahendite operaatorite ja teiste õhuruumi kasutajate jaoks muutub lennu ettevalmistamine üha keerukamaks. Kasutaja peab

lisaks püsivatele õhuruumistruktuuridele jälgima ajutisi alasid, nende aktiveerimise aega, kõrguspiire, kasutustingimusi ja võimalikke erandeid. Üldjuhul on igas ajutises piirangualas erinev kontakt kellega tuleb enda lend koordineerida.

Selline olukord mõjutab otseselt lennuohutust ja kuluefektiivsust. Keerukam planeerimine võib põhjustada marsruutide pikenemist, operatiivseid viivitusi või vajadust loobuda teatud lendudest. Veelgi olulisem on, et suurem infokoormus suurendab tõenäosust, et mõni piirang jääb märkamata või tõlgendatakse seda valesti.

3. Muudatusvajaduste detailsem selgitus

Õhuruumi ümberkorraldamise vajadus ei tulene ainult üksikute taotluste arvu kasvust. Laiem eesmärk on tagada, et Eesti õhuruumi kasutamine oleks ohutu, läbipaistev, ette planeeritav ja riigi strateegilisi vajadusi toetav.

Põhjendus	Selgitus
Lennuohutus	Õhuruumi kasutaja peab saama enne lendu kiiresti ja üheselt aru, millised piirangud kehtivad. Liiga suur ajutiste ja erilahenduste hulk suurendab infokoormust ning eksimisvõimalust.
Õhuruumi kui piiratud ressursi tõhus kasutamine	Õhuruumi ei ole võimalik käsitleda ammendamatu ressursina. Korduvad ja sarnased vajadused tuleb koondada võimalikult palju alalistesse ühiskasutatavatesse lahendustesse.
Proгноositavus ettevõtjatele ja riigiasutustele	Arendajad ja riigiasutused vajavad selgust, millistes kohtades ja millistel tingimustel on testimine või erikasutus realistlikult võimalik.
Halduskoormuse vähendamine	Eraldi üksikute taotluste menetlemise asemel võimaldab eelnevalt kavandatud alade mudel keskenduda vajaduste hindamisele, alade haldamisele ja kasutustingimuste selgele kirjeldamisele.
Võrdne ja läbipaistev kohtlemine	Ühiskasutatavad testimisalad vähendavad vajadust teha üksikutele taotlejatele erandlikke lahendusi ning loovad kõigile osapooltele selgemad reeglid.
Kooskõla paindliku õhuruumikasutuse põhimõtetega	Korraldus peaks toetama õhuruumi paindlikku ja ajapõhist kasutamist, kus ala on piiratud või reserveeritud ainult siis, kui selleks on tegelik vajadus.

4. Ettepaneku põhisisu

Transpordiamet teeb ettepaneku alustada Eesti õhuruumi kasutamise põhimõtete terviklikku ülevaatamist ning kujundada välja mudel, mis vähendab juhtumipõhiste ja eksklusiivsete alade loomist. Fookus peaks olema ette määratud, vajaduspõhiselt aktiveeritavatel ja ühiskasutatavatel aladel.

4.1 Mehitamata lennunduse testalad

Eesti õhuruumi tuleks määrata kindlad mehitamata lennunduse testimiseks sobivad alad, mida saavad kasutada erinevad arendajad ja operaatorid broneerimise või muu koordineeritud kasutuskorra alusel. Alad peaksid olema erineva suuruse, kõrguspiiri ja kasutusotstarbega, et katta nii väiksemamahulised arendused kui ka keerukamad katsetused.

Alade valikul tuleks eelistada piirkondi, kus:

- mõju mehitatud lennundusele on võimalikult väike;

- mõju lennuväljade, lennuväljakute ja kopteriplatside tavapärasele tegevusele on piiratud;
- keskkonna- ja müramõju on võimalikult väike;
- side, seire, ligipääsu ja operatiivse koordineerimise eeldused on realistlikud;
- on võimalik kirjeldada selged aktiveerimise, deaktiveerimise ja teavitamise tingimused.

Põhimõttena tuleks uued taotlejad suunata kasutama eelkõige olemasolevaid testimisalasid. Üksiktaotlusi tuleks menetleda erandina ning vaid siis, kui taotleja suudab põhjendada, miks olemasolevad alad ei võimalda kavandatud tegevust osaliselt või täielikult ohutult või eesmärgipäraselt läbi viia.

4.2 Kaitse- ja siseturvalisuse korduvate vajaduste struktureerimine

Kaitseväe ja siseturvalisuse valdkonna korduvad või ette planeeritavad õhuruumivajadused tuleks võimalikult suures ulatuses kaardistada ning kehtestada alaliste aladena (lennupiirangutega ala), mis vastavalt vajadusele aktiveeritakse. See ei välista ajutiste alade kasutamist erakorralisteks või operatiivseteks vajadusteks, kuid vähendab olukordi, kus sisuliselt sama ala kehtestamise vajadus lahendatakse igal korral uue ajutise piiranguala taotlusena.

4.3. Taotluste menetlemise põhimõtted

Ümberkorralduse osana tuleks kirjeldada selged põhimõtted, millal luuakse või aktiveeritakse uus ajutine ala ning millal suunatakse taotleja olemasolevat ala kasutama. Soovitav on kehtestada vähemalt järgmised hindamiskriteeriumid:

- kas tegevus on ajutise, korduva või püsiva iseloomuga;
- kas mõni olemasolev ala võimaldab tegevust läbi viia;
- milline on tegevuse mõju mehitatud lennundusele ja teistele õhuruumi kasutajatele;
- kas ala mõõtmed ja kõrguspiirid on proportsionaalsed tegevuse tegeliku vajadusega;
- kas taotleja saab tegevust ajaliselt või ruumiliselt kohandada;
- kas ala kasutamine on võimalik ühiskasutuse, broneerimise või ajapõhise aktiveerimise kaudu;
- millised teavitamise, koordineerimise ja vastutuse tingimused on vajalikud.

4.4. Alade haldamine ja vastutuse jaotus

Igal määratud alal peab olema selge haldaja või koordineeriv osapool. Haldaja roll tähendab eelkõige ala kasutuskorra, broneerimise, aktiveerimise ja teavitamise protsessi korraldamist vastavalt kehtivale korrale.

Vastutuse jaotus peaks olema kirjeldatud vähemalt järgmistes küsimustes:

- kes hindab ala kasutamise sobivust konkreetseks tegevuseks;
- kes koordineerib ala kasutamist teiste osapooltega;
- kes esitab või vahendab teabe NOTAMi või muu avaldamise jaoks;
- kes tagab, et ala kasutatakse ainult lubatud ajal, ulatuses ja tingimustel;
- kuidas lahendatakse kattuvad broneeringud või prioriteedikonfliktid;
- kuidas kogutakse tagasisidet ning hinnatakse ala tegelikku kasutusvajadust.

5. Rakendamise ettepanek

Ümberkorraldus tuleks läbi viia etapiviisiliselt, et vältida õhuruumi kasutajate jaoks järske muudatusi ning tagada, et kavandatav lahendus põhineb tegelikul vajadusel, mitte üksikute osapoolte hetkehuvidel.

Etapp	Tegevus	Tulemus
I. Vajaduste kaardistamine	Koguda kaitseväge, siseturvalisuse asutuste, mehitamata lennunduse arendajate, üldlennunduse, lennukoolide, ja teiste kasutajate õhuruumivajadused.	Ülevaade korduvatest, ajutistest ja strateegilistest vajadustest ning nende ajalisest ja ruumilisest ulatusest.
II. Esmane õhuruumianalüüs	Koostöös EANSi spetsialistidega hinnata võimalikke alade asukohti, kõrguspiire, koostoimet olemasoleva õhuruumistruktuuriga ning mõju lennuliiklusele.	Esialgne variant või variandid õhuruumi korralduse lahenduseks.
III. Mõjude hindamine	Hinnata mõju lennuohutusele, kasutajate ligipääsule, halduskoormusele, keskkonnale ja avaldatava aeronavigatsiooniteabe selgusele.	Argumenteeritud alus otsustamiseks, millised alad ja tingimused on põhjendatud.
IV. Huvigruppide arutelu	Korraldada ümarlaua formaat, kuhu kaasatakse peamised õhuruumi kasutajad ja mõjutatud osapooled.	Tagasiside, alternatiivsed ettepanekud ja võimalikud kompromissid.
V. Otsustamine ja rakendamine	Valmistada ette konkreetne otsustuspakett, sh alade loetelu, kasutustingimused, haldamise mudel ja üleminekusätted.	Rakendatav õhuruumi korralduse lahendus.
VI. Järelhindamine	Määrata perioodiline ülevaatus, mille käigus hinnatakse alade kasutust, ohutusjuhtumeid, kasutajate tagasisidet ja vajadust muudatusteks.	Võimalus kohandada mudelit tegeliku kasutuse ja kogemuse põhjal.

6. Struktureeritud ettepanekud

Alljärgnevalt on esitatud ettepanekud otsustamiseks või edasiseks arutamiseks.

6.1. Põhimõtteline otsus

- Leppida kokku, et Eesti õhuruumi kasutamist nii tsiviil- kui kaitse-eesmärkide saavutamiseks käsitletakse tervikliku ressursina ning uusi eraldiseisvaid alasid luuakse üksnes põhjendatud vajaduse korral.
- Võtta suund sellele, et mehitamata lennunduse arendus- ja testimisvajadused suunatakse eelkõige ette määratud ühiskasutatavatele testimisaladele.
- Eristada selgelt korduvad/ette planeeritavad vajadused ja erakorralised ajutised vajadused.

6.2. Mehitamata lennunduse testimisalad

- Kaardistada vähemalt mitu erineva profiiliga testimisala: väiksema ulatusega ala, keskmise ulatusega ala ning vajadusel keerukamateks katsetusteks sobiv ala.

- Kirjeldada iga ala kohta kasutusotstarve, maksimaalne kõrgus, aktiveerimise kord, kasutajate koordineerimise kord ja piirangud.
- Luua broneerimise või kasutussoovi esitamise protsess, mis on kõigile taotlejatele arusaadav ja võrdne.
- Määrata põhimõte, et individuaalne ala luuakse üksnes juhul, kui olemasolevad alad ei sobi ning eraldi ala vajadus on ohutuse ja proportsionaalsuse seisukohalt põhjendatud.

6.3. Kaitsevää ja siseturvalisuse vajadused

- Kaitsevää ja siseturvalisuse asutustel koostada sisend korduvate õhuruumivajaduste kohta.
- Hinnata, millised vajadused peaksid olema kehtestatud püsivate ning vastavalt vajadusele aktiveeritavate õhuruumi osadena.
- Vähendada korduvate ajutiste piirangualade taotluste osakaalu seal, kus vajadus on prognoositav.

6.4. Teavitamine ja kasutajate arusaadavus

- Tagada, et õhuruumi kasutamise piirangud oleksid kasutajatele esitatud piisava etteteatamisajaga, mis võimaldab teistel õhuruumi kasutajatel piirangutega arvestada, võimalikult lihtsalt ja üheselt.
- Vältida olukorda, kus kasutaja peab lennu ettevalmistamisel kokku panema tervikpildi suurest hulgast killustatud ajutistest õhuruumipiirangutest.
- Kirjeldada alade aktiveerimise ja deaktiveerimise info avaldamise põhimõtted selliselt, et need toetaksid lennuohutust ning oleksid kooskõlas lennundusteabe avaldamise protsessidega.

6.5. Järelehindamine ja andmepõhised otsused

- Koguda andmeid alade tegeliku kasutamise, broneeringute, tühistamiste, kattuvuste ja kasutajate tagasiside kohta.
- Hinnata perioodiliselt (kord aastas), kas alade arv, asukoht, mõõtmed ja kasutustingimused vastavad tegelikule vajadusele.
- Muuta või lõpetada alad, mille kasutus on vähene või mille mõju teistele kasutajatele on ebaproportsionaalselt suur.

7. Võimalikud riskid ja maandamismeetmed

Risk	Mõju	Maandamismeede
Arendajad ei pea ühiskasutatavaid alasid piisavaks	Surve erilahenduste loomiseks jätkub.	Kirjeldada erandi tegemise kriteeriumid ja nõuda taotlejalt põhjendust, miks olemasolev ala ei sobi.
Alad valitakse liiga suured või liiga piiravad	Mõju teistele kasutajatele võib olla ebaproportsionaalne.	Lähtuda proportsionaalsuse põhimõttest, kasutada ajapõhist aktiveerimist ning teha perioodiline järelehindamine.
Haldusmudel jääb ebaselgeks	Tekivad vaidlused vastutuse, teavitamise või broneeringute üle.	Määrata iga ala puhul haldaja, rollid ja teavitamise protsess enne ala kasutuselevõttu.

Risk	Mõju	Maandamismeede
Õhuruumi kasutajate infokoormus ei vähene	Muudatus ei paranda lennu ettevalmistamise selgust.	Lihtsustada alade kirjeldust, koondada teave ja vältida kattuvaid ajutisi lahendusi.
Riiklikud operatiivvajadused muutuvad kiiresti	Püsivam mudel võib tunduda liiga jäik.	Jätta alles võimalus erakorraliseks ajutiseks taotluseks, kuid käsitleda seda erandina, mitte tavapraktikana.

8. Oodatav tulemus

Ettepaneku rakendamisel peaks vähenema vajadus luua iga arendus- või treeningvajaduse jaoks eraldi õhuruumilahendus. Õhuruumi kasutajate jaoks paraneb etteaimatavus ja lennu ettevalmistamise selgus. Transpordiameti, EANSi ja teiste menetluses osalevate asutuste halduskoormus väheneb oluliselt.

Samuti võimaldab terviklik lähenemine paremini tasakaalustada innovatsiooni, riigikaitse ja siseturvalisuse vajadusi ning tavapärase lennutegevuse huve. Õhuruumi kasutatakse paindlikumalt, kuid mitte juhuslikult: piirangud kehtestatakse seal ja siis, kus need on tegelikult vajalikud ning kus nende mõju on eelnevalt hinnatud.

9. Ettepanek edasiseks otsustamiseks

Transpordiamet teeb ettepaneku esitada õhuruumi ümberkorraldamise vajadus ja eeltoodud põhimõtted arutamiseks järgmisel FUA komisjoni koosolekul. Arutelu eesmärk oleks saada osapooltelt põhimõtteline nõusolek vajaduste kaardistamise alustamiseks ning kokku leppida edasine tegevuskava.

FUA komisjonile esitada järgmised konkreetsed ettepanekud:

- algatada Eesti õhuruumi kasutamise vajaduste terviklik kaardistamine;
- kaasata kaardistamisse kaitseväge, siseturvalisuse asutused, EANS, lennuväljade käitajad, üdlennunduse esindajad ning mehitamata lennunduse arendajate esindajad;
- paluda EANSil toetada võimalike õhuruumilahenduste analüüsi;
- valmistada kaardistamise tulemuste põhjal ette esmane õhuruumi korralduse variant või alternatiivsed variandid;
- korraldada huvigruppide ümarlaud enne lõpliku lahenduse otsustamist;
- määrata ümberkorralduse rakendamiseks vastutavad osapooled, ajakava ja järelhindamise põhimõtted.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Üllar Salumäe

direktor

lennundusteenistus