

Tegevussuund	Kuhu tahame jõuda?	Mida selleks vaja teha?	Hindamismõõdik	Vastutaja	Tähtaeg
1. Droonituvastus sensorvõrgustiku loomine	<p>1.1 Tallinna lennujaama lähiala on kaetud droonituvastusseadmetega. Annab võimaluse tuvastada drooniliiklust ning ühildada seireinfo mehitamata lennuliikluse süsteemidega. Eesmärk on tagada lennuohutus ning mehitamata lennuliikluse korraldamise teenuste ja U-space teenuste toimimine.</p> <p>1.2 Kaaluda vajaduspõhiselt drooniseire sensorvõrgustiku paigaldamist Tartu, Pärnu, Kuressaare, Kärkla linnadesse droonituvastus majakad (katab CTRi ja FIZd).</p> <p>Seirevõrgustiku infot kasutatakse mitme riigiasutuse tööks (koostöö riigiasutuste vahel).</p> <p>Seirevõrgustik aitab tuvastada lende, mis väljuvad lubatud kõrgusest ning mis satuvad lennujaamadele ohtlikult lähedale. Seirevõrgustiku ja toimiva teenuse keskkonna abil tagame lennuohutuse lennujaamade ümbruses.</p> <p>Toimiv seiresüsteem ja teenusekeskkond võimaldab avatud kategooria lennutajate kõrguse piiri lennujaamades tõsta praegusest kõrgemale (kuid mitte rohkem, kui 120).</p>	<p>1.1 Sensorvõrgustiku soetamine, käitaja leidmine (ministeeriumil määrata selleks sobilik asutus).</p> <p>1.2 Asutuste tarkvarasüsteemide arendused (EANS, TRAM, PPA).</p> <p>1.3 Infosüsteemide liidestamine ja nende põhimääruste muutmine.</p> <p>1.4 Seaduse muudatus (LennS), seire tegevuse lubamiseks.</p> <p>Transpordiameti soovitus on teha mitmes etapis. Esmalt katta sensoritega Tallinna lennujaama lähenemis- ja väljumissektorid ning teise etapina katta kogu Tallinna lennujaama lähiala. Kolmanda etapina paigaldada sensorvõrgustikud regionaallennujaamade ümbrusesse.</p>	<p>Seire katvus lennujaamade lähenemisalades.</p> <p>Intsidentide arv lähenemisalades.</p> <p>Lennuväljade toimepidevus.</p> <p>Väärteo menetluste arv väheneb või ei kasva.</p>	KLIM - õigusloome tugi.	<p>1.1 Tallinna CTRi sensorvõrgustikuga katmine 2026 lõpp.</p> <p>1.2 Tartu, Kuressaare, Kärkla ja Pärnu 2027 lõpp.</p>

	Paralleelselt seirevõimekusele rikkumistele reageerimise võimekuse väljaarendamine koostöös PPA ja TRAMga.				
2. Mehitamata lennuliikluse korraldamise süsteemi loomine	<p>2.1 Mehitamata lennuliikluse korraldamiseks vajalikud teenused (võrgutuvastusteenus, UAS lennuloateenus) on juurutatud.</p> <p>Välja töötada metoodika mille alusel määrata ja kehtestada remote ID kohustusega geograafilised alad.</p> <p>Mehitamata lennuliikluse teenused on siseriiklikult kehtestatud (tegemist ei ole U-space teenuse keskkonnaga).</p> <p>2.2 Kogu Eesti õhuruumi puudutavat geograafilist teavet haldab ja teed kättesaadavaks Transpordiamet.</p> <p>Drooni lennutajatele siseriiklike teenuste loomise eesmärk on täita määrustest tulenevaid riigi kohustusi ning luua täiendavalt innovatiivseid lahendusi, mis võimaldavad pakkuda uusi teenuseid. Samu lahendusi saab kasutada ka mehitamata õhusõidukitega riiklike teenuste pakkumiseks.</p>	<p>2.1 LennSi vastava volitusnormi lisamine ja siseriikliku määruse koostamine, mis võimaldab mehitamata lennuliikluse korraldamise teenust sertifitseerida/tunnustada ning kasutusele võtta.</p> <p>2.2 Geoalade määramise metoodika välja töötamine.</p> <p>2.3 Geoalade kehtestamine, ÜKE alt määruse alla tuua. Vajab seaduse muutmist.</p> <p>2.4 Dünaamiliste geoalade loomise võimekuse loomine (nende kehtestamine lühiajaliselt).</p> <p>2.5 Geoteadlikkuse teenuse toomisel Transpordiametisse vaja luua IT alane kompetents, kus võetakse kasutusele tarkvara, mille abil geoinfot (pidevalt muutumises) jagatakse sektorile. Hõlmab ka JASON faili formaadi loomist ja haldamist (digitaalne vorm).</p>	Juurutatud teenuste arv.	<p>KLIM - mehitamata lennuliikluse korraldamise rakendamiseks vajaminev õigusloome.</p> <p>TRAM – projekti juhtimine, tarkvara arendus, IT kompetentsi loomine ning geoteadlikuse infoportaali töös hoidmine.</p> <p>EANS – ANSP kohustuste täitmine (kooskõlastamine lennujuhtidega).</p> <p>Sektor/eraettevõtte – Võimalusel mehitamata lennuliikluse korraldamise teenuste arendamine.</p>	<p>Mehitamata lennuliikluse korraldamise teenused on Tallinn CTRs ja Tartus kasutusel aastast 2026.</p> <p>Mehitamata lennuliikluse korraldamise teenuste kehtestamine kogu Eesti õhuruumi ulatuses 2027.</p> <p>Õhuruumi dünaamilise ümberkorraldamise võimekus on juurutatud.</p> <p>TRAMi geoteadlikkuse süsteemi loomine, 2026. aastaks.</p>
3. Mehitamata lennuliikluse korraldamise süsteemi rakendamine Eesti õhuruumis	Eesti Õhuruumis toimivad üheaegselt mehitamata lennuliikluse korraldamise teenuse keskkond (FIZ, geoalad,	Eelnevates punktides loetletud tegevused.	Mehitamata lennuliikluse korraldamise süsteemi tõrgete arv aastas.	TRAM (teenuseosutajate tunnustamine, õhuruumi riskihinnangud, õhuruumi eraldamised ja tingimuste määramine, geoteadlikkuse	Teenuste keskkonnad Eesti õhuruumis rakendatud alates 2027. aastast.

	<p>mitte kontrollitav õhuruum) ja U-space teenuse keskkond.</p> <p>Tarkvara on arendatud kõikide osapoolte vahel selliselt, mis võimaldab alade aktiveerimise infol liikuda operatiivselt asutuste vahel ning teenuse osutajate vahel.</p> <p>Tallinna lähiala lennujuhtimisel on täiendav „silm“ mis tagab mehitatud lennunduse ohutu toimimise.</p>		<p>Teenuse kasutajate arv.</p> <p>Riigiasutuste loodud ajutiste geograafiliste alade arv?</p>	jagamine, lepingud osapooltega).	
4. U-space õhuruumi rakendamine	<p>4.1 Eestis on tehtud ettevalmistused U-space õhuruumi kasutusele võtuks.</p> <p>4.2 Transpordiametil on võimekus sertifitseerida U-space teenuseosutajaid ning üht ühist teabeteenuse osutajat.</p> <p>4.3 Tallinna lähiala riskihindamine on koostatud ning nõuded on kaardistatud. Võimekus riskihindamist läbi viia asukohtades, kus on U-space õhuruumi äriline potentsiaal.</p> <p>4.4 Riiklik U-space koordinaator on määratud.</p> <p>4.5 U-Space õhuruum aitab tiheasustusalades pakkuda uusi teenuseid ja tooteid.</p>	<p>4.1 LennS muutmine, et saaks rakendusmäärust rakendada.</p> <p>4.2 U-space õhuruumi riskihindamine ning nõuete seadmine.</p> <p>4.3 Teenuseosutajate sertifitseerimine.</p> <p>4.4 CIS määramine, õhuruumi määramine, kolmepoolsed lepingud, riikliku koordinaatori määramine (sCISP, USSP, TRAM).</p> <p>4.5 U-space teenuste propageerimine sektorile.</p> <p>4.6 U-space keskkonnas riikliku lennunduse toimimiseks vaja luua koostöölepped (eraldi protseduurid).</p>	<p>U-space õhuruumi alade hulk ja kasutussagedus.</p> <p>U-space teenuseosutajate hulk Eestis.</p>	<p>TRAM (sertifitseerimine, õhuruumi riskihinnang, õhuruumi määramine, järelevalve).</p> <p>KLIM (õigusloome, riikliku koordinaatori määramine)</p> <p>Ettevõtted (USSP teenuse osutajad, U-space õhuruumi kasutajad, teenuste tellijad)</p> <p>KOV (teenusekeskkonna loomise tugi, kohaliku U-space koordinaatori määramine).</p>	<p>Esimene U-space õhuruum Eestis on loodud 2025 aasta lõpuks/2026 aasta alguses.</p>
5. Testalade loomine Eesti õhuruumis	<p>5.1 Eestis on loodud testalad, mis katavad ära kõikide tehnoloogia arendajate vajadused.</p>	<p>5.1 Testala taotluse kord ja käitamise käsiraamatu sisu vaja välja töötada.</p>	<p>Mehitamata lennunduse valdkonnaga</p>	<p>TRAM (testala taotluste hindamine ja kehtestamine, järelevalve).</p>	<p>Esimene testala Tartus on loodud</p>

	<p>5.2 Eestis on loodud õiguslikud alused ajutiste ja püsivate lubavate geoalade loomiseks.</p> <p>5.3 Testalad katavad ära UAS süsteemide arendused, radarisüsteemide katsetused, uute teenuste testimise ja katsetamise ning kõik muu mehitamata lennunduse sektori arengut puudutavad arendused.</p> <p>5.4 Katselennu ja testlennu reeglite loomine.</p>	<p>5.2 Testala riskihinnang tegevustele ja maandamismeetmed.</p> <p>5.3 Testalade „omanike“ poolsete kohustuste määramine</p> <p>5.4 LennS täiendamine, mis sätestaks testala loomise korra, annab õigused TRAMile (õhuruumi osas), samuti riigilõivu kehtestamine.</p>	<p>tegelevate ettevõtete ja toodete hulk aastate lõikes.</p>	<p>Testala käitajad (ELA, Metrosert, SKA)</p>	<p>2025 aasta I pooles (madal kõrgus).</p> <p>Metroserdi testala loodud 2027 aastal.</p>
--	--	---	--	---	--