

Eesti mehitamata sõidukite sektori arengu lähtealused ja teekaart 2026–2030

Downloaded 22.07.2026

Viimati uuendatud 11.06.2026

Sisukord

1. Lühendid ja mõisted	3
2. Sissejuhatus	4
3. Hetkeolukord ja sellest tulenevad võimalused	5
3.1. Riigikaitse	5
3.2. Majandus	5
3.3. Ekspordipotentsiaal	6
3.4. Senised tegevused	7
4. Visioon aastaks 2030	8
5. Eesmärgid	8
5.1. Eesti julgeolekut toetab tugev kodumaine droonitehnoloogia ja -tööstuslik võimekus	9
5.2. Eesti on rahvusvaheliselt eelistatud keskkond mehitamata sõidukite valdkonna innovatsiooni ja droonide kasutuse jaoks	10
5.3. Riigil on suutlikkus droonide kasutust igas olukorras seirata, juhtida ja vajaduse korral tõrjuda	12
5.4. Eestis on mehitamata tehnoloogiate valdkonnas tugev spetsialistide järelkasv ja kompetentsibaas	14
6. Lisad	15

1. Lühendid ja mõisted

Lühendid ja mõisted

BVLOS - *Beyond Visual Line of Sight* (väljaspool visuaalset otsenähtavust)

COM - *European Commission* (Euroopa Komisjoni dokumendi tähis)

EANS - *Estonian Air Navigation Services* (Lennuliiklusteeninduse AS)

EASA - *European Union Aviation Safety Agency* (Euroopa Liidu Lennundusohutusamet)

EIS - Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus

ELA - Eesti Lennundusakadeemia

EL - Euroopa Liit

EMÜ - Eesti Maaülikool

ETAG - Eesti Teadusagentuur

HTM - Haridus- ja Teadusministeerium

JDM - Justiits- ja Digiministeerium

KAM - Kaitseministeerium

KAPO - Kaitsepolitseiamet

KL - Kaitseliit

KliM - Kliimaministeerium

KOV - Kohalik omavalitsus

KRA - Kaitseressursside Amet

KV - Kaitsevägi

KVA - Kaitseväge Akadeemia

LOIS - Lennuohutusjärelvalve infosüsteem

MKM - Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

MV - Merevägi

MÕS - Mehitamata õhusõiduk

NATO - *North Atlantic Treaty Organization*

NPA - *Notice of Proposed Amendment*

PPA - Politsei- ja Piirivalveamet

RAM - Rahandusministeerium

RIA - Riigi Infosüsteemi Amet

RK - Riigikantselei

RKIK - Riigi Kaitseinvesteeringute Keskus

RKO – Riigikaitseobjekt. 02.06.2026 Riigikogus vastuvõetud Kriisiolukorra ja Riigikaitseaduse tähenduses ajutiselt või alaliselt kaitstav olulise tähtsusega objekt

RTK - Riigi Tugiteenuste Keskus

SiM - Siseministeerium

SKA - Sisekaitseakadeemia

SORA - *Specific Operations Risk Assessment* (erikategooria riskihinnang)

TIVJ – Tulevikuvõime ja Innovatsiooni Väejuhatuse

TRAM - Transpordiamet
TTJA - Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet
TTK - Tallinna Tehnikakõrgkool
TTÜ - Tallinna Tehnikaülikool
TÜ - Tartu Ülikool
VLA - Välisluureamet

Viimati uuendatud 08.06.2026

2. Sissejuhatus

Mehitamata sõidukid – maismaa-, vee-, allvee- ja õhusõidukid (edaspidi ka koondnimetusena *droonid*) – on muutumas riigikaitse, avalike teenuste ja majanduse lahutamatuks osaks. Praktikas on nad juba praegu kasutusel taristu seirel, päästeoperatsioonidel, mereseires, kaubaveol, keskkonnahoius ja paljudes muudeski valdkondades.

Eesti mehitamata sõidukite lähtealustes ja teekaardis käsitletakse õhus, vee all, vee peal ja maa peal liikuvaid mehitamata sõidukeid ja neid toetavaid, tuvastavaid või tõrjuvaid süsteeme, tooteid ja tarkvara.

Teekaart ei käsitle üldotstarbelisi statsionaarseid või piiratud tegevusulatuslega tarbijaroboteid, mille peamine kasutus ei ole liikuv operatiivne tegevus avatud füüsilises keskkonnas.

Eesti droonivaldkond areneb kiiresti, st kasvab nii kasutusmaht kui ka kohalik arendusvõimekus. Ometi puudus seni ühtne raamistik, mis seoks valdkonna eri osalised, eesmärgid ja prioriteedid tervikuks. Ilma selge koordineerimiseta jääb oht, et algatused hajuvad ning kasutamata jäävad nii majanduslikud kui ka julgeolekualased võimalused.

Selle dokumendi eesmärk on anda seotud osalistele ühtne tegevuskava mehitamata sõidukite valdkonna koordineeritud arendamiseks Eestis. Dokument toob esile strateegilised eesmärgid ja nendest tulenevad tegevused ning seob need **lisas 1** konkreetsete vastutajate, koostööpartnerite ja tähtaegadega.

Teekaardi elluviimisel lähtutakse põhimõttest, et mehitamata tehnoloogiate valdkonna arengust saadav kasu peab olema kättesaadav kogu Eestis. Testkeskkondade, pilootprojektide, haridusalgatuste ja ettevõtlust toetavate meetmete kujundamisel arvestatakse võimalusega kaasata erinevaid piirkondi ning toetada piirkondliku kompetentsi ja ettevõtlusvõimekuse arengut. Teekaardi

eesmärk ei ole koondada tegevusi üksnes Tallinna ja Tartu piirkonda, vaid luua eeldused mehitamata tehnoloogiate kasutuselevõtuks ja arendamiseks kogu Eestis.

Viimati uuendatud 08.06.2026

3. Hetkeolukord ja sellest tulenevad võimalused

Viimati uuendatud 08.06.2026

3.1. Riigikaitse

Viimase viie aasta relvakonfliktid üle maailma, sh Venemaa täiemahuline agressioon Ukraina vastu, on märgatavalt suurendanud mehitamata sõidukite rolli nii lahinguväljal kui ka sisejulgeoleku, piirijulgeoleku ja kriisihalduse seisukohast. See hõlmab õhus, maismaal, vee peal ja vee all tegutsevaid sõidukeid ning nende seire ja tõrje võimekust. Ukraina sõjakogemus on näidanud, et mehitamata sõidukid on laiapõhjaline ja äärmiselt kiiresti arenev sõjaline võime, millel on otsene mõju laia riigikaitse ja julgeoleku vaates. Ka Eestis mõistetakse, et mehitamata sõidukite arenduse, tootmise ja kasutuse, aga ka nende seire ja tõrje võimekus on muutunud praktiliseks vajaduseks, mistõttu tuleb leida võimalused kiireks innovatsioonitsükliks.

Kaitseinvesteeringute kasv loob lähiaastateks võimaluse suunata mehitamata sõidukite arengusse vahendeid. Selle nõudluse täitmiseks tuleks eelistada kodumaiseid arendusi ja toodangut, mis suurendab pikas perspektiivis erialast kompetentsibaasi Eestis ning panustab majanduskasvu. Kodumaist kompetentsi ja tööstuslikku võimekust tuleb aga veel enam sihipäraselt kasvatada, et võimaldada kiiret innovatsiooni ning lahenduste arendamist ja kasutuselevõttu.

Viimati uuendatud 08.06.2026

3.2. Majandus

Mehitamata sõidukite arendus on teadus- ja arendustegevuse mahukas, mistõttu nõuab valdkond suuri investeringuid, sisaldab riski ning väärtus tekib sageli kaudsete mõjude kaudu, nt teadmussiire. Droonide peamine väärtus avaldub keskkondades, mis on inimesele ohtlikud, või tegevustes, mis on rutiinsed ja standardiseeritud. Selliseid ülesandeid leidub nii sõjalistes kui ka tsiviilrakendustes – näiteks piiriseires, mereseires, taristu kontrollis või päästetöödel. See muudab mehitamata sõidukid olemuslikult kahese kasutusega tehnoloogiaks, mille arengut veavad samal ajal nii kaitsevõime vajadused kui ka tsiviilturg.

Euroopa Liidus hinnatakse ainuüksi drooniteenuste turu väärtuseks aastaks 2030 ligikaudu 14,5 miljardit eurot, keskmise aastase kasvumääraga 12,3%. Selline kasv võib luua üle Euroopa Liidu ligikaudu 145 000 uut töökohta. Eesti turu arengut mõjutavad laias vaates samad tehnoloogilised ja regulatiivsed trendid, mistõttu võib eeldada sarnast kasvudünaamikat. Arvestades Eesti digitaristu, regulatiivse paindlikkuse, kompetentside järelkasvu kindlustamise ja testkeskkondade arendamise plaane, on eesmärk saavutada kasv, mis ületab Euroopa Liidu keskmist varajaste kasutuselevõtjate riikide tasemel.

Teekaardi elluviimisel lähtutakse Eesti digiühiskonna arengukava 2030, „Andmete ja tehisintellekti valge raamatu 2024–2030“ ning julgeolekuvaldkonna strateegiliste dokumentide, sh Eesti julgeolekupoliitika aluste, riigikaitse arengukava ja siseturvalisuse arengukava põhimõtetest, rakendades andmeid, tehisintellekti ja koosvõimelisi digiteenuseid droonivaldkonna ohutuks, tõhusaks ja julgeolekut toetavaks arendamiseks.

Viimati uuendatud 08.06.2026

3.3. Ekspordipotentsiaal

Eesti kaitsetööstus on viimastel aastatel kiiresti kasvanud ning sektor on ekspordile suunatud. Kaitsetööstuspoliitika 2024–2030 andmetel oli sektori müügitulu 2023. aastal ligikaudu 360 miljonit eurot, millest eksport moodustas umbes 220 miljonit eurot. Aastaks 2030 on seatud eesmärk kasvatada ekspordimaht ligikaudu 1,4 miljardi euronit ning suurendada sektori panust Eesti SKT-sse vähemalt 2 protsendini.

Eesti Kaitse- ja Kosmosetööstuse Liidu hinnangul suurenes sektori kogukäive 2024. aastal umbes 350 miljonilt eurolt 500 miljoni euronit. Samal ajal kasvas eksport ligikaudu 162 miljonilt eurolt 350 miljoni euronit.

Mehitamata sõidukid ja nendega seotud tehnoloogiad moodustavad kaitsetööstusest küll ainult osa, kuid nende kaksikkasutuse tõttu ulatub majanduslik mõju laiemale tehnoloogiasektorile. Sektori tegeliku

majandusliku potentsiaali hindamisel tuleb seetõttu arvestada nii kaitseotstarbeliste lahenduste kui ka tsiviilrakenduste – näiteks seire-, logistika- ja andmeteenuste – arengut.

Viimati uuendatud 08.06.2026

3.4. Senised tegevused

Droonivaldkonna arenguks vajalikud sammud on Eestis juba mitmes valdkonnas astutud. Need puudutavad eelkõige rakendusuringute ja tootearenduse toetust, eksporditoetust, innovatsiooni kasutuselevõttu ning regulatiivse keskkonna arendamist.

Ekspordivõimekuse tugevdamiseks on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus (EIS) ning Välisministeerium koostanud Team Estonia eksporditegevuste kava, mis seab fookussektoriteks mh kaitsetööstuse, merenduse ja IKT. Kava hõlmab ettevõtete ekspordinõustamist, finantseerimisvõimaluste laiendamist, sertifitseerimistoetusi, sihitud turuanalüüse ning tugevamat majandusdiplomaatiat.

Innovatsiooni kiiremaks kasutuselevõtuks on EIS koostanud innovatsioonihangete käsiraamatu ning pakub asutustele koolitusi ja nõustamist. Samas tuli teekaardi koostamisel esile, et innovatsioonihangete kasutamise praktika on Eestis endiselt tagasihoidlik – droonivaldkonnas sisuliselt olematu.

Kliimaministeerium (KliM) on algatanud lennundusseaduse revisjoni, mis on üks kanaleid droonivaldkonda puudutavate muudatuste elluviimisel. Samal ajal on Transpordiamet (TRAM) ja KliM tegelenud Eesti Lennundusklastri 2025. aastal tõstatatud probleemide ja esitatud ettepanekutega. Droonide testimisvõimaluste arendamist on alates 2025. aastast koordineeritud riigi ja sektori ümarlaua kaudu. Lisaks on Justiits- ja Digiministeeriumi ning Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti koostöös valminud elektroonilise side seaduse muudatuse eelnõu, mis laiendaks side piiramise võimalusi ka mehitamata sõidukite ja nende vastaste tehnoloogiate testimise eesmärgil. Riigikantselei eestvedamisel on valminud seadusemuudatuste eelnõu mehitamata õhusõidukite järelevalve, seire ja tõrje alase rollisulguse ning vastavate õiguste tagamiseks, k.a elutähtsa teenuse osutamisega seotud riigikaitseobjektide kaitseks.

Kaitseministeerium (KAM) ning Siseministeerium (SiM) on katnud drooniseire esmased vajadused nii riigikaitse kui ka sisejulgeoleku tagamisel ning jätkavad koordineeritult seirevõrgustiku arendamist. Astutud on esimesed sammud oma ühtse seireinfo rakenduse arendamiseks ning kaetud on ka kiireloomulised vajadused. Kaitseministeerium pakub tootearenduse toetuseid ettevõtetele ning Kaitseväega koostöös testitakse mehitamata sõidukite tehnoloogiaid.

Riigikantselei avaliku sektori innovatsioonifondi kaudu toetatakse muu hulgas mehitamata sõidukitega seotud avaliku sektori innovatsiooniprojekte. Positiivse otsuse on saanud Põhja-Eesti Regionaalhaigla ja Eesti Lennuakadeemia mehitamata õhusõidukite meditsiinilogistika katseprojekt, projekt mehitamata õhusõidukite kaardirakenduse prototüübi loomiseks TRAM-le, PPA autonoomne robotlaev idapiiri piiriveekogudele ning PPA autonoomne mehitamata õhusõiduki süsteem linnaruumis.

KAMi, Kaitseliidu (KL) ja HK Unicorn Squadi koostöös on hakatud ellu viima projekti Kuri Kotkas, et parandada inimeste droonilennutamise baasoskusi. Kaitseressursside Amet koostöös Eesti Lennuakadeemiaga on gümnaasiumidele kokku pannud riigikaitseõppe valikkursuse „Mehitamata õhusõiduki käitamine“, et suurendada teadlikkust mehitamata õhusõidukitest ja riigikaitsest. Mehitamata õhusõiduki piloodiks saab õppida avatud kategooria tarbeks TRAMi materjalide järgi, Eesti Lennuakadeemia õpetab erikategooria piloote ning KL ja Kaitsevägi (KV) õpetavad kaugpiloote oma tarbeks. Tsiviilkäitajatele pakub mitu Eesti kõrgkooli muidki täiendkoolitusi. Viimaks on mõned Eesti kõrgkoolid lisanud oma õppekavadesse ka mitu droonide disaini, ehituse või kasutusega seotud õppeainet.

Eelnev loetelu ei ole lõplik, aga ta on piisav, näitamaks, et droonivaldkonna arendamine ei alga Eestis tühjal kohalt. Teekaardi roll on siduda olemasolevad tegevused terviklikumaks poliitikaks ning suunata nende edasist arengut.

Viimati uuendatud 08.06.2026

4. Visioon aastaks 2030

Eesti on parim riik maailmas droonitehnoloogiate arendamiseks ja kasutamiseks.

Käesolevas teekaardis mõistetakse visiooni eelkõige Eesti ambitsioonina kujuneda maailma juhtivaks droonitehnoloogiate tsiviil- ja kaksikkasutuse ökosüsteemiks. Selle aluseks on droonitehnoloogiate laialdane kasutamine majanduses ja avalikes teenustes, maailmatasemel testimis- ja arenduskeskkond, tugev tööstus ning võimekus tagada turvaline õhuruum droonide liikluskorralduse-, seire- ja tõrjelahenduste abil.

Viimati uuendatud 11.06.2026

5. Eesmärgid

Eesmärgid on teekaardis jagatud tegevusplokkideks, mis omakorda jagunevad tegevusteks. Selles peatükis on kokku võetud tegevusplokid ning kirjeldatud lühidalt nende sisu. Tegevusplokkide alla jäävad detailsed tegevused on esitatud lisas 1.

Viimati uuendatud 08.06.2026

5.1. Eesti julgeolekut toetab tugev kodumaine droonitehnoloogia ja -tööstuslik võimekus

Tugev droonitehnoloogiline ja -tööstuslik baas aitab vähendada sõltuvust välistest tarnijatest ning tagada kriitiliste komponentide ja toodete kättesaadavuse ka kriisiolukorras. Kohalik arendus- ja tootmisvõimekus võimaldab lühendada tarneaahelaid, hoida vajalikku varu ning kohandada lahendusi kiiresti Eesti julgeolekuvajadustele.

Euroopa Liidu tasandil on keskendutud peamiselt kriitiliste toorainete tarnekindlusele. Droonitehnoloogia komponentide ja valmistoodete tasemel puudub aga keskne planeerimine, mistõttu on riskide hindamine ja maandamine suuresti liikmesriikide ülesanne. Kohaliku tööstuse kriisikindluse tagamiseks on vaja selget arusaama, millised tehnoloogiad, komponendid ja tooted on riigi jaoks kriitilise tähtsusega.

Tegevused

1. SELGITADA VÄLJA DROONITEHNOLOOGIA JA KAITSETÖÖSTUSE JAOKS STRATEEGILISELT OLULISED KOMPONENDID JA TARNEAHELAD

Tööstusliku vastupidavuse kujundamine eeldab arusaama sellest, millised tehnoloogiad, komponendid ja tootmisvõimekused on Eesti julgeoleku seisukohalt kriitilised. Selle tegevusploki eesmärk on luua alus tarneriskide süsteemseks hindamiseks, kriitiliste sõltuvuste tuvastamiseks ning vajaduse korral nende maandamiseks. Selle tulemusena tekib terviklik ülevaade Eesti jaoks olulistest tehnoloogiatest ja tarneahelatest ning nende tugevdamise võimalustest.

2. ARENDADA EESTIS MIKROELEKTROONIKA JA KIIBIDISAINI VÕIMEKUST

Mikroelektroonika ja kiibidisain on järjest olulisemad mehitamata süsteemide ning teiste kõrgtehnoloogiliste toodete konkurentsivõime tagamisel. Tegevusploki eesmärk on tugevdada Eesti võimekust nende tehnoloogiate arendamisel, prototüüpimisel ja testimisel ning parandada teadusasutuste ja ettevõtete võimalusi viia arendused laborist praktiliste rakendusteni.

Mikroelektroonika ja kiibidisain on järjest olulisemad mehitamata süsteemide ning teiste kõrgtehnoloogiliste toodete konkurentsivõime tagamisel. Tegevusploki eesmärk on tugevdada Eesti võimekust nende tehnoloogiate arendamisel, prototüüpimisel ja testimisel ning parandada teadusasutuste ja ettevõtete võimalusi viia arendused laborist praktiliste rakendusteni.

3. SUUNATA AVALIKU SEKTORI NÕUDLUST MEHITAMATA SÕIDUKITE KASUTUSELEVÕTTU JA ARENDUST TOETAMA

Avalik sektor saab mõjutada tehnoloogiate arengut nii tellija, katsetaja kui ka esimese kasutajana. Tegevusploki eesmärk on kujundada mehhanismid, mis aitavad riigi vajadustest lähtuvat innovatsiooni kiiremini turule tuua, võimaldavad uute lahenduste katsetamist ning parandavad Eesti ettevõtete võimalusi oma tehnoloogiaid reaalses kasutuskeskkonnas valideerida.

4. PARANDADA MEHITAMATA SÕIDUKITE VALDKONNA ETTEVÕTETE LIGIPÄÄSU RAHVUSVAHELISTELE TURGUDELE

Eesti ettevõtete kasv sõltub võimest jõuda välisurgudele. Tegevusploki eesmärk on parandada ettevõtete ekspordivõimekust, tugevdada rahvusvahelisi ärisuhteid ning vähendada ekspordiga seotud menetlustes halduskoormust. Samuti toetatakse ettevõtete nähtavust ja ligipääsu välisklientidele.

Viimati uuendatud 08.06.2026

5.2. Eesti on rahvusvaheliselt eelistatud keskkond mehitamata sõidukite valdkonna innovatsiooni ja droonide kasutuse jaoks

Kui Eesti on rahvusvaheliselt eelistatud keskkond droonitehnoloogia arendamiseks ja droonide kasutamiseks, aitab see meelitada siia ettevõtteid, investee ringuid ja talente. Selline keskkond kiirendab

innovatsiooni, laiendab kohaliku kompetentsibaasi ning toetab sektori majanduslikku kasvu. Selleks peab Eestis olema droonivaldkonna arendajatele ja droonide kasutajatele lihtne tegutseda. Oluline on nii regulatiivsete protsesside kiirus kui ka arenduseks ja testimiseks vajalike teenuste kättesaadavus ja kvaliteet. Samuti on oluline, et valdkonna arenguks vajalikud testimisvõimalused, pilootprojektid, kompetentsid ja tugiteenused oleksid võimalikult laialdaselt kättesaadavad erinevates Eesti piirkondades ning toetaksid piirkondlikku ettevõtlust ja konkurentsivõimet.

Tegevused

1. TUGEVDADA MEHITAMATA SÕIDUKITE VALDKONNA REGULATSIOONI JA JÄRELEVALVE EEST VASTUTAVATE ASUTUSTE VÕIMEKUST

Valdkonna arenguga kaasneb kasvav vajadus regulatiivse, järelevalve- ja haldusvõimekuse järele. Tegevusploki eesmärk on tagada, et riigil oleks piisavalt kompetentse ja ressursse mehitamata sõidukitega seotud ülesannete täitmiseks nii tsiviil-, sisejulgeoleku- kui ka kaitsevaldkonnas.

2. PARANDADA MEHITAMATA ÕHUSÕIDUKITEGA SEOTUD REGULATIIVSETE TEENUSTE KIIRUST JA KASUTAJASÕBRALIKKUST

Droonide arendajate ja kasutajate jaoks mõjutavad regulatiivsete teenuste kvaliteet ja menetluste kiirus otseselt tegevuskeskkonna atraktiivsust. Tegevusploki eesmärk on muuta peamised menetlused lihtsamaks, digitaalsemaks ja kiiremini toimivaks ning tagada teenustele selged kvaliteedistandardid.

3. MUUTA MEHITAMATA SÕIDUKITE VALDKONNA REGULATIIVSET RAAMISTIKKU NENDE PAINDLIKUMA JA LIHTSAMA KASUTUSE VÕIMALDAMISEKS

Õigusruum peab võimaldama innovatsiooni, säilitades samal ajal ohutuse ja julgeoleku. Tegevusploki eesmärk on kõrvaldada regulatiivsed kitsaskohad, toetada uusi tehnoloogiaid ja kasutusjuhtumeid ning luua paindlikumad võimalused arendamiseks, testimiseks ja käitamiseks.

4. ARENDADA DROONITEHNOLOOGIATE TESTIMISVÕIMALUSI JA KATSETARISTUT

Uute tehnoloogiate arendamine eeldab ligipääsu sobivatele testimisvõimalustele. Tegevusploki eesmärk on kujundada terviklik testkeskkondade võrgustik, luua nende arendamiseks vajalikud rahastus- ja juhtimismudelid ning parandada ligipääsu nii tsiviil- kui ka kaitsevaldkonna katsetaristule.

5. ARENDADA DROONITEHNOLOOGIA TE ARENDAMIST JA KASUTAMIST TOETAVAT DIGITARISTUT

Mehitamata süsteemide laialdasem kasutamine eeldab nüüdisaegseid digitaalseid teenuseid ning hästi toimivat andmevahetust. Tegevusploki eesmärk on luua digitaalne alus droonide ohutuks kasutamiseks, käitamise võimaldamiseks ning erinevate õhuruumiteenuste ja infosüsteemide koostoime tagamiseks.

6. POSITSIONEERIDA EESTIT RAHVUSVAHELISELT DROONITEHNOLOOGIA INNOVATSIOONIKESKKONNANA

Eesti konkurentsieeliste nähtavaks tegemine aitab tuua siia investeeringuid, ettevõtteid ja arendusprojekte. Tegevusploki eesmärk on kujundada Eestist rahvusvaheliselt tuntud mehitamata süsteemide arendus-, testimis- ja innovatsioonikeskkond ning parandada valdkonna ettevõtete ligipääsu kapitalile ja strateegilistele partneritele.

Viimati uuendatud 08.06.2026

5.3. Riigil on suutlikkus droonide kasutust igas olukorras seirata, juhtida ja vajaduse korral tõrjuda

Droonide kasutuse kiire kasv tähendab, et riigil peab olema suutlikkus nende tegevust õhuruumis terviklikult jälgida, juhtida ja vajaduse korral piirata. Mehitamata õhusõidukite seire on tehniliselt keerukas, sest droonid on väiksed, lendavad sageli madalal ning nende lennuaeg ja tegevusraadius on tsiviilrakendustes enamasti lühike. Tõhus järelevalve eeldab seetõttu mitmel tehnoloogial põhinevate seiresüsteemide kasutamist ning nende andmete koondamist ühtsesse olukorrateadlikkuse süsteemi.

Selline olukorrateadlikkus peab toetama nii riigi julgeoleku, sisejulgeoleku kui ka lennunduse ohutuse tagamist. Terviklik seire-, juhtimis- ja tõrjevõimekus aitab tagada, et droonide laiem kasutus toimuks ohutult ning ei kujutaks ohtu riigi julgeolekule ega kriitilisele taristule.

Tegevused

1. LEPPIDA KOKKU MEHITAMATA SÕIDUKITE VALDKONNA RIIKLIK JUHTIMIS- JA

KOORDINEERIMISMUDEL

Valdkonna areng puudutab korraga julgeolekut, lennundust, ettevõtlust, teadust ja haridust. Tegevusploki eesmärk on määrata kindlaks selge vastutusjaotus ning luua püsivad koostöömehhanismid, mis võimaldavad valdkonda terviklikult juhtida ja koordineerida.

2. LUUA ÜHTNE RIIKLIK DROONISEIRE JA OLUKORRATEADLIKKUSE SÜSTEEM

Tõhus kaitse vaenulike droonide eest, aga ka droonijärelevalve eeldab erinevatest allikatest pärineva teabe koondamist ühtseks operatiivpildiks. Tegevusploki eesmärk on luua riiklik olukorrateadlikkuse süsteem, mis toetab riigikaitse-, sisejulgeoleku-, järelevalve- ja lennuohutuse ülesandeid ning võimaldab erinevate andmeallikate teabe ühtset kasutamist.

3. KUJUNDADA EESTI ÕHURUUMI JÄLGIMISEKS TERVIKLIK DROONISEIRE VÕRGUSTIK

Olukorrateadlikkuse süsteemi kvaliteet sõltub selle käsutuses olevatest andmetest. Tegevusploki eesmärk on määrata kindlaks Eesti vajadustele vastav drooniseire arhitektuur ning arendada järk-järgult välja vajalik seirevõimekus riigikaitse-, sisejulgeoleku- ja kriitilise taristu ning teiste oluliste objektide kaitseks.

4. TAGADA DROONIOHTUDELE REAGEERIVATE ÜKSUSTE VALMISOLEK

Drooniohtude tõrjumine eeldab selgeid protseduure, pädevat personali ja sobivaid tehnilisi vahendeid. Tegevusploki eesmärk on kujundada droonitõrje õiguslikud alused, väljaõppesüsteemid ning tehniline valmisolek nii sisejulgeoleku-, kaitse- kui ka kriitilise taristu kaitsega seotud osalistele.

5. TAGADA KRIITILISE TARISTU JA ELUTÄHTSATE TEENUSTE KAITSE DROONIOHU EEST

Mehitamata õhusõidukid mõjutavad üha enam kriitilist taristut ja elutähtsaid teenuseid. Tegevusploki eesmärk on parandada taristu valdajate valmisolekut hinnata drooniohte ning rakendada sobivaid tehnilisi, organisatsioonilisi ja julgeolekumeetmeid nende maandamiseks.

6. PANUSTADA EUROOPA LIIDU JULGEOLEKUALASTE DROONI- JA DROONITÕRJEALGATUSTE KUJUNDAMISSE JA RAKENDAMISSE

Euroopa Liidus kujundatakse järjest enam ühiseid lahendusi drooniohutuse, droonitõrje, kriitilise taristu

kaitse ja laiemalt kaitsevalmiduse valdkonnas. Tegevusploki eesmärk on tagada Eesti aktiivne osalemine nende algatuste kujundamisel ning rakendada rahvusvahelisest koostööst saadud teadmisi Eesti võimekuste arendamisel.

Viimati uuendatud 08.06.2026

5.4. Eestis on mehitamata tehnoloogiate valdkonnas tugev spetsialistide järelkasv ja kompetentsibaas

Mehitamata sõidukite valdkonna areng eeldab tugevat ja mitmekesist kompetentsibaasi. Lisaks kaugpilootidele on vaja spetsialiste, kes suudavad arendada, integreerida ja tootmisse viia keerukaid süsteeme. Oluline roll on näiteks mikroelektroonika, pardasüsteemide, sidesüsteemide ja tootearenduse inseneridel ning tootmise ja käitamise vastavus- ja ohutusspetsialistidel. Väga oluline on ka elujõuline teadus- ja arendustegevus nii mikroelektroonikas kui ka mehitamata sõidukite valdkonnas, mis tagaks tehnoloogilise innovatsiooni. Sellise kompetentsibaasi olemasolu võimaldab ettevõtetel arendada konkurentsivõimelisi lahendusi ning toetab sektori tehnoloogilist võimekust. Samuti on oluline tagada droonipilootide ja teiste valdkonna spetsialistide koolituste hea kättesaadavus ja kvaliteet. Hästi toimiv koolitus- ja järelkasvusüsteem võimaldab kasvatada nii tsiviil- kui ka julgeolekuvaldkonnas vajalikke oskusi ning toetab droonitehnoloogiate laialdasemat kasutuselevõttu.

Tegevused

1. LUUA MEHITAMATA TEHNOLOOGIATE VALDKONNA KOMPETENTSIRAAMISTIK NING SELLE RAKENDAMISE JA JUHTIMISE MUDEL

Valdkonna areng eeldab ühist arusaama vajalikest kompetentsidest ning nende kujundamise vastutusest. Tegevusploki eesmärk on määrata kindlaks mehitamata tehnoloogiate valdkonna peamised oskused, kvalifikatsioonid ja õpiteed ning luua mehhanismid nende järjepidevaks arendamiseks.

2. ARENDADA MEHITAMATA SÕIDUKITEGA SEOTUD TEHNOLOOGIAKOMPETENTSE HARIDUSES

Mehitamata süsteemide arendamine ja tootmine nõuab laia tehnoloogilist kompetentsibaasi. Tegevusploki eesmärk on tugevdada haridussüsteemi suutlikkust valmistada ette spetsialiste sellistes valdkondades nagu mikroelektroonika, autonoomsed süsteemid, tootearendus, side- ja

juhtimissüsteemid ning teised seotud tehnoloogiad.

3. ARENDADA MEHITAMATA ÕHUSÕIDUKITE PILOOTIDE JA VÄLJAÕPPE LÄBIVIIJATE KOOLITUSSÜSTEEMI KVALITEETI JA KÄTTESAADAVUST

Droonide ohutu ja tõhus kasutamine sõltub kvaliteetsest väljaõppest. Tegevusploki eesmärk on parandada kaugpilotide ja instruktorite koolituse kvaliteeti, kättesaadavust ning vastavust nii tsiviil- kui ka julgeolekuvaldkonna tegelikele vajadustele.

4. TUGEVDADA HARIDUS- JA TEADUSASUTUSTE TEADUSTÖÖ TEGEMISE VÕIMALUSI NING NENDE KOOSTÖÖD ETTEVÕTETEGA

Valdkonna tehnoloogiline areng sõltub teadusasutuste ja ettevõtete koostööst ning teadmiste liikumisest nende vahel. Tegevusploki eesmärk on soodustada teadmussiiret, parandada teadustöö seotust praktiliste vajadustega ning tugevdada mehitamata tehnoloogiate ja mikroelektroonika valdkondade teadus- ja arendustegevust.

5. SUURENDADA TEADLIKKUST MEHITAMATA TEHNOLOOGIADEST NING TOETADA VALDKONNA JÄRELKASVU

Valdkonna pikaajaline areng eeldab järelkasvu kujunemist juba kooli- ja huvihariduse tasemel. Tegevusploki eesmärk on suurendada noorte huvi mehitamata tehnoloogiate ja inseneeria vastu, pakkuda praktilisi kokkupuuteid tehnoloogiaga ning parandada õppimisvõimaluste kättesaadavust.

6. ARENDADA EESTI-UKRAINA KOOSTÖÖD MEHITAMATA SÕIDUKITE VALDKONNAS

Ukraina kogemus mehitamata süsteemide arendamisel ja kasutamisel pakub väärtuslikke teadmisi nii tehnoloogia, taktika kui ka innovatsiooniprotsesside kohta. Tegevusploki eesmärk on luua püsivad koostöövormid teadmiste, kompetentside ja kogemuste vahetamiseks ning ühiste arendusalgatuste toetamiseks. Oluline on olla kaasatud ka Euroopa Liidu tasemel Ukraina mehitamata sõidukite valdkonnaga seotud algatustesse, näiteks EL-Ukraina drooniliitu.

6. Lisad

Käesolevas dokumendis tegevusplokkides kokku võetud tegevused on detailsemalt esitatud teekaardil lisa 1:

[Lisa 1. Teekaart](#) | 48 KB | [xlsx](#)

Viimati uuendatud 08.06.2026