

Komission tiedonanto droonien turvallisuutta ja niiden torjuntaa koskevasta toimintasuunnitelmasta

Kokous

-

Eduskuntatunnus

Käsittelyvaihe ja jatkokäsittelyn aikataulu

Euroopan komissio antoi 11.2.2026 tiedonannon droonien turvallisuutta ja niiden torjuntaa koskevasta toimintasuunnitelmasta (COM (2026) 81 final) (myöhemmin ”toimintasuunnitelma”). Toimintasuunnitelmalla komissio pyrkii vastaamaan jäsenvaltioiden ja Euroopan parlamentin komissiolle osoittamiin kehotuksiin laatia yhtenäinen lähestymistapa vihamielisistä droonioperaatioista johtuvien uhkien torjumiseksi. Toimintasuunnitelma kattaa ilmassa käytettävien droonien lisäksi maalla, meren pinnalla ja meren alla käytettävät droonit ja niihin liittyvät droonintorjunnan valmiudet samoin kuin säähavaintopallot. Toimintasuunnitelman tarkoituksena on komission mukaan tukea jäsenvaltioita koordinoituilla toimilla ja täydentää kansallisia toimenpiteitä, jotta voidaan vahvistaa johdonmukaista ja tehokasta reagointia.

Tällä E-kirjeellä annetaan toimintasuunnitelmasta tieto eduskunnalle.

Suomen kanta

Yleistä

Suomi tukee tiedonannon tavoitteita. Viranomaisten toimintaedellytyksiä on jatkuvasti tarkasteltava ja kehitettävä ennakkolisesti, jotta viranomaiset voivat reagoida ja vastata muuttuviin turvallisuusuhkiin sekä suojata kansalaisten turvallisuutta, kriittistä infrastruktuuria ja alueensa koskemattomuutta. Drooneihin liittyvät uhat ovat luonteeltaan rajat ylittäviä ja voivat olla vaikutuksiltaan merkittäviä. Tämän vuoksi EU-tason toimet droonien turvallisuutta ja niiden torjuntaa koskevissa toimissa ovat keskeisiä.

Suomi pitää hyvänä, että toimintasuunnitelmassa omaksutaan kaikki hallinnonalat kattava johdonmukainen lähestymistapa, jossa kunnioitetaan kaikilta osin asianomaisten tahojen toimivaltuuksia. Suomi peräänkuuluttaa nopeita toimia droonintorjunnan kehittämiseksi.

Suomi pitää hyvänä, että komissio tarkastelee toimintasuunnitelmassa laajasti niin ilmailu- kuin turvallisuusviranomaisten käytänteiden kehittämistä dronien torjunnassa. Toimivaltaisilla dronien turvallisuudesta ja droniuhkien torjunnasta vastaavilla viranomaisilla tulisi olla käytössään riittävät resurssit, toimivaltuudet ja tekniset edellytykset.

Suomi jakaa komission näkemyksen siitä, että tehokas reagointi dronien aiheuttamaan uhkaan edellyttää kokonaisvaltaista, koordinoitua ja kohdennettua lähestymistapaa, jossa yhdistyvät sekä siviili-, lainvalvonta- että sotilasulottuvuudet. Yhtenäinen ja reaaliaikainen tilannekuva eri ympäristöolosuhteissa ja havainnointikyvykkyyksien parantaminen uusimmilla teknologiaratkaisuilla on edellytys drooneilla aiheutetun uhkan torjumisessa ja väestön suojaamisessa, mukaan lukien väestön varoittaminen. Tilannekuvan rakentamisessa on roolinsa kaikilla droniturvallisuuden toimijoilla.

Suomi jakaa komission näkemyksen, että kriittisen infrastruktuurin, ulkorajojen ja julkisten tilojen turvaaminen sekä ilmailun ja merenkulun turvallisuuden varmistaminen ovat edelleen ensisijaisesti jäsenvaltioiden vastuulla.

Suomi pitää hyvänä, että parantamalla turvallisuutta komission toimintasuunnitelma pyrkii myös edistämään kilpailukykyisten eurooppalaisten dronimarkkinoiden kehittymistä ja avaamaan mahdollisuuksia innovointiin, talouskasvuun ja työpaikkojen luomiseen eri aloilla.

On perusteltua, että toimintasuunnitelmassa on huomioitu tarve kehittää drooneihin ja dronitorjuntaan liittyvää teollisuuspolitiikkaa (ml. nykytilan kartoitus, rahoitusmahdollisuudet tuotekehitykselle, standardoinnille ja pilottihankkeille) ja tukea dronien ja dronintorjunnan alalla toimivien startup-yritysten skaalautumista ja tuotantokapasiteetin lisäämistä. Teollisuus- ja tuotantokyvykkyys tulee rakentaa etupainotteisesti siten, että kriisiaikana kyvykkyys on suoraan käytössä. Suomi näkee viranomaisten ja startup-yritysten välisen entistä tiiviimmän ja ketterämmän yhteistyön tärkeänä uusien ratkaisujen kehittämisessä, testaamisessa ja pilotoinnissa ja tukee komission tavoitteita pääomien saatavuuden parantamisesta yrityksille.

Suomi tukee komission tavoitetta toteuttaa monet toimintasuunnitelman toimet osana tiivistä kumppanuutta Ukrainan kanssa.

Suomelle EU:n itäisen laidan etulinjamaana on tärkeää, että Venäjän pitkäkestoinen uhka säilyy EU:n strategisten linjausten lähtökohtana ja etenkin puolustusta ja ulkorajaturvallisuutta koskevien toimien perustana, kuten dronivalmiuksien ja -puolustuksen kehittämisessä. Suomi korostaa EU:n itäisen laidan erityistarpeita drooneja ja niiden torjuntavalmiuksia koskevissa toimissa.

Varautuminen

Suomi pitää dronien turvallisuuspaketissa ehdotettua sääntelyn kehittämistä turvallisuusuhkiin vastaamiseksi kannatettavana. Suomi suhtautuu avoimesti dronien rekisteröinti- ja etätunnistusvelvoitteen laajentamista pienempiin drooneihin. Suomi pitää tärkeänä, että mahdollinen sääntely on oikeasuhtaista tavoitteisiin nähden ja tarpeetonta hallinnollista taakkaa eri toimijoille vältetään.

Suomen näkökulmasta geoaitaaminen voi vähentää tahattomia ilmatilaloukkauksia ja tukea viranomaisten ennaltaehkäisevää valvontaa. Tulee kuitenkin huomioida, että geoaitaaminen on teknisesti ohitettavissa eikä siten estä tahallisesti aiheutettuja loukkauksia. Ilmatilavyöhykkeillä, joissa dronien käyttö on kielletty, geoaitaaminen voi Suomen näkemyksen mukaan olla perusteltu ratkaisu. Vyöhykkeillä, joilla dronien

käyttöä on vain rajoitettu, geoaitaaminen voisi lisätä hallinnollista taakkaa, koska mahdolliset geoaitaamisen purkutoimet edellyttäisivät useita käsittelyprosesseja. Suomi pitää hyvänä, että jatkovalmistelussa selvitetään, kuinka UAS-ilmatilavyöhykkeitä koskevien tietojen digitaalista julkaisemista voidaan kehittää.

Suomi suhtautuu myönteisesti komission aikomukseen laatia halukkaiden jäsenvaltioiden kanssa vapaaehtoinen suunnitelma kriittisten infrastruktuurien häiriönsietokyvyn stressitestaamiseksi luvattoman droonitoiminnan varalta. Suomi katsoo, että stressitestausta voi osaltaan tukea kriittisten toimijoiden häiriönsietokyvyn vahvistamista CER-direktiivin täytäntöönpanossa. Suomi pitää tärkeänä vapaaehtoisuutta sekä jäsenvaltioiden päätösvaltaa testauksen sisällön ja toteutustavan osalta.

Suomi tukee komission aikomusta antaa ei-sitovia suuntaviivoja kriittisten toimijoiden häiriönsietokyvyn parantamiseksi mukaan lukien luvattoman droonitoiminnan torjuminen. Suomi pitää tärkeänä, että suuntaviivat tukevat CER-direktiivin kiireellistä ja yhdenmukaista toimeenpanoa, ovat riskiperustaisia ja joustavia, eivätkä johda uusiin sitoviin velvoitteisiin.

Suomi pitää tärkeänä varmistaa, että EU:n alueella myytävien ja valmistettävien droonien tieto- ja kyberturvallisuuden taso on korkea ja yhdenmukainen kyberkestävyyssäädöksen vaatimusten kanssa. Suomi suhtautuu myönteisesti droonien ja droonien torjuntavalmiuksiin liittyvien turvallisuusriskien arviointiin ja droonien torjunnan turvallisuusvälineistön valmisteluun. Sekä droonien että niitä koskevien torjuntajärjestelmien osalta on kiinnitettävä huomiota tieto- ja viestintäteknikkatoimitusketjujen turvallisuuteen. Yhteisillä riskiarvioinneilla ja drooniturvallisuuden välineistön kehittämisellä on mahdollista vahvistaa toimitusketju- ja kyberturvallisuutta koko unionin alueella.

Havaitseminen

Suomi suhtautuu myönteisesti Euroopan posti- ja taajuushallintojen neuvottelukunnalle (CEPT) annettavaan mandaattiin kehittää teknisiä ja toiminnallisia edellytyksiä droonien havainnoinnille. Suomi suhtautuu myös myönteisesti näiden pohjalta tehtävään taajuushavainnoinnin yhdenmukaistamispäätöksen päivittämiseen. Matkaviestinverkkoihin, eli ISAC-teknologiaan, perustuvan droonihavainnoinnin etuna on, että teknologia voidaan rakentaa olemassa olevien mobiiliverkkojen varaan. Suomi kiinnittää huomiota siihen, että ratkaisuun liittyy kansallisesti oikeudellisia kysymyksiä tietoliikenteen luottamuksellisuuteen ja televalvontaan liittyen.

Komission kehutus jäsenvaltioille luoda puitteet siviili-ilmailuviranomaisten, lainvalvontaviranomaisten ja asevoimien väliselle tiedonvaihdolle on kannatettava. Nykyistä tiedonvaihtoa viranomaisten välillä tulee kehittää, jotta väestöä voidaan varoittaa uhkaavasta vaarasta riittävän nopeasti. Väestön varoittamisen toimenpiteiden käynnistäminen perustuu ajantasaiseen tilannekuvaan. Reaaliaikainen ja ennakoiva tieto ympäristöolosuhteista tukee merkittävästi droonien torjunnan tilannekuvan muodostamista. Jaettu tilanneymmärrys edellyttää alkuvaiheessa tiiviimpää tiedonvaihtoa viranomaisten välillä ja tulevaisuudessa tiedon pitää liikkua eri viranomaisten järjestelmien välillä ilman viiveitä. Suomi pitää hyödyllisenä, että drooniuhkiiin liittyvää oikeudellista kehystä ja havainnointitoimivaltuuksien laajentamista yksityisille toimijoille arvioidaan kansallisesti. Tämä edellyttää laajaa poikkihallinnollista oikeudellista arviointia. Suomi peräänkuuluttaa myös jäsenmaiden välisen tiedonvaihdon kehittämistä droonitorjunnan tehostamiseksi ja väestön varoittamiseksi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Reagointi

Suomi jakaa komission kanssa käsityksen siitä, että drooneihin liittyvät kysymykset ovat osaltaan myös rajavalvontaa. Ilmarajavalvonnan tilannekuvan parantaminen on tärkeä tavoite. Suomelle on tärkeää, että EU-rahoitusta ja pilottihankkeita on saatavilla sekä rajavalvonnan että poliisitoiminnan kehittämiseksi droonitoimintaan ja droonien torjuntaan. Myös Frontexin roolia droonien havainnoinnissa ja torjunnan tuessa kannatetaan.

Tiedonannon toimeenpanon konkreettisia aloitteita olisi tärkeää toimeenpanna ja seurata tarkasti. Aloitteiden yksityiskohtien selvittäessä Suomen roolia ja resurssointia voidaan arvioida tarkemmin.

Euroopan puolustusvalmiuden vahvistaminen drooniuhkia vastaan

Suomi tukee kansainvälisten kumppanuuksien merkitystä Euroopan puolustusvalmiuden kehittämisessä droonipuolustuksen saralla. Tässä yhteydessä on erityisen tärkeä hyödyntää Ukrainan oppeja droonipuolustuksessa, mukaan lukien puolustusteollisuuden skaalaaminen sekä yksityisen sektorin hyödyntäminen kyvykkyyksien kehittämisessä. Muista kumppaneista Suomelle keskeisiä ovat erityisesti Yhdistynyt kuningaskunta sekä Norja. Suomi korostaa olemassa olevien EU-välineiden, kuten EDIP:n, hyödyntämistä droonipuolustusaloitteiden edistämiseksi.

Suomi tukee komission aikomusta käydä keskustelua Naton kanssa mahdollisten kaksikäyttöisten droonitorjuntaratkaisujen keskinäisen integroinnin määrittämiseksi sekä päällekkäisyyksien välttämiseksi.

Kyseessä on horisontaalinen toimintasuunnitelma, jonka täytäntöönpanon ja toimien seuranta on olennaista. Lisäksi on huolehdittava poikkihallinnollisesti lainvalvontaviranomaisten ja puolustushallinnon yhteensovittamisesta, jotta varmistetaan mahdollisimman tehokas, saumaton ja kattava droonitorjunta.

Pääasiallinen sisältö

Toimintasuunnitelmassa todetaan, että ilmassa, merellä ja maalla käytettävistä drooneista on tullut olennainen osa nykyaikaisia yhteiskuntia. Viimeaikaiset droonien vihamieliseen tai vastuuttomaan käyttöön liittyvät tapahtumat ovat komission mukaan tuoneet esiin merkittäviä ja kasvavia turvallisuushaasteita Euroopan unionissa. Komission mukaan monenlaiset toimijat, muun muassa valtiolliset ja valtioon kytköksissä olevat vihamieliset tahot, ovat aiheuttaneet näitä turvallisuusuhkia ja -haasteita, jotka vaihtelevat intensiteetiltään rikollisesta tai tuottamuksellisesta käyttäytymisestä aina hybridiopeeraatioihin ja sotilastyypisiin toimintoihin ja ne hämärtävät tarkoituksellisesti siviili- ja sotilassektorin välisiä rajoja. Ne myös komission mukaan hyödyntävät sisämarkkinoiden ja yhteisen infrastruktuurin rajat ylittävää luonnetta, minkä vuoksi komissio pitää selvänä, että yhteen jäsenvaltioon kohdistuva uhka on uhka koko Euroopan unionille.

Komissio toteaa, että kriittisen infrastruktuurin, ulkorajojen ja julkisten tilojen turvaaminen sekä ilmailun ja merenkulun turvallisuuden varmistaminen ovat ensisijaisesti EU:n jäsenvaltioiden vastuulla. Drooneihin liittyvät vaaratilanteet ovat luonteeltaan rajat ylittäviä ja vaikutuksiltaan merkittäviä, minkä vuoksi koordinoitua, yhteistä varautumista ja solidaarisuutta on komission mukaan välttämättä tehostettava EU:n tasolla.

Toimintasuunnitelmassa komissio pyrkii omaksumaank kaikki hallinnonalat kattavan johdonmukaisen lähestymistavan, jossa kunnioitetaan kaikilta osin asianomaisten tahojen toimivaltuuksia välttäen samalla hajanaisuutta. Toimintasuunnitelma keskittyy pääasiassa

siviili- ja sisäiseen turvallisuuden viranomaisiin ja komissio esittää siinä toimia, joiden tarkoituksena on tehostaa ennaltaehkäisyä, havaitsemista ja reagoitua sekä tarvittavilta osin vahvistaa synergioita puolustussektorin kanssa. Toimintasuunnitelmalla komissio pyrkii lisäksi vahvistamaan Euroopan puolustusvalmiutta linjassa EU:n ja jäsenvaltioiden tekemän työn kanssa useilla puolustusvalmiuden tiekarttaan 2030 liittyvillä toimintalohkoilla.

Alla selostetaan tiedonannon sisältö yksityiskohtaisemmin.

Varautuminen: EU:n häiriönsietokyvyn parantaminen

Toimintasuunnitelmalla komissio pyrkii vahvistamaan EU-tason ja jäsenvaltioiden häiriönsietokykyä ja varautumista. Tämä nojautuu komission mukaan ensinnäkin Euroopan kykyyn pysyä droonien ja droonintorjuntajärjestelmien teknologisen kehityksen kärjessä, mutta myös sen kapasiteettiin lisätä teollisuustuotantoa. Toiseksi tämä vaatii komission mukaan toimien tehostamista haitallisia drooneja vastaan, droonien integrointia turvallisesti ja suojatusti ilmatilaan ja markkinoille sekä toimenpiteitä häiriönsietokyvyn parantamiseksi, jotta voidaan suojella kriittistä infrastruktuuria, ulkorajoja ja julkisia tiloja sekä meriulottuvuutta.

Teknologisen kehityksen ja teollisen tuotannon vauhdittaminen drooneissa ja droonintorjuntajärjestelmissä

Toimintasuunnitelmassa todetaan drooniteknologian ja siihen mukautuvien droonintorjuntajärjestelmien vaatimusten kehittyvään nopeasti. Varautumisen kannalta molempien teknologioiden kehittäminen Euroopan varautumisen tueksi on ensiarvoisen tärkeää. Komissio ehdottaa uutta ja koordinoitua toimintakehystä, jolla edistetään droonien ja droonintorjuntajärjestelmien teknologista kehittämistä ja tuotantoa viiden pilarin pohjalta.

1. Investoinnit tulisi komission mukaan kohdentaa sinne, missä niillä on merkitystä. Komissio aikoo käynnistää jäsenvaltioiden kanssa siviili- ja sotilassektorin välisen teollisuuskartoituksen, jonka avulla teknologioita ja valmiuksia voidaan priorisoida.
2. Komission mukaan tarvittaisiin uusi lähestymistapa innovatiivisten ratkaisujen testaamiseen, jotta ratkaisut siirtyisivät nopeammin laboratoriosta käytäntöön. Tämä edellyttäisi komission mukaan sääntelyesteiden poistamista.
 - Komission mukaan EU:n aikoo pyrkiä vahvistamaan monikansallisten testaus- ja asiantuntijakeskusten verkostoa drooneja varten jäsenvaltioiden välillä.
 - Komissio aikoo tehdä yhteisen tutkimuskeskuksen (Joint Research Center JRC) droonintorjuntaa testaavasta laboratoriosta täysimittaisen EU:n droonintorjunnan osaamiskeskuksen, joka testaisi ja validoisi säännöllisesti droonintorjunnan toimenpiteitä.
3. Komission mukaan markkinoiden turvallisuutta ja selkeyttä on tarve lisätä. Toimintasuunnitelman mukaan tämä voidaan tehdä kohdennettujen turvallisuusvaatimusten ja droonintorjuntajärjestelmien sertifiointijärjestelmän kautta. Komission mukaan Euroopan unionin lentoturvallisuusvirasto EASAn olisi lentoturvallisuudesta vastaavana toimivaltaisena viranomaisena laadittava kriteerit, joita droonintorjuntajärjestelmien olisi noudatettava ilmailun turvallisuuden varmistamiseksi.
4. Yhteentoimivuutta tarvitaan, jotta droonien ja droonintorjuntajärjestelmien tuottajat voivat skaalata tuotantaan sekä siviili- että sotilasmarkkinoilla. Komissio aikoo tarkastella tapoja edistää drooneihin ja droonintorjuntaan sovellettavien standardien

käyttöä hyödyntäen EASAn, Euroopan puolustusvirasto EDA:n ja Naton tekemää työtä standardien yhdenmukaistamiseksi siviili- ja sotilassektorin välillä.

5. Lisäksi komission mukaan ensiarvoisen tärkeää huolehtia mahdollisuudesta tuottaa droneja ja droonintorjunnan järjestelmiä laajamittaisesti ja että investoinnit tuotantokapasiteetin kasvattamiseen ovat tarpeen.

Parempi sisäinen turvallisuus ja häiriönsietokyky droneja vastaan

Komission mukaan rekisteröimättömien droonien lisääntyvä läsnäolo EU:ssa lisää niiden väärinkäytön riskiä. Häiriönsietovaatimuksia olisi sen vuoksi kiireellisesti tiukennettava useilla osa-alueilla. Näitä ovat droonien turvallinen ja suojattu integroiminen ilmatilaan ja markkinoille, varautumisen parantaminen ulkorajoilla, julkisissa tiloissa ja kriittisissä infrastruktuureissa sekä suojautuminen muiden miehittämättömien uhkavektoreiden, kuten säöpölojen, aiheuttamilta hybridiuhkilta.

Komissio aikoo kehittää droneja koskevaa sääntelyä ja aikoo tiiviissä yhteistyössä EASAn kanssa ehdottaa droonien turvallisuuspakettia, johon muun muassa kuuluisi rekisteröinti- ja tunnistamisvaatimusten laajentaminen koskemaan kaikkia yli 100 gramman painoisia droneja. Komissio aikoo myös esittää sääntelyn yksinkertaistamista tietynlaisissa operaatioissa käytettäville droneille riippuen siitä, käytetäänkö droneja sen lennättäjän näkökentässä (Visual Line of Sight VLOS) vai näkökentän ulkopuolella (Beyond Visual Line of Sight BVLOS). Sääntelyn yksinkertaistamiseen sisältyisi mm. poistaa viranomaiselta saatavan ennakkoluvan tarve ja lisäämällä paikkatietoisuusvaatimus kaikkiin yli 100 gramman painoisiiin droneihin.

Komissio aikoo vahvistaa droonioperaatioiden turvallisuutta kannustamalla ja tukemalla jo käytössä olevan automatisoidun lennonohjausjärjestelmän (U-Space) ja sen palvelujen aktiivisempaa täytäntöönpanoa kansallisten painopisteiden ja operatiivisten tarpeiden mukaisesti. Komissio aikoo myös vauhdittaa yhteistyötä jäsenvaltioiden kanssa, jotta voidaan parantaa määrittelyjä UAS-ilmatilavyöhykkeistä, joilla droonioperaatioita rajoitetaan tai joilla niille asetetaan ehtoja, ja tällaisten vyöhykkeiden digitaalista julkaisemista. Tältä pohjalta komissio aikoo arvioida yhdessä EASAn ja jäsenvaltioiden kanssa teknisiä edellytyksiä tuleville virtuaalisen aluerajauksen eli geoaitaamisen toiminnoille, joiden avulla voitaisiin estää tietynlaisten droonien tahaton pääsy herkille tai suuririskisille alueille.

Komissio pyrkii hyödyntämään asianmukaisia EU:n rahoitusvälineitä, jotta voidaan varmistaa edellä esitettyjen toimenpiteiden tehokas ja johdonmukainen täytäntöönpano kaikkialla unionissa.

Lainsäädännöllisten ja operatiivisten toimenpiteiden lisäksi on komission mukaan tärkeää varmistaa, että EU:n markkinoille saatetut dronit täyttävät asianmukaiset turvallisuusvaatimukset. Komissio aikoo ehdottaa droneihin ja droonien torjuntavalmiuksiin liittyvien turvallisuusriskien arviointia yhdessä jäsenmaiden kanssa. Tämä mahdollistaisi komission mukaan esimerkiksi kriittistä infrastruktuuria turvaavien toimenpiteiden edistämisen droonien ja droonien torjunnan turvallisuusvälineistöllä.

Kyberkestävyyssäädöksen mukaisilla toimilla edistetään droonien turvallisuutta tuotetasolla (mm. luotetut sirut) ja ehkäistään mahdollisuutta droonien vihamieliseen kaappaukseen. Komissio pyrkii myös ottamaan käyttöön Eurooppalainen luotettava drooni -merkinnän, jossa määriteltäisiin tuotetason lisäkritereitä luottamukselle ja häiriönsietokyvylle.

Komission mukaan EU:n varautumistason parantaminen vaatii merkittävää investointia kriittisten infrastruktuurien suojeluun, muun muassa merialueille, ulkorajoilla ja julkisissa

tiloissa. Jäsenvaltioiden ja kriittisten toimijoiden tukemiseksi komissio antaa ei-sitovia suuntaviivoja häiriönsietokykyä parantavista toimenpiteistä, mukaan lukien drooniuhkien torjunta ja geoaitamistoimintojen käyttö. Komissio aikoo myös ehdottaa suunnitelmaa kriittisten infrastruktuurien häiriönsietokyvyn stressitestaamiseksi droonien tunkeutumista vastaan.

Komissio aikoo käynnistää meritulannetietoisuuden parantamiseen tähtäävän pilottitoimen. Komissio ehdottaa, että jäsenvaltiot voisivat toteuttaa sen alueellisten kaapelikeskusten puitteissa edistämällä rannikkovartiostojen yhteistyötä yhdessä eri EU-virastojen kanssa (esim. Euroopan raja- ja merivartiostovirasto Frontex, Euroopan kalastusvalvontavirasto EFCA, Euroopan meriturvallisuusvirasto EMSA). Lisäksi pilotissa määriteltäisiin tarpeet droonien havaitsemiseksi ja torjumiseksi merialueilla. Tämän ohella komissio aikoo tukea myös merenalaisten havainnointivalmiuksien käyttöönottoa.

Komission johdolla toimivaa droonitorjunnan asiantuntijaryhmää (Counter Drone Expert Group C-UASG) aiotaan laajentaa siten, että EU-virastot, kuten Frontex, Euroopan unionin lainvalvontayhteistyövirasto Europol, Euroopan unionin lentoturvallisuusvirasto EASA ja Euroopan puolustusvirasto EDA osallistuisivat sen työhön.

Komission mukaan monet toimintasuunnitelman toimenpiteet voivat soveltua suojautumiseen myös sääpallojen, aiheuttamien uhkien torjumiseen. Komissio ehdottaakin erityistä työryhmää käsittelemään uhkien moniulotteisia näkökohtia ja tarkastelemaan useita toimenpiteitä, jotka liittyvät esimerkiksi verkkoyhteyksiin ja taajuuksien seurantaan. Toimenpiteisiin sisältyisi myös teleoperaattoreiden ja kansallisten viranomaisten välinen yhteistyö kansalliseen turvallisuuteen ja puolustukseen liittyvissä asioissa.

Havaitseminen: drooniuhkien havaitsemisvalmiuksien parantaminen

Toimintasuunnitelman mukaan droonivastatoiminta edellyttää kyvykkyyttä havaita, jäljittää ja tunnistaa drooneja. Komission toimintasuunnitelmassa esitellään kolme havaitsemiskyvykkyyttä vahvistavaa kokonaisuutta: tilannetietoisuuden parantaminen, monisensorinen lähestymistapa ja televerkkojen käyttö havaitsemisen tehostamiseen.

Tilannetietoisuutta parantavia toimia voisivat toimintasuunnitelman mukaan olla:

- Asiaankuuluvan datan integrointi: Komissio tukee sellaisten välineiden kehittämistä, joissa havainto- ja tunnistusdata ja mahdollistavat taustajärjestelmät yhdistyvät sallitun ja ”yhteistyöhaluttoman” (non-cooperative) droonitoiminnan erottamiseksi toisistaan.
- Komissio kehottaa jäsenvaltioita varmistamaan, että asiaankuuluvat tiedot jaetaan siviili-ilmailun, lainvalvonnan ja asevoimien toimivaltaisten viranomaisten kesken.
- Komission mukaan datan jakaminen myös laajemmin jäsenvaltioiden välillä olisi olennaisen tärkeää. Komissio aikoo tutkia mahdollisuutta ottaa käyttöön EU:n tilannekuva-alusta droonipoikkeamille, joka voisi mahdollistaa lähes reaaliaikaisen tietosyötteen poikkeamista.
- Havaitseminen-, jäljitys- ja tunnistamisvalmiuksia pitäisi komission mukaan myös integroida kansallisiin rajavalvontajärjestelmiin ja hyödyntää eurooppalaisen tilannekuvan muodostamisessa.

Komissio ehdottaa droonitorjuntaan monisensorista lähestymistapaa, koska droonien havaitsemiseksi tarvitaan välttämättä useita ilmaisimia. Havaitsemisvalmiuksia voivat tehostaa esim. ohjelmisto-ohjatut tutkat (SDRadar), pulssilaseriin perustuva tekniikka (LiDAR) ja akustiset anturit. Komissio toteaa, että EU:n tulisi lisätä tukea tällaisten

kaksikäyttöteknologioiden kehittämiseksi. Komission mukaan dronien havaitsemiseen tarvitaan monisensorista lähestymistapaa, jossa toiminnot integroidaan tekoälypohjaisen ohjaus- ja valvontaohjelmiston (command-and-control, C2) kautta.

5G/6G-matkaviestinverkot tarjoavat mahdollisuuksia dronien havaitsemien kehittämiseen. Komissio ehdottaa kahta eri teknologista ratkaisua: 1) 5G-verkkoon kytkettyjen dronien havaitseminen tunnistamalla epätavalliset SIM-identiteetit, datansiirtotyypit ja toiminnot, 2) Kehitteillä olevan ISAC-teknologian käyttäminen verkkoon kytkemättömien dronien havaitsemiseksi. Ensimmäisessä vaiheessa ”digitaalisen ilmatilan” konsepti mahdollistaisi verkkoon kytkeytyneiden dronien jäljityksen digitaalisesti. Toisessa vaiheessa matkaviestinverkkoja voitaisiin käyttää tutkanomaisesti minkä tahansa lentävän kohteen havaitsemiseen (Integrated Sensing and Communication, ISAC-teknologia). Toimet edellyttävät komission mukaan yhteistyötä viranomaisten ja teleoperaattoreiden välillä. Komissio aikoo ryhtyä toimiin, jotka mahdollistaisivat 5G/6G-verkkojen ja niiden taajuuksien käytön havainnointiin.

Reagointi: EU:n yhteistyön ja solidaarisuuden parantaminen

Toimintasuunnitelman neljäs osio keskittyy reagointiin sekä EU:n yhteistyön ja solidaarisuuden parantamiseen. Siinä todetaan, että operatiivisiin poikkeamiin reagoiminen on jäsenvaltioiden vastuulla, koska tämä on kytköksissä kansalliseen turvallisuuteen ja puolustukseen. EU-tason koordinoituilla toimilla voitaisiin komission mukaan kuitenkin tukea jäsenvaltioita dronintorjunnan valmiuksien ja ratkaisujen käyttöönotossa. Rajojen, lentoasemien, satamien, energiainfrastruktuurin ja herkkien kohteiden suojaamisessa halpavalmisteisilta drooneilta painottuu tarve siviili- ja sotilasalan koordinoinnille. Komissio ehdottaa käynnistettäväksi vuotuista EU:n tason dronintorjuntaharjoitusta, johon osallistuisivat kaikki asianosaiset siviili- ja sotilaspuolen toimijat.

Dronintorjuntakapasiteetin käyttöönoton tukemisen osalta komissio toteaa, että yhteistyöhaluttomien dronien aiheuttamien erityyppisten uhkien torjumiseksi tarvitaan monikerroksista ja voimankäytöltään monivaikutteista lähestymistapaa, jossa yhdistellään useita dronintorjunnan teknisiä toimenpiteitä ja vastatoimet perustuvat monenlaisten ratkaisujen yhdistelmään. Näitä ovat muun muassa häirintävälineet, laserit, suuritehoiset mikroaallot, dronien kaappaus, dronien torjunta kybertain ja kovat kineettiset ratkaisut.

Kun kyseessä on viestintäverkkoon liitetyt dronit kyky haitata, hidastaa tai häiritä tai katkaista verkkoyhteydet tällaisilta drooneilta vaikuttamatta laillisten dronien verkkoyhteyksiin olisi mahdollinen vastatoimi. Komissio valmistele parhaillaan täytäntöönpanopäätöstä, jolla yhdenmukaistetaan toiminnalliset ja tekniset edellytykset dronien kaltaisten päätelaitteiden käytölle. Komissio ehdottaa, että toimivaltaisten kansallisten viranomaisten pyynnöstä teleoperaattoreiden olisi voitava sulkea SIM-kortti tai yhteysmoduuli, toteuttaa pakotettu yhteydenkatkaisu tai luoda niin kutsuttu geoaitaus.

Komission mukaan Ukrainan kokemukset ovat osoittaneet, että tehokkaille dronintorjunnan valmiuksille tarvitaan välttämättä ohjaus- ja valvontajärjestelmä (Command and Control, C2), joka mahdollistaa integroinnin antureille ja voimankäytön välineille. Komissio aikoo tukea osana tekoälyn gigatehtaiden käyttöönottoa kotimaisia, kaksikäyttöisiä ja tekoälyavusteisia C2-valmiuksia autonomisille järjestelmille, jotta voidaan ottaa käyttöön suvereneja ohjelmistoratkaisuja. Komission mukaan nämä C2-ratkaisut olisivat lähtökohtaisesti yhteen toimivia ja kaksikäyttöön soveltuvia. Lisäksi niiden pitäisi komission mukaan voida toimia synergisesti havaitsemisvalmiuksien kanssa ja ne tulisi suunnitella siten, että niiden avulla haitallisiin drooneihin voidaan vaikuttaa useilla voimankäytön välineillä.

Komissio ehdottaa myös, että jäsenvaltioiden kanssa perustetaan droonintorjunnan kriisiryhmiä, jotka ovat nopeasti toimintavalmiina jäsenvaltion viranomaisen pyynnöstä keskinäisen avunannon periaatteen mukaisesti ja joilla olisi käytössään uusin teknologia havaitsemista ja reagointia varten.

Rajaturvallisuuden osalta komissio tukee Frontexia muun muassa droonintorjunnan pilottitoimien, live-esittelyjen ja palkinnollisten innovointihaasteiden järjestämisessä realistisissa rajaympäristöissä. Komissio aikoo tehostaa Frontexin pysyvien joukkojen koulutusta drooneja ja droonintorjuntaa koskevalla osaamisella.

Toimintasuunnitelman mukaan komission äskettäin tekemä kartoitustutkimus jäsenvaltioiden droonintorjuntajärjestelmien sääntelykehyksistä osoittaa, että oikeudelliset ja operatiiviset kehykset haitallisten droonioperaatioiden torjunnalle ovat edelleen hyvin hajanaisia unionissa. Komissio harkitseekin droonien aiheuttamien uhkien torjumisesta vuonna 2023 annetun tiedonannon laajentamista puitteiltaan jäsenvaltioiden viranomaisia ja yksityisiä toimijoita koskeviksi yhteisiksi sitoviksi ja ei-sitoviksi säännöiksi, jotta voitaisiin selventää kaikkien asianomaisten toimijoiden, myös kriittisen infrastruktuurin omistajien, rooleja ja tehtäviä. Komission mukaan näiden sääntöjen tulisi tarjota jäsenvaltioille häiriönsietokyvyn perustaso, ja ne tulisi panna täytäntöön täydentäen droonien laillisen käytön sääntökehystä. Tätä varten komissio aikoo käynnistää toteutettavuustutkimuksen mahdollisista vaihtoehdoista EU:n tason sääntelykehysten luomiseksi droonien torjunnalle vuoteen 2030 mennessä. Lyhyen aikavälin tarpeisiin komissio aikoo antaa drooniuhkien torjumista koskevan suosituksen, joka sisältää ohjeistusta lainvalvontaviranomaisille.

Lisäksi komissio kannustaa jäsenvaltioita kehittämään oikeudellista kehystään, jotta drooniuhkiin voidaan reagoida tehokkaasti ja antaa kriittisen infrastruktuurin yksityisille omistajille mahdollisuus tarvittaviin toimenpiteisiin.

Euroopan puolustusvalmiuden vahvistaminen drooniuhkia vastaan

Tässä osiossa komissio luettelee toimia, joiden tavoitteena on täydentää ja tukea jäsenvaltioita Euroopan sotilaallisen valmiuden parantamisessa innovoinnin ja teollisen yhteistyön avulla, mukaan lukien kriittisten raaka-aineiden toimituksen turvaaminen. Lisäksi Ukrainan sodan opit olisi komission mukaan otettava käyttöön. Droonien ja droonintorjunnan järjestelmien kasvava käyttö kuvastaa komission mukaan turvallisuusympäristön laajempaa kehitystä, jossa operaationopeudet ovat suurempia, toimet jäävät aseellisen konfliktin kynnyksen alapuolelle ja siviili- ja sotilasalojen vuorovaikutus kasvaa.

Toimintasuunnitelman mukaan taloudellisen tuen osalta droonien ja droonintorjunnan ensisijaisella suorituskyvyn osa-alueella pyritään hankkimaan ja edistämään eurooppalaista teollista kapasiteettia ilmadrooneissa erityistavoitteiden ja aikataulujen avulla hyödyntämällä eri EU-tason välineitä, kuten Euroopan puolustusteollisuusohjelmaa (EDIP) ja Euroopan turvallisuustoimivälinettä (SAFE). Komissio aikoo tukea tätä intensiivisemmin muun muassa helpottamalla vuoropuhelua droonialiianssin kanssa ja viemällä läpi teollisuuskartoituksen linjassa edellä kuvattujen toimien kanssa. Tätä työtä hyödynnettäisiin Euroopan droonipuolustusaloitteessa samoin kuin itäisen sivustan valvonnan (Eastern Flank Watch) aloitteessa, jota on ehdotettu puolustusvalmiuden tiekartassa.

Komissio ja korkea edustaja pyrkivät lisäksi edistämään Euroopan droonipuolustusaloitetta pyrkien johdonmukaisuuteen operatiivisissa, teollisissa ja suorituskykyä parantavissa toimissa EU:n tasolla puolustusvalmiuden prioriteettien saavuttamiseksi. Työssä olisi komission mukaan tarkoitus edetä siviilikäytön, kaksoiskäytön ja sotilaskäytön toimintalohkoilla ja monialaisesti kulloisenkin ensisijaisen

suorituskykyjen osa-alueen koalitiotoimien puitteissa tehtävän työn kanssa.

Tässä työssä pyrittäisiin toimintasuunnitelman mukaan hyödyntämään muun muassa Ukrainan taistelulentä saatuja kokemuksia yhteen toimivista datanhallintajärjestelmistä, mukaan lukien ohjaus- ja valvontajärjestelmät, havaitsemisjärjestelmä ja kustannustehokkaat voimankäytön järjestelmät. Komission tavoitteena on, että Euroopan tason toimet johtaisivat kattavaan eurooppalaiseen droonien ja droonintorjunnan toimintavalmiuteen ja tarjoaisivat kerroksellinen ja monitasoinen kokonaislähestymistavan, joka pystyisi yhdistämään sensoreita ja voimankäytön välineitä unionin laajuisesti päätöksenteon tukemiseksi ja jatkuvan tilannetietoisuuden takaamiseksi.

Toimintasuunnitelman mukaan EU aikoo myös jatkaa investointeja droonien ja droonintorjunnan teknologioihin seuraavien kahden vuoden aikana, ja Euroopan puolustusrahastosta (EDF) olisi varattu tähän 200 miljoonaa euroa.

EU aikoo toimintasuunnitelman mukaan nopeuttaa innovatiivisten ja murroksellisten toimijoiden kehittymistä droonien ja droonintorjunnan alalla puolustustarkoituksissa uusilla välineillä, joilla tuettaisiin innovointia kustannustehokkaissa puolustustuotteissa ja -teknologioissa asevoimien käyttöön. Komission tavoitteena on myös helpottaa pääoman (osakkeet) saantia tällaisille yrityksille, jotka hyötyvät Euroopan investointipankin (EIP) ja Euroopan investointirahaston (EIR) kanssa perustettavasta miljardin euron rahasto-osuusrahastosta. Komissio aikoo myös käynnistää EUDIS (EU:n puolustusinnovaatio-ohjelma)-teknologia-alliansseja ja muodostaa puolustusalan startup- ja scaleup-yrityksistä sekä asevoimista verkoston ensisijaisten suorituskyvyn osa-alueiden ympärille.

Komission mukaan jäsenvaltioiden olisi tarpeen investoida droonien ja droonintorjunnan järjestelmien tuotantokapasiteetin skaalaamiseen. Jäsenvaltioiden suostumuksella EDIP-ohjelmasta voitaisiin tukea droonien ja droonintorjunnan teollista tuotantokapasiteettia synergiassa siviilialan vastaavan aloitteen kanssa. Osana tätä työtä olisi tarpeen varmistaa kriittisten raaka-aineiden saatavuus drooniteollisuudelle tutkimalla eri vaihtoehtoja tai tarvittaessa varastoimalla.

Komissio on perustamassa drooniallianssia Ukrainan kanssa. Allianssi kokoaisi yhteen eri toimijoita Ukrainan kokemusten ja teollisen perustan pohjalta. Allianssi olisi vuorovaikutuksessa loppukäyttäjien kanssa, myös Ukrainasta, jotta se voisi tarjota nopeita ratkaisuja ja hyödyntää taistelulentällä toimivaksi havaittuja ratkaisuja. Se voisi komission mukaan helpottaa myös standardointiin, sertifiointiin ja yhteen toimivuuteen liittyvää työtä ja edistää yhteisyritysten sekä julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksien perustamista EU:ssa ja Ukrainassa.

Toimintasuunnitelman mukaan droonien tuotannon pullonkaulojen poistamiseksi ja erityisesti kriittisten elektronisten komponenttien puskurikapasiteetin ja saatavuuden varmistamiseksi tehtävää yhteistyötä edistetään erityisesti EU:n ja Ukrainan puolustusteollista yhteistyötä käsittelevän työryhmän puitteissa. Komission mukaan EU:n tulisi myös kannustaa ja tukea Ukrainan ja jäsenvaltioiden välisiä vaihtoja ja koulutusohjelmia droonien ohjaajille ja droonien tekniikan ja huollon asiantuntijoille.

Kansainvälinen yhteistyö

Monet toimintasuunnitelmassa suunnitelluista toimista toteutettaisiin komission mukaan osana tiivistä kumppanuutta Ukrainan kanssa. Toimintasuunnitelmalla mahdollistettaisiin yhteistyö myös muiden EU:n naapurimaiden kanssa, kuten mm. Yhdistyneet kuningaskunnat, Norja, Sveitsi, Islanti sekä Moldova ja Länsi-Balkanin ja Välimeren sekä Mustanmeren alueen kumppanit. Komission mukaan EU:lla on vahva intressi luoda tarvittavat yhteistyömekanismit kumppaneiden kanssa, varsinkin koska kriittisten

infrastruktuurien suojaamiseen voi liittyä valtioiden rajat ylittäviä näkökohtia. Erityisesti on komission mukaan tarpeen harkita mekanisme, jonka avulla kumppaneita varoitetaan varhaisessa vaiheessa havaitusta uhkasta. Komissio ja korkea edustaja aikovat keskustella säännöllisesti myös Naton kanssa mahdollisten kaksikäyttöisten droonintorjuntaratkaisujen keskinäisen integroinnin määrittämiseksi, päällekkäisyyksien välttämiseksi ja synergioiden maksimoimiseksi.

Toimintasuunnitelman koordinoitun toimeenpanon tukemiseksi ja varmistaakseen tiiviin yhteistyön neuvoston kanssa komissio kehottaa jäsenvaltioita nimeämään kansallisen drooniturvallisuuskoordinaattorin, jonka tehtävänä olisi valvoa, tukea ja edistää toimintasuunnitelman kansallista toimeenpanoa.

EU:n oikeuden mukainen oikeusperusta/päätöksentekomenettely

-

Käsittely Euroopan parlamentissa

-

Kansallinen valmistelu

EU7-jaoston (oikeus- ja sisäasiat) kirjallinen menettely 22. – 24.4.2026
 EU11-jaoston (puolustus) kirjallinen menettely 22. – 24.4.2026
 EU22-jaoston (liikenne) kirjallinen menettely 22. – 24.4.2026
 EU-ministerivaliokunta 8.5.2026

Eduskuntakäsittely

-

Kansallinen lainsäädäntö, ml. Ahvenanmaan asema

-

Taloudelliset vaikutukset

Droonien turvallisuutta ja niiden torjuntaa koskeva toimintasuunnitelma on EU:n komission tiedonanto, eikä se aiheuta suoria taloudellisia vaikutuksia. Tiedonannossa luetellaan joukko tulevia toimia/lainsäädäntöehdotuksia, joilla voi voimaan tultuaan olla taloudellisia vaikutuksia. Taloudellisiin vaikutuksiin otetaan kantaa erikseen kunkin lainsäädäntöaloitteen käsittelyn yhteydessä.

Muut asian käsittelyyn vaikuttavat tekijät

EU tukee valvontajärjestelmien hankintaa Suomen itärajalle ja Suomenlahdelle. Suomelle on myönnetty Euroopan unionilta 17 miljoonaa euroa itärajan ja Suomenlahden valvonnan vahvistamiseen ja tilannekuvan muodostamiseen. EU:n rajaturvallisuuden ja viisumipolitiikan rahoitustukivälineen (BMVI) tuella hankitaan Rajavartiolaitokselle miehittämättömiä valvontajärjestelmiä, jotka sietävät satelliittipaikannusjärjestelmien häirintää (GNSS-häiriöt).

Komissio on loppuvuodesta 2025 avannut BMVI erityistoimirahoitushaun droonitorjunnan kehittämiseksi. EU-rahoitusta on haettavana kaikkiaan 250 miljoonaa euroa. Talouspoliittinen ministerivaliokunta linjasi 9.4.2026, että Suomi hakee Euroopan komissiolta 35 miljoonan euron lisärahoitusta EU:n rajaturvallisuuden ja viisumipolitiikan

rahoitustukivälineen (BMVI) Suomen ohjelmaan. Rahoituksella Rajavartiolaitos hankkisi droonien havainnointi- ja torjuntajärjestelmiä.

Asiakirjat

Droonien turvallisuutta ja niiden torjuntaa koskeva toimintasuunnitelma

COM (2026) 81 final

Laatijan ja muiden käsittelijöiden yhteystiedot

Mikko Hirvi, SM/PO, mikko.hirvi(a)gov.fi, +358 295 488 416
Marko Juutinen, SM/PO, marko.juutinen(a)gov.fi, +358 295 488 548
Iikka Saunamäki, SM/PEO, iikka.saunamaki(a)gov.fi, +358 295 488 267
Kaisa Kopra, VNK, kaisa.kopra(a)gov.fi, +358 295 342 066
Eemeli Heikkilä, PLM, eemeli.heikkila(a)gov.fi, +358 295 140 020
Emma Hokkanen, LVM, emma.hokkanen(a)gov.fi, +358 295 342 106
Aino Toikka, LVM, aino.toikka(a)gov.fi, +358 295 342 111
Jesse Seppälä, RVL, jesse.seppala(a)raja.fi, +358 295 421 134
Leila Iikkanen, Traficom, leila.iikkanen(a)traficom.fi
Susanna Metsälampi, Traficom, susanna.metsalampi(a)traficom.fi

VAHVA-tunnus

EU/446/2026

Liitteet -

Viite -