



Eduskunnan valtiovarainvaliokunnan liikennejaosto

HE 99/2025 vp Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2026

Eduskunnan valtiovarainvaliokunnan liikennejaosto on pyytänyt liikenne- ja viestintäministeriöltä kirjallista asiantuntilausuntoa hallituksen esityksestä eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2026 (HE 99/2025 vp) ja erityisesti teemoista kyberturvallisuus ja tekoäly ja näitä koskevat painotukset ja kipupisteet sekä TUUTTI-hanke ja viestintäverkkojen kattavuus, laatu ja kuuluvuus ml. näkymät tilanteen kehittymiseen. Liikenne- ja viestintäministeriö kiittää mahdollisuudesta lausua asiassa ja toteaa lausuntonaan seuraavasti:

Liikenne- ja viestintäministeriö ehdotti talousarvioesitykseen vuodelle 2026 Liikenne- ja viestintäviraston toimintamenomomentille lisäyksiä kyberturvallisuusstrategian ja EU:n tekoälyasetuksen viranomaistehtävien toimeenpanoon liittyen. Ehdotukset ovat priorisoituja ja perusteltuja sekä tiivistä sidoksissa laajempiin strategisiin tavoitteisiin, kuten kasvuun, tuottavuuteen ja kokonaisturvallisuuteen. Ehdotuksia ei hyväksytty varsinaiseen talousarvioesitykseen. Liikenne- ja viestintäministeriö on jättänyt pääosin toistamatta kyseiset ehdotukset valtiovarainministeriön ohjeistuksen (VN/29063/2025) mukaisesti, mutta palaa niihin vuosien 2027–2030 kehysvalmistelussa.

Kyberturvallisuuden rahoitus

Valtioneuvoston periaatepäätös Suomen uudesta kyberturvallisuusstrategiasta annettiin lokakuussa 2024. Hallitusohjelman mukaisesti uudistettu strategia vastaa toimintaympäristön muutokseen ja strategian tavoitteena on, että kyberturvallisuus on erottamaton osa Suomen kokonaisturvallisuutta. Strategian toimeenpanosuunnitelmassa on tunnistettu yhteensä 45 toimenpidettä, joilla saadaan parannettua ja ylläpidettyä suomalaisen yhteiskunnan kybersietoisuutta, kehitettyä kyberpuolustusta, vahvistettua kyberturvallisuuden ekosysteemiä ja sitä kautta lisättyä työllisyyttä sekä kyberturvallisuusalan vientiä. Strategian tavoitteiden saavuttaminen ja kyberturvallisuuden tason säilyttäminen edellyttää myös riittävää rahoitusta.

Kyberturvallisuusstrategian täysimääräinen toimeenpano edellyttäisi vuoden 2024 arvion mukaan yhteensä 95 miljoonaa euroa lisärahoitusta kyberturvallisuuteen kehyskaudelle 2026–2029. LVM:n hallinnonalan vastuulla olevien 1. korin tavoitteiden toimeenpano edellyttäisi yli 26 miljoonan euron lisäystä Kyberturvallisuuskeskuksen toimintamenoihin vuosille 2026–2029. Vuoden 2026 osalta tunnistettu lisärahoitustarve on 4,7 miljoonaa euroa.

Kyberturvallisuusstrategian toimeenpanosuunnitelman mukaisesti liikenne- ja viestintäministeriö ehdotti Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien toimintamenoihin yhteensä 4,7 miljoonan euron lisäystä vuodelle 2026. LVM:n esitys sisälsi ehdotukset kansallisen havainnointikyvyn (HAVARO) turvaamisesta, tilannekuvatoiminnan verkostoyhteistyön ylläpidosta ja kehittämisestä, keskitettyjen kyberturvallisuuspalveluiden kehittämisestä, tietojärjestelmien palveluiden ja turvallisuuskriittisten tuotteiden arviointitoiminnan kehittämisestä sekä kyberkestävyysäädöksen (CRA) kansallisesta toimeenpanosta.



Kyberturvallisuuskeskuksen palveluilla ja toiminnalla ennaltaehkäistään ja havaitaan kyberhäiriöitä, reagoidaan niihin ja tuetaan niistä palautumisessa. Esimerkiksi kansallinen havainnointikyky (HAVARO) on ainoa järjestelmä, jolla voidaan havaita vakavia kyberuhkia. Havainnointikykyä tulee kehittää vastaamaan turvallisuusympäristöä ja palvelun käyttäjäkuntaa tulee kasvattaa.

Tilannekuvalla sekä kansallisella ja kansainvälisellä yhteistyöllä tuotetaan aikakriittistä informaatiota valtiojohdolle, muille viranomaisille ja yksityiselle sektorille kyberuhkien torjumiseksi. Kyberturvallisuuskeskuksen keskitetyillä palveluilla voidaan havaita valtakunnallisesti tietoverkoissa olevia haavoittuvuuksia ja estää kyberhyökkääjien pääsy yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittisiin palveluihin tai tietoihin. Harjoitustoiminnalla harjoitellaan näitä tilanteita ennalta ja luodaan kansallisesti osaamista kyberhyökkäysten ehkäisemiseen.

Tietojärjestelmien, palveluiden ja turvallisuuskriittisten tuotteiden arviointitoiminnan kehittämisellä puolestaan luodaan edellytyksiä suomalaisten salaustuotteiden ja kyberteknologian markkinoille saattamiseksi nopeammin ja kansainvälisiä tietoturvahyväksyntöjä myöntävän maan aseman saavuttamiseksi.

Huoltovarmuuskeskus rahoittaa tällä hetkellä merkittävässä määrin Kyberturvallisuuskeskuksen kriittisiä palveluita sekä lakisääteisiä tehtäviä. Liikenne- ja viestintäministeriön esitys sisälsi näiden yhteiskunnan toimivuuden kannalta kriittisten palveluiden siirtämisen budjettirahoitukseen vuodesta 2026 alkaen. Osana huoltovarmuuslainsäädännön uudistusta on tärkeää varmistaa mahdollisuus rahoittaa kansallisia kyberturvallisuuspalveluita Huoltovarmuuskeskuksen rahoituksella myös jatkossa.

EU:n tekoälyasetuksen viranomaistehtävien ja tekoälyn testausympäristön kehittämisen rahoitus

Liikenne- ja viestintäministeriö ehdotti lisättäväksi Liikenne- ja viestintäviraston toimintamenomomentille 4,55 miljoonaa euroa vuodelle 2026 ja vuodesta 2027 lähtien 3,283 miljoonaa euroa vuosittain EU:n tekoälyasetuksen viranomaistehtävien ja tekoälyn testausympäristön toimeenpanoon. Määrärahatarve on pysyvä.

Perusteluinaan liikenne- ja viestintäministeriö esitti, että EU:n tekoälyasetus EU (2024/1689) tuli voimaan 1.8.2024 ja sitä aletaan soveltamaan täysimääräisesti 2.8.2026 alkaen. Tekoälyasetuksen tarkoituksena on varmistaa, että markkinoille tuotavat tai käyttöönotettavat tekoälyjärjestelmät eivät vaaranna ihmisten turvallisuutta, terveyttä tai perusoikeuksia. Asetuksen myötä EU:n alueelle luodaan yhtenäiset säännöt tekoälyjärjestelmien tarjoamisesta ja käyttöönotosta.

Kansallinen lainsäädäntötyö tekoälyasetuksen kansallisista toimivaltaisista viranomaisista ja seuraamuksista on käynnissä ja hallituksen esitysluonnos eräiden tekoälyjärjestelmien valvonnasta annettiin eduskunnalle 24.10.2024. Hallituksen esityksen luonnoksessa on esitetty useita uusia tehtäviä Liikenne- ja viestintävirastolle. Esityksen mukaan Liikenne- ja viestintävirasto nimettäisiin keskitetyksi yhteyspisteeksi, jonka tehtävä olisi asetuksen toimeenpanoa koskeva yhteydenpito EU:n yhteistyöelimiin ja muihin asetuksen kansallisiin toimivaltaisiin viranomaisiin EU-jäsenvaltioissa. Lisäksi virasto tarjoaisi tekoälyjärjestelmiä koskevaa asiantuntijatukea muille markkinavalvontaviranomaisille sekä vastaisi vuosittaisesta raportoinnista komissiolle.



Keskitetyn yhteyspisteen tehtävän lisäksi esityksessä on esitetty, että virasto vastaisi radiolaitteisiin, tieliikenteen ja digitaalisen infrastruktuurin kriittistä infrastruktuuriin ja huviveneisiin liittyvien tekoälyjärjestelmien markkinavalvonnasta. Virasto valvoisi myös tekoälyasetuksen avoimuusvelvoitteita siltä osin kuin tehtävä ei kuuluisi sektoriviranomaisen valvonnan piiriin. Virasto vastaisi myös jo voimassa olevan säännösten mukaisesti esteettömyys- ja saavutettavuusvaatimusten valvonnasta ja sektorisäännösten mukaisesti ilmoitettujen laitosten toimivaltaisen viranomaisen tehtävistä. Merkittävien seuraamusten osalta päätökset seuraamusmaksuista tehtäisiin seuraamusmaksulautakunnassa, jonka puheenjohtajan tehtävistä vastaisi Liikenne- ja viestintävirasto.

Edellä mainittujen tehtävien lisäksi virastolle ollaan esittämässä vastuuta myös tekoälyasetuksen vaatimusten mukaisen tekoälyjärjestelmien testausympäristön toteuttamisessa. Sääntelyn testausympäristössä yritykset voivat turvallisesti testata uusia tekoälyinnovaatioita. Sääntelyn testausympäristön on oltava toimintavalmiina elokuussa 2026.

EU:n tekoälyasetus edellyttää lisäksi jäsenvaltioita rekisteröimään kriittiseen infrastruktuuriin liittyvät suuririskiset tekoälyjärjestelmät kansallisella tasolla. Liikenne- ja viestintäviraston vastuulle on tulossa rekisterin perustaminen ja ylläpito koskien suuririskisiä tekoälyjärjestelmiä, jotka on tarkoitettu käytettäväksi turvakomponentteina kriittisen digitaalisen infrastruktuurin hallinnassa ja toiminnassa. Kansallista rekisteröintivelvoitetta sovelletaan elokuusta 2026 alkaen.

Tekoälyasetukseen liittyvät tehtävät tuovat virastolle merkittävän määrän uusia tehtäviä ja laajentavat viraston tehtäväkenttää huomattavasti. Virastolla on laajaa osaamista liikenteen, viestinnän, datatalouden ja kyberturvallisuuden osa-alueilla, mutta uudet tekoälyasetukseen liittyvät tehtävät edellyttäisivät virastossa uuden monimutkaisen asetuksen juridisen osaamisen lisäksi tekoälyteknologiaan liittyvän kyvykkyyden kasvattamista. Viraston kyvykkyyden vahvistaminen on tärkeää, jotta tekoälyasetuksen tehokas toimeenpano on Suomessa mahdollista ja virasto pystyy tukemaan myös muita toimivaltaisia viranomaisia Suomessa sekä vaikuttamaan EU:n yhteistyöelimissä Suomen edun mukaisesti. Viraston arvion mukaan erityisesti keskitetyn yhteyspisteen, markkinavalvonnan, avoimuusvelvollisuuksien valvonnan, seuraamusmaksulautakunnan ja testausympäristön tehtävät edellyttäisivät uutta resurssointia seuraavasti:

- Keskitetyn yhteyspisteen tehtävät 5,5 htv
- Markkinavalvonnan tehtävät 6 htv
- Avoimuusvelvoitteiden valvonnan tehtävät 2 htv
- Seuraamusmaksulautakunnan tehtävät 0,5 htv
- Testausympäristön tehtävät 10 htv

Viraston arvion mukaan keskitetyn yhteyspisteen ja valvontatehtävien hoitaminen edellyttäisi 14 henkilötyövuoden lisäystä viraston pysyviin resursseihin. Näiden lisäksi on arvioitu suuririskisen tekoälyjärjestelmän markkinavalvonnan testauskustannuksen olevan n. 150.000–200.000 euroa per järjestelmä, muodostaen vuosille 2027–2029 yhteensä noin 1 miljoonan euron kustannuksen jakautuen viraston eri sektoreille. Tekoälyjärjestelmien testiympäristön perustamiskustannukset ovat arviolta noin 3 miljoonaa euroa vuodelle 2026. Lisäksi ympäristön ylläpito ja hallinta aiheuttaa vuosittain arviolta noin 0,5 miljoonan euron kustannukset. Lisäksi testausympäristöjen käytännön testaustoiminta ja neuvonta edellyttäisivät 10 henkilötyövuoden lisäystä viraston pysyviin resursseihin. Kriittisen infrastruktuurin tekoälyjärjestelmien rekisterin perustamiskustannukset ovat



arviolta 150 000 euroa vuodelle 2026 ja ylläpitokustannukset ovat vuosittain arviolta noin 50 000 euroa.

Mikäli ehdotus jää toteuttamatta, virastolle osoitettujen lakisääteisten tehtäväkokonaisuuksien kehittäminen ja edistäminen vaarantuvat ja ne jäävät merkittävässä määrin toteutumatta tai vähintäänkin niiden laatu heikkenee.

Yleistä viestintäverkoista

Suomessa on kansainvälisessä vertailussa nopeat, luotettavat ja turvalliset matkaviestinverkot. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on mittaustulokset ovat osoittaneet, että pääsääntöisesti matkaviestinverkkojen kuuluvuus ja saatavuus on hyvällä tasolla. Paikallisia teleyrityskohtaisia eroja kattavuuden ja verkkojen toimivuuden osalta on kuitenkin havaittu, lähinnä haja-asutusalueella. Niitä saattaa olla myös tulevaisuudessa, sillä täydellisen verkkopeiton rakentaminen Suomen kokoiseen ja asukastiheydeltään harvaan maahan on hyvin haastavaa ja kallista. Matkaviestinverkot ovat rakentuneet pääsääntöisesti markkinaehtoisesti, nopeasti ja kattavasti. Matkaviestinverkkojen saatavuus varmistetaan teleyritysten toimilupavelvoitteilla ja yleispalvelusääntelyllä.

Kiinteät laajakaistaverkot rakentuvat Suomessa pääsääntöisesti markkinaehtoisesti ja niihin käytetään rajallisesti julkista tukea. Suomessa on tällä hetkellä merkittäviä, yli 2,5 miljardin euron, investointisuunnitelmia valokuituverkkojen rakentamiseksi. Osittain investoinnit kohdistuvat samoihin kotitalouksiin kiihdyttämällä kilpailua telemarkkinoilla. Investoinnit eivät kuitenkaan pääsääntöisesti kohdistu harvaan asuttuihin maaseutualueisiin näiden alueiden korkeiden investointi- ja kaskustannusten takia.

Liikenne- ja viestintäministeriö on vuodesta 2010 alkaen toteuttanut tukiohjelmia nopeiden laajakaistayhteyksien edistämiseksi. Viimeisin tukiohjelma päättyi vuoden 2023 lopussa. Laajakaistarakentamista tuetaan kuitenkin tällä hetkellä EU:n maaseuturahastoista maa- ja metsätalousministeriön hallinnoiman tukiohjelman kautta. Suomen maaseuturahastosuunnitelmassa vuosille 2023–2027 maaseudun laajakaistayhteyksien rahoitukselle (ns. kyläverkkohankkeille) on varattu 53 miljoonaa euroa.

Turvallisuutta ja uutta talouskasvua tietoverkoista -hanke (TUUTTI-hanke)

TUUTTI-hankkeen tavoitteena on laatia Suomelle linjaukset turvallisen viestintäverkkoinfrastruktuurin kehittämiseksi 2030-luvulle. Tavoitteena on varmistaa laadukkaat, turvalliset ja toimintavarmat viestintäverkot yhteiskunnan perustarpeisiin ja uusien palveluiden kehittämiseen; luoda ymmärrystä eri sektoreiden viestintä- ja yhteystarpeista nyt ja tulevaisuudessa; tukea säädös- ja politiikkahankkeiden valmistelua (esim. taajuus- ja toimiluparatkaisut, EU:n digi-infrastruktuuritavoitteet) ja käsitellä ajankohtaisia kysymyksiä kuten kuuluvuusongelmat ja viestintäinfran turvallisuus.

Hankkeessa jäsennetään viestintäverkkojen kehitystä yleisellä tasolla neljän kokonaisuuden kautta: teknologiat (esim. seuraavan sukupolven mobiili- ja satelliittiratkaisut, pilvi ja reunalaskenta), talous ja data (datatalous, tekoäly, teollinen investointikapasiteetti), turvallisuus ja geopoliittika (kyberuhat, resilienssi, strateginen autonomia) sekä yhteiskunnalliset tavoitteet (turvallisuus, verkkojen



suorituskyky ja talouskasvu). Työtä ohjaavat kansalliset ja EU-tason viitekehykset, kuten 6G-tiekartta, kyberturvallisuusstrategia ja pitkän aikavälin skenaariot, joita hyödynnetään epävarmuuksien hallintaan ja priorisointiin.

Vaiheessa 1 (2025–kevät 2026) muodostetaan kokonaiskuva infrastruktuurista, palveluista ja markkinoista sekä tunnistetaan lyhyen aikavälin toimet; tulokset julkaistaan keväällä 2026. Vaiheessa 2 (kevät 2026–) määritellään pidemmän aikavälin painopisteet ja toimenpiteet siten, että verkkojen turvallisuus, suorituskyky ja investointikyky varmistetaan 2030-luvulle.

Tomi Paavola
Hallitussihteeri
Datatalous- ja mediayksikkö
Tieto- ja turvallisuusosasto

Emma Hokkanen
Erityisasiantuntija
Digitaalinen luottamus -yksikkö
Tieto- ja turvallisuusosasto

Kristiina Lappalainen
Johtava asiantuntija
Verkkojen hallinta ja avaruus -yksikkö
Verkko- ja palveluosasto