

VTT:n asiantuntijalausunto

E 73/2025 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto sekä ehdotukset vuosia 2028-2034 koskevaksi EU:n monivuotiseksi rahoituskehikseksi

U 73/2025 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksista (1) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman "Horisontti Eurooppa -asetus" perustamisesta vuosiksi 2028–2034, sen osallistumista ja tulosten levittämistä koskevien sääntöjen vahvistamisesta ja asetuksen (EU) 2021/695 kumoamisesta, (2) neuvoston päätökseksi tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman "Horisontti Eurooppa" (2028–2034) täytäntöönpanoa koskevasta erityisohjelmasta, kyseiseen ohjelmaan osallistumista ja sen tulosten levittämistä koskevien sääntöjen vahvistamisesta sekä päätöksen (EU) 2021/764 kumoamisesta, (3) neuvoston asetukseksi tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmaa "Horisontti Eurooppa" täydentävän Euroopan atomienergiayhteisön tutkimus- ja koulutusohjelman perustamisesta vuosiksi 2028–2032, yhteisön osuudesta ITER-hankkeeseen ja asetuksen (Euratom) 2025/1304 kumoamisesta, (4) neuvoston asetukseksi Liettuassa sijaitsevan Ignalinan ydinvoimalaitoksen käytöstäpoiston avustusohjelman perustamisesta vuosiksi 2028–2034 ja asetuksen (EU) 2021/101 kumoamisesta ja (5) neuvoston asetukseksi välineen perustamisesta ydinturvallisuuteen liittyvää yhteistyötä ja ydinlaitosten käytöstä poistamista varten vuosiksi 2028–2034 ja asetusten (Euratom) 2021/100 ja (Euratom) 2021/948 kumoamisesta

U 74/2025 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan kilpailukykyrahaston perustamisesta, mukaan lukien puolustusalan tutkimuksen ja innovoinnin erityisohjelma

Suuri valiokunta 25.2.2026

VTT kiittää mahdollisuudesta lausua asiassa. VTT on yksi Euroopan johtavista tutkimuslaitoksista ja Suomen suurin EU-tutkimusrahoituksen saaja.

VTT:n päähuomiot

VTT kannattaa lähtökohtaisesti E-kirjeessä ja U-kirjelmissä esitettyjä Suomen kantoja.

Erityisen myönteisiä kirjauksia ovat:

- kilpailukyvyyn ja **TKI-toiminnan** korostaminen sekä niiden **rahoituksen kasvattaminen**
- TKI- ja kilpailukykyrahaston rahoituksen tulee perustua **avoimeen kilpailuun** ja arviointikriteerien tulee painottaa **korkeaa laatua ja merkitystä EU:n kilpailukyvyille**
- **puolustus- ja kaksikäyttötarkoituksiin** kohdennettavan rahoituksen merkitys
- myönteinen suhtautuminen ohjelman **yksinkertaistamistavoitteeseen** ja **yksinkertaistamistoimiin**
- **murrosteknologioiden** korostaminen
- **tiivis yhteys** uuden kilpailukykyrahaston ja Horisontti Eurooppa -ohjelman välillä
- **tutkimustulosten ja innovaatioiden skaalaamiseen, hyödyntämiseen ja kaupallistamiseen** keskittyvien yhteishankkeiden painottaminen (U 73/2025 vp)

beyond the obvious

- myönteinen suhtautuminen merkittäville eurooppalaisille **tutkimus- ja teknologiainfrastruktuureille rakentamiskustannuksiin myönnettävään avustukseen** (U 73/2025 vp)
- **komission ehdotuksen neljä politiikkaikkunaa ovat rajauksiltaan ja sisällöiltään oikeansuuntaisia**

Suomen kantojen lisäksi korostamme seuraavia asioita:

- **Bioteknikka ja siihen pohjautuvat arvoketjut** puuttuvat Suomen kannasta. Bioteknikka on Suomenkin kannalta tärkeä murrosteknologia myös kestäväen ruokajärjestelmän rakentamisen näkökulmasta.
- EU:ssa lisätään strategiaan teknologioihin keskittyvien laajamittaisten kansallisesti yhteisrahoitettavien (**co-funding**) EU-hankkeiden määrää (esim. sirut, kvanttitekniikka, tekoäly, bioteknikka, puolustustekniikka ja avaruustekniikka). Näissä yhteisrahoitettavissa hankkeissa EU-rahoituksella katetaan noin puolet hankkeen budjetista, ja loput on katettava kansallisista lähteistä. **Suomeen tarvitaan ennakoitava kansallinen yhteisrahoituksen mekanismi.** Siten suomalaiset organisaatiot voivat saada merkittävästi enemmän EU-rahoitusta ja päästä mukaan merkittäviin hankkeisiin strategisilla aloilla, joilla investoinnit kasvavat nopeasti ja jotka tarjoavat Suomelle huomattavan kasvumahdollisuuden.
- U 74/2025 vp: **Teknologiainfrastruktuurit** (pilottilinjat, kehitys- ja demonstraatioympäristöt) ovat keskeisiä mahdollistajia, joiden avulla voidaan ylittää niin sanottu ”kuolemanlaakso” – korkean riskin ja investointien vaihe, jossa teknologioita ja uusia ratkaisuja kypsytetään, demonstroidaan, pilotoidaan ja skaalataan kohti kaupallista hyödyntämistä. Tämä vaihe on tunnistettu yhdeksi EU:n suurimmista heikkouksista, ja siihen tulee tarttua myös Euroopan kilpailukykyrahostossa, ja mahdollistaa teknologiainfrastruktuurien strateginen ja suunnitelmallinen kehittäminen sekä laajempi hyödyntäminen.

VTT:n yksityiskohtaisemmat huomiot E-kirjeeseen ja U-kirjelmiin:

EU:n kilpailukykyä kehitettäessä painopisteen on oltava uudistumisessa ja innovoinnissa. EU:n TKI-toimintaan suunnatun rahoituksen tulee olla riittävää, tasapainoista ja vakaata. TKI-rahoitusta tulisi erityisesti suunnata radikaaleihin innovaatioihin tähtäävään kunnianhimoiseen ja pitkäjänteiseen yhteistyöhön tutkimustoimijoiden ja yrityskehittämisen välillä sekä tutkimustulosten kypsyttämistä, skaalaamista ja kaupallistamista edistäviin toimiin.

Teknologiaosaaminen on strategisen kilpailukykyyn keskiössä. Monet maat pyrkivät turvaamaan pääsyn kriittisiin teknologioihin sekä varmistamaan niiden kehityksen ja teknologisen edelläkävijyyden. Euroopan on tärkeää pysyä mukana globaalissa kilpailussa ja varmistaa oma kyvykkyys kriittisissä teknologioissa. EU:lla on mahdollisuus nousta edelläkävijäksi useilla keskeisillä teknologisen osaamisen alueilla ja synnyttää osaamisen ympärille ekosysteemejä uusien innovaatioiden kehittämiselle, jos panostamme strategisen kilpailukykykymme kannalta lupaaviin teknologiaosaamisen alueisiin.

Vuoden 2025 taloustieteen nobelistit korostavat innovaatioiden ja teknologisten muutosten merkitystä kestäväen kasvun ajureina. Pelkät uudet ideat eivät riitä vaan tarvitaan mekanismeja viedä ideat käytäntöön sekä tiivistä yhteistyötä yritysten ja tutkimuksen välillä. EU:n tutkimus- ja innovaatiopuuteohjelma on taloudellisesti ja strategisesti erittäin tärkeä Suomelle ja suomalaiset

beyond the obvious

pärjäävät siinä hyvin. Nykyisestä Horisontti Eurooppa -ohjelmasta Suomelle avoimen kilpailun kautta tullut rahoitusosuus on huomattavasti suurempi kuin Suomen maksama osuus. **VTT pitää erittäin tärkeänä komission ehdotusta lähes kaksinkertaistaa Horisontti Eurooppa -ohjelman rahoitus nykykauteen verrattuna.**

VTT tukee vahvasti U-kirjelmän U 74/2025 vp kantaa, jonka mukaan ”Horisontti Eurooppa -puiteohjelman ohella avoimen kilpailun ja hankkeiden korkean laadun tulisi olla lähtökohtana myös kilpailukykyrahaston rahoitukselle.” Arviointikriteerien tulee painottaa korkeaa laatua ja merkitystä EU:n kilpailukyvyille. Kilpailukykyrahastoon liittyvissä uusissa instrumenteissa on pidettävä kunnianhimon taso korkealla. VTT kannattaa Suomen näkemystä, että on erityisen tärkeää, että EU:n teknologia-alan edelläkävijöille suunnatut instrumentit ovat toimivia ja lisäarvoa tuottavia. VTT korostaa TKI-työhön suunnattavien avustusten (*grants*) merkitystä.

Komission ehdotuksessa on moderni ja fokusoitu lähestymistapa TKI-toimiin niin, että korostetaan jatkumoa tutkimuksesta kohti markkinoita sekä tutkimustulosten käyttöönottoa, mutta myös takaisinkytkentöjä tutkimukseen. **Konkreettinen linkitys kilpailukykyrahaston ja Horisontti Eurooppa -ohjelman välillä on varmistettava.** TKI-politiikka ei saa olla täysin irrallinen EU:n keskeisistä tavoitteista ja EU:n teollisuuspolitiikasta.

VTT katsoo, että puolustusalan ja kaksikäyttöratkaisuihin liittyvä tutkimus ja kehitys ovat elintärkeitä EU:n puolustusvalmiuksien tukemiseksi. VTT tukee vahvasti Suomen kantaa sallia tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmassa mahdollisuus myös kaksikäyttösovelluksille poistamalla aiempi yksinomaan siviilikäyttöön kohdistuva painotus. **New Defence** tarkoittaa ilmiötä, jossa puolustusmarkkinoille nousee alun perin siviiliteknologia lähtöisiä yrityksiä, jotka voivat tuoda nopeutta, ketteryyttä ja innovaatioita perinteiseen puolustusteknologian kehittämiseen. New Defence ja kaksikäyttöteknologiat tarjoavat Euroopalle monia mahdollisuuksia ja siksi **onkin kannatettavaa, että puolustustutkimus ja -kehittäminen ovat osa ehdotettua kilpailukykyrahoituksen kokonaisuutta.** EU:n rahoitusvälineillä on tuettava kaksikäyttöisten ratkaisujen kehittämistä tehokkaasti ja tuettava kaksikäyttöteknologiaa kehittävien yritys- ja tutkimustoimijoiden osallistumista yhteiseurooppalaisiin tutkimus- ja tuotekehitysprojekteihin.

VTT korostaa sidosryhmien vaikutusmahdollisuuksia Horisontti Eurooppa -ohjelman ja kilpailukykyrahaston toimeenpanossa. On tärkeää, että sidosryhmiä – elinkeinoelämästä tutkimus- ja teknologiaorganisaatioihin – kuullaan työohjelmien valmistelussa. On varmistettava, että esimerkiksi Horisontti Eurooppa -ohjelman pilarin II:n ja kilpailukykyrahaston ohjaus perustuu laajaan tietämykseen teknologioista ja Euroopan kilpailukykyrahaston kattamista aihealueista.

VTT suhtautuu hyvin myönteisesti ohjelmien yksinkertaistamistavoitteeseen ja yksinkertaistamistoiimiin. Osana rahoituskehityksen yksinkertaistamista ja hallinnollisen taakan keventämistä eri EU-rahoitushauissa, joissa on samanlaiset tavoitteet tai joissa tarvitaan myös kansallista omarahoitusta, tulisi käyttää yhtenäisiä rahoitusehtoja riippumatta rahoituksen lähteestä. Eri rahoitusohjelmien välillä ei tulisi myöskään olla suuria eroja rahoituksen raportoinnin ja sen yksityiskohtaisuuden suhteen. **Komission ehdotus vastaa tähän tarpeeseen.** Esimerkiksi Horisontti Eurooppa -ohjelmaan ehdotettu yksi rahoitustaso (single funding rate per action) on oikeansuuntainen ehdotus, mikäli rahoitustaso heijastelee todellisia kustannuksia.

VTT pitää hyvänä, että komission ehdotuksessa **Horisontti-ohjelma pysyy pitkälti samantyyppisenä kuin nykyisellä rahoituskehyskaudella** (mm. pilarirakenne ja eurooppalaiset kumppanuudet/partnerships) ja ohjelma huomioi tasapainoisesti eri teknologian valmiusasteet (Technology Readiness Levels).

beyond the obvious

VTT:n näkemyksen mukaan Horisontti Eurooppa -ohjelman keskiössä on sektori- ja maantieteelliset rajat ylittävä tutkimusyhteistyö (*collaborative research*) sekä teknologioiden kehittämisen ratkaiseva merkitys Euroopan kilpailukyvyn parantamisessa. Eurooppalaiset kumppanuudet ovat tärkeitä strategisia välineitä, jotka mahdollistavat pitkäjänteisen yhteistyön yksityisten ja julkisten toimijoiden välillä.

VTT tukee Suomen kantaa, jossa painotetaan **tutkimustulosten ja innovaatioiden skaalaamiseen, hyödyntämiseen ja kaupallistamiseen keskittyvää yhteistyöhankkeita** sisältävää Horisontti Euroopan pilaria II. Eurooppalaisen elinkeinoelämän uudistumisen kannalta on kriittisen tärkeää, että EU:ssa panostetaan tutkimustulosten pohjalta tehtävään kehitystyöhön, teknologioiden kypsyttämiseen, niiden toimivuuden demonstrointiin, skaalaamiseen ja pilotointiin soveltuvissa ympäristöissä. Tässä vaiheessa erilaiset teknologia- ja pilotointiympäristöt ovat keskeisessä roolissa. VTT tukee sitä, että ”Suomi suhtautuu myönteisesti komission esitykseen merkittäville eurooppalaisille **tutkimus- ja teknologiainfrastruktuureille myönnettävästä avustuksesta rakentamiskustannuksiin.**” (U 73/2025 vp) Suomen kannoissa korostetaan digitaalisia infrastruktuureja, mutta tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurien merkitys on keskeinen myös muissa strategisissa teknologioissa ja niiden soveltamisessa eri tieteenaloilla.

VTT tuo esiin, että komission esityksessä rajat ylittävän tutkimusyhteistyön (pilari II) rahoitusosuus Horisontti Eurooppa -ohjelmassa laskee nykykauteen verrattuna, mikä on ristiriitaista EU:n kilpailukykytavoitteisiin nähden. Myös Suomen saanto nykyisessä EU:n tutkimuksen ja innovaatioiden puiteohjelmassa on suurin konsortiopohjaisissa, isoissa kansainvälisissä tutkimus- ja innovaatioprojekteissa. Suomen onkin syytä huomioida tämä jatkoneuvotteluissa ja **tukea vahvasti tutkimusyhteistyön (pilari II) rahoitusta.**

U 74/2025 vp: Teknologiainfrastruktuurit (pilottilinjat, kehitys-, ja demonstraatioympäristöt) ovat keskeisiä mahdollistajia, joiden avulla voidaan ylittää niin sanottu ”kuolemanlaakso” – korkean riskin ja investointien vaihe, jossa teknologia tai uudet ratkaisut kypsytetään, demonstroidaan, pilotoidaan ja skaalataan kohti kaupallista hyödyntämistä. Tämä vaihe on tunnistettu yhdeksi EU:n suurimmista heikkouksista, ja siihen tulee tarttua myös Euroopan kilpailukykyrahastossa, mahdollistaa teknologiainfrastruktuurien kehittäminen ja hyödyntäminen. Teknologia- ja pilotointi-infrastruktuurit ovat erityisesti tärkeitä pk-, startup- ja kasvuyrityksille.

Horisontti Euroopan pilarin II kilpailukykyosioon liittyvä vastaavuus kilpailukykyrahaston neljään politiikkaikkunaan on hyvin kannatettava. **Politiikkaikkunoiden sisällöt vastaavat erittäin hyvin suomalaisten toimijoiden osaamista, teknologioihin pohjautuvia kasvualoja ja uudistumistarpeita** sekä Tutkimus- ja innovaationeuvoston vuoden 2026 alussa julkaisemia strategisia valintoja.

Politiikkaikkuna 1) **Puhdas siirtymä ja teollisuuden hiilestä irtaantuminen:**

Suomi suhtautuu varauksellisesti komission esittämään lähestymistapaan, jolla määriteltäisiin soveltamisalaksi tietyt teknologiat ja strategiset hankkeet. Listojen sijaan vaihtoehtona voi olla painottaa tavoitteita, joihin TKI-toiminnalla pyritään. Mahdollisten listojen on syytä olla riittävän laajoja ja joustavia.

Politiikkaikkuna 4) **Resilienssi ja Turvallisuus, puolustusteollisuus ja avaruustoiminta**

Resilienssin näkökulmasta VTT kannattaa yhteiskunnan kriisivalmiuden ja huoltovarmuuden tukemista. **Kilpailukykyrahastosta tulisi edistää toimia, jotka liittyvät kaikkiin raaka-aineisiin**

beyond the obvious

liittyviin vaiheisiin – etsinnästä, louhinnasta ja jalostuksesta aina kierrätykseen asti – ei pelkästään huoltovarmuuteen keskittyviä toimenpiteitä. Suomen mineraaliklusteri on merkittävä tekijä Suomen taloudelle, ja osana sen toimintaa on kehitettävä innovatiivisia tuotteita, palveluja ja liiketoimintamalleja koko materiaalien arvoketjussa.

Suomen kannoissa korostetaan, että tutkimusrahoituksessa tulisi huomioida koko ruokasektori. **Bioteknikka ja siihen pohjautuvat arvoketjut puuttuvat kuitenkin Suomen kannassa mainituista tärkeistä murrosteknologioista.** Bioteknikka voi auttaa vähentämään EU:n ulkoisia riippuvuuksia maatalous- ja elintarvikesektorilla. EU:n ruokajärjestelmän pitäisi olla rohkeasti uudistava ja uusimpia teknologioita ja ratkaisuja hyödyntävä. VTT katsoo, että uusien ruoantuotanto-tekniologioiden tarjoamia mahdollisuuksia on syytä hyödyntää kestävässä ruokajärjestelmän rakentamisessa.

Rahoituskehysehdotukseen sisältyy yleinen 35 prosentin **ilmasto- ja ympäristötavoite**. VTT pitää tärkeänä E-kirjeen 73/2025 vp kantaa, jonka mukaan ”Suomi katsoo, että rahoituskehyksellä tulisi jatkossakin tukea EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamista komission esityksen mukaisesti.” Lisäksi VTT kannattaa U-kirjelmän painotuksia **ruokaan, luonnonvaroihin, ilmastoon ja ympäristöasioihin liittyvän tutkimuksen merkityksestä.**

Suomen kannassa (E 73/2025 vp) tuodaan hyvin esiin tarve löytää tasapaino ”joustavuuden ja toisaalta ennakoitavuuden ja kurinalaisen budjetoinnin periaatteen välillä”. EU:n on tärkeää varautua mahdollisiin yllättäviin tapahtumiin ja tarpeisiin, ja rahoituskehyksen on tärkeää tarjota tähän keinoja. **Joustavuuden lisääminen rahoituskehyksessä ei saa kuitenkaan tarkoittaa EU:lle keskeisten prioriteettien rahoituksen ennakoitavuuden heikkenemistä** (esimerkiksi uudelleen-kohdentamalla muihin tarkoituksiin EU:n TKI-toimiin korvamerkittyä rahoitusta). Mikäli varojen uudelleen-kohdentamista tapahtuu, se ei saa toteutua Euroopan kilpailukyyn kannalta keskeisten ohjelmien rahoitusta leikkaamalla.

EU:ssa lisätään strategiaan teknologioihin keskittyvien laajamittaisten kansallisesti yhteisrahoitettavien (**co-funding**) EU-hankkeiden määrää (esim. sirut, kvanttiteknologia, tekoäly, bioteknologia, puolustusteknologia ja avaruusteknologia). Näissä yhteisrahoitettavissa hankkeissa EU-rahoituksella katetaan noin puolet hankkeen budjetista, ja loput on katettava kansallisista lähteistä. **Suomeen tarvitaan ennakoitava kansallinen yhteisrahoituksen mekanismi.** Siten varmistetaan, että suomalaiset organisaatiot voivat saada merkittävästi enemmän EU-rahoitusta ja päästä mukaan merkittäviin hankkeisiin strategisilla aloilla, joilla investoinnit kasvavat nopeasti ja jotka tarjoavat Suomelle huomattavan kasvumahdollisuuden.

Yksi toistaiseksi vähän huomiota saanut näkökulma, on **kaupunkien aktiivinen rooli** innovaatioiden edistäjinä (rahoittajina, ostajina, kokeiluympäristöinä ja innovaatioekosysteemien kokoojina). Seuraavassa monivuotisessa rahoituskehyksessä tulisi luoda mekanismi suoralle yhteistyölle kaupunkien kanssa, edistää kaupunkien vetämiä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiodemohankkeita EU- ja kansallisen rahoituksen tuella sekä varmistaa avoin ja jatkuva vuoropuhelu kaupunkien kanssa TKI-ratkaisuista. Tämä ulottuvuus puuttuu tällä hetkellä ehdotetusta Horisontti Eurooppa -ohjelmasta ja Euroopan kilpailukykyrahastosta.

Komissio ehdottaa rahoituskehyksen **kokonaistason** kasvattamista nykyaikaan verrattuna. Komissio esittää lisäksi uusia omia varoja kehyksen tulopuolelle. Mikäli uusia omia varoja ei oteta laajasti käyttöön eikä toisaalta jäsenvaltioiden maksuosuuksia haluta kasvattaa, herää kysymys, miten neuvotteluiden edetessä rahoituskehyksen sisällä tullaan tekemään priorisointia ja painotuksia eri politiikka-alojen rahoituksen välillä. **Tässä yhteydessä VTT korostaa EU:n kilpailukyvyn,**

beyond the obvious

tutkimuksen ja innovoinnin sekä puolustuksen priorisointia ja niihin osoitettavien varojen varmistamista.

Komission EU:n tulevaa rahoituskehystä koskevan ehdotuksen painotukset kilpailukyvyyn ja puolustuksen vahvistamiseen vastaavat erittäin hyvin Suomen tavoitteita. Suomen vaikuttamisessa fokuksen pitäisikin olla siinä, miten varmistetaan näiden tavoitteiden toteutuminen ja se, että Suomi hyödyntää täysimääräisesti tulevan rahoituskehysten tarjoamat mahdollisuudet.

VTT:n huomiot Euratom-ohjelmaan (U73/2025 vp):

VTT kannattaa vahvasti, että Suomi priorisoi Suomen energiavarmuuden kannalta keskeisten pienten modulaaristen ydinreaktoreiden (SMR) ja ydinmateriaalien turvallisuustutkimuksen jatkamista sekä fuusioteknologioiden pilotointia. Samalla on **varmistettava fuusiota ja fissiota koskevien toimien tasapaino**, sillä fissio kattaa 40 % Suomen sähköntuotannosta. Fissio- ja fuusiotutkimuksen rahoituksessa on huomioitava fissiotutkimuksessa seuraavan 5-10 vuoden aikana tehtävä energiavarmuuden kannalta keskeinen kehitystyö erityisesti pienten modulaaristen ydinreaktoreiden ja niihin liittyvien uusien teknologioiden piirissä.

Fuusioteknologioita pitää kehittää laaja-alaisesti. ITER on yksi fuusioprojekteista ja siinä Suomen osallistuminen on hyvin rajallista. Suomen on syytä korostaa ITER:in lisäksi myös muita fuusio-ohjelmia. Esimerkiksi Suomen tavoitteleva fuusiopilottilaitos ei ole osa ITERiä.

Espoo 24.2.2026

Janica Ylikarjula
Vice President, International Affairs & Policy
VTT