

# Suomi ja EU:n Horisontti Eurooppa

Katsaus suomalaisten organisaatioiden osallistumiseen, rooliin ja asemaan  
puiteohjelmassa tarkastelujaksolla 1.1.2021-14.2.2024

# HORISONTTI EUROOPPA

— EU:N TUTKIMUS- JA INNOVAATIO-OHJELMA —



**EUTI** - Euroopan unionin tutkimus- ja innovaatio-ohjelmat EUTI on Business Finlandissa toimiva Horisontti Eurooppa -ohjelman kansallinen yhteystoimisto Suomessa. EUTI välittää tietoa Horisontin osallistumismahdollisuuksista sekä neuvoo hakemiseen ja hankkeiden toteuttamiseen liittyvissä kysymyksissä. EUTI seuraa ja tilastoi suomalaisten osallistumista tutkimuksen puiteohjelmissa ja koordinoi kansallista NCP (National Contact Point) -yhteys henkilöverkostoa. EUTI tekee yhteistyötä muiden EU-jäsenmaiden ja komission kanssa yhdessä Business Finlandin ja Suomen Akatemian EU-yhteystoimiston kanssa.

# SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO.....	2
Johdanto .....	3
Horisontti Eurooppa -ohjelma .....	4
Alkusanat .....	5
Suomen osallistuminen Horisontti Eurooppaan - tilastoyhteenveto .....	6
<b>SUOMEN AVAINLUVUT</b> .....	6
Osallistuminen ja rahoitus organisaatiotyypeittäin.....	7
<b>Suomeen tullut rahoitus organisaatiotyypeittäin</b> .....	7
<b>Suomen osallistuminen organisaatiotyypeittäin</b> .....	8
<b>Eniten rahoitusta saaneet organisaatiot</b> .....	10
<b>Eniten yhteishankkeista rahoitusta saaneet organisaatiot</b> .....	11
Rahoitus teemoittain/hanketyypeittäin .....	11
Suomeen tullut rahoitus hanketyypeittäin/toiminnoittain.....	11
Horisontti Euroopasta jaettu rahoitus hanketyypeittäin/toiminnottain.....	12
Horisontti Euroopasta Suomeen myönnetty rahoitus teemoittain .....	12
Horisontti Euroopasta myönnetty rahoitus teemoittain .....	13
Suomen suhteellinen saanto-osuus myönnetystä rahoituksesta .....	13
Yliopistot Horisontti Euroopassa .....	14
Tutkimuslaitokset Horisontti Euroopassa .....	15
Yritykset Horisontti Euroopassa .....	17
Eniten rahoitusta saaneet suomalaiset yritykset .....	18
Suomalaisten yritysten saama rahoitus hanketyypeittäin/toiminnoittain .....	20
Horisontti Euroopasta yrityksille jaettu rahoitus hanketyypeittäin/toiminnoittain.....	20
Ammattikorkeakoulut Horisontti Euroopassa .....	22
Muut organisaatiot Horisontti Euroopassa .....	24
Osallistuminen maakunnittain* .....	25
Suomi maavertailussa .....	26
Suomi ja vertailumaat orgisaatiotyypeittäin .....	28
Katse kohti tulevaa – vahvuudet ja kehitettävää.....	33

## Johdanto

Hyvä lukija,

Edessäsi olevaan raporttiin on koottu tuhti paketti tietoa suomalaisorganisaatioiden osallistumisesta EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmaan, Horisontti Eurooppaan. Vaikka ohjelma on tätä kirjoittaessani noin puolivälissä, on seuraavan, järjestyksessään kymmenennen puiteohjelman valmistelu jo täydessä vauhdissa. Tavoitteenamme oli muodostaa mahdollisimman selkeä tilannekuva Suomen vahvuuksista ja haasteista kansallisen tukijärjestelmän sekä tulevaan ohjelmaan liittyvän vaikuttamisen tueksi.

Todellisuus numeroiden takana on aina monitahoinen. Pyysimmekin erilaisia osallistujia edustavilta sidosryhmiltä laadullisia näkemyksiä suomalaisten aktiivisuudesta sekä EU-yhteistyön merkityksestä kotimaisen TKI-toiminnan rinnalla. Lämmin kiitos kaikille teille, jotka jaoitte näkemyksiänne.

Kaikki kannanotot ovat kirjoittajien omia ja tarkoitettu kansallisen keskustelun edistämiseksi, eivätkä edusta EUTIn tai muiden kansallisen tukijärjestelmän toimijoiden näkemyksiä tai virallisia kantoja.

Raportissa esitettyjen tilastojen tarkastelujakso ulottuu ohjelman alusta eli vuodesta 2021 aina 14.2.2024 saakka. Tilastoissa näkyvät ne hankkeet, joiden avustussopimus on allekirjoitettu tähän päivämäärään mennessä. Uusia hakuja toteutetaan ja sopimuksia allekirjoitetaan koko ajan ja tilanne on siten ehtinyt jo monelta osin muuttua. Osallistumisen iso kuva on kuitenkin pysynyt pitkälti samankaltaisena jo useamman vuoden. Näin ollen tässä raportissa esitetty tieto toimii hyvin kannanmuodostuksen pohjana, mutta absoluuttisia lukuja kannattaa hyödyntää em. tekijät huomioon ottaen.

Raportin pääasiallisia tietolähteitä ovat Euroopan komission ylläpitämät kaksi tietokantaa: Horisontti Eurooppa -hakemustietokanta, joka sisältää tiedot ohjelman hakemuksista ja hakijoista sekä Horisontti Eurooppa -projektitietokanta (Horizon Dashboard), joka sisältää tiedot rahoitetuista projekteista ja osallistujista.

Lopuksi kannustan kaikkia aiheeseen tutustuvia pitävän Horisontti-osallistumisen todellisen tavoitteen kirkkaana mielessään. Vaikka tilastoimme euroja ja hakemusten ja hankkeiden lukumääriä, on EU-yhteistyön todellinen hyöty aivan muualla. Kumppanuuksien ja verkostojen rakentaminen, pääsy eurooppalaisten huipputoimijoiden tuottamaan tietoon, osaamiseen ja tutkimustuloksiin sekä ymmärrys kohdemarkkinoiden tarpeista ja kehityksestä ovat asioita, joita emme kotimaisella TKI-rahoituksella voi saavuttaa.

Tämä on se syy, jonka vuoksi meidän kannattaa aktiivisesti edistää ja tukea Horisontti Euroopan hyödyntämistä sekä sen tulevaa seuraajaa vielä nykyistekin paremmin.

Elina Holmberg  
EU-yhteistyön johtaja  
Business Finland

## Horisontti Eurooppa -ohjelma

Horisontti Eurooppa on EU:n merkittävin tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelma, joka tukee tutkimusta ja innovointia Euroopassa kaikkiaan 95 miljardilla eurolla vv. 2021–2027.

Seitsemän vuoden ajan EU rahoittaa niin yritysten tuotekehitystä, innovaatioiden skaalausta ja kansainvälistä kasvua kuin tutkijoiden huippututkimusta, koulutusta ja kansainvälistä liikkuvuutta.

Ohjelman tavoitteena on luoda Eurooppaan kasvua ja uusia työpaikkoja vahvistamalla EU-alueen tieteellistä osaamista, tukemalla uusien teknologioiden ja innovaatioiden kehitystä ja käyttöönottoa yrityksissä ja etsimällä ratkaisuja suuriin yhteiskunnallisiin haasteisiin Euroopassa. Ohjelmalla EU edistää vihreän siirtymän ja digitalisaation toteutumista, jotta EU saavuttaa tavoitteensa ilmastoneutraalista Euroopasta vuoteen 2050 mennessä.

Horisontti Euroopan uutena elementtinä on missiolähtöinen tutkimus, jolla pyritään ratkaisemaan suuria globaaleja haasteita. Missiot muodostuvat viiden teeman ympärille ja niillä tavoitellaan yksittäisiä hankkeita suurempaa vaikuttavuutta. Missioalueet ovat: sopeutuminen ilmastonmuutokseen, syöpä, terveet valtameret, meret, rannikot ja sisävedet, hiilineutraalit ja älykkäät kaupungit sekä maaperän terveys ja ruoka.

Horisontti Eurooppa -ohjelma rakentuu neljästä pilarista: Pilari I Huipputason tiede, Pilari II Globaalit haasteet ja eurooppalainen elinkeinoelämän kilpailukyky, Pilari III Innovatiivinen Eurooppa, Pilari IV Osallistumispohjan laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen.



# Alkusanat

## INVESTOINNIT, INNOVAATIOT JA YHTEISTYÖ

Antti Vasara, toimitusjohtaja, VTT

Suomen hallituksella ja eduskunnalla on laajasti jaettu näkemys siitä, että globaaleihin haasteisiin ja turvallisuus- ja puolustustilanteeseen vastaaminen sekä huoli elinkeinoelämän kilpailukyvystä, heikosta tuottavuuskehityksestä ja talouskasvusta edellyttävät kaikki merkittäviä investointeja tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Eduskunnan asettama kansallinen tavoite lisätä yksityiset ja julkiset T&K-investointimme yhteensä 4 prosenttiin BKT:stä 2030 mennessä on erinomainen esimerkki yhteisestä tahtotilasta.

Suomen talous kääntyy kasvuun tieteellisillä läpimurroilla ja niihin pohjautuvilla uusilla innovaatioilla. Tämä onnistuu, kun julkinen rahoitus kannustaa yrityksiä lisäämään investointejaan Suomeen ja tutkimustoimijat ja yritykset lisäävät ja vahvistavat yhteistyötään.

Euroopassa vallitsevat haasteet ovat samankaltaisia kuin Suomessa, mikä korostaa tarvetta käydä kiireesti laajempaa keskustelua tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden roolista ongelmien ratkaisussa sekä näitä edistävistä konkreettisista toimenpiteistä myös EU-tasolla.

Suomen hallitus on asettanut tulevien vuosien EU-avaintavoitteissaan tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan sekä teknologiat keskeiseen rooliin. Hyvä uutinen on, että EU:ssa on tähän valmiina erinomainen väline: EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelma. Tämä ohjelma on neljänkymmenen vuoden ajan kehittynyt ja tullut tutuksi tutkimus- ja innovaatiotoiminnan parissa työskenteleville. Tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman erityispiirre on EU:n laajusten verkostojen sekä rajat ylittävän TKI-yhteistyön tukeminen. Ohjelma on herättänyt niin suurta kiinnostusta globaalisti, että useat EU:n ulkopuoliset maat ovat valmiita investoimaan merkittäviä summia osallistuakseen siihen, mikä kertoo ohjelman kasvavasta vetovoimasta.

EU:n tutkimus- ja innovaatiopuiteohjelma on taloudellisesti ja strategisesti erittäin tärkeä Suomelle ja suomalaiset pärjäävät siinä hyvin. Esimerkiksi nykyisestä Horisontti Eurooppa -ohjelmasta Suomelle avoimen kilpailun kautta tullut 2,9 prosentin rahoitusosuus on huomattavasti suurempi kuin Suomen maksama 1,8 prosentin osuus.

Hallitusohjelmassa asetettu tavoite kaksinkertaistaa Suomeen ohjautuva EU:n T&K-rahoitus nostaa kunnianhimon tason myös EU:n TKI-puiteohjelmaan osallistumisessa entistä korkeammalle. Eräs keino tämän saavuttamiseksi on pyrkiä laajentamaan erityisesti yritysosallistujien joukkoa. Tämä tulee asettaa yhteiseksi kansallisesti tavoitteeksi, ja kaikkien keskeisten TKI-toimijoiden tulisi suunnitella ja toteuttaa toimenpiteitä sen saavuttamiseksi.

Osallistuminen EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmaan tuo Suomeen rahoituksen lisäksi ennen kaikkea arvokkaita kansainvälisiä kumppanuuksia ja verkostoja. Eurooppalaiset kumppanuudet, joissa yritykset ja tutkimusorganisaatiot työskentelevät yhdessä pitkäjänteisesti, ovat johtaville teollisuusyrityksille keskeinen väline EU:n puiteohjelmassa, ja niitä on syytä edistää vahvasti jatkossakin.

Suomalaisyrittäjien osallistuminen EU:n rahoittamiin yhteishankkeisiin on tuonut merkittävää lisäarvoa. Tämä näkyy esimerkiksi vetytalouden edistämisessä Itämeren alueella, uusien 6G-verkkojen ja palveluiden kehittämisessä, merenkulun kestävyuden parantamisessa uudistettujen moottoreiden avulla sekä biopohjaisten innovaatioiden ja eurooppalaisen kvanttialan kehityksessä.

On kuitenkin tärkeää pitää mielessä, että nykyistä paremmin resursoidun EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman rinnalle tarvitaan muita toimenpiteitä kuten innovaatiomyönteisestä sääntelystä huolehtimista ja parhaiden lahjakkuuksien houkuttelemista ja kehittämistä. Näiden huomioiminen yhdessä antaa erinomaisen suunnan kestäväälle kasvulle ja monien yhteisten ongelmien ratkaisemiselle.

# Suomen osallistuminen Horisontti Eurooppaan - tilastoyhteenveto

Tiedot pohjautuvat Euroopan komission 14.02.2024 päivättyyn hanketietokantaan.

## SUOMEN AVAINLUVUT

Horisontti Euroopasta myönnetty rahoitusta kaikkiaan **30,510 mrd. €**

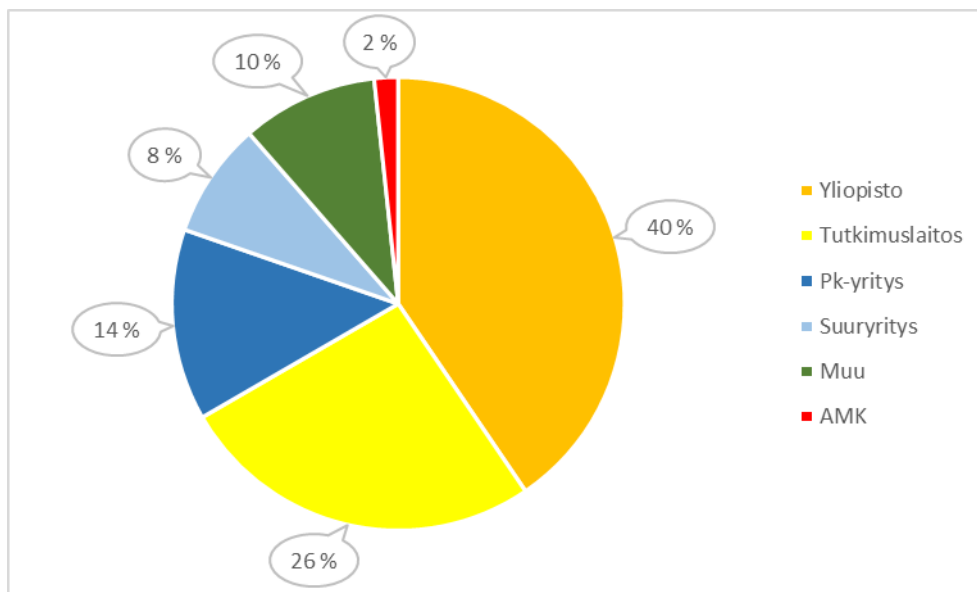
<b>876,5 M€</b>	• Suomalaisille osallistujille varmistunut rahoitus (2,9 % HE:sta jaetusta rahoituksesta)
<b>463</b>	• Suomalaisten organisaatioiden lukumäärä
<b>165</b>	• Suomalaisten pk-yritysten lukumäärä
<b>23,0 %*</b>	• Onnistumisprosentti osallistumisista (EU-keskiarvo 21,3%)
<b>20,8 %*</b>	• Onnistumisprosentti hakemuksista (EU-keskiarvo 16,6 %)
<b>1755</b>	• Suomalaisten osallistumisten lukumäärä (≠ suomalaisten organisaatioiden lukumäärä)
<b>1061</b>	• Hankkeet, joissa mukana ainakin yksi suomalainen osallistuja
<b>150</b>	• Konsortiohankkeiden koordinoinnit
<b>9 477M€</b>	• Projektien kokonaisvolyymi

\*Luku pohjautuu 14.2.2024 päivättyyn hakemustietokantaan.

## Osallistuminen ja rahoitus organisaatiotyypeittäin

### Suomeen tullut rahoitus organisaatiotyypeittäin

Luokittelu noudattaa Suomessa käytössä olevaa organisaatioluokittelua.

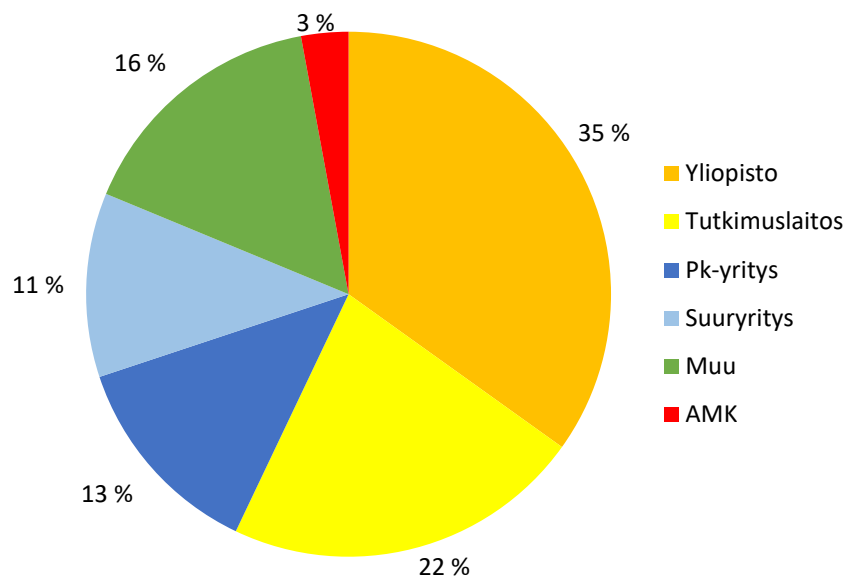


Organisaatiotyyppi	Varmistunut EU-rahoitus	Osuus
Yliopisto	354 937 148 €	40 %
Tutkimuslaitos	229 303 933 €	26 %
Pk-yritys	119 692 068 €	14 %
Muu*	85 432 019 €	10 %
Suuryritys	72 231 314 €	8 %
AMK	14 943 500 €	2 %

Kategoria muu sisältää mm. kunnat, kaupungit ja niiden kehitysyhtiöt, säätiöt ja yhdistykset, sairaanhoitopiirit ja hyvinvointialueet, CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy.



## Suomen osallistuminen organisaatiotyypeittäin



Organisaatiotyyppi	Projektiosallistumiset	% Suomen osallistumisista
Yliopisto	612	35 %
Tutkimuslaitos	389	22 %
Pk-yritys	225	13 %
Muu*	278	16 %
Suuryritys	199	11 %
AMK	51	3 %

\*Kategoria muu sisältää mm. kunnat, kaupungit ja niiden kehitysyhtiöt, säätiöt ja yhdistykset, hyvinvointialueet, HUS, CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy.

## Suomen osallistuminen ja onnistumisprosentit organisaatiotyypeittäin

Organisaatiotyyppi	Varmistunut rahoitus	Hakemukset	Projektit	Koordinoinnit	Osallistumiset	Osallistujat	Onnistumisprosentti -projektit
<b>Yliopisto</b>	355 M€	2996	546	62	612	12	17,66 %
<b>Tutkimuslaitos</b>	229 M€	1182	345	72	389	13	29,59 %
<b>Pk-yritys</b>	120 M€	765	186	4	225	165	22,34 %
<b>Suuryritys</b>	72 M€	694	134	1	199	132	21,33 %
<b>Muu</b>	85 M€	645	211	10	278	120	28,55 %
<b>AMK</b>	15 M€	268	49	1	51	21	19,40 %
<b>Yhteensä</b>	877 M€	4890	1061	150	1 754	463	20,84 %

## Eniten rahoitusta saaneet organisaatiot

ja suhteellinen saanto-osuus Suomeen varmistuneesta rahoituksesta.

Organisaatio	Varmistunut rahoitus	%-osuus
VTT	133 160 479 €	15,19 %
HELSINGIN YLIOPISTO	87 476 315 €	9,98 %
TAMPEREEN YLIOPISTO	55 795 674 €	6,37 %
OULUN YLIOPISTO	53 558 610 €	6,11 %
AALTO-YLIOPISTO	45 009 536 €	5,13 %
TURUN YLIOPISTO	35 206 748 €	4,02 %
ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO	29 727 465 €	3,39 %
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO	24 428 893 €	2,79 %
LUONNONVARAKESKUS	24 253 918 €	2,77 %
EUROPEAN FOREST INSTITUTE	17 101 807 €	1,95 %
INNOVAATORAHOITUSKESKUS BUSINESS FINLAND	13 238 481 €	1,51 %
LUT-YLIOPISTO	12 499 023 €	1,43 %
ILMATIETEEN LAITOS	12 248 069 €	1,40 %
SUOMEN YMPARISTOKESKUS	12 119 294 €	1,38 %
GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS	9 347 307 €	1,07 %
HUS-YHTYMA	8 953 181 €	1,02 %
CSC-TIETEEN TIETOTEKNIIKAN KESKUS OY	8 281 106 €	0,94 %
WARTSILA FINLAND OY	8 242 268 €	0,94 %
SUMITOMO SHI FW ENERGIA OY	7 449 939 €	0,85 %
FORUM VIRIUM HELSINKI OY	7 107 335 €	0,81 %

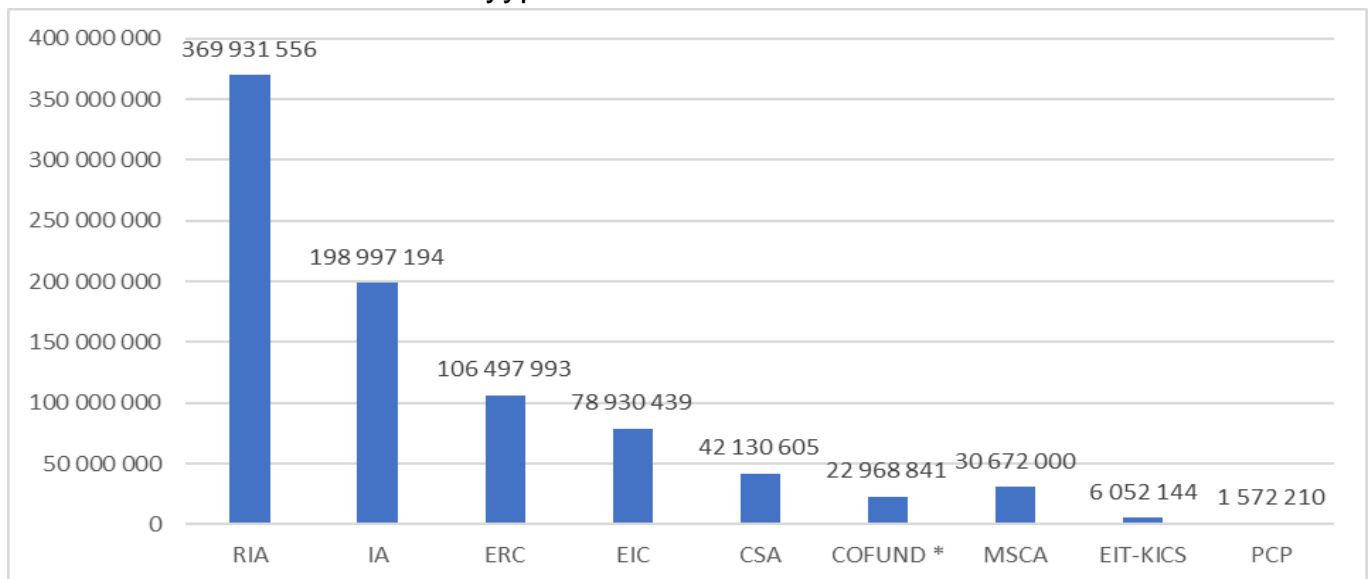
## Eniten yhteishankkeista rahoitusta saaneet organisaatiot

ja suhteellinen saanto-osuus Suomeen yhteishankkeista saadusta rahoituksesta.

Organisaatio	Varmistunut rahoitus	%-osuus
VTT	133 160 479 €	18,79 %
OULUN YLIOPISTO	48 347 789 €	6,82 %
TAMPEREEN YLIOPISTO	42 123 421 €	5,95 %
HELSINGIN YLIOPISTO	39 956 092 €	5,64 %
AALTO-YLIOPISTO	29 387 678 €	4,15 %
TURUN YLIOPISTO	27 987 817 €	3,95 %
ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO	24 999 322 €	3,53 %
LUONNONVARAKESKUS	24 253 918 €	3,42 %
EUROPEAN FOREST INSTITUTE	17 101 807 €	2,41 %
INNOVAATORAHOITUSKESKUS BUSINESS FINLAND	13 238 481 €	1,87 %
LUT-YLIOPISTO	12 499 023 €	1,76 %
ILMATIETEEN LAITOS	12 248 069 €	1,73 %
SUOMEN YMPARISTOKESKUS	12 119 294 €	1,71 %
GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS	9 347 307 €	1,32 %
HUS-YHTYMA	8 953 181 €	1,26 %
CSC-TIETEEN TIETOTEKNIIKAN KESKUS OY	8 281 106 €	1,17 %
WARTSILA FINLAND OY	8 242 268 €	1,16 %
SUMITOMO SHI FW ENERGIA OY	7 449 939 €	1,05 %
FORUM VIRIUM HELSINKI OY	7 107 335 €	1,00 %
DEMOS RESEARCH INSTITUTE OY	5 856 591 €	0,83 %

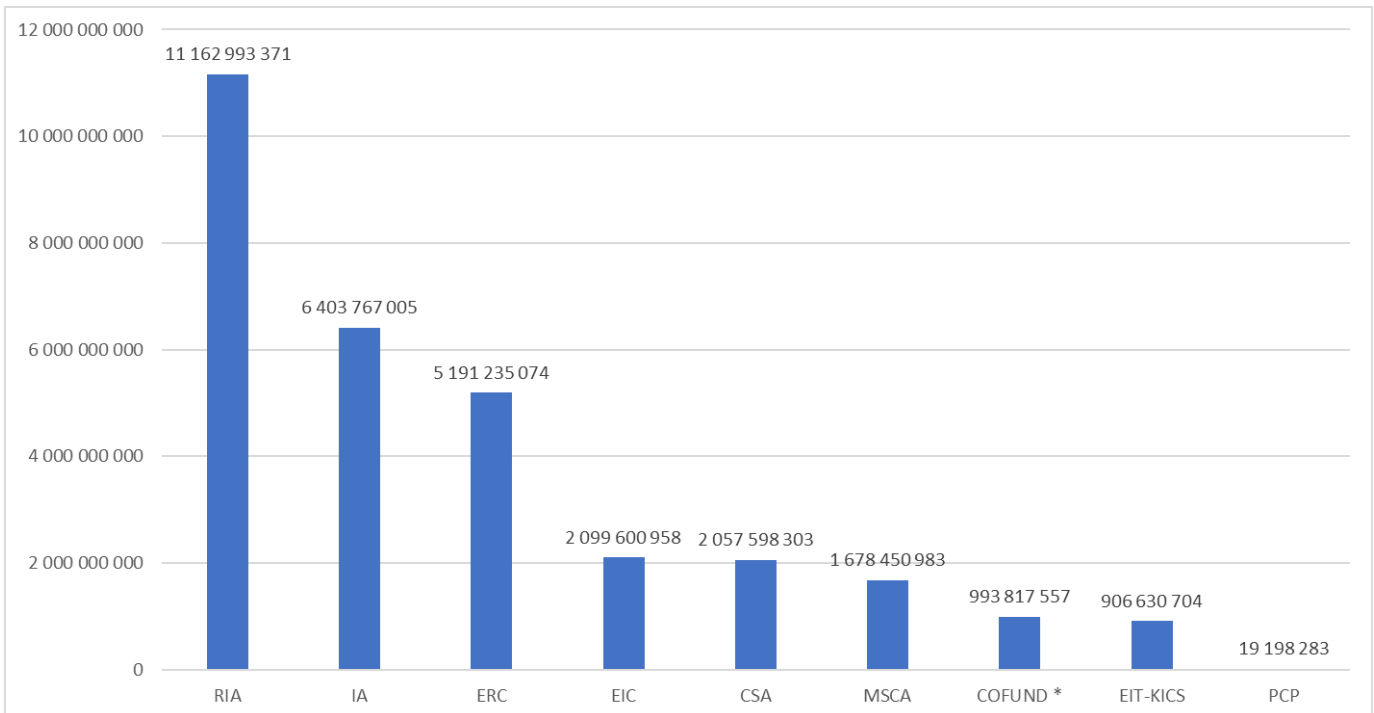
## Rahoitus teemoittain/hanketyypeittäin

### Suomeen tullut rahoitus hanketyypeittäin/toiminnoittain

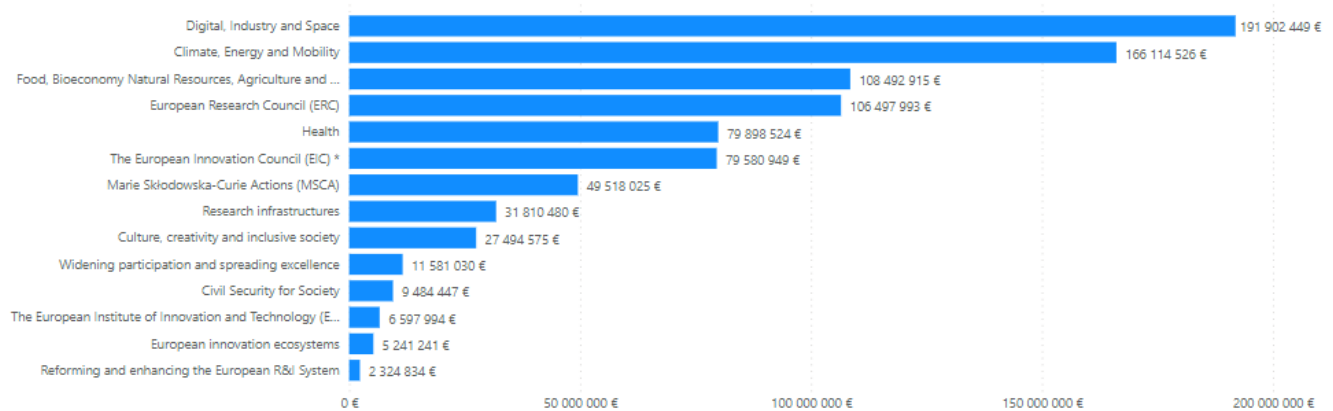


\*COFUND-kumppanuudet Huom! EIC-rahoitus ei sisällä tietoja EIC Fundin pääomarahoituksesta (equity).

## Horisontti Euroopasta jaettu rahoitus hanketyypeittäin/toiminnottain

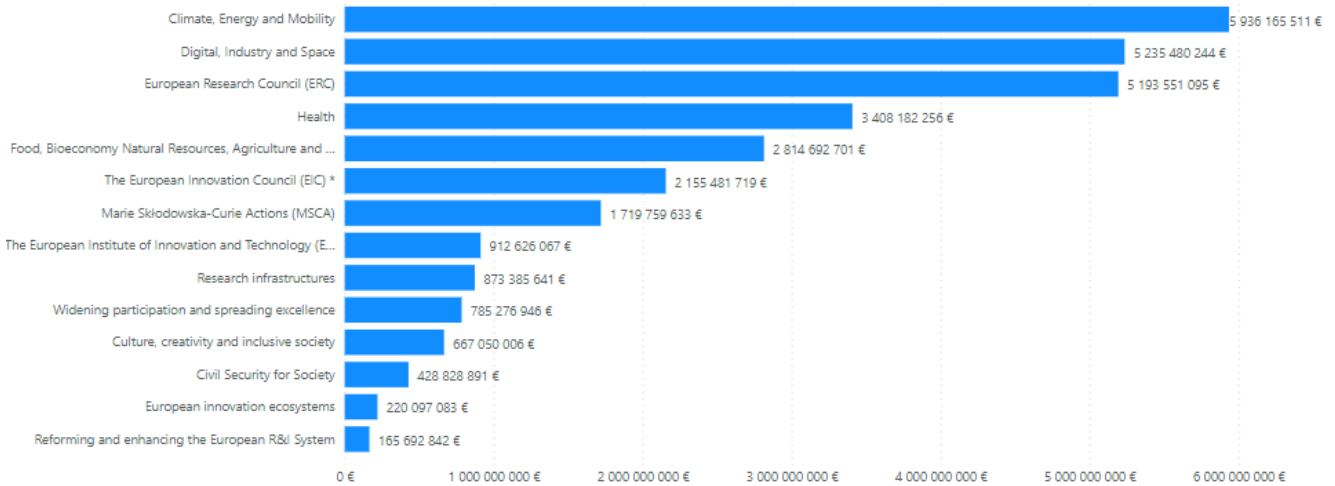


## Horisontti Euroopasta Suomeen myönnetty rahoitus teemoittain



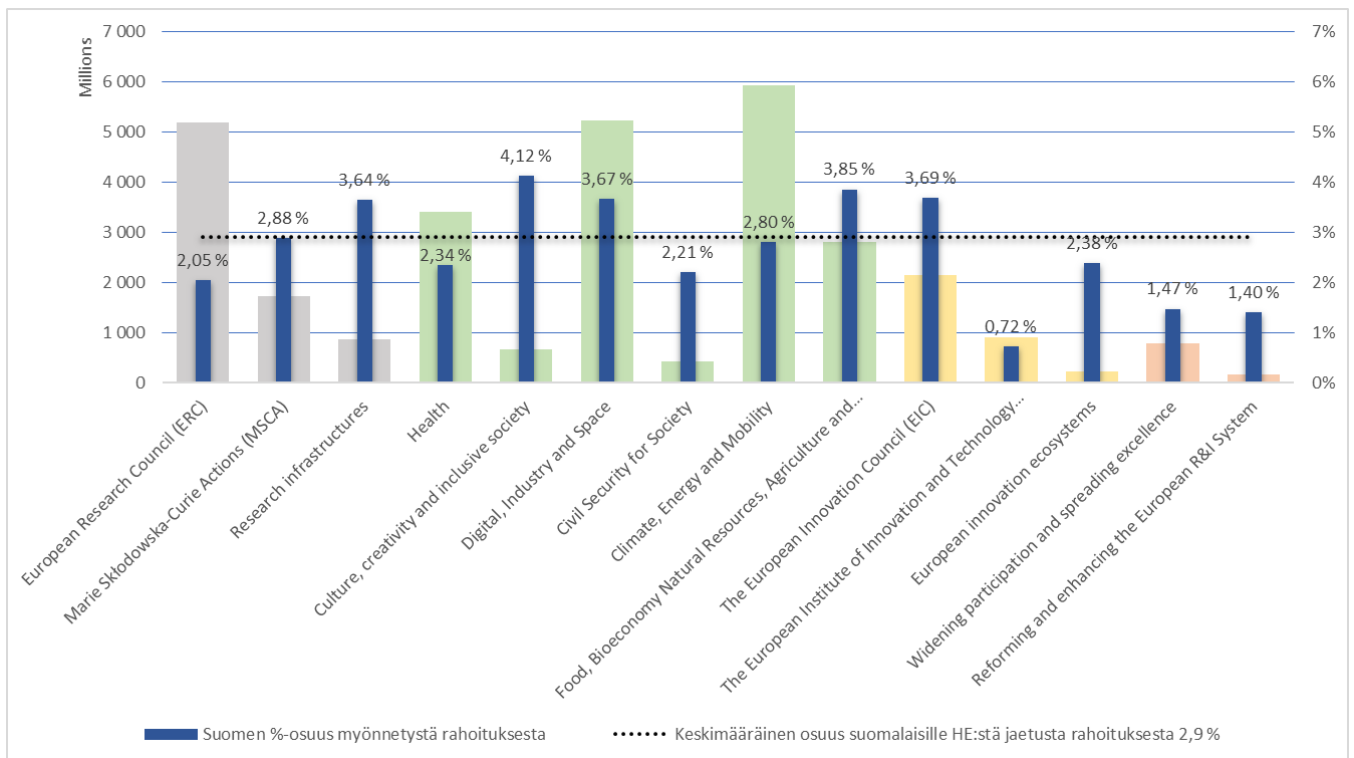
\*EIC ei sisällä EIC Fundin pääomarahoitusta (equity). Jos pääomamuotoinen rahoitus otettaisiin huomioon (€ 107 644 546 myönnetty 6/2023 asti), olisi EIC kokonaisuutena Suomen toiseksi tuottoisin osio.

## Horisontti Euroopasta myönnetty rahoitus teemoittain



\*EIC ei sisällä EIC Fundin pääomarahoitusta (equity).

## Suomen suhteellinen saanto-osuus myönnetystä rahoituksesta



\*Ohjelmatasolla keskimääräinen osuus suomalaisille jaetusta rahoituksesta on 2,9% (musta katkoviiva).

## Yliopistot Horisontti Euroopassa

Janika Luukinen, Suomen yliopistojen rehtorineuvosto Unifi ry

### Missä on mennyt hyvin?

Erityisen positiivista on, että kaikkien suomalaisten TKI-toimijoiden kotiuttaman puiteohjelmärahoituksen suuruus on selvästi suurempi kuin Suomen maksuosuus. Yliopistot ovat tilastoiduista organisaatiotyypeistä suurin osallistujaryhmä ja tähän mennessä varmistanut 40 % Suomeen tulleesta rahoituksesta.

Yliopistot myös hyödyntävät puiteohjelmaa monipuolisesti: eri ohjelmapiilareiden rahoitusosuus yliopistojen saamasta kokonaisrahoituksesta on hyvin tasapainossa suhteutettuna siihen mikä on pilareiden rahoitusosuus koko Horisontti Euroopan budjetista. Huomionarvoista on, että lähes yksinomaan yliopisto-osallistumisilla katettu huipputiedettä tukevan Euroopan tutkimusneuvoston (ERC) rahoitus on noin 12 % Suomen kokonaissaannista ja 30 % yliopistoille tulleesta rahoituksesta. ERC-rahoitus on arvostettua: se mahdollistaa merkittäviä tieteellisiä läpimurtoja, tuo yksittäiselle tutkimusryhmälle 1,5–2,5 miljoonaa euroa rahoitusta ja vaikuttaa laaja-alaisesti uuden tieteellisen tiedon lisäksi myös muihin sektoreihin kuten teollisuuteen, talouteen, yhteiskuntaan ja päätöksentekoon.

### Missä on parannettavaa?

Yliopistojen onnistumisprosentti 17,66 % on organisaatiotyypeistä matalin. Tätä selittää hakemusten suurin määrä ja myös organisaatiokulttuuri, jossa korostuu tieteen ja tutkimuksen vapaus. On kuitenkin hyvä huomioida, että instrumentti- ja hakukohtaiset onnistumisprosentit vaihtelevat huomattavasti puiteohjelman sisällä.

Koska yliopistot hakevat laaja-alaisesti puiteohjelman eri pilareista ja instrumenteista, laskevat erityisen kilpailut haut kokonaisuonnistumisen prosenttia. Läpimenon kasvattamisen kannalta kansalliset ja organisaatiotason panostukset, joilla tuetaan puiteohjelmaosaamista, tukipalveluita sekä kansainvälisiä verkostoja ovat tärkeitä, jotta hakemusten ja konsortioiden laatu saadaan kilpailun edellyttämälle tasolle.

Organisaatio	Varmistunut rahoitus yht.	Yhteistyöhankkeet (pl. ERC)	ERC-rahoitus	Muu rahoitus
HELSINGIN YLIOPISTO	87 476 315 €	39 869 867 €	45 366 600 €	2 239 848 €
TAMPEREEN YLIOPISTO	55 795 674 €	42 123 421 €	11 342 145 €	2 330 108 €
OULUN YLIOPISTO	53 558 610 €	48 347 789 €	3 496 023 €	1 714 799 €
AALTO-YLIOPISTO	45 009 536 €	29 387 678 €	13 330 179 €	2 291 678 €
TURUN YLIOPISTO	35 206 748 €	26 879 568 €	7 265 348 €	1 061 832 €
ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO	29 727 465 €	23 500 761 €	5 309 450 €	917 255 €
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO	24 428 893 €	4 957 656 €	18 363 915 €	1 107 322 €
LUT-YLIOPISTO	12 499 023 €	12 499 023 €	0 €	0 €
ABO AKADEMI	5 257 131 €	4 440 753 €	816 378 €	0 €
LAPIN YLIOPISTO	3 242 545 €	3 242 545 €	0 €	0 €
VAASAN YLIOPISTO	1 718 264 €	1 718 264 €	0 €	0 €
SVENSKA HANDELSHOGSKOLAN	1 016 945 €	1 016 945 €	0 €	0 €

## Tutkimuslaitokset Horisontti Euroopassa

Sanna Marttinen, Tutkimuslaitosten yhteenliittymä Tulanet

### Missä on mennyt hyvin?

Horisontti Eurooppa on ohjelmana ainutlaatuinen väline, joka mahdollistaa rajat ylittävän, monialaisen ja poikkitieteellisen yhteistyön. Laaja eri maiden välinen yhteistyö antaa hyvät edellytykset kriittisen massan luomiseen ja resurssien yhdistämiseen. Suomalaisten toimijoiden osallistuminen EU:n tutkimuksen puiteohjelmaan on luonut yhteyksiä parhaisiin TKI-toimijoihin globaalisti sekä edistänyt kestävyttä, hyvinvointia ja teollisuuden kilpailukykyä.

Verkostoitumisessa ja innovaatioarvoketjujen aktivoimisessa kumppanuudet ovat kriittisen tärkeitä välineitä. Ne luovat vuoropuhelua ja lisäävät luottamusta toimijoiden välillä mahdollistaen esimerkiksi teollisen yhteistyön syntymistä. Merkittävä osa Suomen teollisuuden osallistumisesta tutkimuksen puiteohjelmaan tapahtuu kumppanuusohjelmien kautta. Tutkimuslaitokset ovat osallistuneet kumppanuuksiin aktiivisesti, mikä on tukenut niiden strategista verkostoitumista.

Tutkimuslaitokset ovat menestyneet hyvin Horisontti-hankehauissa. VTT on kaikista suomalaisista organisaatioista selvästi suurin Horisontti-rahoituksen kotiuttaja, mutta tutkimuslaitoksista myös moni muu on kasvattanut saantoaan verrattuna H2020-ohjelmaan. Tutkimuslaitokset osallistuvat omien tutkimusprofiilinsa mukaisesti erityisesti sosiaalisia haasteita ratkoviin ja yritysten kilpailukykyä tukeviin II pilarin hankkeisiin.

Tutkimuslaitosten onnistumisprosentti hauissa on korkea. Esimerkiksi VTT:n keskimääräinen onnistumisprosentti on yli kaksinkertainen EU:n keskiarvoon verrattuna. Useat tutkimuslaitokset ovat aktiivisesti pyrkineet koordinaattorin rooliin ja tässä on myös saavutettu onnistumisia. Menestystä ovat tukeneet strategiset rekrytoinnit, tietoisuuden lisääminen hakumahdollisuuksista sekä haku- ja toteutusvaiheen tukipalveluihin panostaminen. Tutkimuslaitokset ovat myös vahvasti mukana erilaisissa EU- ja muissa kansainvälisissä verkostoissa, joissa hakujen sisältöä valmistellaan. Hakuteksteihin vaikuttamisessa on koettu onnistumisia.

Horisontti Eurooppa -hankkeisiin osallistuminen on vahvistanut osaltaan tutkimuslaitosten kansainvälistä yhteistyötä TKI-toimissa sekä TKI-toiminnan vaikuttavuutta. Tutkimuslaitokset toimivat ratkaisukeskeisesti yhteiskunnan keskeisten haasteiden parissa, ja ne ovat pystyneet hyödyntämään hankkeissa tuotettua uutta tietoa eri tavoin monilla aloilla. Tutkitun tiedon avulla on toteutettu mm. teknologiaratkaisuja ja toimintamalleja sekä tuotettu syötteitä politiikkatoimiiin ja tuleviin tutkimusagendoihin mm. terveyden, ympäristön, luonnonvarojen ja turvallisuuden alueilla. Tutkimushankkeisiin on myös onnistuttu verkottamaan ja sitouttamaan erilaisia sidosryhmiä (esim. yritykset, viljelijät, poliitikot, etujärjestöt, neuvontapalvelut, kuluttajat), mikä on mahdollistanut syntyneen tiedon jalkautumisen käytäntöön ja leviämisen. Niissä tutkimuslaitoksissa, joissa painottuu teknologiaosaaminen, on yritysyhteistyö ollut vahvaa. Yritysten kanssa on syntynyt uusia innovaatioita ja palveluideoita, ja yhteistyö on jatkunut myös hankkeen jälkeen.

### Missä on parannettavaa?

Kansallista strategista yhteistyötä EU:n TKI-asioihin vaikuttamisessa tulee entisestään edistää. EU-osaamista on tarpeen vahvistaa eri tasoilla strategisesta vaikuttamisesta hanketason asioihin. Suomalaisia tulee kannustaa hakeutumaan kansainväliseen verkostotoimintaan monipuolisesti ja tähän tarvittavat resurssit tulee turvata. Toimijoiden tietoisuutta vaikuttavimmista verkostoista ja niihin mukaan pääsystä voisi myös olla tarpeen lisätä.



Ennakointi on tärkeää ja verkostojen rooli voittavien konsortioiden muodostumisessa jo aikaisessa vaiheessa korostuu.

Suomen tulisi vaikuttamistyössään edistää EU:n TKI-toiminnan vaikuttavuuden optimointia. Tässä synergioiden luominen sekä EU:n eri rahoitusohjelmien välillä että jäsenvaltioiden aloitteiden kanssa on tärkeää. TKI-rahoitusohjelmien (esim. Innovation Fund, European Regional Development Fund, Digital Europe Programme, European Defence Fund) yhteyksien vahvistamiseksi tulisi kehittää johdonmukainen lähestymistapa ja ne tulisi sovittaa laajempaan teollisuus-, ympäristö- ja puolustuspolitiikkaan. Kansalliset toimet, kuten TKI-lisärahoitus ja siihen liittyvät strategiset valinnat, tulisi olla linjassa EU:n tavoitteiden kanssa niin, että ne tukevat suomalaisten toimijoiden osallistumista EU-ohjelmiin. EU-tasolla yhteyttä hankkeista strategiseen suunnitteluun ja päinvastoin tulisi vahvistaa, jotta hankekonsortioiden tietoisuus EU:n kokonaistavoitteista vahvistuu, ja jotta puiteohjelman tulokset saadaan entistä paremmin hyödynnettyä.

Tutkimuslaitokset tekevät pitkäjänteistä yhteistyötä omien alojensa yritysten kanssa. Vaikka horisonttihankeissa on jo nykyään aktiivista yritysyhteistyötä, tulee siihen panostaa jatkossa entistä enemmän. Kansalliset yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyön lisäämiseen tähtäävät T&K-panostukset ovat tärkeitä luomaan edellytyksiä yhteistyölle myös EU-hankkeissa.

Suomalaisten tutkimusorganisaatioiden strategiseen TKI-osaamiseen on panostettava systemaattisesti ja pitkäjänteisesti, jotta kyvykkyys hakea EU-tutkimusrahoitusta säilyy nousujohteisena. Strateginen osaaminen on sekä ihmisten kyvykkyyttä hakea ja toteuttaa hankkeita, että puitteita, kuten tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurit, jotka mahdollistavat korkeatasoisen tutkimuksen tekemisen. Tämän kehittäminen edellyttää riittävää T&K-perusrahoituksen tasoa. Useat tutkimuslaitokset ovat viime vuosina panostaneet strategisten kyvykkyksiensä kasvattamiseen, mikä on näkynyt parantuneena menestyksenä hankehauissa. Tämä kehitys on vaarassa valtionhallintoon kohdistuvien rahoitusleikkausten takia.

Organisaation nimi	Varmistunut rahoitus	%-osuus Suomen tutkimuslaitosrahoituksesta
VTT	133 160 479 €	58,07 %
LUONNONVARAKESKUS	24 253 918 €	10,58 %
EUROPEAN FOREST INSTITUTE	17 101 807 €	7,46 %
ILMATIETEEN LAITOS	12 248 069 €	5,34 %
SUOMEN YMPARISTOKESKUS	12 119 294 €	5,29 %
GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS	9 347 307 €	4,08 %
DEMOS RESEARCH INSTITUTE OY	5 856 591 €	2,55 %
EURO-BIOIMAGING ERIC	4 791 618 €	2,09 %
TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS	3 536 294 €	1,54 %
INTEGRATED CARBON OBSERVATION SYSTEM EUROPEAN RESEARCH INFRASTRUCTURECONSORTIUM	3 460 686 €	1,51 %
MAANMITTAUSLAITOS	1 888 163 €	0,82 %
TYOTERVEYSLAITOS	1 384 636 €	0,60 %
VAESTOLIITTO RY	155 073 €	0,07 %

## Yritykset Horisontti Euroopassa

### HORISONTTI EUROOPPA -OHJELMAN PITÄÄ TUKEA VIHREÄÄ JA DIGITAALISTA SIIRTYMÄÄ Riikka Heikinheimo, Osaamisen ja innovaatioasioiden johtaja, EK

Tuloksista näkyy, että suomalaiset onnistuvat kokonaisuutena hyvin puiteohjelmarahoituksesta kilpailtaessa. Onnistumisprosentti (20,8 % hakemuksista) on reilusti yli EU-keskiarvon (16,6 %). On opittu hakemaan ja menestymään. Suurimmat EU-rahoituksen kotiuttajat ja suosituimmat instrumentit ovat tutkimukselle ja julkiselle sektorille tärkeitä, ja sieltä menestystä erityisesti tulee. Erityisen hienoa on, että pk-yritysten aktiivisuus ja menestys on myös pysynyt hyvänä (14 %).

Kuvaako tulos suomalaista TKI-kenttää? Ei täysin. Keskisuurten ja suurempien yritysten aktiivisuus ja sen myötä myös rahoitussaananto on alhainen suhteessa vihreän ja digitaalisen siirtymän potentiaaliin ja kotimaiseen TKI-toimintaan. Lisäksi on joitain instrumentteja, joita yritykset eivät ehkä tunne tai ainakaan hyödynnä. Tästä esimerkkinä on Marie Skłodowska-Curie-instrumentti (MSCA), jonka rahoitus tukee tohtorikoulutusta sekä tohtoritutkimuksen jälkeistä vaihetta. Rahoitus on käytettävissä myös yrityksille ja näin monessa jäsenmaassa tehdään.

Hallitusohjelman tavoite kaksinkertaistaa Suomeen ohjautuva EU:n T&K-rahoitus tulee olemaan ponnistus. Jotain uutta tarvitaan, jotta siihen päästään. Viestinnässä ja aktivoinnissa on syytä kääntyä niiden tahojen puoleen, jotka nyt ovat aliedustettuina. Vaikka koko EU-rahoituksen ja erityisesti puiteohjelmarahoituksen kokonaisuus on monimutkainen, se ei ole kuitenkaan mahdoton. Suomeen on kertynyt hyvää osaamista navigoida instrumenttiviidakossa ja sitä kannattaa ehdottomasti hyödyntää erityisesti yrityksissä. Kansallisten EU-viestinnästä vastaavien tahojen tulisi suunnata aktivointitoimiaan isompia joukkoja tavoittavaan räätälöityyn viestintään. Esimerkiksi veturiekosysteemit ovat laajoja, monia toimijoita yhteen kokoavia. Lisäksi niistä monet ovat verkottuneita lippulaivojen kanssa. Räätälöity viestintä ekosysteemin johdolle auttaisi pohtimaan eurooppalaista rahoitusta ekosysteemin rinnalle tai jatkoksi, olisi osuvaa sekä tehokasta. Kolmas asia liittyy puiteohjelman rakenteeseen ja nk. kakkospilariin. Sen tavoitteena on löytää ratkaisuja globaaleihin haasteisiin ja rakentaa teollisuuden kilpailukykyä. Pilariin on koottu instrumentteja, jotka rakentavat eurooppalaista yhteistyötä. Juuri siinä on melkein koko puiteohjelman tärkein lisäarvo. Pilarin rahoitustason pitää pysyä korkeana Horisontti-ohjelman loppukaudella ja myös seuraavassa puiteohjelmassa.

Tutkimuksen puiteohjelmat pitäisi nähdä nykyistä enemmän strategisena välineenä saavuttaa haluttu muutos. Nyt näin ei aina ole. Puiteohjelmat nähdään usein enemmän isona ”rahasäkinä”, josta kukin haluaa omansa siihen tekemiseen, mikä on itselle tärkeää. Ne näyttävät olevan myös rahasäkkeitä silloin, kun tarvitaan rahaa muuhun tarkoitukseen. Entä jos ote TKI:n rooliin Euroopan strategisessa kilpailukyvyssä olisi nykyistä vahvempi? Eurooppa on sitoutunut merkittäviin vihreän ja digitaalisen siirtymän tavoitteisiin. Uutena asiana nousee strateginen kilpailukyky sekä puolustussovellukset. Eikö puiteohjelman kaltaisen ison panostuksen pitäisi olla varmistamassa, että TKI-toiminta varmasti tukee tavoitteissa onnistumista?

Kotimaisen TKI-koneiston hyrähdettyä nyt käyntiin otettamme pitää vahvistaa. Kehysriihessä tehtiin kotimaisia rahoituspäätöksiä, jotka auttavat hakemaan ja menestymään. EU-hankkeiden vastinrahoitusta julkisen sektorin hankkeille lisättiin ja Business Finlandin instrumenteissa on yrityksille suunnattua valmistelurahoitusta. Liikkeelle pääsee tutuilla vahvuuksilla eli osaamisella ja yhteistyökyyvillä. Isoja ekosysteemikonaisuuksia on liikkeellä ja niihin kannattaa kohdentaa erityistä fokusta. Tuloksethan kertovat jo nyt, että on opittu hakemaan ja menestymään. Käytetään tätä taitoa, ei sorruta yksin puurtamiseen. Siirretään katse horisonttiin.

## Eniten rahoitusta saaneet suomalaiset yritykset

## Suuryritykset: TOP20

Yritys	Varmistunut rahoitus	%-osuus yritysrahoituksesta*	Projekteja
WARTSILA FINLAND OY	8 242 268 €	4,29 %	6
SUMITOMO SHI FW ENERGIA OY	7 449 939 €	3,88 %	4
ABB OY	4 390 625 €	2,29 %	7
METSO FINLAND OY	2 877 962 €	1,50 %	4
NOKIA SOLUTIONS AND NETWORKS OY	2 822 151 €	1,47 %	8
MINIMA PROCESSOR OY	2 448 250 €	1,28 %	1
VALMET TECHNOLOGIES OY	2 306 123 €	1,20 %	4
KONGSBERG MARITIME FINLAND OY	1 687 500 €	0,88 %	1
CADMATIC OY	1 595 325 €	0,83 %	1
MUON SOLUTIONS OY	1,569,937 €	0,82 %	3
GASGRID FINLAND OY	1 561 000 €	0,81 %	2
HELEN OY	1 344 875 €	0,70 %	1
CARGOTEC FINLAND OY	1 311 956 €	0,68 %	4
TIETOEVRY FINLAND OY	1 216 613 €	0,63 %	2
STORA ENSO OYJ	1 166 291 €	0,61 %	6
VALMET AUTOMOTIVE EV POWER OY	1 089 375 €	0,57 %	3
VANTAAN ENERGIA OY	1 063 125 €	0,55 %	1
SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY	1 015 000 €	0,53 %	1
MAILLEFER EXTRUSION OY	979 750 €	0,51 %	1
TAPOJARVI OY	822 938 €	0,43 %	1

\*%-osuus suomalaisten yritysten varmistamasta rahoituksesta.

**CASE: WÄRTSILÄ FINLAND OY**

Wärtsilä aloitti erilaisia energiatekniikoita ja innovatiivista laivasuunnittelua yhdistävän CHEK-projektin suunnittelutyön ja yhteydenotot sopivan konsortion rakentamiseksi jo yli vuosi ennen kuin Horisontti-haku avattiin.

*Meillä on ekosysteemissä tahoja, jotka seuraavat EU:n Horisontti-ohjelman hakuaihioiden valmistelua. Saimme vihiä toisen EU-maan yksiköstä, että tällainen haku on tulossa. Joissakin maissa EU:n toimijat ovat aktiivisesti yhteydessä oman alueensa johtaviin ja pienempiin yrityksiin, ja kysyvät niiden mielipiteitä hahmotteilla olevien Horisontti-rahoitushakujen sisällöistä. Tällä tavalla yritykset pystyvät vaikuttamaan ja valmistautumaan varsinaisiin hakuihin jo silloin, kun niitä vielä luonnostellaan.*

- Kenneth Widell, projektipäällikkö

Lue lisää [Business Finlandin nettisivuilta](#)

## PK-yritykset: TOP20

Yritys	Varmistunut rahoitus	%-osuus yritysrahoituksesta*	Projekteja
ELCOGEN OY	3 502 686 €	1,83 %	7
QUANTROLOX FINLAND OY	2 804 250 €	1,46 %	2
PULSEDEON OY	2 617 125 €	1,36 %	2
BIOPSENSE OY	2 500 000 €	1,30 %	1
BROADBIT BATTERIES OY	2 500 000 €	1,30 %	1
GLUCOMODICUM OY	2 500 000 €	1,30 %	1
HERANTIS PHARMA OYJ	2 500 000 €	1,30 %	1
QUANTURI OY	2 499 875 €	1,30 %	1
RISUTEC OY	2 499 574 €	1,30 %	1
ASKEL HEALTHCARE OY	2 499 000 €	1,30 %	1
SKYFORA OY	2 498 562 €	1,30 %	1
PEILI VISION OY	2 496 112 €	1,30 %	1
PAPTIC OY	2 493 750 €	1,30 %	1
CURIFYLABS OY	2 479 750 €	1,29 %	1
TM SYSTEM FINLAND OY	2 457 000 €	1,28 %	1
SURGIFY MEDICAL OY	2 439 378 €	1,27 %	1
COMPTEK SOLUTIONS OY	2 430 225 €	1,27 %	1
FIMUSKRAFT	2 402 487 €	1,25 %	1
AURORA PROPULSION TECHNOLOGIES OY	2 386 562 €	1,24 %	1
PIBOND OY	2 311 628 €	1,20 %	1

\*%-osuus suomalaisten yritysten varmistamasta rahoituksesta.

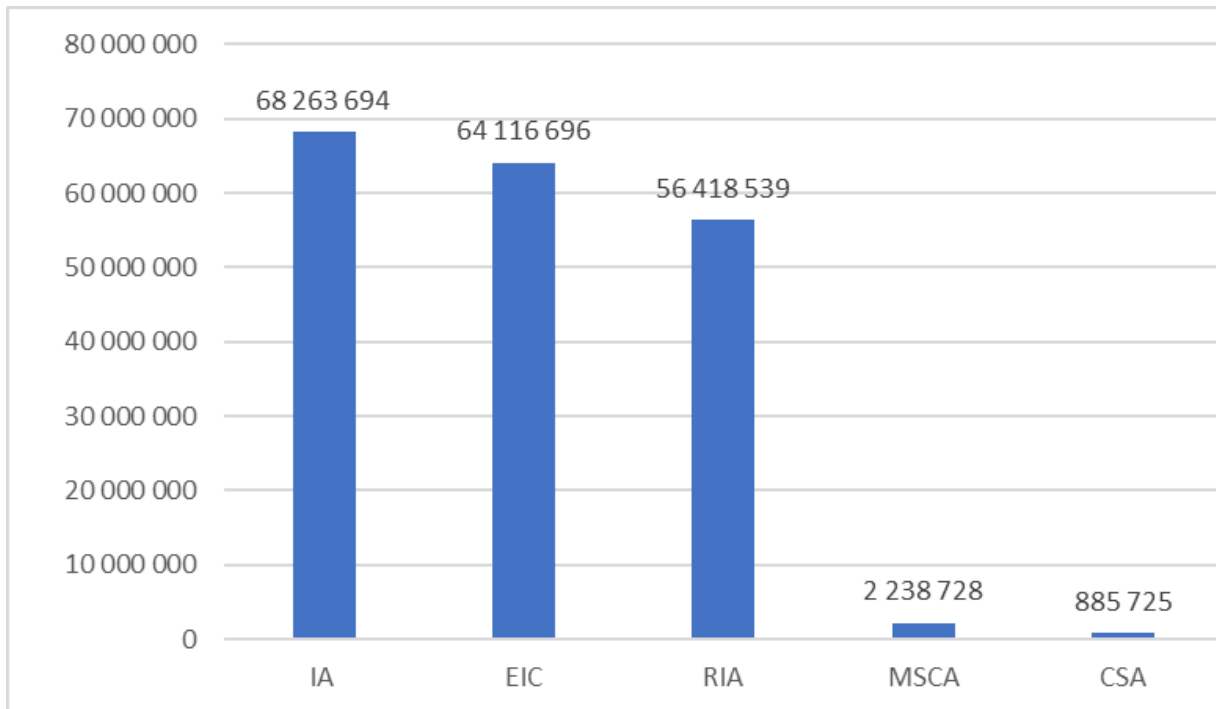
### CASE: PULSEDEON OY

Yrityksen patenttisalkussa on ratkaisuja, joiden avulla akuista voi tehdä tehokkaampia, pienempiä ja turvallisempia, ja niiden valmistus kuormittaa ympäristöä vähemmän. Kolmen vuoden tehokkaan Horisontti-konsortiotyöskentelyn tuloksena Pulsedeon on saavuttanut akkualan isojen toimijoiden luottamuksen. Vuonna 2019 alkaneen LISA-projektin lisäksi yhtiö on nyt mukana kahdessa uudessa Horisontti-projektissa.

*Konsortioissa on autoyhtiöitä kuten Stellantis ja Renault sekä akkujen ja kennojen tekijöitä, joita ei Suomessa tällä hetkellä ole. Projektien kautta olemme myös yhteydessä yli kymmenen huippuluokan tutkimuslaitoksen sekä useiden teollisten partnerien kanssa.* - Jari Liimatainen, toimitusjohtaja

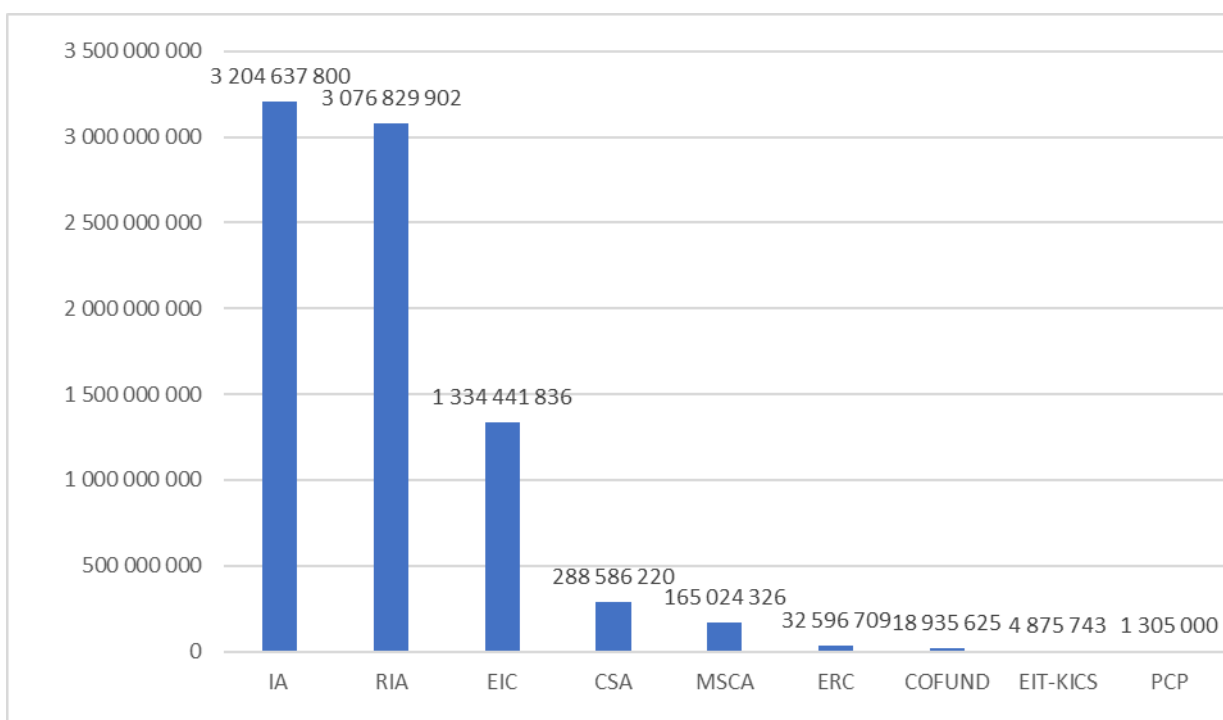
Lue lisää [Business Finlandin nettisivuilta](#)

## Suomalaisten yritysten saama rahoitus hanketyypeittäin/toiminnoittain



Huom! EIC-rahoitus ei sisällä tietoja EIC Fundin pääomarahoituksesta (equity). Jos EIC:n kautta myönnetty pääoma otetaan huomioon (€ 107 644 546 6/2023 mennessä) nousee se yrityssektorin ylivoimaisesti merkittävämmäksi rahoituksen lähteeksi Horisontti Euroopassa.

## Horisontti Euroopasta yrityksille jaettu rahoitus hanketyypeittäin/toiminnoittain



Yhteenveto Suomen osallistumisesta Horisontti Eurooppa -ohjelmaan. Tilanne helmikuussa 2024.

## HORISONTTI EUROOPAN PUOLIVÄLIARVIO - TEKNOLOGIATEOLLISUUS RY:N HAVAINNOT

Akseli Koskela, EU-vaikuttamisen päällikkö

Horisontti Eurooppa -ohjelma on keskeinen Suomen kestävän kilpailukyvyyn ja teollisuuspolitiikan toteuttamisessa. Suomeen myönnetyn rahoituksen kokonaisuus on mennyt oikeaan suuntaan kuluvan kauden aikana. Suomalaisille toimijoille varmistunut Horisontti-rahoitus on ylittänyt Suomen EU-jäsenyysmaksujen määrän, kuten aiemminkin. Rahoitus on lisäksi jakaantunut temaattisesti sekä vihreään että digitaaliseen siirtymän rahoittamiseen. Suomalaiset, nousussa olevat pk-yritykset pärjäävät rahoituksen hankinnassa hyvin.

Suomen korkea TKI-intensiivisyys huomioiden parannettavaa rahoituksen kotiuttamisessa riittää edelleen. Erityisesti yritysten tarvitseman neuvonnan ja hakemista koskevan osaamisen kehittäminen parantaisi yritysten kiinnostusta ja menestystä. Suomalaisyriyten osuus rahoituksessa on edelleen alhainen. Horisontti-rahoitus koetaan erityisesti suuryrityksissä hitaana, marginaalisena ja vaikeasti saavutettavana. Pk-yritysten kiinnostus ja menestys on suuria yrityksiä parempaa, mutta pk-sektorille ei enää nykyisessä ohjelmassa ole omaa kiintiötä.

Horisontti Euroopasta rahoitetut PPP-hankkeet ovat hyvin tutkimusvetoisia ja painottuvat julkaisuihin. Euroopan kilpailukyvyyn parantamiseksi tarvitaan vahvempaa yritysten osallistumista, jotta tutkimustulokset jalostuvat uudeksi kilpailukykyiseksi liiketoiminnaksi, työpaikoiksi ja talouskasvuksi. Yleisenä huolena on kokonaisturvallisuuden rahoittamisen vaikutukset muihin sektoreihin. Samaan aikaan kokonaisuusturvallisuus on mahdollisuus usealle yritykselle ja sitä tulee kehittää, mutta meidän tulee huomioida myös muut avaintavoitteet.

Sekä pk-yrityksiä että suuryrityksiä tulee houkutella proaktiivisemmin T&K-rahoitusinstrumenttien pariin. Suomen tulee tehdä vienninedistämistä tavoitteena yritysvetoisten Horisontti-konsortioiden luominen. Suomen tulee kehittää yritysten ja yliopistojen välistä yhteistyötä niin, että yritykset ovat mukana yliopistojen EU-hankkeissa ja yliopistot rakentavat hankkeidensa tutkimusaiheet perustuen elinkeinoelämän tarpeisiin.

Yleisesti Suomen tulee pitää kiinni pilarirakenteesta ja huolehtia, että pilari II saa riittävän rahoituksen. Varmistetaan että innovaatiopolun rahoitus on saumaton. Suomen tulee mahdollistaa kaksoiskäyttötuotteiden aiempaa laajempi mahdollisuus hyödyntää Horisontti-rahoitusta. Yritysvetoisten PPP-hankkeiden luominen Horisontin pilari II-rakenteen sisään.

Suomen vahvuuksiin kuuluu korkea osaamisen taso, lisääntyvä T&K-rahoitus, Business Finlandin tukemissa veturiyrityshankkeissa muodostuvat ekosysteemit, sekä digitaaliseen ja puhtaaseen siirtymään liittyvä edelläkävijyys ja kärkiratkaisut. Heikkous piilee innovaatioiden kaupallistamisessa, yritysten vähäisessä kiinnostuksessa osallistua eurooppalaisiin tutkimuskonsortioihin ja yrityksille suunnatun vastinrahoituksen puuttumisessa. Tämän vuoksi ohjelmakauden tulee huomioida erityisesti yritysten kestävän kilpailukyvyyn parantaminen.

## Ammattikorkeakoulut Horisontti Euroopassa

Mikael Vainio, Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry

### Missä on mennyt hyvin?

Suomalaiset ammattikorkeakoulut tunnistavat yhä aktiivisemmin Horisontti Eurooppa -puiteohjelman mahdollisuuksia ja ammattikorkeakoulujen Horisontti-hankkeiden lukumäärä on kasvussa. EU:n kilpailtu TKI-rahoitus on jatkossa yhä merkittävämmässä roolissa ammattikorkeakoulujen TKI-toiminnan kokonaisrahoituksessa.

Useiden ammattikorkeakoulujen strategisissa valinnoissa ja rekrytoinneissa on viime vuosina korostunut sellaisten kyvykkyyksien vahvistaminen, mikä mahdollistaa esimerkiksi Horisontti Eurooppa -ohjelman hakupyynnöissä pärjäämisen. Keskeisessä roolissa ovat panostukset TKI-tukihenkilöstöön sekä erityisesti TKI-henkilöstön osaamisen kasvattamiseen.

Eurooppalaisesta näkökulmasta tarkasteltuna suomalaiset ammattikorkeakoulut nähdään houkuttelevina konsortiokumppaneina. Ammattikorkeakoulujen profiili käytännönläheisenä ja alueellisena TKI-toimijana vahvistuu eurooppalaisessa kehityksessä.

Ammattikorkeakoulut ovat saaneet eniten menestystä ohjelman pilarissa II, jonka temaattisesti kohdennetuissa hankkeissa etsitään ratkaisuja laaja-alaisiin yhteiskunnallisiin haasteisiin ja globaaleihin ilmiöihin. Hankkeet perustuvat laaja-alaiselle eurooppalaiselle yhteistyölle, ja suomalaiset ammattikorkeakoulut löytävät luontevasti roolinsa näissä hankekonsortioissa. Soveltava tutkimus- ja kehittämistoiminta ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ulottuvuudet pääsevät näissä hankkeissa oikeuksiinsa.

Perinteisesti ammattikorkeakoulut ovat pärjänneet sellaisissa Horisontti Eurooppa -hankkeissa, jotka painottuvat TRL-tasojen 4–7 välille. Tämän tyyppiset hankkeet tukevat parhaiten korkeakoulujen ja elinkeinoelämän yhteistyötä.

### Missä on parannettavaa?

Kokonaisuutena AMK-sektorin osuus Suomeen Horisontti Eurooppa -rahoituksen saannosta on vielä vähäinen (2 %) verrattuna vaikkapa yliopistoihin (40 %) tai tutkimuslaitoksiin (26 %). Lisäksi yksittäisten ammattikorkeakoulujen aktiivisuudessa tai kyvykkyyksissä tavoitella Horisontti Eurooppa -rahoitusta esiintyy suurtakin vaihtelua. Ammattikorkeakoulujen valmius koordinoida Horisontti Eurooppa -hankkeita on vielä vaatimatonta.

Ammattikorkeakoulujen on yhä panostettava kansainvälisten ja eurooppalaisten kumppanuuksien rakentamiseen. Lisäksi ammattikorkeakoulujen verkottuminen Horisontti Eurooppa -kumppanuuksiin on ollut vielä melko vähäistä. Lisäksi yritysten osallistamista hankekonsortioihin pidetään ajoittain haastavana.

Ammattikorkeakoulujen huomio on pääasiassa kiinnittynyt pilarin II tarjoamiin mahdollisuuksiin, mutta samalla pilarien I ja III mahdollisuudet ovat pitkälti alihyödynnettyjä.

Kehitettävää on vielä kansallisten ja alueellisten temaattisten ekosysteemien ja arvoketjujen rakentamisessa yhteistyössä yritysten, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kesken. Tällaiset ekosysteemit luovat pidemmällä aikajänteellä vahvan pohjan kehittää kansainvälistä TKI-yhteistyötä.

Ammattikorkeakoulut toivovat lisää kansallisen tason tukea hankehakemusten valmisteluvaiheeseen sekä eurooppalaisten hankekumppaneiden ja -konsortioiden verkottamiseen. Erityisesti ennakoivaa tiedonsaantia tulevista hakupyynnöistä ja työohjelmista korostetaan, jotta hankevalmistelulle jää riittävän pitkä aikajänne.

Ammattikorkeakoulu	Varmistunut rahoitus yht.	Projektit
LAUREA AMK	2 166 063 €	8
TURUN AMK	1 811 596 €	6
CENTRIA AMK	1 404 063 €	3
METROPOLIA AMK	1 273 526 €	5
LAPIN AMK	1 064 576 €	2
JYVASKYLAN AMK	892 838 €	2
POLIISIAMK	883 250 €	3
KAJAANIN AMK	730 500 €	2
SEINAJOEN AMK	656 979 €	4
LAB AMK	630 676 €	2
OULUN AMK	619 195 €	2
SAVONIA AMK	543 081 €	2
YRKESHOGSKOLAN ARCADA	426 875 €	1
YRKESHOGSKOLAN VID ABO AKADEMI	422 700 €	2
VAASAN AMK	299 750 €	1
SATAKUNNAN AMK	284 905 €	1
HAAGA-HELIA AMK	258 560 €	1
HUMAK	191 750 €	1
KAAKKOIS-SUOMEN AMK	188 125 €	1
HAMEEN AMK	162 087 €	1
DIAKONIA AMK	32 405 €	1
Yhteensä	14 943 500 €	49



## Muut organisaatiot Horisontti Euroopassa

Organisaatio	Varmistunut EU-rahoitus	%-osuus Muut organisaatiot-rahoituksesta
INNOVAATORAHOITUSKESKUS BUSINESS FINLAND	13 238 481 €	15,50 %
HUS-YHTYMA	8 953 181 €	10,48 %
CSC-TIETEEN TIETOTEKNIIKAN KESKUS OY	8 281 106 €	9,69 %
FORUM VIRIUM HELSINKI OY	7 107 335 €	8,32 %
EIT RAWMATERIALS CLC BALTIC SEA OY	4 795 931 €	5,61 %
SUOMEN AKATEMIA	3 783 395 €	4,43 %
THE BALTIC MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMISSION	3 603 679 €	4,22 %
CLIC INNOVATION OY	2 704 428 €	3,17 %
EKOKUMPPANIT OY	1 639 063 €	1,92 %
VARSINAIS-SUOMEN HYVINVOINTIALUE	1 634 725 €	1,91 %
MINISTRY OF THE INTERIOR	1 616 179 €	1,89 %
MINISTRY OF AGRICULTURE AND FORESTRY OF FINLAND	1 410 608 €	1,65 %
EIT DIGITAL FINLAND RY	1 396 617 €	1,63 %
YMPÄRISTÖMINISTERIÖ	1 343 455 €	1,57 %
TAMPEREEN KAUPUNKI	1 317 413 €	1,54 %
PIRKANMAAN HYVINVOINTIALUE	1 186 888 €	1,39 %
CITY OF TURKU	1 166 031 €	1,36 %
TIETEELLISTEN SEURAIN VALTUUSKUNNASTA	1 042 324 €	1,22 %
LAPPEENRANNAN KAUPUNKI	895 235 €	1,05 %
PROAGRIA KESKUSTEN LIITTO RY	860 151 €	1,01 %

## Osallistuminen maakunnittain\*

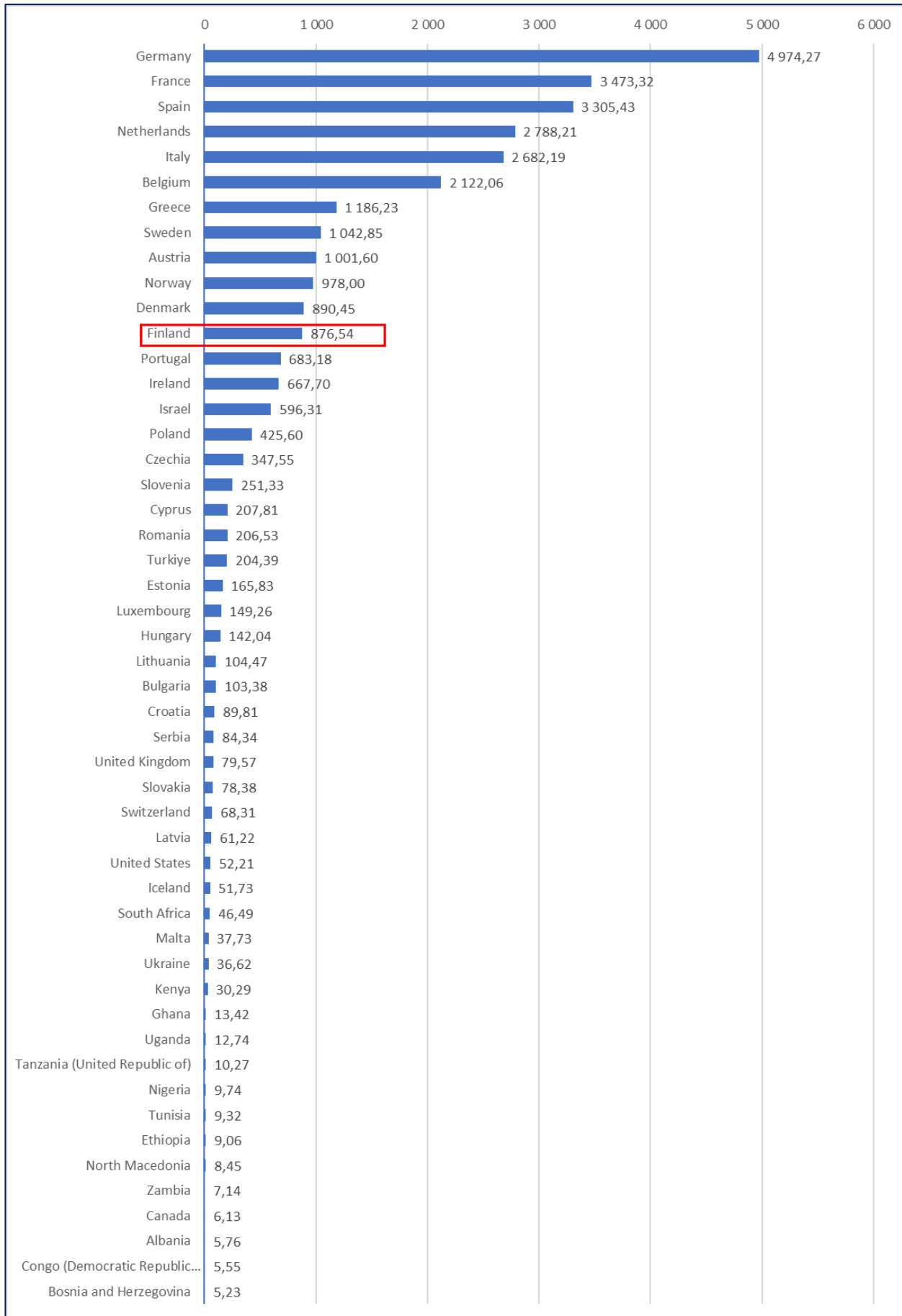
Maakunta	Varmistunut EU-rahoitus	% - osuus
Helsinki-Uusimaa	508 713 482,07 €	58,04 %
Pirkanmaa	79 829 654,79 €	9,11 %
Pohjois-Pohjanmaa	66 674 034,96 €	7,61 %
Varsinais-Suomi	66 052 993,13 €	7,54 %
Keski-Suomi	32 366 224,54 €	3,69 %
Pohjois-Savo	31 941 812,60 €	3,64 %
Pohjois-Karjala	17 737 410,00 €	2,02 %
Etelä-Savo	16 992 742,50 €	1,94 %
Etelä-Karjala	16 949 871,50 €	1,93 %
Pohjanmaa	14 167 499,75 €	1,62 %
Lappi	8 037 369,91 €	0,92 %
Satakunta	5 451 029,00 €	0,62 %
Päijät-Häme	2 342 556,25 €	0,27 %
Etelä-Pohjanmaa	2 210 440,81 €	0,25 %
Keski-Pohjanmaa	2 082 345,00 €	0,24 %
Kymenlaakso	2 014 621,88 €	0,23 %
Kainuu	1 615 375,00 €	0,18 %
Kanta-Häme	796 012,00 €	0,09 %
Åland	564 506,25 €	0,06 %

\*Maakuntajaottelu määräytyy organisaation kotipaikan mukaan.

Jos organisaation pääkonttori on esimerkiksi Uudellamaalla, kaikki rahoitus kirjautuu Uudellemaalle, vaikka toteutuspaikkakunta olisi toisaalla.

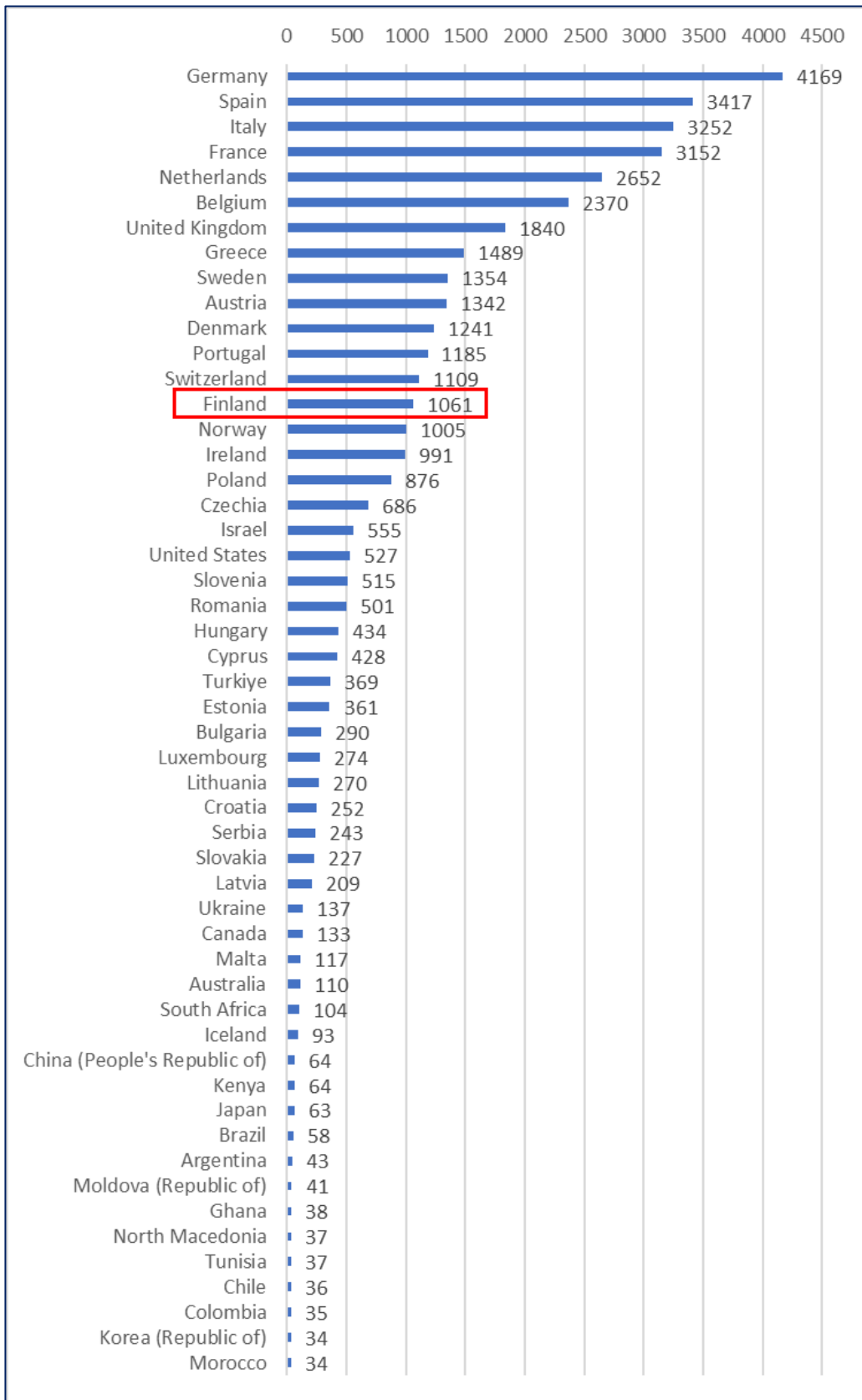
## Suomi maavertailussa

### Horisontti Euroopan rahoitus maittain (milj. €)



Yhteenveto Suomen osallistumisesta Horisontti Eurooppa -ohjelmaan. Tilanne helmikuussa 2024.

## Horisontti Euroopan projektien määrä maittain



## Suomen rahoitus suhteessa vertailumaihin

Suomen osallistumista Horisontti Eurooppa -ohjelmaan voi tarkastella myös vertailemalla eri lukuja samankokoisiin ja -kaltaisiin maihin, kuten muihin Pohjoismaihin. Oheisessa kaaviossa on esitetty avainluvut vertailumaiden eli Ruotsin, Itävallan, Norjan, Tanskan, Suomen ja Irlannin osalta. Menestyksen arvioinnissa tulee absoluuttiset luvut kuitenkin suhteuttaa maiden kokoon.

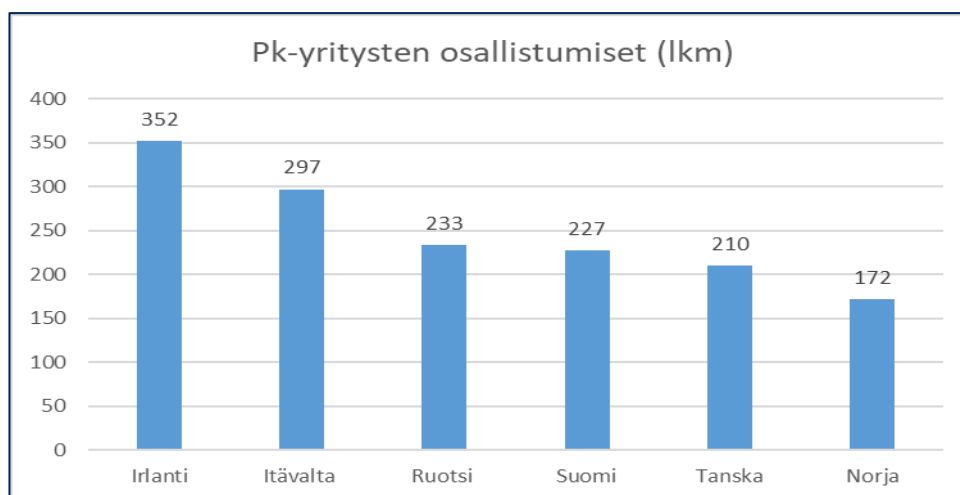
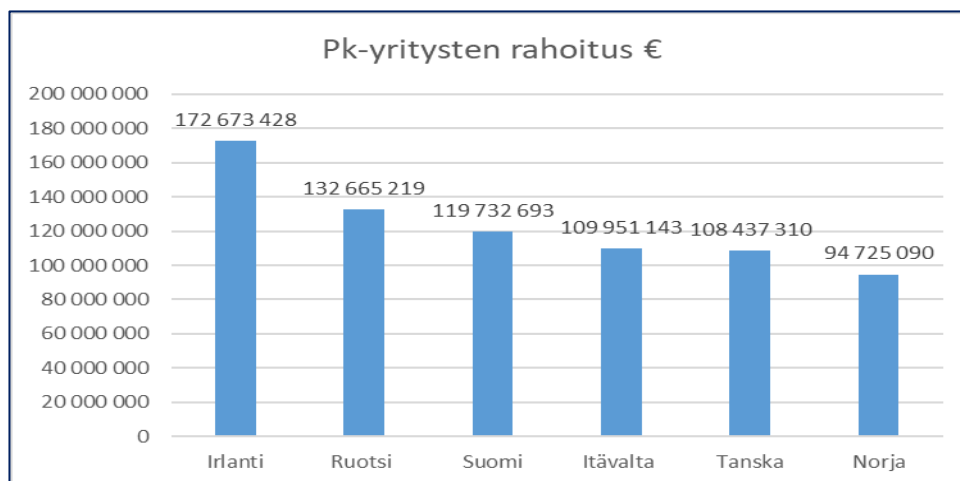
Horisontti Euroopasta on jaettu yhteensä **30,510 mrd €**.

Maa	HE-rahoitus	Projektit
Ruotsi	1,04 mrd.€ (3,42 %)	1354
Itävalta	1,00 mrd.€ (3,28 %)	1342
Norja	978,00 M€ (3,21 %)	1005
Tanska	890,45 M€ (2,92 %)	1241
Suomi	876,54 M€ (2,87 %)	1061
Irlanti	667,70 M€ (2,19 %)	991

## Suomi ja vertailumaat orgisaatiotyypeittäin

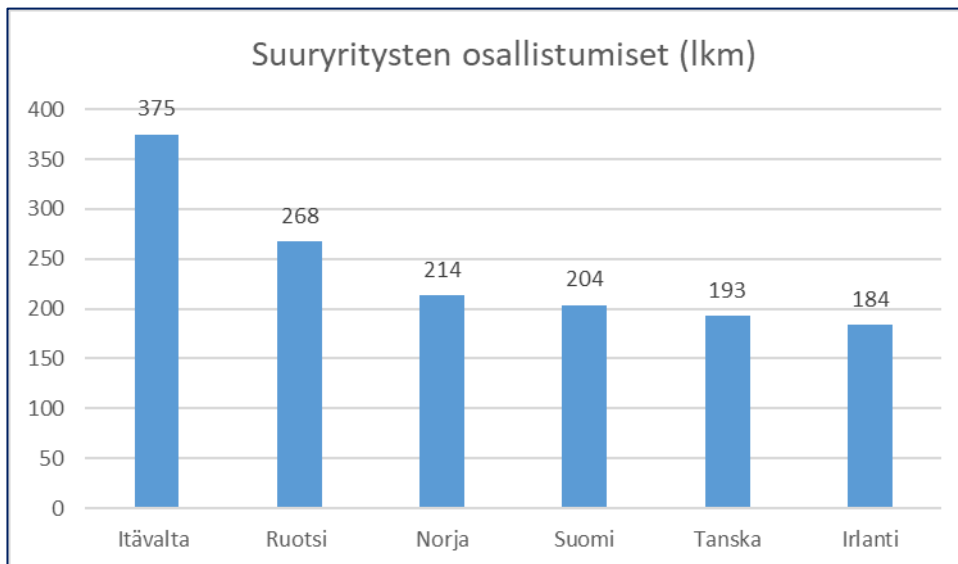
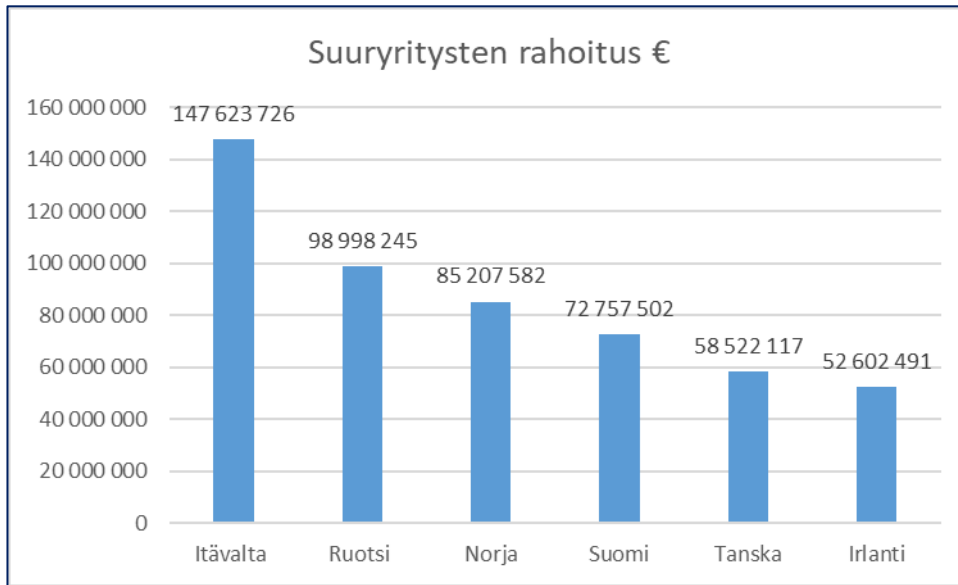
Organisaatioluokittelu perustuu Euroopan komission luokitukseen.

### Pk-yritykset



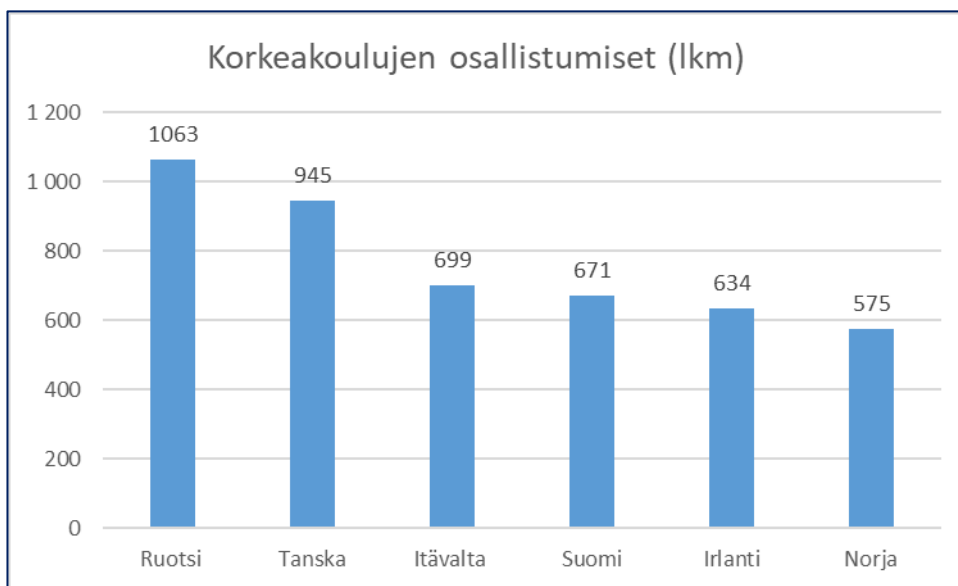
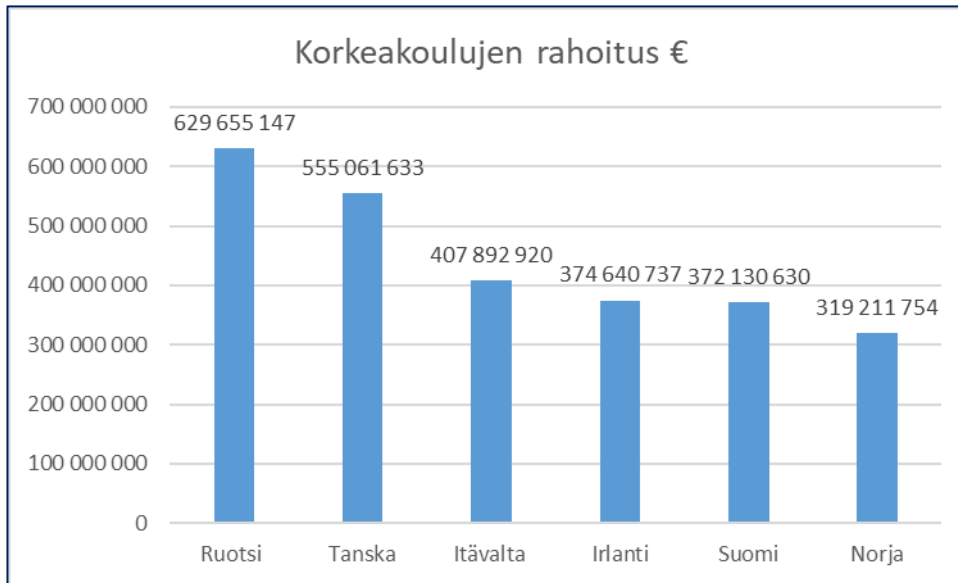
Yhteenveto Suomen osallistumisesta Horisontti Eurooppa -ohjelmaan. Tilanne helmikuussa 2024.

## Suuryritykset

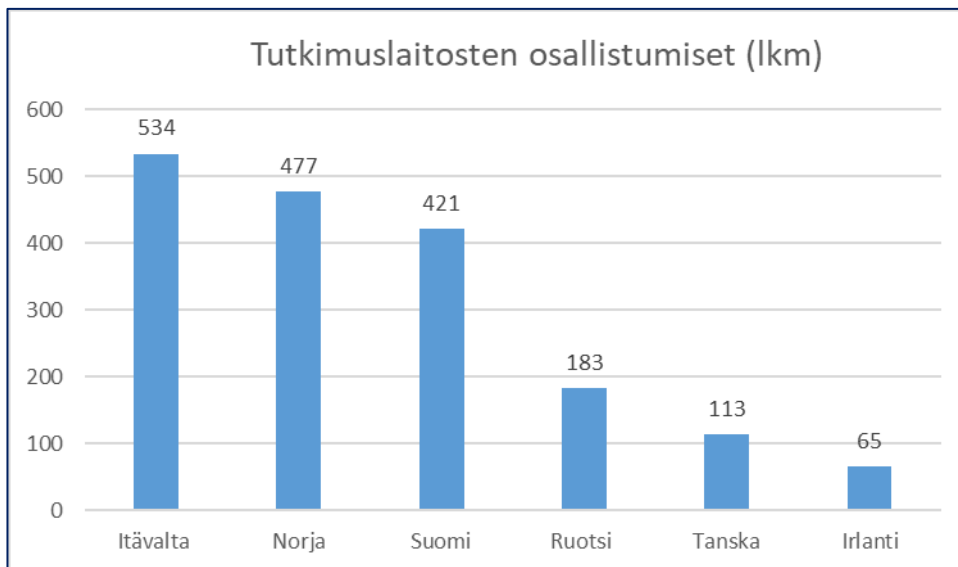
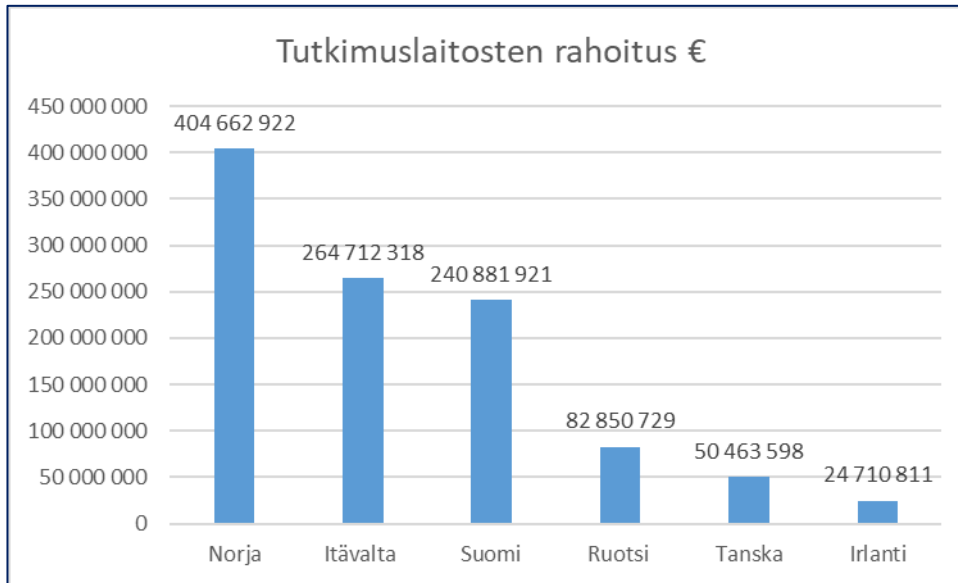


## Korkeakoulut

Korkeakoulujen luokittelussa mukana ammattikorkeakoulut.



## Tutkimuslaitokset





## Vertailutaulukko

Rahoituksen jakautuminen organisaatiotyypeittäin ja suhteelliset osuudet vertailumaille myönnetystä Horisontti Euroopasta rahoituksesta.

	Suomi	Tanska	Irlanti	Itävalta	Ruotsi	Norja	EU-jäsenmaat
<b>IE-rahoitus</b>	<b>876 539 982</b>	<b>890 445 955</b>	<b>667 701 777</b>	<b>1 001 595 306</b>	<b>1 042 851 748</b>	<b>977 996 314</b>	<b>28 066 560 261</b>
%-osuus kaikesta allokoitusta rahoituksesta	2,87 %	2,92 %	2,19 %	3,28 %	3,42 %	3,21 %	91,98 %
Pk-yritysten osuus rahoituksesta	14 % 119 732 693	12 % 108 437 310	26 % 172 673 428	11 % 109 951 143	13 % 132 665 219	10 % 94 725 090	14 % 4 033 956 397
Suuryritysten osuus rahoituksesta	8 % 72 757 502	7 % 58 522 117	8 % 52 602 491	15 % 147 623 726	9 % 98 998 245	9 % 85 207 582	13 % 3 595 437 567
Korkeakoulusektorin osuus rahoituksesta	42 % 372 130 630	62 % 555 061 633	56 % 374 640 737	41 % 407 892 920	60 % 629 655 147	33 % 319 211 754	34 % 9 509 398 489
Tutkimuslaitosten osuus rahoituksesta	27 % 240 881 921	6 % 50 463 598	4 % 24 710 811	26 % 264 712 318	8 % 82 850 729	41 % 404 662 922	26 % 7 411 683 771
Muiden osuus rahoituksesta	8 % 34 686 209	13 % 61 903 314	4 % 11 995 885	8 % 37 617 751	9 % 46 309 654	9 % 50 481 532	10 % 1 423 693 926
<b>HE-osallistumiset</b>							
Pk-yritysten osuus osallistumisista	13 % 227	12 % 210	25 % 352	14 % 297	12 % 233	11 % 172	15 % 8 800
Suuryritysten osuus osallistumisista	12 % 204	11 % 193	13 % 184	18 % 375	13 % 268	13 % 214	16 % 9 853
Korkeakoulusektorin osuus osallistumisista	38 % 671	54 % 945	46 % 634	33 % 699	53 % 1 063	36 % 575	31 % 18 765
Tutkimuslaitosten osuus osallistumisista	24 % 421	6 % 113	5 % 65	25 % 534	9 % 183	30 % 477	24 % 14 147
Muiden osuus osallistumisista	13 % 232	16 % 288	11 % 150	9 % 193	13 % 254	11 % 174	14 % 8 280

## Katse kohti tulevaa – vahvuudet ja kehitettävää

Yliopistojen, tutkimuslaitosten ja ammattikorkeakoulujen edustajille esitettiin lisäksi seuraavat kysymykset: Millaisilla toimenpiteillä saavutetaan hallitusohjelman tavoite Suomeen ohjautuvan EU:n T&K-rahoituksen tuplaamisesta ja mitä ajatuksia näillä toimijoilla on tulevan puiteohjelman suunnitteluun Suomen nykyisiä vahvuuksia ja heikkouksia vasten. Alla tiivistelmä saaduista vastauksista. Yrityksille on tehty [EU-rahoitustarpeista alustava kysely keväällä 2023](#).

### 1. Suomeen ohjautuvan EU:n T&K-rahoituksen kaksinkertaistaminen

Hallitusohjelmassa mainitun EU-saannon tuplaustavoitteen saavuttamiseksi koetaan tärkeäksi kansallisen rahoituksen suuntaaminen yritysten ja tutkijoiden yhteistyöhön niin että tuetaan samalla EU-puiteohjelmaosallistumista ja -yhteistyötä. Tätä voitaisiin edistää huomioimalla kansallisten TKI-toimien ja ekosysteemien kehittämisessä se, että toimet ovat samansuuntaisia EU-linjausten kanssa ja luovat pohjaa EU-hankehauissa menestymiseen.

Hakijaorganisaatioiden kyvykkyys hakea rahoitusta ja menestyä hauissa tulee varmistaa muun muassa riittäväillä tukipalveluresursseilla (kansalliset että organisaatioiden sisäiset), korkeatasoisten tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurien ylläpidolla sekä riittäväällä kansallisella vastinrahoituksella kattamaan hankkeiden omarahoitusosuutta. Nykyisen vastinrahoituksen rinnalle tarvitaan toimia, joilla pyritään nostamaan osallistumisastetta.

Suomen teollisuuden ja TKI-toiminnan vahvuusaloilla on hyväksytty useita Horisonttikumppanuuksia. Kansallisella rahoituksella ja rahoittajien riittäväillä resursseilla on varmistettava Suomen osallistuminen näihin yhteisrahoitteisiin eurooppalaisiin kumppanuuksiin ja mahdollisiin muihin kansallista osarahoitusta vaativiin aloitteisiin. Suomen tulee tarkastella näitä aloitteita strategisesti ja varmistaa niihin osallistuminen niin, ettei tärkeiden teemojen osalta jää aukkopaiikkoja. Aloitteisiin liittyvä rahoitus tulisi kohdentaa oikea-aikaisesti, strategisesti ja ennustettavasti niin, että sillä saavutetaan mahdollisimman suuri vaikuttavuus ja mahdollistetaan suomalaisten toimijoiden pääsy huippuosaamisen äärelle valituissa eurooppalaisissa verkostoissa.

### 2. Yliopistojen, tutkimuslaitosten ja AMK:ien ajatuksia tulevan puiteohjelman suunnitteluun

Kaikkia tulevan puiteohjelman toimia tulee yhdistää korkean laadun kriteeri (excellence).

Seuraavalla puiteohjelmalla tulee olla kunnianhimoinen TKI-budjetti, josta Suomi hyötyy nettosaajana myös tulevaisuudessa. Suomen tulee vaikuttaa aktiivisesti ja olla valmis lisäämään, jopa tuplaamaan, budjettia kunnianhimoisia tavoitteita vastaavaksi. Lisäksi tulee varmistaa, että rahoitus kohdistuu täysmääräisesti TKI-toimiin ja suojata se siirroilta eri ohjelmaosioihin ja uusiin prioriteetteihin. Toimiva tasapaino TKI-toiminnan eri osa-alueiden, perustutkimuksen, soveltavan yleishyödyllisen tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan välillä on tärkeä varmistaa.

FP10-puiteohjelman budjetissa tulee painottaa laaja-alaiseen eurooppalaisen yhteistyöhön ja konsortioihin perustuvia sekä yhteiskunnallisiin haasteisiin vastaavia hankehakuja.

Poliittisesti ohjattujen prioriteettien lisäksi tulevan puiteohjelman tulee sisältää eurooppalaisen huippututkimuksen ja -osaamisen vahvistamista tukevat uudet avaukset mahdollistavat avoimet haut (bottom-up), sekä tukea eurooppalaisia yhteistyöhankkeita tasapainoisesti kaikilla, myös matalammilla 1–4 TRL:n tasoilla. EU:n julkisten TKI-investointien on kohdistuttava uudistavaan tutkimukseen eikä vain kehitykseen tai vanhan ylläpitoon.

Strategisten tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurien luomiseen, parantamiseen ja hyödyntämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota, ja niille on osoitettava riittävästi rahoitusta, mukaan lukien todellisia olosuhteita lähellä olevat pilottilaitokset. Nämä ovat olennaisia uuteen teknologiaan perustuvien ratkaisujen demonstroinnin, skaalaamisen ja kaupallistamisen kannalta.

Ohjelman rakennetta ei tulisi nykyisestä monimutkaistaa, sillä ohjelman sisällä on jo nyt suuri joukko erilaisia instrumentteja erilaisine sääntöineen, vaatimuksineen ja käytänteineen. Eri TKI-rahoitusohjelmille tulisi luoda yhdenmukaiset säännöt, mikä helpottaisi rahoitusohjelmien välisten synergiaetujen saavuttamista ja vähentäisi hakijoiden hallinnollista taakkaa.

### 3. Suomen vahvuuksia ja heikkouksia

Suomella on EU:n puiteohjelmissa vahvaa osaamista, mikä näkyy sekä kasvavassa menestyksessä että ohjelmien rahoituksesta saadussa suhteellisen suuressa osuudessa. Maan läpimenoprosentti on myös keskimääräistä korkeampi. Onnistumistarinoita kaikilla sektoreilla on tärkeää nostaa esille – myös kansainvälisesti. Suomella on hyvä maine luotettavana kumppanina ja innovaattorina EU-tasolla, ja se tunnetaan koulutuksen kärkimaana.

Meillä on tehokas kansallinen tki-toimijoiden pohja (korkeakouluja, tutkimuslaitoksia ja tki-intensiivisiä yrityksiä), ja 4 % tki-tavoitteen myötä kasvavat mahdollisuudet kehittää ja vahvistaa tki-järjestelmää.

Vahvuuksiin kuuluu myös matalat hierarkiat ja verkottunut tutkimusyhteisö, joka mahdollistaa monitieteisen tutkimuksen ja teollisuudenalan rajat ylittävät ratkaisut. Suomella on laadukkaat, mutta alihyödynnetyt rekisteri- ja tietoaaineistot, joiden pohjalle voidaan rakentaa korkeatasoista tutkimusta.

Kehityksen heikkoutena on kansallisen koordinaation riittämättömät ja vähentyneet resurssit ja siten tarve tiiviimpään yhteistyöhön toimijoiden välillä, erityisesti eurooppalaisiin kumppanuuksiin osallistumisen mahdollistamiseksi parhaalla mahdollisella tavalla.

Yritysten osallistumista pitäisi aktivoida tehokkaammin ja osallistuvaa yrityspohjaa pitäisi pyrkiä laajentamaan. Yhteistyötä toimijoiden välillä voitaisiin lisätä, ja tuoda systemaattisemmin suomalaisia yrityksiä mukaan konsortioihin, silloin kun niiden osaaminen vastaa tarkoitusta. EU-tason toimissa emme ole kilpailijoita sektoreiden sisällä tai välillä, vaan meillä on yhteinen tavoite kotiuttaa rahoitusta, jolla voimme integroitua eurooppalaisiin verkostoihin ja edistää suomalaisen tki-toiminnan ja osaamisen kilpailukykyä.

## SUOMI ON MENESTYNYT HORISONTTI EUROOPASSA – EHDOTETAAN JATKOSSA EU-KARTALLE ASIOITA, JOTKA TUKEVAT VAHVUUKSIAMME

Harri Kulmala, DIMECC Oy, Euroopan komission High Level Groupin jäsen vv. 2016–2018

Horisontti Eurooppa -ohjelma, jonka suuntaviivoja sain kunnian olla aikanaan vv. 2016–2018 EU-komissiolle koko EU:n kehittymisen näkökulmasta laatimassa, on saavuttanut puoliväliarviovaiheen. On varsin tarkoituksenmukaista arvioida tässä vaiheessa maailman suurimman yhtenäisen tutkimus- ja kehitysohjelman soveltuvuutta Suomen kaltaiselle kansantaloudelle sekä myös Suomen ja suomalaisorganisaatioiden kykyä hyödyntää ohjelmaa. Arvion pohjaksi meillä on varsin laadukkaat tilastot, joista teen muutamia kärjekkäitäkin johtopäätöksiä.

Ensinnäkin päälinjana kaikkien suomalaisten olisi hyvä tiedostaa, että Suomi tarvitsee isoa ja suurta yhtenäistä Horisontti Eurooppa -tyyppistä puiteohjelmaa ja Suomi pystyy sen kautta voittamaan tai kotiuttamaan EU-rahoitusta enemmän kuin mikäli vastaava raha käytettäisiin jollakin muulla EU-hallinnon sektorilla. Yleisesti ottaen EU-budjetissa Suomi on nettomaksajan osassa, mutta Horisontti Eurooppa -ohjelman saanto on suurempi kuin maksusuutemme. Suomen kansantalouden kannalta olisi siis edullista kasvattaa seuraavan puiteohjelman ja EU:n TKI-budjetin kokoa ja mieluummin tinkiä vaikkapa jonkin muun politiikkalohkon rahoituksesta.

Toiseksi on muutamia selkeitä osa-alueita ja instrumentteja, joihin Suomen kannattaa erityisesti panostaa niiden rahoitusmäärän ja suhteellisen rahoitusosuuden lisäämiseksi, sekä niiden kautta operoimisen aktiivisuuden osalta. Pilari II:ssa Suomen menestys on kaikilta osin joko selvästi keskitasoa ja kilpailijamaita parempi tai samaa tasoa. Tähän tulee panostaa ja erityisesti pyrkiä varmistamaan suurimman volyymin tarjoavien kaksoissiirtymän instrumenttien ”Digital, Industry & Space” sekä ”Climate, Energy & Mobility” mahdollisimman suuri koko. Tilastot osoittavat, että mitä suurempia nämä instrumentit ovat, sitä todennäköisemmin Suomeen kulkeutuu ylisuhteisesti ohjelmarahoitusta. Suomen teollisuuden suuri liiketoimintamahdollisuus on juuri kaksoissiirtymässä.

Suomi menestyy Horisontti Euroopassa erityisesti pk-yrityksille ja tutkimuslaitoksille suunnatuissa hauissa. Erityisönnistuminen maallemme on ollut EIC ja sen accelerator-instrumentti sekä suuri osa Research and Innovation Action -hauista. Näissä on kuitenkin sellainen ero, että pk-yrityssektorilla Suomella on edelleen valtava kasvumahdollisuus ja siellä aktiivisuuden lisääminen voi parantaa saantoamme, mutta tutkimuslaitossectorissa Suomi saa jo kilpailijamaihin verrattuna ylisuhteisesti maan kokoon nähden rahoitusta. Ei ole todennäköistä, että pienen maan yksittäiset tutkimuslaitokset voisivat enää lisätä saantoaan muulla tavoin kuin palvelemalla Suomessa toimivan yrityskannan sijaan ulkomaalaisia tai ulkomailla toimivia yrityksiä, mikä ei välttämättä hyödytä suomalaisyrityksiä lainkaan. Pahimmassa tapauksessa jopa päinvastoin, mikäli suomalaisen tutkimuslaitoksen hakumenestys tukee suomalaisyritysten ulkomaisia kilpailijoita ja niiden kehittymistä. Research and Innovation Action -hauissa on siis keskityttävä siihen, että suomalaisyritykset nostavat aktiivisuuttaan ja uskottava, että ne sitten valitsevat kumppanikseen suomalaisia tutkimuslaitoksia. Päinvastoin toimien kasvu lienee Suomelle mahdotonta.

Kolmanneksi on syytä tarkastella kriittisesti suurten kansantalouksien kohdalla melko tyypillistä putkimaista ”tieteestä pitkän kaavan mukaan innovaatioihin” -ajattelua ja sen onnistumista maassamme. Suuryritysten hakumenestys silloin, kun ne osallistuvat EU-hakuihin, on huomattavasti korkeammalla tasolla kuin yliopistojen onnistumismenestys (22–25 % vs. 18 %). Suuryritykset osallistuvat Suomessa kuitenkin vähemmän EU-hakuihin kuin kilpailijamaissa. Näin ollen Suomen tulisi panostaa kansallisessa rahoituksessa ja keskustelussa nimenomaan siihen, että suuryritykset lisäisivät aktiivisuuttaan Brysselissä ja EU-hankkeissa kaikissa instrumenteissa.

Public Private Partnership -politiikan ja siihen liittyvän legitimoitun rahoitusinstrumentin palauttaminen Suomen innovaatiojärjestelmään auttaisi yrityksiä lisäämään aktiivisuuttaan EU:n kasvavasti rahoitettavissa kumppanuuksissa. Kansallisen julkisen rahoituksen saamisen ehdoksi voisi kannattaa harkita vaatimuksia EU-rahoituksen kotiuttamisesta, koska osa suuryrityksistä ei ole huomannut EU-rahoituksen ja kansallisen rahoituksen komplementaarisuutta eli sitä, että ne kohdentuvat ja niiden kuuluukin kohdentua eri TRL-tasolle.

Yritysten ja yliopistojen välisen yhteistyön ja soveltavan tutkimuksen heikosta tilasta on maassamme v. 2016 alkaen kirjoitettu useita kotimaisia ja kansainvälisiä arviointiraportteja. Tavoittelemastamme 4 % kansallisesta panostuksesta suurin osa on saatava yksityiseltä sektorilta. Pilari II on siis nykytilastojen valossa syytä saada nykyistä suuremmaksi absoluuttisesti ja suhteellisesti, mikäli Suomen TKI-rahoituksen EU-saantoa ja TKI-toiminnan volyymin lisäystä halutaan kasvattaa. EIT-instrumentti Pilarissa III on jäänyt Suomessa lähes hyödyntämättä, eikä yrityksillä tunnu olevan siihen juuri minkäänlaista kiinnostusta. Mallissa on siis oltava jotakin ei-houkuttavaa ja arvelen tämän liittyvän kustannustehottomaan johtamismalliin. Suomen kannattaa vaikuttaa joko instrumentin lakkauttamiseksi tai siihen allokoidun rahoituksen vähentämiseksi.

Pirteä ylisuhteinen onnistumispoikkeus Pilari I:ssä on Research Infrastructures, jota käsittelen neljänneksi. Suomi menestyy kilpailijamainin verrattuna ylisuhteisesti Pilari I:n infrastruktuurihauissa. Tämä saattaa johtua erityisesti LUMI-supertietokoneesta, mutta infrastruktuuri työllistää suomalaisia sekä rakennus- että käyttövaiheessa, infrastruktuuria ei yleensä siirretä ja sitä voi ainakin teoriassa myös verottaa. Suomen kannattaa panostaa infrastruktuurin maksajan, rakentajan ja käyttäjän alkuperästä riippumatta siihen, että infrastruktuurihankkeita sijoitetaan maahamme.

Horisontti Eurooppa on tuottanut paljon hyötyjä ja onnistumisia EU:ssa ja sen myötä on saatu aikaan muutoksia, joita aikanaan ohjelmaa linjaavassa LAB-FAB-APP-raportissamme suosittelimme. Meillä suomalaisilla on kuitenkin syytä onnistumisista iloitsemisen lisäksi tehdä faktapohjainen analyysi siitä, mitä kannattaa ehdottaa voittamisen todennäköisyytemme kasvattamiseksi. Jos kartta ja maasto eivät täsmää, maasto on aina oikeassa. Meidän kannattaa siis ehdottaa EU-kartalle eli seuraavaan puiteohjelmaan piirrettäväksi asioita, jotka ovat vahvuuksiamme.