

Sivistysvaliokunta

Valtioneuvoston selvitys: Vaikuttaminen EU:n tulevaan monivuotiseen rahoituskehukseen 2021-

Suurelle valiokunnalle

JOHDANTO

Vireilletulo

Valtioneuvoston selvitys: Vaikuttaminen EU:n tulevaan monivuotiseen rahoituskehukseen 2021- (E 34/2017 vp): Sivistysvaliokuntaan on saapunut jatkokirjelmä EJ 31/2017 vp — E 34/2017 vp mahdollisia toimenpiteitä varten.

Asiantuntijat

Valiokunta on kuullut:

- EU-erityisasiantuntija Ville Korhonen, valtioneuvoston kanslia
- opetusneuvos Petteri Kauppinen, opetus- ja kulttuuriministeriö
- kehitysjohtaja Ritva Dammert, Helsingin yliopisto
- professori Jukka Heikkilä, Professoriliitto ry
- toiminnanjohtaja Johanna Moisio, Tieteentekijöiden liitto
- komission varapuheenjohtaja Jyrki Katainen

Valiokunta on saanut kirjallisen lausunnon:

- opetus- ja kulttuuriministeriö
- Suomen Akatemia
- Ammattikorkeakoulujen Rehtorineuvosto Arene ry
- Suomen yliopistojen rehtorineuvosto UNIFI ry

VALTIONEUVOSTON JATKOKIRJELMÄ (EJ 31/2017 vp)

Ehdotus

Tässä E-jatkokirjeessä täydennetään E-kirjeessä (E 34/2017 vp) esitettyjä näkemyksiä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan (T&K&I) rahoituksesta seuraavalle rahoituskehyskaudelle.

Valiokunnan lausunto SiVL 2/2018 vp

Valtioneuvoston kanta

Suomen lähtökohta on, että Britannian ero huomioidaan täysimääräisesti seuraavan rahoituskehityksen kokonaistasossa. Nykyisten ja uusien rahoitustarpeiden osalta joudutaan arvioimaan varojen uudelleen kohdentamista rahoituskehityksen kokonaistason laskiessa.

Tutkimus-, kehitys- ja innovaatorahoituksen uudistamista tulevalle rahoituskehyskaudelle tulee tarkastella koko rahoituskehyskokonaisuuden ja Suomen rahoituskehysvaikuttamista koskevien linjausten valossa.

Hallitusohjelman mukaisesti ensisijaisena tavoitteena on, että rahoituskehityksen painopistettä siirretään entistä enemmän tukemaan talouskasvua, työllisyyttä ja osaamista. Tämän vuoksi tutkimus-, kehitys- ja innovaatorahoituksen tulee seuraavassa rahoituskehityksessä asettua nykyistä suhteellisesti korkeammalle tasolle.

EU-rahoitusta tulee suunnata korkeatasoisiin eurooppalaista lisäarvoa tuottaviin hankkeisiin. Rahoituksen tulee täydentää, ei korvata kansallista tutkimus-, kehitys- ja innovaatorahoitusta. Jatkossakin EU:n tutkimus-, kehitys- ja innovaatorahoituksen jakoperusteena tulee olla korkea laatu ja avoin kilpailu, ei kiintiöt tai aluekriteerit.

Suomi tavoittelee suhteellisesti korkeampaa saantoa tulevasta tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmasta. Rahoituksen kohdentumisen perustuessa avoimeen kilpailuun, voidaan jäsenmaakohtaiseen saantoon vaikuttaa lähinnä sisällöllisillä painotuksilla ja rahoitusehdoilla puiteohjelman kaikissa osa-alueissa.

Tulevissa rahoituskehityksissä esimerkiksi tekoälyn kehittämisen, käyttöönoton ja soveltamisen mahdollistamiseen sekä alustatalouden toimintaedellytyksiin tulisi suunnata nykyistä enemmän rahoitusta.

EU luo merkittävää lisäarvoa rahoittamalla puolustuksen tarpeista lähtevää tutkimusta. Suomi edellyttääkin riittävän rahoituksen varmistamista puolustustutkimukselle tulevassa rahoituskehityksessä. Suomi suhtautuu tässä vaiheessa joustavasti siihen, sijoitetaanko puolustustutkimusrahoitus osaksi tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmaa vai perustetaanko sitä varten oma, puiteohjelman ulkopuolinen väline.

Innovatiivisten pk-yritysten kasvun mahdollistaminen on merkittävä eurooppalainen haaste. Tässä tarkoituksessa tulevan puiteohjelman tulee tukea erityisesti läpimurtoinnovaatioita ja uusia markkinoita luovia innovaatioita.

Suomella on kestävään kehitykseen liittyvää ratkaisukeskeistä tutkimus-, teknologia- ja innovaatio-osaamista, jonka merkitystä puiteohjelmassa tulisi vahvistaa.

Edellä mainittujen sisällöllisten painopisteiden lisäksi toimivaltaisissa ministeriöissä tulee pikaisesti konkretisoida muita Suomelle keskeisiä sisällöllisiä painotuksia, mm. Suomen suhteellisen saannon kasvattamiseksi.

Valiokunnan lausunto SiVL 2/2018 vp

Puiteohjelman vaikuttavuutta tulee parantaa mm. hyödyntämällä synergiaa unionin muiden rahoitusinstrumenttien välillä. EU:n tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa ja sen toteutuksen välineitä ja resursseja tulee tarkastella suhteessa muuttuvaan toimintaympäristöön ja muihin EU-politiikkoihin. On tärkeää, että myös EU:n rakennerahastojen, Euroopan investointipankin ja Euroopan investointirahaston välineillä voidaan rahoittaa tutkimusta, teknologian kehittämistä sekä alueiden välistä yhteistyötä tutkimus- ja innovaatio toiminnan toimintaedellytysten parantamiseksi.

Suomelle on keskeistä, että tutkimus-, kehitys- ja innovaatio rahoituksen vaikuttavuuden lisäämisessä hyödynnetään nykyistä tehokkaammin yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyötä.

Puiteohjelmahankkeiden rahoitustapaa tulee tarkastella kulloisenkin tavoitteen, tarkoituksenmukaisuuden ja yksinkertaistamisen näkökulmasta. Keskeistä on rahoitustavan tehokkuus, joustavuus ja vaikuttavuus.

Nykymuotoisten hanketoimintaan kohdistuvien avustusten ohella tulee jatkossa hyödyntää entistä enemmän innovatiivisia rahoitusvälineitä, kuten erilaisia pääoma- ja lainarahoitusinstrumentteja. Onkin selvitettävä, millä edellytyksillä innovatiiviset rahoitusvälineet olisivat paremmin Suomen hyödynnettävissä tulevalla rahoituskehyskaudella.

VALIOKUNNAN PERUSTELUT

Yleistä

Sivistysvaliokunta toteaa, että EU:ssa on asetettu tavoitteeksi kasvattaa yhteistä tutkimus- ja kehittämistoimintaa nykyisestä noin 2 %:n BKT-osuudesta noin 3 %:iin vuoteen 2020 mennessä. Tästä julkisen rahoituksen osuuden tulisi olla vähintään 1 %. Nykyisellään Suomen T&K-menojen BKT-osuus on noin 2,8 %. Suomessa puiteohjelman rahoitus muodostaa noin 2 % kaikesta tutkimusrahoituksesta. Valtaosa tutkimuksen kansallisesta rahoituksesta tulee meillä suoraan yrityksiltä tai muilta kansallisilta rahoittajilta, kuten Tekesiltä ja Suomen Akatemialta.

EU:n nykyisessä rahoituskehyksessä tutkimusmenot sisältyvät rahoituskehyn kilpailukykyosikkoon. Näihin toimiin on varattu yhteensä noin 13 % nykyisistä rahoituskehyksistä (142 mrd. euroa). Yksin Horisontti 2020 -ohjelman osuus EU:n budjetista on noin 7 % (lähes 80 mrd. euroa). Puiteohjelma-arvioinneissa on ilmennyt, että Horisontti 2020 -ohjelma on tukenut merkittävästi huipputasoista tutkimusta, kansainvälistymistä ja osaamistason nousua. Valiokunta korostaa, että kyse on Euroopan ainoasta yhteisestä perustutkimuksen rahoitusvälineestä.

Valiokunta pitää perusteltuna, että EU-rahoitusta suunnataan yhä lisääntyvässä määrin korkeatasoisiin eurooppalaista lisäarvoa tuottaviin hankkeisiin. EU:n tutkimus-, kehitys- ja innovaatio rahoituksen jaon tulee perustua korkeaan tieteelliseen laatuun ja avoimeen kilpailuun. Rahoitus täydentää kansallista rahoitusta.

Valiokunnan lausunto SiVL 2/2018 vp

Valiokunta korostaa EU:n tutkimus- ja innovaatorahoituksen merkitystä laajoihin globaaleihin ongelmiin vastaamisessa sekä uusien merkittävien innovaatioiden synnyssä. Tällainen tehtävälähtöinen tarkastelutapa korostaa myös tarvetta uusille ja entistä paremmille tutkimusmetodeille ja -käytänteille ratkaistaessa globaaleja ongelmia. Asiantuntijakuulemisessa on korostettu tarvetta puiteohjelman kokonaisrahoituksen lisäämiseen ja Euroopan tutkimusneuvoston (ERC) rahoituksen vahvistamiseen. Myös tutkijoiden liikkuvuuden edellytyksiä on edelleen tuettava.

Eurooppalaisen puolustustutkimuksen rahoitustarve on kasvussa, ja käsiteltävänä olevassa E-jatkokirjeessä edellytetään riittävän rahoituksen varmistamista puolustustutkimukselle tulevassa rahoituskehityksessä. Jatkokirjeen mukaan voidaan tässä vaiheessa suhtautua joustavasti siihen, sijoitetaanko puolustustutkimusrahoitus osaksi tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmaa vai perustetaanko sitä varten oma, puiteohjelman ulkopuolinen väline. Valiokunta ei ota tältä osin tarkemmin kantaa puiteohjelman rakenteeseen, mutta korostaa tutkimuksen avoimuuden ja riippumattomuuden merkitystä rahoituksen perusteltuina myöntämiskriteereinä. Valiokunta pitää välttämättömänä, että puolustustutkimuksen poliittisen merkityksen ja rahoituksen kasvu ei vähennä vakiintunein tieteellisin perustein jaettavaa tutkimus- ja innovaatorahoitusta. Valiokunta korostaa, että Suomella on muun muassa kestäväan kehitykseen liittyvää ratkaisukeskeistä tutkimus-, teknologia- ja innovaatio-osaamista, jonka merkitystä puiteohjelmassa tulisi nimenomaan vahvistaa.

Valiokunta korostaa, että myös EU:n rakennerahastojen, Euroopan investointipankin ja Euroopan investointirahaston välineillä voidaan rahoittaa tutkimusta, teknologian kehittämistä sekä alueiden välistä yhteistyötä tutkimus- ja innovaatiotoiminnan toimintaedellytysten parantamiseksi. Tätä rahoitusta ovat saaneet mm. ammattikorkeakoulut. Valiokunta korostaa tutkimuksen puiteohjelman ja rakennerahastojen yhteistyön kehittämistä synergiaetujen aikaan saamiseksi tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan rahoituksessa. Valiokunta korostaa haku- ym. menettelyjen yksinkertaistamista koko hankesyklin osalta.

Valiokunta muistuttaa ajantasaisen ja oikea-aikaisen vaikuttamisen tärkeydestä, kun halutaan edistää kansallisia etujamme EU:ssa.

Toteutunut rahoitusosuus

Valiokunnan kuulemien asiantuntijoiden mukaan suomalaisille hankkeille on haettu aktiivisesti rahoitusta ja suomalaiset tutkijat ja yritykset ovat menestyneet nykyisessä ja aiemmissa puiteohjelmissa. Kuluvalle rahoituskehyskaudella Suomen saannot ovat olleet noin 2 % kokonaisrahoituksesta, kun Suomen laskennallinen maksuosuus ohjelmaan on noin 1,6 %. Olemmekin olleet koko jäsenyyssajan nettosaaja EU:n tutkimuksen puiteohjelmissa.

Tähän mennessä noin 400 suomalaista organisaatiota on mukana EU:n osarahoittamissa tutkimus- ja innovaatiohankkeissa. Suomessa yliopistot ja tutkimuslaitokset ovat hyötynyt eniten Horisontti 2020 -ohjelman rahoituksesta (yli 60 % Suomen kokonaissaannosta). Kuluvalle rahoituskehyskaudella pk-yritykset ovat onnistuneet kaksinkertaistamaan osallistumisensa. Myös ammattikorkeakouluja, kaupunkia ja muita toimijoita on entistä enemmän mukana hankkeissa.

Valiokunnan lausunto SiVL 2/2018 vp

Niistä yli 900 hankkeesta, joissa suomalaiset ovat kuluvalle ohjelmakaudella olleet mukana, on suoraa EU-rahoitusta saatu Suomeen 583 miljoonaa euroa. Asiantuntijat korostavat hankkeiden kokonaisvolyymia, noin 6,7 mrd. euroa, joka muodostuu, kun lasketaan yhteen julkinen ja yksityinen rahoitus sekä EU:n ja kansallisen tason panostukset. Valiokunta painottaa, että EU-rahoituksen ns. vipuvaikutus eli yllyke hankkeen toteutumiseksi on tietyissä hankkeissa ollut merkittävä.

Pääministeri Sipilän hallituksen ohjelman mukaisesti ensisijaisena tavoitteena on, että kansallisen rahoituskehyksen painopistettä siirretään entistä enemmän tukemaan talouskasvua, työllisyyttä ja osaamista. Tämän vuoksi tutkimus-, kehitys- ja innovaatorahoituksen tulee seuraavissa rahoituskeh്യissä asettua nykyistä suhteellisesti korkeammalle tasolle. Valiokunta painottaa kuitenkin myös, että pyrittäessä huipputason kotimaiseen tutkimukseen ja siitä versoviin tieteellisiin läpimurtoihin tutkimuslaitoksilla ja korkeakouluilla tulee olla pitkäjänteinen ja riittävä rahoitus perustutkimukselle. Tutkimuksen täysi hyödyntämispotentiaali jää saavuttamatta, jos tutkimuksen rahoituksessa korostetaan liian voimallisesti vain elinkeinoelämän tarpeita. Korkeatasoinen tiede ja tutkimus rakentuvat parhaiten alhaalta ylöspäin suuntautuvalla tutkijalähtöisellä toimintatavalla, jossa korostuvat monitieteisyys ja tieteidenväylisyys sekä avoin tieteellinen toimintatapa.

Asiantuntijoiden mukaan rahoituksen kohdentumisen perustuessa avoimeen kilpailuun voidaan jäsenmaakohtaiseen saantoon vaikuttaa lähinnä sisällöllisillä painotuksilla ja rahoitusehdoilla puiteohjelman kaikilla osa-alueilla. Sisältöihin vaikuttaminen ei kuitenkaan saa rajoittua vain teemoihin. Yhtä lailla tulee tukea ja edistää myös tutkimuksen integriteettiä, hyviä eettisiä käytänteitä, tiedediplomatiaa sekä avoimen tieteen edistymistä. Asiantuntijan mukaan yksi tärkeimmistä tekijöistä rahoituksen saannon edelleen kasvattamiseksi on kohdistaa voimavaroja suomalaisen tutkimuksen laadun ja uudistumisen edellytysten tukemiseen.

Valmistauduttaessa seuraavaan tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmaan on valiokunnan arviion mukaan tavoiteltava edelleen nykyistä korkeampaa saantoa puiteohjelmasta. Tätä tukee tuore Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen visio 2030 (Ehdotus Suomelle: Suomi 100+), jossa kehoitetaan nostamaan tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoitusosuus 4 %:iin BKT:sta. Valiokunta pitää tätä lisäpanostusta välttämättömänä.

Lokakuuhun 2017 mennessä Horisontti 2020 -ohjelman suomalaisille osallistujille varmistuneesta rahoituksesta ammattikorkeakoulujen osuus oli 1 %, kun yliopistojen osuus oli 38 % ja tutkimuslaitosten 22 %.

Eräitä kehittämistarpeita

Edellä todetusta hyvästä rahoitussuunnasta huolimatta saadun asiantuntija-arviion mukaan Horisontti 2020 -puiteohjelmassa suomalaisten rahoitushakemusten laatu on tilastojen mukaan ollut keskimääräistä heikompi. Valiokunta on asiantuntijakuulemisen yhteydessä pyrkinyt selvittää mahdollisuuksia rahoitushakemusten laadun kehittämiseksi.

Asiantuntijakuulemisessa on tuotu esiin jo aiemmin mainitun tutkimusresurssien yhdistämisen lisäksi muun muassa seuraavia ongelmia ja kehittämiskohteita:

Valiokunnan lausunto SiVL 2/2018 vp

- Innovaatioekosysteemien muodostamisella voidaan linkittää yhteen alueen yliopistot ja ammattikorkeakoulut opiskelijoihin, tutkimuslaitokset sekä yritys- ja elinkeinoelämä, mukaan luettuna alueen pk-yritykset, joiden osallistumismahdollisuudet puiteohjelman mukaiseen tutkimustoimintaan ovat yleensä olleet heikot. Näin voidaan tukea alueellista kasvua, työllisyyttä ja aluekehitystä ja vauhdittaa laadultaan erinomaisten osaamiskeskittymien muotoutumista Suomessa. Innovaatioekosysteemimallin laaja-alainen toteuttaminen voisi asiantuntijalausunnon mukaan edistää yhteisen eurooppalaisen innovaatiokulttuurin muotoutumista ja samalla vastata työn murroksen luomaan uudelleen koulutustarpeeseen, jonka on ennustettu koskevan noin miljoonaa suomalaista seuraavan 10 vuoden aikana.

- Ammattikorkeakoulujen osuus tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman rahoituksesta on perusteettoman pieni. Saantoa ammattikorkeakouluille voidaan kasvattaa selkeyttämällä ja kirkahtamalla sekä kansallisesti että tulevassa puiteohjelmassa ammattikorkeakoulujen roolia soveltavassa tutkimuksessa ja innovaatiotoiminnassa. Tämä edellyttää kuitenkin, että ammattikorkeakoulujen TKI-rahoitusta vahvistetaan kansallisesti tutkimusedellytysten ja vastinrahoitusmahdollisuuksien kehittämiseksi. Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämispotentiaalin huomioon ottaminen on yleiseurooppalainen haaste. Merkittävä osa Euroopan tutkimusosaamisesta uhkaa lausuntojen mukaan jäädä hyödyntämättä.

- Panostukset aktiivisen hakemisen tukemiseen ovat hakijaorganisaatioissa yleensä alimitoitettuja. Yhteistyön rahoituksen myöntäjätahojen kanssa tulisi olla tiiviimpää ja hakemista tulisi tukea muun muassa erikoistuneilla hakemusten laatijoilla ja rahoitusasiantuntijoilla. Mahdollisten yhteistyökumppaneiden hakemisessa tarvitaan myös vahvempaa organisaatiotason vastuunottoa. Tällä kaikella tulee pyrkiä siihen, että tutkijoiden vastuulle jää ensisijaisesti substanssi eli sisällön tuottaminen ja tutkijaverkoston luonti ja ylläpito.

- Lisäksi on korostettu, että oikeudenmukainen tekijäkeskeinen oikeuksienhallintajärjestely olisi kaikkien osapuolten etu ja sillä olisi saadun lausunnon mukaan merkittävä kannustusvaikutus keksintöihin ja niiden hyödyntämiseen. Nykytila koetaan sekavaksi ja tutkijoiden kannalta epäoikeudenmukaiseksi. Tämä haittaa käytännössä pääomaehtoisen tai lainarahoitteisen tutkimustoiminnan hyödyntämistä.

Sivistysvaliokunta pitää näitä edellä lueteltuja kehittämiskohteita huomion arvoisina ja pitää tärkeänä, että niihin liittyviä ongelmia selvitetään laaja-alaisesti. Valiokunta painottaa, että tutkimus- ja innovaatiotoimintaa korostavana maana Suomella on kaikki mahdollisuudet menestyä entistä paremmin haettaessa EU-rahoitusta tutkimus- ja innovaatiotoimintaan. Esimerkkimaaksi Suomelle on asiantuntijakuulemisessa nostettu esiin Hollanti, joka on menestynyt rahoituksen hakemisessa hyvin. Valiokunnan arvion mukaan tarvitaan jatkossa selkeää lisäpanostusta sekä vastinrahoituksen varmistamiseksi että hakemusten tason merkittäväksi parantamiseksi. Tässä yhteydessä valiokunta korostaa yhteistyötä ja synergiaetujen hakemista yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kesken. Hyvät ja vaikuttavat käytännöt tulee koota kansallisesti kaikkien tahojen käyttöön.

Valiokunnan lausunto SiVL 2/2018 vp

VALIOKUNNAN LAUSUNTO

Sivistysvaliokunta ilmoittaa,

että se yhtyy asiassa valtioneuvoston kantaan korostaen edellä esitettyjä näkökohtia.

Helsingissä 25.4.2018

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

puheenjohtaja Tuomo Puumala kesk
jäsen Li Andersson vas
jäsen Ritva Elomaa ps
jäsen Eeva-Johanna Eloranta sd
jäsen Jukka Gustafsson sd
jäsen Marisanna Jarva kesk
jäsen Hanna Kosonen kesk
jäsen Mikaela Nylander r
jäsen Ulla Parviainen kesk
jäsen Sari Sarkomaa kok (osittain)
jäsen Sami Savio ps
jäsen Pilvi Torsti sd
jäsen Raija Vahasalo kok

Valiokunnan sihteerinä on toiminut

valiokuntaneuvos Kaj Laine