

SIVISTYSVALIOKUNNAN LAUSUNTO 4/2012 vp

Valtioneuvoston kirjelmä ehdotuksista Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmasta Horisontti 2020 sekä sitä täydentävistä ehdotuksista Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi, neuvoston päätökseksi ja neuvoston asetukseksi (Horisontti 2020)

Suurelle valiokunnalle

JOHDANTO

Vireilletulo

Eduskunnan puhemies on 17 päivänä helmikuuta 2012 lähettänyt valtioneuvoston kirjelmän ehdotuksista Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmasta Horisontti 2020 sekä sitä täydentävistä ehdotuksista Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi, neuvoston päätökseksi ja neuvoston asetukseksi (Horisontti 2020) (U 5/2012 vp) käsiteltäväksi suureen valiokuntaan ja samalla määrännyt, että sivistysvaliokunnan on annettava asiasta lausuntonsa suurelle valiokunnalle.

Asiantuntijat

Valiokunnassa ovat olleet kuultavina

- teollisuusneuvos Petri Lehto, työ- ja elinkeinoministeriö
- opetusneuvos Petteri Kauppinen, opetus- ja kulttuuriministeriö

- pääsihteeri Ilkka Turunen, Tutkimus- ja innovaationeuvosto
- EU-asiain päällikkö Heikki Holopainen, Suomen Akatemia
- tutkimushallinnon johtaja Tapio Koivu ja palvelujohtaja Pasi Sihvonen, Helsingin yliopisto
- yksikön johtaja Kari Komulainen, Tekes - teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus
- toiminnanjohtaja Timo Luopajarvi, Ammattikorkeakoulujen Rehtorineuvosto ARENE ry.
- verkostojohtaja Leif Laaksonen, CSC - Tietotekniikan keskus
- asiantuntija Janica Ylikarjula, Elinkeinoelämän keskusliitto EK
- rehtori Tuula Teeri, Suomen yliopistot UNI-FI ry.

Lisäksi kirjallisen lausunnon on antanut
— Suomen Yrittäjät

VALTIONEUVOSTON KIRJELMÄ

Ehdotus

1. Horisontti 2020 -puiteohjelman yleiset tavoitteet

Horisontti 2020 -ehdotuskokonaisuus sisältää:

— ehdotuksen Horisontti 2020 -puiteohjelmasta (KOM(2011) 809), jossa esitetään sen yleiset tavoitteet, perustelut ja unionin lisäarvo, rahoituspuitteet ja valvontaa koskevat säännökset sekä seuranta ja arviointi,

— ehdotuksen erityisohjelmasta (KOM(2011)811), jolla Horisontti 2020 -puiteohjelma pannaan täytäntöön ja jossa esitetään sen toteutussäännöt ja toteutettavien toimien sisältö pääpiirteissään,

— ehdotuksen osallistumista ja tulosten levittämistä koskevista säännöistä (KOM(2011) 810), jossa esitetään rahoitustavat ja kustannusten korvaaminen, osallistumista koskevat ehdot, valinta- ja avustuksenmyöntämisperusteet sekä tulosten omistusoikeutta, hyödyntämistä ja levittämistä koskevat säännöt sekä

— ehdotuksen (KOM(2011) 812), joka koskee Euratomin perussopimuksen nojalla toteutettavaa Horisontti 2020 -puiteohjelman osaa.

Horisontti 2020 -puiteohjelmaan on yhdistetty EU:n tutkimuksen 7. puiteohjelma (2007—2013), kilpailukyvyyn ja innovoinnin puiteohjelman (CIP, 2007—2013) innovaatio-osio ja Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin (EIT) toimet.

Puiteohjelman tavoitteena on tukea Euroopan kilpailukyvyyn parantamista, kasvua ja työpaikkojen syntymistä. Eurooppa 2020 -strategian tavoitteen eli älykkään, kestävä ja osallistavan kasvun saavuttaminen edellyttää vahvaa investointia tutkimukseen, innovaatioihin, koulutukseen ja oppimiseen eri muodoissaan. Puiteohjelma tulee olemaan myös Innovaatiounioni-lippulaivahankkeen toimenpiteiden rahoituksen pääasiallinen EU-tason instrumentti. Puiteohjelmalla tuetaan myös eurooppalaisen tutkimusalueen (ERA) toteuttamista.

Ohjelman kesto on seitsemän vuotta. Tänä aikana tapahtuviin merkittäviin taloudellisiin tai poliittisiin muutoksiin tulee voida vastata ja siksi relevanssin varmistamiseksi ohjelman painopisteitä ja resurssien jakoa tulee komission mukaan voida tarkastella joustavasti. Tästä syystä ehdotukseen sisältyy joustolausekkeita. Euratom-perustamissopimukseen perustuvan ydinenergia-alan puiteohjelman kesto on viisi vuotta (2014—2018).

2. Horisontti 2020 -puiteohjelman keskeiset uudistukset

Horisontti 2020 -puiteohjelman keskeiset uudistukset ovat

— Yksinkertaistaminen, joka tapahtuu mm. yksinkertaistamalla ohjelmarakennetta, ottamalla käyttöön yksi osallistumissääntökokonaisuus ja keventämällä byrokratiaa. Yleistavoitteena on lyhentää avustuksen myöntämiseen kuluvaa aikaa keskimäärin 100 päivällä (nykyisestä noin 300 päivästä).

— Lähestymistapa, joka mahdollistaa uusien osallistujien mukaan tulon. Näin varmistetaan, että huipputason tutkijat ja innovaatioiden kehittäjät Euroopasta ja sen ulkopuolelta voivat osallistua ohjelmaan.

— Tutkimuksen ja innovoinnin integrointi tarjoamalla saumatonta ja johdonmukaista rahoitusta, joka kattaa vaiheet ideasta markkinoille tuomiseen saakka.

— Tuen lisääminen innovoinnille ja markkinoita lähellä oleville toiminnoille talouden piristämiseksi.

— Vahva keskittyminen liiketoimintamahdollisuuksien luomiseen, joita tarjoutuu kehittäessä ratkaisuja kaikille eurooppalaisille ja muillekin yhteisiin suuriin huolenaiheisiin eli yhteiskunnallisiin haasteisiin.

— Lisämahdollisuuksien antaminen uusille tulokkaille ja nuorille, lupaaville tutkijoille ideoiden esittämiseen ja rahoituksen saamiseen.

3. Horisontti 2020 -puiteohjelman budjettiehdotus

SEUT-sopimuksen 182 artiklan 1 kohdan mukaisesti puiteohjelmassa vahvistetaan enimmäismäärä, jolla unioni osallistuu puiteohjelman rahoitukseen, yksityiskohtaiset säännöt unionin osallistumiselle ohjelman rahoitukseen sekä kunkin suunnitellun toiminnan osuus.

Horisontti 2020 -puiteohjelman täytäntöönpanoa varten varatut rahoituspuitteet ovat 87 740 miljoonaa euroa (käypinä hintoina) (vuoden 2011 hinnoin 80 miljardia euroa), josta enintään 86 198 miljoonaa euroa osoitetaan Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT) XIX osaston soveltamisalaan kuuluviin toimiin.

Valtioneuvoston kanta

Valtioneuvosto suhtautuu myönteisesti Horisontti 2020 -puiteohjelmaa koskevaan ehdotuskokonaisuuteen. Valtioneuvoston mielestä ehdotukset ovat Eurooppa 2020 -strategian ja sen lippulaivahankkeiden, erityisesti Innovaatiounioni-lippulaivahankkeen ja EU:n digitaalisen agendan, sekä kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisia. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa tukemalla voidaan vahvistaa kestävän talouskasvun edellytyksiä, työllisyyttä ja koko EU:n kilpailukykyä sekä yhteiskunnallista kehitystä. Edellytyksenä kuitenkin on, että voimavarat kohdennetaan tarkoituksenmukaisella ja vaikuttavalla tavalla todellisen lisäarvon luomiseksi EU-alueen laajuisesti.

Valtioneuvoston mielestä tutkimuksen ja innovaatioiden puiteohjelmasta rahoitettavan toiminnan tulee perustua korkeaan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan laatuun. Tämän rinnalla on

painotettava toiminnan vaikuttavuutta Euroopan taloudelliseen ja yhteiskunnalliseen kehitykseen sekä eurooppalaisen lisäarvon synnyttämistä.

Valtioneuvosto tukee EU:n tutkimus- ja innovaatio- ja rahoituksen kokoamista yhteen ohjelmaan toiminnan vaikuttavuuden parantamiseksi ja hallinnon yksinkertaistamiseksi. Valtioneuvosto pitää komission ehdottamaa kolmen pilarin rakennetta kannatettavana. Puiteohjelman pilareiden painotukset tukevat hyvin kestävästä kasvusta, tuottavuudesta, uuden tiedon ja innovaatioiden syntymisestä sekä merkittävimpien yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemisesta. Valtioneuvosto korostaa sitä, että eri pilareiden välinen vuorovaikutus tulee varmistaa ja niiden tulee täydentää toisiaan.

Valtioneuvosto pitää hyvänä komission ehdotusta, jonka mukaan ohjelma sisältää sekä tutkija- ja yrityslähtöistä että yhteiskunnan haasteista lähtevää tutkimus- ja innovaatiotoimintaa. Ohjelman painopisteet on valtioneuvoston mielestä pääosin määritelty tarkoituksenmukaisesti ja oleellisia kilpailukykyyn ja haasteisiin liittyviä seikkoja on otettu huomioon. Painopisteiden yksityiskohtia on joiltakin osin valtioneuvoston mielestä vielä tarpeen tarkastella. Valtioneuvoston mielestä on tärkeää säilyttää tietty joustavuus sekä sisältöjen että toimeenpanovälineiden osalta.

Valtioneuvosto pitää tärkeänä koulutus-, tutkimus- ja innovaatiotoiminnan eli osaamiskolmion yhteyksiä. Näiden välistä synergiaa tulee vahvistaa aiempaa vaikuttavamman politiikan aikaansaamiseksi. Tätä tavoitetta tuetaan muun muassa kehittämällä edelleen Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin toimintaa.

VALIOKUNNAN KANNANOTOT

Perustelut

Horisontti 2020 -puiteohjelmaa (2014—2020) ja Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituuttia koskevat ehdotukset tulevat valiokunnan arvion mukaan osaltaan vahvistamaan Euroopan osaamisperustaista taloutta. Horisontti 2020 -ohjel-

man kolmeen pääpilariin nojaava perusrakenne on hyvä lähtökohta laaja-alaisen innovaatiopolitiikan toteuttamiselle ja rahoituksen suuntaamiselle, kunhan eri pilareiden väliset synergiaedut ja vuorovaikutussuhteet saadaan toimiviksi. Valiokunta pitää tärkeänä, että tutkimus- ja inno-

vaatiotoiminnan asemaa ja voimavaroja EU:ssa vahvistetaan ja että EU:n ohjelmien sisällöt, rakenteet ja toimintatavat mahdollistavat yliopistojen, tutkimuslaitosten ja yritysten laajan osallistumisen.

Sivistysvaliokunta käsittelee seuraavassa uudistuksen eräitä yleisiä suuntaviivoja, rahoitusjärjestelmän yksinkertaistamista, yritysten osallistumismahdollisuuksien lisäämistä, EU:n yhteisten tutkimusinfrastruktuurihankkeiden merkitystä ja puiteohjelman merkitystä kansalliselle tutkimuspolitiikallamme.

Yleisiä suuntaviivoja. Sivistysvaliokunta korostaa erityisesti, että EU:n rahoittamalla tutkimus- ja innovaatiotoiminnalla on aina tähdättävä eurooppalaisen lisäarvon syntymiseen ja että puiteohjelmasta ja yhteistyössä EIT:n kanssa rahoitettavan toiminnan ja hankkeiden valintaperusteena tulee aina olla tutkimus- ja innovaatiotoiminnan korkea laatu. Ainoastaan tältä perustalta voidaan saavuttaa Eurooppa 2020 -strategian keskeiset kasvutavoitteet.

Valiokunta pitää tärkeänä, että puiteohjelma kattaa laaja-alaisesti ja tasapainoisesti kaikki innovaatiotoiminnan vaiheet ja järjestelmän eri toimijat, yliopistot, tutkimuslaitokset ja erikoiset yritykset. Ohjelma tulee sisältämään sekä tutkijalähtöistä huippututkimusta että yritysten ja yhteiskunnan tarpeista lähtevää tutkimus- ja innovaatio-toimintaa.

Valiokunta pitää hyvänä, että komission ehdotuksessa selkiytetään työnjakoa Horisontti 2020 -ohjelman ja rakennerahastojen välillä. Alueiden tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien kasvattamista tuetaan koheesiopolitiikan avulla. Puiteohjelmasta taas tuetaan laadullisesti korkeatasoisimpia tutkimus- ja innovaatiohankkeita huomioimatta niiden maantieteellistä jakautumista. Valiokunta korostaa, että Suomessa tarvitaan kaikissa korkeakouluissa laajaa osaamista ja tutkimustoimintaa duaalimalliin perustuvan selkeän työnjaon mukaisesti. Huippututkimuksen edistäminen puiteohjelman kautta ei saa Suomen oloissa vaikuttaa kielteisesti koko korkeakoulujärjestelmämme jatkuvaan laadulliseen kehittämiseen.

Valiokunnan saaman selvityksen mukaan on tarkoituksenmukaista edelleen vahvistaa erityisesti Euroopan tutkimusneuvoston ERC:n roolia korkeatasoisen perustutkimuksen rahoittajana. ERC uudistaa tutkimusta rahoittamalla lupaavia nuoria tutkijoita. Se voi myös rahoittaa tutkimuksellisesti uusia potentiaalisia aloja kansallisia huippututkimuksen rahoittajia helpommin. Valiokunta pitää tärkeänä, että rahoitusta suunnataan laajasti tutkijanuran eri vaiheessa olevien tutkijoiden tukemiseen.

Valiokunta korostaa humanististen ja yhteiskuntatieteiden merkitystä yhteiskuntamme suurten haasteiden monitieteiselle tutkimukselle ja ongelmien ymmärtämiselle ja ratkaisemiselle. Puiteohjelman tiedepilarin tulee kattaa kaikki tieteenalat.

Rahoitusjärjestelmän yksinkertaistaminen. Sivistysvaliokunta pitää erittäin hyvänä ehdotuksen tavoitetta yksinkertaistaa ohjelmarakennetta ja lyhentää avustuksen myöntämiseen kuluvaa aikaa. Nykyinen järjestelmä edellyttää eturivin tutkijoiltamme jatkuvaa uuden tutkimusrahoituksen hakemista, mikä heikentää tutkimuksen vaikuttavuutta. Menettelyjen hankaluus heikentää motivaatiota ylipäänsä osallistua EU:n rahoittamiin hankkeisiin.

Nyt ehdotetulla EU-projektien hallinnon yksinkertaistamisella on koottava ja pitkäjänteistettävä EU:n pirstaleinen tutkimusrahoitus, vähennettävä byrokratiaa löytämällä parempi luottamuksen ja kontrollin tasapaino ja taattava tutkijoille todellinen työrauha ja tutkimuksen vapaus. On lisättävä ohjelmien ja hakuprosessien avoimuutta ja mahdollisuuksia toteuttaa myös riskipitoisempia hankkeita. Yksinkertaistaminen on vietävä ennakkoluulottomasti tutkimus-innovaatiorahoitusohjelmien kaikille osa-alueille, myös vastaaviin kansallisiin menettelyihin.

Asiantuntijakuulemisen perusteella valiokunta pitää kuitenkin nykyistä kokonaiskustannusmallia ensisijaisena verrattuna ehdotettuun malliin, jossa suoria tutkimuskuluja voidaan rahoittaa 100 %:iin saakka ja epäsuoria tutkimuskuluja 20 % hankkeen suorista kuluista.

Yritysten osallistumismahdollisuuksien kehittäminen. Sivistysvaliokunta toteaa, että yritysten nykyinen suhteellinen osallistumisosuus tutkimuksen puiteohjelmaan ei vastaa yritysten kokonaispanostusta Euroopan tutkimus- ja kehittämis-toimintaan. Puiteohjelman tavoitteiden saavuttaminen, erityisesti taloudellisen kasvun ja konkreettisten työpaikkojen osalta, edellyttää, että voidaan tehokkaasti hyödyntää yritysten innovatiivisuutta ja tutkimuspanostuksia. Tämän vuoksi on parannettava EU:n ohjelmien joustavuutta toimintaympäristön muutoksiin ja kehitettävä ohjelmien reagoitua yritysten tarpeisiin. Valiokunta kannattaa minimitalvoitteen asettamista yksityissektorin osallistumiselle ja erityisesti komission ehdottamaa 15 %:n talvoiteosuutta pk-yrityksille. Tärkeintä on kuitenkin löytää oikeat keinot yritysten laajan osallistumisen mahdollistamiseksi.

Valiokunta korostaa, että ohjelmista valmistuvien tieteellisten julkaisujen avoin saatavuus on lähtökohtaisena periaatteena erittäin kannatettavaa. Yritykset tähtäävät kuitenkin aina tutkimustulosten konkreettiseen hyödyntämiseen osallistuessaan omilla panostuksilla yhteisiin tutkimusohjelmiin. Yritysten osallistumisosuuden kasvattaminen ei valiokunnan arvion mukaan laajamittaisesti onnistu, jos tulosten suojaamiseen ja kaupallistamiseen liittyviä näkökohtia ei osata arvioida realistisesti jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.

Pienyrityksissä yritysten tutkimustoiminta ja tarve uusimmalle tutkimustiedolle on käytännönläheistä ja hyvin tulorientoitunutta. Yritys hakee vastausta johonkin tiettyyn asiaan mahdollisimman nopeasti. Kun varsinaiset tutkimusprojektit ovat usein hyvin pitkäaikaisia, pk-yritysten osallistuminen tutkimushankkeisiin tulee mahdollistaa myös lyhytaikaisesti kytkettynä tiettyyn ennalta määriteltyyn osatavoitteeseen. Tutkimusmaailman ja pk-yritysten innovaatio-toiminnan kuilun madaltamiseen tarvitaan kotimaisia alueellisia ja paikallisia toimijoita, jotka pystyvät auttamaan yritykset mukaan hankkeisiin. Kansallisin ratkaisuin on vahvistettava osallistumista tukevia rakenteita ja palveluita.

Eurooppalainen tutkimusinfrastrukturi. Ehdotuksessa suunnataan puiteohjelman määrärahoista 3,2 % Euroopan tutkimusinfrastruktuurien kehittämiseen. Valiokunta pitää valtioneuvoston tavoin tätä rahoitusosuutta vaatimattomana. Korkeatasoisen tutkimuksen tekeminen edellyttää ajanmukaisia aineistoja ja laitteistoja, jotka toimivat myös houkuttimena parhaille tutkijoille. EU:n tulee ehdotettua voimakkaammin rahoittaa sellaisia tutkimusaineistoja ja laitteistoja, jotka selkeästi vastaavat eurooppalaiseen tarpeeseen ja jotka on järkevää toteuttaa yhdessä. Valiokunta korostaa, että näidenkin hankkeiden valinnassa on laadun oltava ratkaiseva tekijä.

Edellä tarkoitetut kansainväliset tutkimusinfrastruktuurit tarvitsevat toimiakseen rajat ylittävää ja tieteenalojen välistä yhteistyötä, joka tietoteknistä infrastruktuuria hyödyntämällä koostaa yhteen niin fyysisesti kuin virtuaalisestikin parhaita tutkijoita kaikkialta Euroopasta ja ympäri maailman. Osallistumalla kansallisella rahoituksella infrastruktuurihankkeiden toteutukseen varmistetaan suomalaisten tutkijoiden mahdollisuus osallistua tähän yhteistyöhön.

Haasteet kansalliselle tutkimuspolitiikalle. Valiokunta korostaa, että merkittävät muutokset EU:n tutkimus- ja innovaatorahoituksessa voivat edellyttää myös kansallisen tutkimuspolitiikan uudelleentarkastelua. EU:n tutkimus- ja innovaatorahoitus ei voi korvata kansallista rahoitusta. Puiteohjelman sinänsä suuri rahoitus jakaantuu seitsemälle vuodelle, joten sen tarjoamat rahoitusmahdollisuudet lähinnä täydentävät kotimaista tutkimusrahoitusta. Valiokunta korostaa, että EU:n rahoitus hankkeille on vain osarahoitusta, joten yliopistojen ja tutkimuslaitosten osallistuminen ohjelmiin edellyttää riittävää kansallista vastinrahoitusta.

Suomalaiset yritykset, tutkimuslaitokset ja korkeakoulut sekä yksittäiset tutkijat ovat saadun selvityksen mukaan osallistuneet aktiivisesti EU:n tutkimuksen puiteohjelmiin siten, että saamamme rahoitus on selkeästi ylittänyt mak-suosuutemme. Kansallisin päätöksin on varmistettava, että kotimaisen tutkimuksen laatu-taso

edelleen mahdollistaa laajan osallistumisen EU:n rahoittamiin tutkimusohjelmiin. On tärkeää, että tutkimusorganisaatioiden kansallinen ohjaus ja rahoitus kannustavat organisaatioiden kansainväliseen yhteistyöhön sekä tutkijoiden luovaan verkottumiseen ja aitoon kansainvälistymiseen.

Valiokunta korostaa, että laadukas kansallinen korkeakouluopetus ja riittävästi resursoitu perustutkimus luovat sen tieteellisen perustan, jonka avulla tutkijat ja tutkimuslaitokset voivat menestyä kansainvälisen tutkimusrahoituksen kilpailutuksissa. Ilman huipputason perustutkimusta ei synny tieteellisiin läpimurtoihin perustuvia uusia kilpailukykyisiä innovaatioita. Kehittyvät tutkimuksen infrastruktuurit edellyttävät

nykypäivän tutkijoilta yhä uudenlaisia taitoja, mm. kykyä käsitellä suuria tietoaaineistoja ja niihin tarvittavia ohjelmistoja. Suomalaisen tutkijakoulutuksen on kyettävä takaamaan nuorille tutkijoillemme kansainvälisesti kilpailukykyinen tutkimuksen perusosaaminen. Valiokunta kiinnittää huomiota myös tutkijoiden työskentelyolosuhteiden ja kansainvälisen käytännön mukaisten urajärjestelmien kehittämiseen.

Lausunto

Lausuntonaan sivistysvaliokunta ilmoittaa,

että se yhtyy asiassa valtioneuvoston kantaan korostaen edellä esitettyjä näkökohtia.

Helsingissä 13 päivänä huhtikuuta 2012

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

pj. Raija Vahasalo /kok
vpj. Inkeri Kerola /kesk
jäs. Ritva Elomaa /ps
Satu Haapanen /vihr
Anneli Kiljunen /sd
Pauli Kiuru /kok
Kimmo Kivelä /ps

Sanna Lauslahti /kok
Silvia Modig /vas
Mika Niikko /ps
Mikaela Nylander /r
Tuomo Puumala /kesk
Simo Rundgren /kesk.

Valiokunnan sihteerinä on toiminut

valiokuntaneuvos Kaj Laine.