

23.10.2023

Sivistysvaliokunta
Eduskunta
siv@eduskunta.fi

Lausuntopyyntö 17.10.2023 Sivistysvaliokunta-Aalto-yliopisto

Lausunto talousarviosta vuodelle 2024 ja julkisen talouden suunnitelmasta vuosille 2024–2027

Aalto-yliopisto kiittää pyynnöstä lausua eduskunnan sivistysvaliokunnalle hallituksen esityksestä eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2024 (HE 41/2023 vp) ja valtioneuvoston selonteosta julkisen talouden suunnitelmasta vuosille 2024—2027 (VNS 1/2023 vp).

Julkisen talouden suunnitelman mukaan ”*Suomen talouden rakenteellisia ongelmia ovat heikko tuottavuuden kasvu ja vähäiset tuotannolliset investoinnit. Tuottavuuskasvua hidastaa se, että tutkimus- ja tuotekehitystoimintaa on verrattain vähän ja nuorten koulutusaste on jäänyt alemmalle tasolle kuin muissa kehittyneissä teollisuusmaissa. Vaikka työllisyysaste on viime vuosina noussut merkittävästi, työttömyysaste on kuitenkin edelleen korkea ja osaavasta työvoimasta on pulaa.*”

Aalto-yliopisto yhtyy näihin huomioihin ja esittää tilanteen korjaamiseksi toimenpiteitä, jotka koskevat koulutuskapasiteetin nostoa, opiskelijoiden hyvinvoinnin tukemista sekä tutkimus- ja kehittämisrahoituksen suuntaamista tehokkaasti.

Koulutustason nostaminen ja aloituspaikat

Suomi tavoittelee tutkimus- ja kehittämistoiminnan osuuden nostamista neljään prosenttiin bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä. Useissa asiantuntijaraporteissa koko TKI-järjestelmän toimivuuden edellytykseksi on tunnistettu koulutustason nosto ja osaajien saatavuuden varmistaminen.¹ Parlamentaarinen TKI-työryhmä linjasi loppuraportissaan T&K-rahoitusta suunnattavan yliopistojen valtionrahoitukseen ja perustutkimukseen.

¹ Ks. esim. Heli Koski et al, *Yritysten tuottavuuserot ja tuottavuuden eturintama*, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2023:42; Erkki Ormala, *Suomen kilpailukyvyyn ja talouskasvun turvaaminen 2020-luvulla*, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2019:1; Matti Pohjola, *Teknologia, investoinnit, rakennemuutos ja tuottavuus – Suomi kansainvälisessä vertailussa*, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2020:5.

23.10.2023

Hallitusohjelman mukaan osaajien saatavuus, riittävät koulutusmäärät sekä Suomen houkuttelevuus ulkomaisten osaajien näkökulmasta ovat edellytyksiä TKI-toiminnan neljän prosentin tavoitteen saavuttamiselle. Talousarvioesityksen teksteissä ja julkisen talouden suunnitelmassa toistuvat myös hallitusohjelman tärkeät linjaukset TKI-osaajien kouluttamisen varmistamisesta T&K-rahoituksella, korkeakoulujen perusrahoituksesta huolehtimisesta ja nuoren ikäluokan koulutustason nostamisesta mahdollisimman lähelle 50 prosentin osuutta vuoteen 2030 mennessä.

Aalto-yliopisto pitää hallituksen esitystä yliopistoindeksin täysimääräisestä toteuttamisesta erittäin arvostettavana tiukassa valtiontalouden tilanteessa. On kuitenkin huomattava, että indeksikorotuksilla ei kasvateta toimintaa, vaan ne ylläpitävät toiminnan tasoa. Aiemmat yliopistoindeksin jäädytykset ja puolitukset näkyvät edelleen yliopistojen perusrahoituksen reaaliarvossa. Esimerkiksi Aalto-yliopiston opetus- ja kulttuuriministeriöltä saama perusrahoitus oli vuonna 2022 reaalisesti 35 prosenttia alemmalla tasolla kuin yliopiston ensimmäisen toimintavuoden 2010 rahoitus. Akateemisen tuloksen tason ja aloituspaikkojen määrän säilyttäminen on haastavaa nykyisellä perusrahoituksen tasolla.

Koulutustason nostaminen valmistuvien osaamistasosta tinkimättä vaatii esitettyä suurempia panostuksia koulutuskapasiteetin nostoon. Käytännössä yliopistojen on tehtävä perusrahoituksella pitkäaikaisia investointeja professuureihin, henkilöstöön ja infrastruktuuriin. Valitettavasti talousarvioesitys ja julkisen talouden suunnitelma eivät tarjoa näkymää koulutuskapasiteetin merkittävään nostamiseen. Aalto-yliopisto pyrkii ylläpitämään sisäänottotasoa yhteiskunnan osaajatarpeiden, korkean hakijakysynnän ja Uudenmaan erittäin haastavan aloituspaikkatilanteen vuoksi. Kokonaisuudessaan korkeakoulujen aloituspaikat ovat kuitenkin vähentymässä määräaikaisen lisäaloituspaikkojen rahoituksen päättyessä.

Yliopistojen valtionrahoituksesta leikataan avoimen opetuksen maksujen ja lukuvuosimaksujen korotuksien ennakoituja tuottoja vastaavasti 2,9 milj. euroa vuonna 2024. Talousarvioesityksessä varataan korkeakoulujen aloituspaikkojen lisäämiseen 11,7 milj. euroa, joista vain 1,68 milj. euroa kohdistetaan yliopistoille. Kehyskaudelle korkeakoulujen aloituspaikkojen lisäämiseen on varattu yhteensä 41,3 milj. euroa, mikä on riittämätöntä tavoitteiden toteuttamiseksi, eikä talousarvioesitys tältä osin noudata hallitusohjelmaa tai parlamentaarisen työryhmän linjauksia. Hallitushan on sitoutunut lisäämään korkeakoulujen aloituspaikkoja ja toteaa ohjelmassaan, että uusia aloituspaikkoja suunnataan erityisesti kasvu-keskuksiin ja sinne, missä aloituspaikkojen määrä suhteessa nuoriin on alhainen, sekä aloille ja alueille, joilla ennakoidaan merkittävää työvoimapulaa.

23.10.2023

TKI-toiminnan kasvattamiseksi olisi perusteltua etsiä ponnekkaasti keinoja, joilla T&K-rahoituslain mukaista rahoitusta voidaan ohjata yliopistojen perusrahoitukseen siten, että tämä rahoitus voidaan täysimääräisesti laskea T&K-panostusten neljän prosentin tavoitteeseen. Koulutukseen käytettävän rahoituksen vaikuttavuus ja koulutuksen laatu voidaan varmistaa säännöllisellä Korkeakoulutuksen tila -seurannalla.

Opiskelijoiden hyvinvoinnin edistäminen

Opiskelijoiden hyvinvointia voidaan tukea panostamalla koulutus-kapasiteettiin tarjoten kasvavalle opiskelijamäärälle riittävästi opetusta, ohjausta ja tukipalveluita. Eurostudent-tutkimuksen mukaan korkeakoulu-opiskelijat käyttävät viikossa ohjattuun opiskeluun enää keskimäärin vajaa yhdeksän tuntia viikossa.² Määrä ei selity etäopetuksella tai itsenäisen opiskelun lisääntymisellä.

Aalto-yliopisto jakaa mm. Suomen ylioppilaskuntien liiton lausunnossa ilmaistun huolen opintorahaan ja yleiseen asumistukeen kohdistuvien muutosten vaikutuksista opiskelijoiden hyvinvointiin ja mahdollisuuteen päätoimiseen opiskeluun. Muutosten on arvioitu vaikuttavan erityisesti pääkaupunkiseudulla asuviin opiskelijoihin. Opintososiaalisten etuuksien tasolla on merkittävä vaikutus paitsi opiskelijoiden hyvinvointiin, myös valmistumisaikoihin.

Tutkimus- ja kehittämisrahoitus

T&K-rahoituksella parannetaan tuottavuutta

Laki valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksesta vuosina 2024–2030 edellyttää, että valtion T&K-menoja lisätään siten, että T&K-panostukset kokonaisuudessaan vastaavat neljää prosenttia bruttokansantuotteesta vuonna 2030. Talousarvioesityksessä valtion T&K-menoja lisätään rahoituslain mukaisesti 264 milj. eurolla vuonna 2024. Julkisen talouden suunnitelmassa T&K-rahoituslisäys olisi vuoden 2024 päätöksiin perustuen 330 milj. euroa v. 2025, 349 milj. euroa v. 2026 ja 270 milj. euroa v. 2027. Tulevien vuosien T&K-rahoituslain mukaisiin lisäyksiin on varauduttu kehysvarauksella, jota ei ole vielä kohdennettu hallinnonaloittain.

Suomen tuottavuuskasvu on ollut pysähdyksissä vuonna 2008 alkaneesta finanssikriisistä lähtien, ja tutkimus- ja koulutusleikkausten vaikutus näkyy tässä selvästi. On positiivista, että tuottavuuskasvun heikkenemisen syyt on tunnistettu ja hallitus haluaa kääntää kehityksen panostamalla merkittävästi tutkimukseen ja kehittämiseen.

² Joona Mäkelä, *Korkeakouluopiskelijoiden ajankäyttö ja Covid-19-pandemia*, Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2023:2.

23.10.2023

Tutkimus- ja kehittämispanostukset mahdollistavat myös vastaamisen puhtaaseen ja digitaaliseen siirtymään sekä huoltovarmuuden turvaamisen.

Hallitus esittää T&K-rahoituksen lisäyksen osana tutkijankoulutuspilotin rahoittamista 40 miljoonalla eurolla v. 2024 ja koko kehyskaudella yhteensä 262 miljoonalla eurolla. Tämä on tervetullut ja tarpeellinen esitys, ja oikein kohdennettuna mahdollistaa suomalaisen innovaatiotoiminnan volyymin kasvattamisen yhteiskunnassa laajasti. Rahoitus ei kuitenkaan ole osa yliopiston perusrahoitusta, jolla voitaisiin vahvistaa myös perustutkinto-koulutuksen kapasiteettia tai kattaa kansallisesti merkittävien tutkimusinfrastruktuureiden toimintakuluja. Vahva vaikuttavuus ja laatu edellyttävät rahoituksen suuntaamista riittävän suuriin kokonaisuuksiin ja TKI-toiminnan kannalta relevanteille aloille.

Markkinoista kauempana olevan tutkimuksen ja vaikuttavien ekosysteemien rahoitus on T&K-rahoituksen tehokasta käyttöä

Yliopistojen perusrahoitus on keskeistä paitsi koulutuskapasiteetin, myös koko TKI-järjestelmän pitkän aikavälin kestävyysnäkökulmasta. Tuottavuuden kasvu syntyy uusista ideoista, uudesta teknologiasta ja innovaatioista sekä koulutuksesta. Markkinoista kauempana olevan tutkimuksen julkista rahoittamista on pidetty taloustieteellisessä tutkimuksessa tärkeänä innovaatiotoimena, jolla on laajat ulkoisvaikutukset tutkimustulosten levitessä ja vaikuttaessa yhteiskunnassa. Suomen nousun johtavaksi innovaatiotaloudeksi 1990- ja 2000-luvuilla on katsottu olevan seurausta vahvasta panostuksesta insinööritieteisiin 1960- ja 1970-luvuilla.³ Esimerkiksi Aalto-yliopiston 1960-luvulla perustetun kylmälaboratorion pitkäjänteisen tutkimustyön ansiosta Suomesta on syntynyt maailman eturivin yritystoimintaa esim. aivokuvantamisen ja kvanttiteknologian alueilla. Nämä aikajänteet kuvastavat tieteelliseen tutkimukseen panostamisen kauaskantoisuutta.

Tutkimuksessa on havaittu, että merkittävät innovaatioklusterit syntyvät tyypillisesti huippuyliopistojen ympärille.⁴ Maailmanluokan yliopisto houkuttelee lahjakkuuksia, osaajia, yhteistyökumppaneita ja rahoitusta globaalisti sekä tuottaa uusia ja disruptiivisia ideoita. Näissä ekosysteemeissä kehittämis- ja innovaatiohankkeet eivät ole erillään tutkimushankkeista, vaan vahvan kehittämis- ja innovaationäkökulman tulo mukaan tutkimusagendan määrittelyyn takaa tutkimuksen relevanssin samalla, kun tutkimus on tieteellisesti korkealaatuista. Yliopistovetoisuus mahdollistaa rakentavan yhteistyön toimijoiden keskinäisen kilpailun sijaan sekä yhteistyön maailman muiden johtavien osaamiskeskittymien kanssa.

³ Tuomas Takalo & Otto Toivanen, Sääntelyn vaikutukset innovaatiotoimintaan ja innovaatiotoimintaa edistävä sääntely. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 1/2021

⁴ Emt.

23.10.2023

Tämä on erityisen tärkeää, sillä T&K-rahoituslain mukaisesti 2/3 T&K-intensiteetin kasvusta pitäisi kattaa yksityisellä rahoituksella. Se ei ole mahdollista pelkästään kotimaisten yritysten panostusten turvin. Tutkimuksesta on saatu viitteitä siitä, että yhteiskunnan kannalta suurin mahdollinen hyöty syntyy innovaatiotoiminnan kohdentamisesta korkean innovaatiotuottavuuden kaupunkeihin.⁵ Otaniemen–Keilaniemen alueella toimii yli 1500 huipputeknologiayritystä ja Aalto-yliopiston ekosysteemissä perustetaan vuosittain noin 100 uutta yritystä. Vuonna 2022 Aalto-yliopisto haki Suomessa kolmanneksi eniten patentteja kaikki yritykset ja tutkimuslaitokset huomioiden. Aallon opiskelijayhteisöstä ovat saaneet alkunsa muun muassa startup-kiihdyttämöt Kiuas ja Startup Sauna sekä maailman johtava startup-tapahtuma Slush. Vuonna 2022 Aallon ekosysteemistä lähtöisin olevat yritykset keräsivät lähes miljardin arvosta riskipääomaa. Nämä ovat esimerkkejä läikkymisvaikutuksista, joita yliopistoon investoidulla rahoituksella on koko yhteiskunnan hyödyksi.

Korkealaatuisen tutkimuksen rahoittaminen on tärkeää

Talousarvioesityksessä Suomen Akatemian tutkimusvaltuutta lisätään 55 milj. eurolla vuonna 2024 ja 45 miljoonalla eurolla vuosina 2025–2027. Lisärahoituksesta suunnattaisiin ensi vuonna lippulaivoihin 40 milj. euroa, tutkitun tiedon vaikuttavuuteen 10 milj. euroa ja kansalliseen tutkimusinfrastruktuuriin 5 milj. euroa.

Suomen Akatemian kansainvälisessä kokonaisarvioinnissa (2022) on todettu, että joidenkin rahoitusohjelmien hyväksytyjen hankkeiden osuus hakemuksista on niin matala, että erinomaisiksi arvioituja hankkeita on pitänyt jättää rahoittamatta. Tämä on kansainvälisesti vertaillen ongelmallista. Opetus- ja kulttuuriministeriön Sivistyskatsauksessa (2023) puolestaan on todettu, että Suomen tieteen laatu ja vaikuttavuus ovat jääneet jälkeen useasta keskeisestä vertailumaasta 2000-luvulla. Tässä valossa on myönteistä ja tarpeen, että T&K-lisärahoitusta suunnataan Suomen Akatemialle, joka rahoittaa tieteen terävintä kärkeä.

Suomen Akatemian lippulaivarahoituksella on tähän mennessä muodostettu vaikuttavia osaamiskeskittymiä muun muassa tekoälyn, biomateriaalien ja fotonikan ympärille. Aalto-yliopisto katsoo, että tutkimuksen pitkäjänteisyyden takaamiseksi on tärkeää turvata rahoituksen jatkuvuus jo muodostetuille lippulaivoille ja niiden rahoitusvolyyymia voidaan jopa lisätä. Tulevina vuosina Suomen Akatemian rahoitusvaltuutta voitaisiin nostaa julkisen talouden suunnitelmassa 2024–2027 esitettyä tasoa korkeammalle ilman korvamerkitsemistä tiettyihin instrumentteihin. Lippulaivarahoitus on perusteltua ja se lisää tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta, mutta pieneen maahan mahtuu lippulaivoja vain rajallinen määrä.

⁵ Heli Koski et al, *Yritysten tuottavuuserot ja tuottavuuden eturintama*, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2023:42.

23.10.2023

Business Finlandin rahoitusta suunnattava yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteishankkeisiin

Talousarvioesityksessä Business Finlandin rahoitusvaltuutta kasvatetaan 92 miljoonalla eurolla. Rahoituksen kasvattaminen on perusteltua etenkin siksi, että Business Finlandin rahoitusta leikattiin voimakkaasti 2010-luvulla. Leikkausten ja rahoitusinstrumenttien uudelleen suuntaamisen seurauksena vuodesta 2011 vuoteen 2019 Business Finlandin rahoitus tutkimusorganisaatioille vähentyi 40 prosentilla. Rahoituksen lisääminen julkisen talouden suunnitelman mukaisesti on tarpeen, ja nyt on tärkeää suunnata lisärahoitus siten, että vaste julkiselle investoinnille on mahdollisimman hyvä. Business Finlandin arvioinnin (2021) mukaan elinkeinoelämän edustajat ovat olleet huolissaan kehityksestä, jossa Business Finlandin ja sen edeltäjän Tekesin toiminnan painopiste on siirtynyt aiempaa enemmän lyhyen aikajänteen tavoitteisiin kuten vienninedistämiseen. Tämä on tapahtunut yritysten ja tutkimusorganisaatioiden tutkimusvetoisten hankkeiden kustannuksella. Suomalaisessa tutkimusrahoitusjärjestelmässä onkin aukko yliopistojen ja yritysten välisessä tieteellisesti kunnianhimoisessa ja yhteiskunnallisesti relevantissa tutkimuksessa. Aalto-yliopisto pitää tärkeänä, että Business Finlandin 92 miljoonan euron rahoitusvaltuuslisäyksestä suurin osa suunnataan tällaiseen tutkimukseen, ja että Business Finlandin rahoitusinstrumenttien kehittämistarpeita tarkastellaan tästä näkökulmasta yhteistyössä tutkimusorganisaatioiden kanssa.

JAKELU Sivistysvaliokunta, Eduskunta
Kirjaamo, Aalto-yliopisto