

27.6.2019

/2019

Opetus- ja kulttuuriministeriö
PL 29
00023 Valtioneuvosto
kirjaamo@minedu.fi

Lausuntopyyntö 14.6.2019, OKM/14/010/2019

Turun yliopiston esitys yliopiston koulutusvastuun täsmentämisestä (181/400/2019)

Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT vastustaa esitystä Turun yliopiston koulutusvastuun laajentamisesta kone- ja materiaalitekniikan koulutukseen.

Turun yliopiston tekemässä esityksessä annetut perustelut ovat harhaanjohtavia, koska FiTech -yhteistyön vaikuttavuutta on vielä liian aikaista arvioida toimintamallin käynnistyttyä elokuussa 2017 OKM:n rahoituksella. Mikäli asetus annetaan Turun yliopiston esityksessä olevien tietojen perusteella, asetus perustuu väärin ja puutteellisiin tietoihin.

Yliopistolain mukaan koulutusvastuuta koskeva asetus valmistellaan yhteistyössä yliopistojen kanssa. Nähdäksemme tämä ei ole nyt toteutussa. Tähän liittyen, seuraavaa sopimuskautta koskeva yliopistojen neuvotteluprosessi alkaa tutkintotavoitteiden osalta vasta syksyllä. Ratkaisuja on kansallisella tasolla katsottava kokonaisuutena – ei yliopisto kerrallaan.

Esitys on vastoin Suomessa tähän asti noudatettua korkeakoulupolitiikkaa, joka tähtää vahvojen osaamiskeskittymien ja tutkimusinfrastruktuurien muodostamiseen tutkimuksen ja koulutuksen vaikuttavuuden ja kansainvälisen kilpailukyvyn lisäämiseksi. Toteutuessaan Turun yliopiston esitys murentaisi pohjan yliopistojen siltä vuosia jatkuneelta keskinäiseltä työnjaolta ja yhteistyöltä, millä erityisesti tekniikan alan yliopistot ovat pyrkineet vahvistamaan suomalaista tiedettä ja korkeakoulutusta ministeriön aktiivisessa ohjauksessa, edelläkävijöinä suomalaisessa yliopistokentässä.

Toivomme painokkaasti, että koska asia liittyy koulutukseen ja kansalliseen innovaatiojärjestelmään, elinkeinoelämää kuultaisiin asiassa laajemmin ja annettaisiin sekä EK:lle että Teknologiateollisuudelle mahdollisuus ilmaista kantansa. TEK kansallisena tekniikan koulutuksen toimijana on myös otettava lausujien piiriin.

Yksityiskohtaiset perustelut:

FITech yhteistyö Turun alueella

Suomen tekniikan alan verkostoyliopisto (FITech, Finnish Institute of Technology) on järjestänyt diplomi-insinöörikoulutusta Turussa syksystä 2017 alkaen OKM:n rahoittamana. Mukana verkostossa ovat Aalto-yliopisto, Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT, Oulun yliopisto, Tampereen yliopisto, Turun yliopisto, Vaasan yliopisto ja Åbo Akademi. FITechin perustajajäseniä ovat lisäksi Teknologiateollisuus ry ja Tekniikan akateemiset ry. Läsnäoloa vaativa koulutus järjestetään Turun ammattikorkeakoulun tiloissa, koska Turun yliopisto ei vuokrannut tiloja tätä varten.

Suurimmat FITechiin kuuluvat yliopistot, Aalto, Tampereen yliopisto ja LUT, tuottivat vuonna 2018 noin 2100 diplomi-insinööritutkintoa, mikä oli noin 75 % kaikista diplomi-insinööritutkinnoista Suomessa. Nykyiset suurin volyymin toimijat voivat ratkaista Turun alueellisen osaajapulan nopeasti, kustannustehokkaasti ja ilman merkittäviä ylimääräisiä investointeja olemassa olevilla kansallisilla koulutusinstrumenteilla.

Esityksessään Turun yliopisto pitää FITechin vaikutusta Turun seudulla marginaalisena. Tämä arvio perustuu puutteelliseen ymmärrykseen FITechin saavutuksista ja arvioinnin tekemiseen liian lyhyellä aikaperspektiivillä. Tosiasiassa FITechin Turun DI-ohjelmissa on syksyn 2019 sisäänotton jälkeen aloittanut jo 223 opiskelijaa, minkä lisäksi tutkinnon osia on FITech Turun ohjelmissa suorittamassa satoja muita opiskelijoita. Diplomitoita on FITechin puitteissa valmistunut vuoden 2018 aikana yli 90:een lounaissuomalaiseen yritykseen, ja opetus- ja tki-yhteistyö lounaissuomalaisten yritysten ja FITech-yliopistojen välillä tiivistyy jatkuvasti.

LUT:n näkemys on, että nykyinen kansallinen FITech yhteistyö takaa laadukkaan koulutuksen Turun seudulla, mikä on etu sekä opiskelijoille että elinkeinoelämälle ja on linjassa kansallisen yliopistojärjestelmän tavoitteiden kanssa. FITech-yhteistyön vaikutusten arviointi tässä vaiheessa on kovin ennenaikaista. Diplomi-insinöörien koulutus FITechin puitteissa on käynnistynyt syksyllä 2017 Turussa OKM:n rahoittamana. Koska monimuotoisesti ja laadukkaasti toteutettu kandista diplomi-insinööriksi -koulutuskin kestää minimissään 2 vuotta, valmistuneiden määrä on luonnollisesti vielä pieni. Olisi perin merkillistä, jos tähän mennessä ohjelmasta jo etuajassa valmistuneilla olisi alueellinen osaajatarve jo ratkaistu.

FITechin käynnistyessä arvioitiin, että diplomi-insinöörien vuotuinen tarve olisi noin 400 ja tavoite määriteltiin tuolloin tämän mukaisesti. LUT pystyy osaltaan kasvattamaan koulutusmääriä ripeälläkin aikataululla lisäämällä aloittavien opiskelijoiden sisäänottoa olemassa oleviin tutkinto-ohjelmiinsa. Kun arvioidaan insinöörien koulutusmääriä Turun seudulla, on talouden kasvunäkymien lisäksi syytä ottaa huomioon myös Turun ammattikorkeakoulun erinomainen insinöörikoulutus. Turun ammattikorkeakoulusta valmistui 413 ammattikorkeakoulututkinnon suorittanutta insinööriä ja 61 ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon suorittanutta insinööriä vuonna 2018.

LUT:n tekniikan alan tutkinto-ohjelmat ovat kansainvälisesti akkreditoituja. Niille on myönnetty EUR-ACE- ja ASIIN -laatuleimat jo vuosina 2011 – 2012 ja ne on uusinta-akkreditoitu vuonna 2017. Akkreditoinnit ovat merkki koulutuksen korkeasta laadusta, jatkuvasta kehittämisestä sekä kansainvälisestä tunnustamisesta.

*Tutkintotavoitteista sopiminen osana ministeriön ja korkeakoulujen
sopimusta vuosille 2020 – 2025*

Opetus- ja kulttuuriministeriö ja korkeakoulut sopivat syksyllä 2019 ala-kohtaisista tutkintotavoitteista vuosille 2021 – 2025 sekä alustavista, korkean tason tutkintotavoitteista vuoteen 2030 asti. Pidämme tärkeänä, että myös Turun seudun diplomi-insinöörien koulutustarpeet kytkettäisiin tähän kokonaistarkasteluun ja työssä hyödynnettäisiin parasta saatavilla olevaa määrällistä ja laadullista ennakointitietoa.

Teknillinen koulutus ja tutkimus osana suomalaista innovaatiojärjestelmää
Hallitusohjelmaan kirjattu 4 %:n TKI-tavoite BKT:sta vuoteen 2030 mennessä on kansallisesti todella kunnianhimoinen. Se edellyttää valtavaa yksityisen sektorin lisäpanostusta suomalaiseen tki-toimintaan, sekä yliopistoilta vuosia kestäneen profilointityön määrätietoista jatkamista, jotta tutkimusinfrastruktuuri-investoinneilla tehdään oikeasti kansainvälisesti houkuttelevia riittävän kokoluokan kokonaisuuksia. Tekniikan osaajien ja infrastruktuurien sirpaloittaminen useampaan yliopisto-organisaatioon olisi vahva vastakkainen signaali profilointi- ja poisvalintatyölle mihin yliopistoja on kannustettu, nakertaen yliopistokentän kansainvälistä kilpailukykyä.

Teknillisen koulutuksen ja tutkimuksen lisääminen edellyttäisi investointeja sekä osaajiin että infrastruktuuriin. Tällä hetkellä kansallisesta DI-tuotannosta ja tekniikan alan tutkimuksesta vastaa Aallossa, LUT:ssa ja Tampereen yliopistossa (kolme suurinta kouluttajaa) yhteensä yli 300 professoria tutkimusryhmineen. TEK:n arvion mukaan elinvoimainen teknillinen tiedekunta Turkuun vaatisi yli 20 uutta professuuria entisten noin viiden lisäksi kriittisen massan saavuttamiseksi. Yhden professuurin vuosittainen toimintakustannus on TEK:n maltillisen arvion mukaan 1,5 miljoonaa euroa vuodessa, eli pelkästään uusien professorien rahoittamiseen Turun yliopistossa menisi 30 miljoonaa euroa vuodessa. Tämä luku ei sisällä infrastruktuuria.

Yrityksiä palvelevan tekniikan alan tutkimus ja DI-koulutus vaatii myös merkittävät tutkimusinfrastruktuurit ja niiden jatkuvan päivittämisen. Aallossa, LUT:ssa ja Tampereen yliopistossa on yhteensä noin 100 kansainvälisesti korkeatasoista tutkimusinfrastruktuurikokonaisuutta luonnontieteiden ja tekniikan alalla. Kyseisten infrastruktuurien jälleenhankinta-arvon mediaanin ollessa 2 miljoonaa euroa, Aallon, LUT:n ja TY:n tutkimusinfrojen arvo on tällä hetkellä n. 200 miljoonaa euroa. Lisäksi tutkimusinfrastruktuurit kaikilla tieteenaloilla vaativat jatkuvia investointeja. Tekniikan tieteenalan tutkimusinfrastruktuurien arvioitu kansallinen rahoitustarve luonnontieteisiin ja tekniikkaan on 60 miljoonaa euroa vuodessa. Lisäksi kansallisesti teknillisten yliopistojen ulkopuolisen tutkimusrahoituksen osuus kaikesta tutkimusrahoituksesta on 60 %. Tämän rahoituksen hankkiminen vaatii resursseja ja pitää ottaa huomioon tutkimusryhmiä resursoidessa tai harkittaessa tutkimusinfra sijoittamista uuteen yliopisto-organisaatioon.



Juha-Matti Saksa
rehtori