

Asia: VN/24846/2023

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksen käytön monivuotinen suunnitelma

Yleiset kysymykset

Onko suunnitelmassa ja sen linjauksissa tunnistettu olennaiset asiat?

-

Miten suunnitelma vaikuttaa sektorinne ja/tai organisaationne toimintaan?

Suunnitelman tavoitteet ja linjaukset otetaan huomioon Etelä-Pohjanmaan liiton tekemässä aluekehitys- ja ohjelmatyössä.

Huomiot suunnitelman linjauksiin

Yhteistyö on Suomen T&K-toiminnan vahvuus

Tekstissä todetaan mielestämme oikein, että ”on tärkeää ottaa huomioon erilaiset (kuten eri alojen ja alueiden) tarpeet ja vahvistaa kansallisten ja alueellisten kehittämistoimien yhdensuuntaisuutta”. Tämä edellyttää myös sitä, että TKI-toiminnassa huomioidaan sellaiset maakunnat, joissa ei ole tiedekorkeakoulua. Sekä ammattikorkeakouluissa että yliopistokeskuksissa tehtävää alueellista TKI-toimintaa on vahvistettava kansallisen neljän prosentin T&K-tavoitteen saavuttamiseksi.

Yritysten kunnianhimoisen T&K-toiminnan lisääntyminen vauhdittaa talouskasvua

- **Yritysten T&K-investoinnit kasvuun**
- **Uusia yrityksiä T&K-toimintaan**

Kun tavoitteena on saada uusia yrityksiä mukaan T&K-toimintaan, tulisi miettiä, millaiset yritykset ovat tyypillisemmin sellaisia, jotka lähtevät helpoiten mukaan toimintaan. Pienet yritykset eivät mielellään lähde mukaan, jos odotettavissa olevat hyödyt ja tulokset saavutetaan vasta pitkän ajan kuluttua. Suuremmat yritykset voivat lähteä helpommin mukaan. Suunnitelman tavoitteiden toteutettavuutta tulisi arvioida sen eri kohderyhmien kannalta ja valita sopivimmiksi arvioidut keinot näiden kohderyhmien saavuttamiseen.

Myös yritysten käyttämän teknologian kehitysnopeus vaikuttaa halukkuuteen aloittaa T&K-toiminta. Eri toimialoilla teknologian kehitysnopeus on erilaista ja se vaikuttaa yritysten TKI-toiminnan aktiivisuuteen ja valmiuteen toteuttaa toimintaa.

T&K-osaaminen lisääntyy ja T&K-osaajien määrä kasvaa julkisella ja yksityisellä sektorilla tuottavuuskasvun tueksi

- **Uutta tietoa tuottava T&K-toiminta**
- **Tutkijanurat vahvistuvat julkisella ja yksityisellä sektorilla**

Pidämme T&K-toiminnan kasvattamisen ja osaamisen kehittämisen kannalta valitettavana kaavailtua aikuiskoulutustuen leikkausta. Vieraskielisistä huomattava osa on 25–64-vuotiaita.

Esimerkiksi Etelä-Pohjanmaalla kotimaisia kieliä (suomen, ruotsin ja saamen kielet) äidinkielenään puhuvista oli 45,9 prosenttia 25–64-vuotiaita vuoden 2023 lopulla. Vieraita kieltä puhuvassa väestössä 25–64-vuotiaiden osuus oli huomattavasti korkeampi, eli 65,2 prosenttia.

Aikuiskoulutustuen poisto osuu erityisesti 25–64-vuotiaisiin ja varsinkin vieraskieliseen väestöön. Kun alueemme yritykset ovat henkilöstömäärältään keskimäärin pieniä, on niiden myös vaikeampi ottaa vastuuta työntekijöidensä kouluttamisesta.

Eryteisesti ulkomaisten osaajien perehdyttäminen ja kouluttaminen vaatii aikaa ja resursseja. Vastaavanlaiset haasteet koskevat myös T&K-työtä tekeviä ulkomaisia osaajia, joita tarvittaisiin lisää sekä yrityksiin että tutkimusorganisaatioihin.

Työllisyysrahaston mukaan työntekijöiden aikuiskoulutustuen hakijoiden määrät kasvoivat noin puolitoistakertaisiksi alkuvuonna 2024 verrattuna edellisvuoden samaan ajanjaksoon. Näyttää sille, että aikuiskoulutustukea jo aiemmin saaneet ovat aktivoituneet käyttämään jäljellä olevia tukikuukausiaan ennen tuen suunniteltua lakkauttamista 1.8.2024 alkaen.

Useamman vuoden ajan aikuiskoulutustukea on haettu eniten sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan opintoihin. Alkuvuonna 2024 hakijamäärä sote- ja liikunta-alan opintoihin kasvoi 48 % verrattuna alkuvuoteen 2023. Esimerkiksi hyvinvointialueiden tilanne T&K-työn suhteen on vaikeutunut, koska niissä pitäisi sekä turvata hoitoon pääsy että kasvattaa tutkimushankkeiden määrää selvästi.

Korkeatasoiset tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurit lisäävät Suomen houkuttelevuutta

- **Strategisia vahvuusaloja tukevat infrastruktuurit**

- **Suurteholaskennan kapasiteetin päivittäminen**

Tekoälyn ja laskentatehon kasvu muuttavat esim. lääketieteellisuuden toimintaympäristöä ja lääkekehitystä poikkeuksellisella tavalla. Pidetään mahdollisena, että aika uuden lääkkeen kehitykseen laboratorion potilaan käyttöön puolittuu nykyisestä 10–12 vuodesta. Samalla potilaan hoito tulee harppaamaan lähitulevaisuudessa kohti yhä täsmällisempää ja yksilöllisempää hoitoa. Potilaan kannalta tämä tarkoittaa nopeammin yhä vaikuttavampia ja henkilökohtaisempia hoitoja vähäisemmällä haittavaikutuksilla.

Tekoälyn sekä suurteholaskennan vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia TKI-toimintaan tulisi arvioida nykyistä systemaattisemmin ja eri tieteenaloilla, esimerkiksi toteuttamalla kansallinen arviointi- ja ennakointityö tekoälyn ja suurteholaskennan vaikutuksista eri tieteenaloihin.

On myös arvioitava, mitkä alat ovat vahvuusaloja. Kaikki alat eivät voi sellaisia olla, vaikka tavoitteena onkin yleisen TKI-toiminnan kansallinen tasokorotus.

Kansainvälinen yhteistyö ja kansainvälisen T&K-rahoituksen hyödyntäminen lisääntyvät

- **EU:n T&K-yhteistyö**
- **Muu kansainvälinen T&K-yhteistyö**

EVA:n raportin ”Ruostunut sampo – Verotus, sijainti ja työvoiman saatavuus jarruttavat investointeja” mukaan yritysjohtajat ja suomalaiset kokonaisuudessaan ovat varsin yksimielisiä siitä, että Suomen heikkouksia investointien kannalta ovat Suomen kotimarkkinoiden koko, verotuksen taso ja kuljetuskustannukset.

Haluamme kiinnittää huomiota siihen, että koska Suomen kotimarkkinoiden kokoa pidetään heikkoutena (88 % kyselyyn vastanneista yritysjohtajista), olisi myös T&K-toiminnassa huomioitava se, että pyrittäisiin kehittämään sellaisia tuotteita ja palveluita, jotka ovat skaalattavissa ja monistettavissa Suomen lisäksi ulkomaille. Tämä kasvattaisi suomalaisten yritysten markkinoita kansainvälisemmiksi. Samalla kasvaisi Suomessa tehtävän T&K-työn vaikuttavuus.

Skaalautuvuus tulisi huomioida myös niin, että T&K-rahoituksen suunnitelman seurantaan otetaan mukaan sitä mittaavia indikaattoreita.

T&K-toiminnan strategiset valinnat rakentavat Suomen tulevaisuuden menestystä

Sivun 25 tekstin mukaan ”Yhteiskunnalliset haasteet synnyttävät maailmanlaajuisia kysyntää uudelle osaamiselle ja uusille ratkaisuille”. Näistä haasteista keskeisimpiä olisi hyvä ennakoida ja määritellä

se, millaista osaamista näiden haasteiden ratkaiseminen vaatii ja mitä ratkaisujen etsintä tarkoittaa T&K-toiminnan suuntaamisen ja valittavien toiminnan painopisteiden kannalta.

Huomiot muihin suunnitelman osioihin:

Mahdolliset huomiot suunnitelman seurantaan (luku 4)

Suunnitelman yhtenä päälinjauksena on ”Yhteistyö on Suomen T&K-toiminnan vahvuus”.

Suunnitelman alueellista vaikuttavuutta ja sen tavoitteiden alueellista toteutumista on arvioitava ja seurattava. Tavoitteeksi asetettu neljän prosentin kansallinen BKT-tavoite tulee toteuttaa alueellisesti tasapuolisesti, eli niin, että tavoitteena on neljän prosentin vähimmäistason saavuttaminen kaikissa maakunnissa. Tämä lisäisi T&K-toiminnan alueellista vaikuttavuutta ja monipuolistaisi sitä, koska eri maakunnissa on erilaisia vahvuuksia ja tutkimustarpeita, joihin rahoitusta voitaisiin kohdistaa.

Tärkeää on seurata myös keskeisimpien kilpailijamaiden (esim. Saksa, Ruotsi, USA) kehitystä. Siitä pitäisi raportoida hyväksyttävässä rahoitussuunnitelmassa, jotta Suomen asemointi suhteessa kilpailijamaihin on läpinäkyvämpää.

Tekstissä todetaan sivulla 6, että ”Tavoitteena on, että Suomen TKI-toimintaympäristö on OECD-maiden kärjessä ja että Suomen asema tieteessä, teknologiassa, innovaatiotoiminnassa ja korkean osaamisen alueilla on vahva”. OECD:ssa on tällä hetkellä 38 jäsenmaata, joten esimerkiksi tämän tavoitteen toteutumisen seurannan osalta suunnitelmassa tarvittaisiin tietoja sen edistymisestä.

Mahdolliset huomiot TKI-toimintaympäristön kehittämiseen (luku 5)

Valtiontalouden tarkastusvirasto (VTV) selvitti kansallisen TKI-toiminnan ja EU:n Horisontti-puiteohjelmiin osallistumisen yhteensovitusta sekä Suomen lähtökohtia ja edellytyksiä EU:n TKI-puiteohjelmien hyödyntämiselle. Tarkastus kohdistui vuosiin 2013–2023.

Tarkastuksen perusteella EU:n TKI-rahoituksen hyödyntämisen tavoitteiden, painopisteiden ja keinojen määrittely osana kansallista TKI-politiikkaa on edennyt hitaasti. EU:n TKI-politiikkaan vaikuttamiseen ja EU:n TKI-rahoituksen hyödyntämiseen kohdistuvat vastuut, tehtävät ja menettelyt hajaantuvat eri hallinnonaloille.

Hajautetussa järjestelmässä kokonaisuuden strateginen ohjaus ja hallinta edellyttävät vahvaa koordinoitua sekä riittävää ja luotettavaa tietopohjaa ja tiedonhallintaa. Aiemmissa arvioinneissa on esitetty suosituksia kansallisen ja EU:n TKI-rahoituksen yhteensovittamisen ja rahoituksen hyödyntämisen esteiden purkamiseksi. Konkreettisia toimia on kuitenkin tehty vähän. Myös niukat resurssit rajoittavat EU:n TKI-ohjelmiin osallistumisen tukemista.

VTV suositti, että tutkimus- ja innovaationeuvoston johdolla valmistellaan EU:n TKI-rahoituksen tulos- ja vaikuttavuustavoitteet ja sovitetaan ne yhteen muiden sektori- ja politiikkatavoitteiden ja monivuotisen T&K-rahoitussuunnitelman menettelyjen kanssa. Samalla täsmennettäisiin eri toimijoiden vastuut ja tarvittavien toimien edellyttämät resurssit.

Rossinen Marko
Etelä-Pohjanmaan liitto