

24.05.2024

Asia: VN/24846/2023

## Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksen käytön monivuotinen suunnitelma

### Yleiset kysymykset

#### Onko suunnitelmassa ja sen linjauksissa tunnistettu olennaiset asiat?

Suunnitelma on monipuolinen ja kattava kokonaisuus. Se heijastaa varsin hyvin TKI-toiminnan moninaista luonnetta alkaen perustutkimuksesta ja päättyen lähellä markkinoita tehtävään soveltavaan tutkimukseen ja TKI-toimintaan. Suunnitelma huomioi myös varsin kattavasti erilaiset sekä julkiset että yksityiset TKI-toimijat. T&K-rahoituksen merkittävä lisääminen yhtäältä edellyttää ja toisaalta mahdollistaa sen, että erilaiset julkiset ja yksityiset organisaatiot toteuttavat TKI-toimintaa. TKI-rahoitukselta edellytetään riittävää volyymiä ja pitkäjänteisyyttä, jotta voidaan luoda olosuhteet laajasti vaikuttavien ja hyödynnettävien geneeristen teknologioiden ja osaamisten rakentamiselle sekä tiettyjen kärki- ja läpimurtoteknologioiden ja -innovaatioiden kehittämiseksi. Samanaikaisesti matalan TKI-intensiteetin yrityksiä tulisi kyetä tukemaan niiden polulla kohti uusia tuote-, palvelu-, prosessi- ja toimintatapainnovaatioita. Edelleen TKI-toiminnan piiriin pitää kyetä kytkemään määrätietoisesti uusia toimijoita, sekä yrityksiä että mahdollisesti julkisen sektorin toimijoita. Näiden keskenään erilaisten, mutta toisiaan tukevien tavoitteiden saavuttaminen edellyttää puolestaan TKI-rahoituksen huolellista instrumentointia siten, että eri välineillä kyetään tukemaan eri tilanteissa olevia toimijoita.

#### Miten suunnitelma vaikuttaa sektorinne ja/tai organisaationne toimintaan?

Pirkanmaan liitto aluekehitysorganisaationa edustaa laajasti maakunnan toimijoita. Edellä kuvattu suunnitelman laaja-alaisuus sopii Pirkanmaalle hyvin, sillä alueella on runsaasti erilaisia, omissa kategorioissaan kyvykkäitä organisaatioita (esim. yliopisto, AMK, yliopistosairaala, suuret teollisuusyritykset ja innovatiiviset start up:t). Näiden TKI-toiminnassa vahvojen toimijoiden lisäksi myös Pirkanmaalla voidaan vahvemman TKI-toiminnan piiriin nostaa uusia toimijoita, mikäli käytettävissä olevat politiikka- ja rahoitusvälineet sitä tukevat. Pirkanmaan liiton omat kehittämisvälineet tukevat monin tavoin kansallisen ja EU:n innovaatorahoituksen hankintaa ja hyödyntämistä. Kansalliset TKI- ja innovaatiopolitiikan linjaukset otetaan huomioon Pirkanmaan liiton suunnitelmassa omia toimiaan maakunnan ja koko Suomen innovatiivisuuden, uusiutumisen ja kilpailukyyn kehittämisen tukemisessa.

### Huomiot suunnitelman linjauksiin

#### Yhteistyö on Suomen T&K-toiminnan vahvuus

Yhteistyön lisääminen itsessään on erittäin kannatettava tavoite. Kokonaisuuden kannalta on tärkeää, että esimerkiksi TKI-rahoitukseen ei synny sellaisia aukkopaiikkoja, joihin usein pitkäjänteistä rahoitusta edellyttävät merkittävät innovaatioprosessit putoaisivat. Lisääntyvän yhteistyön ja koordinaation yhteydessä on kuitenkin samalla huolehdittava siitä, ettei esimerkiksi TKI-rahoitus muutu liian yksinäiseksi ja liian kapean näkemyksen varassa tapahtuvaksi. TKI-toiminnassa pitää olla mahdollisuus tarkastella ja kehittää myös sellaisia ratkaisuvaihtoehtoja, jotka eivät tietyllä ajanhetkellä vaikuta ilmeisimmiltä. Näin luodaan kokonaisjärjestelmään ja talouteen myös resilienssiä suhteessa toimintaympäristön muutoksiin. Tämä näkökulma on hyvä pitää mielessä esimerkiksi sovitettaessa yhteen SA:n ja BF:n instrumentteja.

### **Yritysten kunnianhimoisen T&K-toiminnan lisääntyminen vauhdittaa talouskasvua**

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

Linjaus on hyvä. On mielekästä, että TKI-rahoitusta kohdennetaan myös markkinoista kauempana olevaan TKI-toimintaan, vaikka se tarkoittaakin hieman hitaampaa taloudellista vaikutusketjua kuin lähempänä markkinaa operoiminen. On oleellista, että myös yrityksissä rakennetaan pitkäjänteisesti myös pitkälle tulevaisuuteen suuntautuvia teknologisia ja innovaatiokyvykkyyksiä, vaikka päähuomio onkin nykyisen liiketoiminnan kehittämisessä ja esimerkiksi vientiponnisteluissa.

- Uusia yrityksiä T&K-toimintaan

Kuten edellä kuvattiin Pirkanmaan liitto pitää tärkeänä, että vahvan TKI-toiminnan piiriin houkutellaan nykyistä laajempi joukko yrityksiä. Tällaista työtä voidaan tehdä yrityskohtaisesti, mutta usein mielekkäämpää ja tehokkaampaa saattaa olla huomion kiinnittäminen laajempiin yritysryhmiin, -verkostoihin ja ekosysteemeihin. Tällaisissa kokonaisuuksissa yhteistyö myös yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa mahdollistuu ja tehostuu.

### **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**

Linjaukset ovat lähtökohtaisesti kannatettavia. TKI-menojen lisäys motivoituu suurelta osin elinkeinoelämän ja siten koko kansantalouden kilpailukyvyn vahvistamisella. On kuitenkin erittäin tärkeää, että linjauksissa ja niiden perusteluissa tunnistetaan korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yliopistosairaaloiden tekemän TKI-työn laajempi yhteiskunnallinen merkitys. Tässä mielessä on tärkeää, että esimerkiksi uusien hyvinvointialueiden toimintakulttuuriin juurtuu ajatus

pitkäjänteisestä omasta ja verkostoituneesta TKI-toiminnasta. Sillä on potentiaalisesti erittäin suuri merkitys kansalaisten nauttimien elintärkeiden peruspalveluiden laadun, kustannustehokkuuden ja vaikuttavuuden näkökulmasta.

TKI on laaja yhteiskunnallinen asia, eikä vain kärkiyritysten ja tutkimuslaitosten yksinoikeus. Tässä suhteessa on hyvä, että tekstissä korostetaan sitä, että tohtorikoulutetuilla tulisi olla nykyistä laveammat uranäkymät kaikilla työnantajasektoreilla. Tämä on erityisen tärkeää tutkijakoulutuksen kansainvälistyessä. Tässä suhteessa onkin tärkeää, että tutkijakoulutuksen rahoituksessa ja toteutuksessa yliopistoissa on mahdollisuuksia erilaisiin, laadukkaisiin toteutustapoihin. Tutkijakoulutuksen on hyvä laajentua, mutta se ei saa inflatoitua esimerkiksi yliopistojen rahoituspainetta.

### **Korkeatasoiset tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurit lisäävät Suomen houkuttelevuutta**

- **Strategisia vahvuusaloja tukevat infrastruktuurit**
  - **Suurteholaskennan kapasiteetin päivittäminen**
- 
- Strategisia vahvuusaloja tukevat infrastruktuurit

Tutkimusinfrastruktuurien mahdollisimman tehokas ja laadukas käyttö on erittäin keskeinen asia esimerkiksi teknologia-aloilla. Aiemmin esitettyihin näkemyksiin tukeutuen Pirkanmaan liitto pitää tärkeänä, että tutkimusinfrastruktuureita kehitetään sekä perustutkimuksen ja huippututkimuksen näkökulmasta että inklusiivisemmän TKI-toiminnan näkökulmasta. Tutkimusinfrastruktuurien on hyvä olla sekä akateemisen tutkimuksen että yritysten tutkimus- ja kehitystyön käytössä. Uusien tutkimusinfrojen rakentamisessa on syytä käyttää ennakkoluulottomia ja eri toimijoita yhteensitovia toimintamalleja, jotta infrat saadaan mahdollisimman laajasti käyttöön. Tämä taas edellyttää sitä, että tutkimusinfrojen investointirahoitus on luonteeltaan riittävän joustavaa.

- Suurteholaskennan kapasiteetin päivittäminen

Pirkanmaalla tehdään sellaista myös sellaista TKI-työtä, joka edellyttää vahvaa laskentakapasiteettia. Näin ollen linjaus on kannatettava, kunhan siihen liittyvä resurssiallokaatio on järkevässä suhteessa muihin käytettävissä oleviin resursseihin.

### **Kansainvälinen yhteistyö ja kansainvälisen T&K-rahoituksen hyödyntäminen lisääntyvät**

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

Pirkanmaan liitto tukee vahvasti kansainvälistä TKI-yhteistyötä sekä sisällöllisestä että resurssinäkökulmasta. Resurssinäkökulmasta erityisen tärkeitä ovat EU:n rahoitusvälineet ja se, että suomalaiset toimijat kykenevät mahdollisimman tehokkaasti ja entistä monipuolisemmin hyödyntämään niiden mahdollisuuksia. Kotimaista saantoa erilaisista EU-ohjelmista on edelleen mahdollista kasvattaa ja siihen on myös syytä EU:n alue- ja koheesioperusteisten rahoitusvälineiden tulevaisuudennäkymien valossa. TKI-rahoituksen instrumentoinnissa onkin hyvä huomata se, että kansallisella rahoituksella voitaisiin rakentaa kyvykkyyksiä, joilla päästään kiinni kansainväliseen yhteistyöhön ja kansainvälisiin rahoitusmahdollisuuksiin. EU:n ulkopuolisen yhteistyön osalta nykyisessä geopoliittisessa tilanteessa katse on syytä suunnata ennen muuta läntiseen yhteisöön. Tässä suhteessa esimerkiksi NATO-jäsenyyden tarjoamat mahdollisuudet on syytä hyödyntää täysimääräisesti sekä kansallisesti että alueellisesti.

### **T&K-toiminnan strategiset valinnat rakentavat Suomen tulevaisuuden menestystä**

TKI-toiminnan sekä taloudellisen että yhteiskunnallisen luonteen näkökulmasta missio- tai haastevetoinen lähestymistapa on mielekäs ja strategisten valintojen tekeminen on hyvä sovittaa siihen kehykseen. Valintojen tekemisen on syytä olla systemaattista ja läpinäkyvää. Samalla on hyvä pitää mielessä TKI:n uutta luova luonne: TKI ei voi motivoitua ainoastaan käsillä olevien tai nähtävissä olevien haasteiden ratkaisemisesta, vaan sen tulee voida nostaa esiin myös uusia teknologisia, liiketoiminnallisia ja yhteiskunnallisia haasteita ja mahdollisuuksia. Näin ollen strategisten valintojen rinnalle tulee luoda rahoitusmahdollisuuksia myös temaattisesti eksploratiiviselle työlle.

### **Huomiot muihin suunnitelman osioihin:**

#### **Mahdolliset huomiot suunnitelman seurantaan (luku 4)**

Ei erityisiä kommentteja.

#### **Mahdolliset huomiot TKI-toimintaympäristön kehittämiseen (luku 5)**

TKI-toimintaympäristöä on syytä tarkastella hyvin kokonaisvaltaisesti, koska sillä on liityntäpintoja moneen suuntaan. Esimerkiksi TKI-politiikan ja koulutuspolitiikan keskinäiset ristiinkytkennät on syytä tunnistaa, samoin kuin TKI-politiikan ja muun teollisuus- ja elinkeinopolitiikan. Tätä yhteensovittamista on syytä tehdä niin kansallisella kuin alueellisellakin tasolla. Vastaavasti TKI-politiikan sisällä on tunnistettava rahoituksellisten keinojen lisäksi muut politiikkaulottuvuudet, kuten regulaatio ja ohjelmallinen kehittäminen. Näiden politiikkatoimien keskinäisistä suhteista on syytä olla tietoinen ja pitää silmällä toimintaympäristön kehityskulkuja.

Ikonen Tuula  
Pirkanmaan liitto