

Asia: Kansalliset TKI-politiikan ja -toiminnan strategiset valinnat - National strategic choices for RDI policy and activities

Valtioneuvoston kanslia

<https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=8cf3e200-65e5-45fb-a6e5-42a47c428719>

Lausunto

Kansalliset TKI-politiikan ja -toiminnan strategiset valinnat

Huomiot valmisteluun tai tavoitteenasetteluun?
Observations for preparation or goal-setting?

Suomen kilpailukyky perustuu laadukkaaseen koulutusjärjestelmään, korkeatasoiseen tutkimukseen ja uusiin innovaatioihin ja niistä syntyviin korkean arvonlisän tuotteisiin. TKI -toiminnan ennakoitavuus, ratkaisuhakuisuus ja pitkäjänteisyys nousevat entistä tärkeämpään rooliin Suomen menestyksen takaajina tulevaisuudessa.

Huomiot vaikutuspolkuihin, miten näette valintojen vaikutukset?
Observations on impact paths, how do you see the impacts of the choices?

Valtion T&K-rahoituksen kohdentaminen osana julkisen talouden suunnitelma- ja talousarvioprosesseja nähdään hyvänä asiana. Tavoitteena olevat kansainvälisesti kilpailukykyiset tutkimus- ja osaamiskeskittymät ja -ekosysteemit on tärkeää katsoa myös soveltavan tutkimuksen näkökulmasta ja hyödyntää mm tutkimuslaitosten infrastruktuuria ja osaamista.

Kotimaisen yhteistyön vahvistaminen niin ettei ole päällekkäisiä vaan ennemminkin toisiaan tukevia yhteisohjelmia erilaisin tavoittein on aivan keskeistä.

Tutkimusorganisaatioiden ja yritysten tavoitteellisen yhteistyön tiedetään edistävän innovaatioita. Tämä yhteistyö on Suomessa huolestuttavasti vähentynyt viime vuosina. Toimintamalleja, joilla julkisen rahoituksen voidaan odottaa vivuttavan yksityistä rahoitusta ovat mm. tutkimusorganisaatioiden ja yritysten yhteiset TKI-ohjelmat ja osaamiskeskittymät sekä yhteiskäyttöiset TKI-infrastruktuurit ja kokeiluympäristöt.

3. Kansainvälinen yhteistyö ja vaikuttaminen

• EU- ja kansainvälinen vaikuttaminen sekä maakuvatyö

Luke muistuttaa, että on tärkeää entistä paremmin hyödyntää tutkimuslaitosten ainutlaatuista roolia TKI-kentässä tutkimuksen, elinkeinoelämän ja tietoon perustuvan päätöksenteon solmukohtana. Tutkimuslaitokset tukevat ja nopeuttavat yritysten TKI-toimintaa osaamisellaan ja verkostoillaan sekä vivuttavat Suomeen kansainvälistä TKI-rahoitusta. Lisäksi tutkimuslaitokset nopeuttavat tutkitun tiedon ja uusien teknologioiden siirtoa kansainvälisiltä yhteistyökumppaneilta yritysten käyttöön.

Valintakohtaiset toimet:

TKI-järjestelmä: riskinottokyvyn lisääminen ja investointien houkuttelu
RDI system: increasing risk-taking capacity and attracting investments

Tutkimusorganisaatioverkostojen kautta Suomen tunnettavuus houkuttelevana

investointiympäristönä siirtyy tehokkaasti myös kansainvälisille päätöksentekijöille paitsi politiikassa myös yrityksissä. Tämä toteutuu esimerkiksi lukuisissa EU-rahoitetuissa hankkeissa joissa sadat suomalaiset tutkijat toimivat yhteistyössä tuhansien eurooppalaisten toimijoiden kanssa.

Data ja datapohjainen arvonluonti Data and data-based value creation

On entistä tärkeämpää tuottaa datoista jalostettua tietoa yhteiskunnan parhaaksi. Luke painottaa etenkin seuraavia tämän aihion painotuksiksi.

- "Paljonko on paljon" – tietoa vaikutuksista ja niiden mittakaavoista ja vaihtoehtoisista poluista
- Uudenlaisen tiedon ja uusien menetelmien innovatiivinen ja tehokas hyödyntäminen datanhallinnassa ja jalostamisessa
- Tiedon ja aineistojen syntetisoiminen ennakoivasti systeemitason ratkaisujen löytämiseksi

Resilienssi Resilience

Luke kannattaa vahvasti resilienssiä. Resilienssi on keskeinen yritys- ja elinkeinotoiminnan kilpailukykytekijä.

Luke korostaa aiheen sisältöpainotusta kriisinkestävään biotalouteen:

- muuttuviin toimintaympäristöihin ja ilmastonmuutokseen sopeutuneet kokonaisturvallisuutta vahvistavat tuotantojärjestelmät
- Alueellisesti oikeudenmukainen ja elinvoimainen bioyhteiskunta
- Ennakointi ja politiikkakoherenssi luonnonvarojen kestävässä käytössä
- Geenivarat ja jalostus kestävästi ja kustannusvaikuttavasti käyttöön

Riskien keskinäisten riippuvuuksien ja kokonaishallinnan ymmärrys on tärkeä osa yhteiskunnan kokonaisturvallisuutta ja edellytys taloudelliselle kasvuille. Suomalaisen elinkeinoelämän kilpailukyky sekä yritysten innovaatiot, tuottavuus ja kestävä kasvu tarvitsevat liiketoimintaa uudistavaa osaamista, muutoskykyä sekä monitieteisen ja -alaisen TKI-toiminnan kykyä luovaan ajatteluun ja yllättävien yhdistelmien tuottamiin ratkaisuihin. Muutoksenkestävyyteen ja sen edellyttämään osaamiseen tarvitaan tutkimusta keskeisistä globaaleista muutosvoimista.

Kasvu, mahdollisuudet ja kumppanuudet Muuttuviin tarpeisiin vastaava osaaminen on tunnistettu Euroopassa keskeiseksi strategisen kilpailukykyyn ja muutoksenkestävyys kokonaisturvallisuuden osa-alueeksi. Puhdas, vihreä ja digitaalinen siirtymä edellyttävät vahvaa osaamisperustaa, uudenlaista osaamista sekä muutoskykyä. Globaalin toimintaympäristön riskit haastavat sekä yhteiskuntia että yksilöitä.

Luke korostaa myös tarvetta tarkastella entistä vahvemmin seuraavia kokonaisturvallisuutta vahvistavia aiheita:

- Ympäristö- (ilmasto, vesi ja monimuotoisuus), hyvinvointi- ja talouskysymysten integrointi
- Veden, energian ja ruuantuotannon (nexus) yhteishallinnan kestävät ratkaisut
- Energiasiirtymän suorat ja ketjuuntuvat maankäyttö-, hyväksyttävyy- ja monimuotoisuusvaikutukset
- Monimuotoisuus luonnonvarana - luontopohjaisista ratkaisuista hyvinvointia ja uusia ekosysteemipalveluiden käyttömuotoja sekä liiketoimintaa

Murrosteknologiat, kaksikäyttö ja puolustus
Emerging and disruptive technologies, dual use and defence

Luonnonvarojen käytössä ja kartoituksessa käytettävät teknologiat soveltuvat sellaisenaan tai muokattuina myös puolustuskäyttöön. Murrosteknologioista uusia mahdollisuuksia tarjoavat genomiset teknologiat kuten NGT - teknologioiden NGT=next genome technology laaja hyödyntäminen resilienssin, puhtaan siirtymän ja kilpailukyvyyn vahvistamisessa.

Terveys ja hyvinvointi
Health and wellbeing

Luonto ja luontopohjaiset ratkaisut nousevat jatkossa tärkeämpään rooliin. Luke painottaa etenkin seuraavaa:

- Monimuotoisuus luonnonvarana - luontopohjaisista ratkaisuista hyvinvointia ja uusia ekosysteemipalveluiden käyttömuotoja sekä liiketoimintaa

Ilmasto, ympäristö ja arktinen ulottuvuus
Climate, environment and the Arctic dimension

Luke korostaa tämän aiheen tärkeyttä mutta näkee samalla että se on kovin laaja. Biodiversiteetti sekä talous ja tuottavuus tulee olla tässäkin aiheessa vahvasti mukana. Arktisuus voitaisiin laajentaa käsittämään laajemmin pohjoista ulottuvuutta ja sen haasteita mutta myös mahdollisuuksia esimerkiksi ruuantuotannon ja metsäbiotalouden murroksessa. On tärkeää turvata alueellinen elinvoimaisuus ja asuttuna pysyminen mm turvallisuuden ja uusiutuvan energian tuotannon näkökulmasta.

Luke painottaa erityisesti bio- ja kiertotalouden innovaatiopotentiaalia

- Bio- ja kiertotalouden arvoketjujen, liiketoimintamallien ja markkinoiden kehittäminen
- Biopohjaiset ratkaisut fossiilisten raaka-aineiden korvaamiseksi ja kemikalisaation suitsimiseksi
- Alkutuotannon tuottavuuden parantaminen
- Alihyödynnetyt ja uudet raaka-aineet alkutuotannossa
- Innovatiiviset tuotteet ja teknologioiden hyödyntäminen uudistuvassa alkutuotannossa

Suomessa on kansainvälisesti korkeatasoista tutkimusta ja osaamista, merkittäviä tutkimus- ja teknologiainfrastruktuureja sekä kilpailukykyistä yritystoimintaa ilmasto- ja luontoratkaisuissa, puhtaassa, vihreässä ja digitaalisessa siirtymässä, kierto- ja biotaloudessa sekä vesialalla. Suomalaiset luontoon ja luonnonvaroihin liittyvät tietovarannot ovat kansainvälisesti vertailtuna mittavat. Näiden avulla voidaan saavuttaa kustannusvaikuttavia ratkaisuja ympäristö-, ilmasto- ja arktisiin kysymyksiin mm ennallistamistoimissa.

Miten valintoja tulisi toimeenpanna eri tasoilla?
How should choices be implemented at different levels?

Toimeenpanossa tulee huomioida tutkimuslaitosten mahdollisuudet myös innovaatioiden tuottajina yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Samoin tulee huomioida tutkimuslaitosten mahdollisuudet olla edistämässä strategisten kyvykkyyksien ja myös osaamisten vahvistamista. Näiden edistäminen tapahtuu toimeenpanosuunnitelmaa tehtäessä vahvassa yhteistyössä tutkimuslaitoksia hyödyntäen. Tutkimuslaitoksissa on ainutlaatuista infraa ja alueellista kattavuutta

jonka hyödyntäminen kansallisen kilpailukyvyn edistämiseksi on mielekästä strategista voimavarojen hyödyntämistä ja kansainvälisen houkuttelevuuden lisäämistä.

Vapaa sana - ovatko valinnat oikeaan osuvia vai pitäisikö valita jotain muuta?
Free word - Are the choices correct or should other choices be made?

-

Lausunnon valmistelija(t):
Johanna Kohl

Liitteet: