



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Tutkimus- ja innovaationeuvosto
Forsknings- och innovationsrådet

Tutkimus- ja innovaationeuvosto

Muistio

Kokous 6/2024

Aika: Maanantai 16.12.2024 klo 14.30-16

Paikka: Eduskunta

Osallistujat:

Ministerijäsenet

tiede- ja kulttuuriministeri Sari Multala, pj. (klo 14.59, asiakohta 2, keskustelu saakka)

elinkeinoministeri Wille Rydman

opetusministeri Anders Adlercreutz

Asiantuntijajäsenet

johtaja Riikka Heikinheimo, Elinkeinoelämän keskusliitto

partner Ilkka Kivimäki, Maki.vc

akateemikko, professori Markku Kulmala, Helsingin yliopisto

rehtori Sari Lindblom, Helsingin yliopisto (puheenjohtaja alkaen klo 14.59, asiakohta 2, keskustelu)

rehtori Vesa Taatila, Turun ammattikorkeakoulu

toimitusjohtaja Antti Vasara, VTT

Pysyvät asiantuntijat

strategia- ja tutkimusjohtaja Olli Kärkkäinen, valtiovarainministeriö

ylijohtaja Sirkku Linna, opetus- ja kulttuuriministeriö

osastopäällikkö Juhapekka Ristola, työ- ja elinkeinoministeriö

pääjohtaja Paula Eerola, Suomen Akatemia

pääjohtaja Lassi Noponen, Business Finland

Sihteeristö

pääsihteeri Johanna Moisio, valtioneuvoston kanslia

johtava asiantuntija Antti Pelkonen, valtioneuvoston kanslia

johtava asiantuntija Harri Länsipuro, työ- ja elinkeinoministeriö

Kutsuttu asiantuntija

Toimitusjohtaja Risto Murto

Valtiosihteerit ja erityisavustajat

erityisavustaja Katri Manninen, valtioneuvoston kanslia

erityisavustaja Emmi Venäläinen, opetus- ja kulttuuriministeriö

erityisavustaja Lars Aikala, työ- ja elinkeinoministeriö

1. Kokouksen avaus, päätösvaltaisuuden toteaminen ja ajankohtaiset asiat

Tiede- ja kulttuuriministeri Sari Multala avasi kokouksen klo 14.33 ja totesi kokouksen olevan päätösvaltainen. Hän totesi myös, että ministerivaihdoksen myötä kyseessä on hänelle viimeinen neuvoston kokous. Hän kiitti neuvostoa yhteistyöstä, jonka avulla TKI-asioita on saatu hyvin eteenpäin hyvässä yhteisymmärryksessä. T&K-investoinnit ovat merkittävä kasvutoimi ja siinä ollaan hyvällä tiellä.

2. Kasvuhanke

Varman toimitusjohtaja Risto Murto esitteli Kasvuriihi-hankkeen tilannetta, lähtökohtia sekä näkökulmia, jotka liittyvät tutkimus- ja innovaationeuvoston työhön. Kasvuriihi-hankkeen tavoitteena on löytää uusia keinoja talouskasvun vauhdittamiseksi.

Kasvuriihi-hankkeen toteuttamisesta ja politiikkasuositusten tuottamisesta vastaa asiantuntijoista koostuva valmisteluryhmä. Sen puheenjohtajaksi pääministeri on kutsunut toimitusjohtaja Murron. Valmisteluryhmän tehtävänä on koota eri tahojen ja toimijoiden ehdotuksia kasvun vauhdittamiseksi ja koostaa toteuttamiskelpoisiksi arvioimansa ehdotukset loppuraporttiin 28.2.2025 mennessä. Hallituksen on määrä päätätä uusista kasvutoimista ensi kevään puoliväliriihessä.

Toimitusjohtaja Murto kertoi, että ryhmä on saanut paljon ehdotuksia kasvutoimiksi eri toimijoilta. Hankkeen aikataulu on tiukka ja loppukiri on tulossa. Hankkeessa keskitytään yritysten kasvunäkymiin ja Suomen kasvun kysymyksiin.

Murto totesi, että vuoden 2008 jälkeen kumulatiivinen kasvu elintasossa on Suomessa ollut heikko. Tähän on vaikuttanut vahvasti Nokian matkapuhelinliiketoiminnan alasajo. T&K-toiminnassa on kuitenkin päästy kohtalaisesti ylöspäin. Samaan aikaan globaali toimintaympäristö T&K-toiminnassa on muuttunut haastavammaksi. USA on karannut Euroopalta ja T&K-menot keskittyvät tietyille aloille ja yrityksille. Tietyille toimialoille on vaikea tunkeutua, ellei ole kykyä tehdä erittäin suuria investointeja T&K:hon. Myös Kiinan rooli muuttanut tilannetta. T&K-intensiteetti ei vielä Kiinassa ole korkea, mutta talouden suuren koon vuoksi volyymit ovat suuria. Aiemmin Kiina kopioi teknologiaa muualta, mutta kopioinnin suunta alkaa muuttua.

Murron mukaan pääomaintensiivisissä investoinneissa, jotka hyödyntävät puhdasta energiaa, Suomella on potentiaalia. Eräs keskeinen kysymys kuitenkin on, miten houkuttelemme ulkomaista pääomaa ja teknologiaa hankkeisiin, jotka vaativat isoja pääomia. Datakeskukset ovat tässä yksi esimerkki.

Ottaen huomioon Suomen yritysraakenteen T&K-intensiteetti on Suomessa kohtuullisen hyvä. T&K-vetoisten toimialojen osalta tärkeä kysymys on, mitä T&K-investoinneilla saadaan aikaiseksi. Uutta yritysraakantaa tulisi kasvattaa, mikäli T&K-intensiteettiä halutaan nostaa. Yksi haaste on, että pörssi ei näytä toimivan kasvualustana, jolloin pääomasijoitusten (venture capital) ja pääomasijoitusmarkkinan toimivuuden merkitys korostuu.

Alustuksen jälkeen käydyssä keskustelussa tuotiin esiin, että T&K-panostuksista on jo tehty päätöksiä, mutta vielä on merkittäviä summia kohdentamatta. Rahoituksella pyritään

luomaan pitkäjänteisyyttä. Jos työssä nousee uusia mahdollisuuksia esiin, T&K-rahoitusta voidaan siinä hyödyntää.

Keskustelussa käsiteltiin myös valtion roolia T&K-toiminnassa ja T&K-valintojen tekemistä. Pohdittiin mm. sitä tuleeko ensisijassa luoda neutraali maaperä eri toimijoille ja aloille vai fokusoida potentiaalisiin vahvuuksiin ja mikä pitäisi olla tasapaino näiden kahden näkökulman välillä. Business Finlandin osalta todettiin, että BF valitsee teemoja, ei toimialoja ja että Veturi-instrumentti on esimerkki toimintamallista jossa resursseja suunnataan niille, jotka ovat tehokkaampia. Teollisuuspolitiikka liittyy yhä enemmän kysymykseen siitä, missä määrin julkinen valta ohjaa T&K-toimintaa.

Oleellinen kysymys myös on, millä kriteereillä valitaan, mikäli julkinen valta valintoja tekee. Valinnat eivät voi olla satunnaisia. On mahdollista tunnistaa vahvuuksia ja mahdollisuuksia ja vahvistaa sellaista missä on luontaista voimaa.

Liiketoimintaosaamisen merkitystä tuotiin vahvasti esiin. Kaupallisesta osaamisesta on puutetta. Suurin pullonkaula on se, että tutkimustuloksia ei saada kaupallistettua. Yritykset eivät ole onnistuneet muuttamaan tieteellistä osaamista kaupalliseksi toiminnaksi. Esimerkiksi Euroopan tasolla ERC:stä ovat hyötynneet eniten amerikkalaiset yritykset. Asiasta on jo pitkään keskusteltu, eikä se ratkea T&K-rahalla. Tällä hetkellä kaupallistamisessa nojataan Yhdysvaltoihin ja jatkossa mahdollisesti Kiinaan.

Keskustelussa korostettiin myös korkean jalostusarvon merkitystä. Datakeskus-investoinnit ovat tärkeitä, mutta Suomeen tarvittaisiin enemmän korkean jalostusarvon toimintaa ja pääkonttoreita. Aloitteena esitettiin konkreettista pohdintaa ja toimenpiteiden käynnistämistä siitä, miten saataisiin suuri kansainvälinen yritys sijoittamaan T&K-toimintojaan Suomeen.

Pääomaa pitää houkutella Suomeen, mutta keskustelussa korostettiin, että erityisenä haasteena on houkutella kansainvälistä osaamista, ja siihen tulee panostaa. Suuri osa innovaatioista tulee Suomen ulkopuolelta. Suomen yrityselmäkin on jossain määrin sulkeutunut, kansainvälistyminen yrityskentässä on heikentynyt. Suomalaisia yritysjohtajia on maailmalla vähän esimerkiksi Ruotsiin verrattuna. Myös suomalaiset säätiöt ohjaavat vähemmän tutkijoita ulkomaille kuin säätiöt Ruotsissa.

Asiakohdan 2 keskustelun aikana klo 14.59 ministeri Multala poistui kokouksesta ja siirsi puheenjohtajuuden neuvoston toiselle varapuheenjohtajalle, rehtori Sari Lindblomille.

3. TKI-politiikan ja -toiminnan strategiset valinnat (liitteet 1-4)

Tutkimus- ja innovaationeuvosto päätti lokakuun kokouksessaan strategisten valintojen tunnistamisen prosessista. Neuvoston on tarkoitus linjata valinnoista maaliskuun kokouksessa, jotta ne ovat käytettävissä hallituksen puoliväliriihessä. Lopullinen valintoihin liittyvä aineisto ja taustaraportti on määrä hyväksyä neuvoston kesäkuun kokouksessa.

Asiakohdassa kuultiin neljä alustusta. Pääsihteeri Johanna Moisio kuvasi valmistelun tilannetta ja etenemistä sekä valintojen merkitystä (liite 1). Valinnoilla haetaan pitkän aikajänteen näkymää, ja ne näyttävät toimijoiden omille valinnoille suuntaa. Ne myös vastaavat muuttuvan toimintaympäristön ja TKI-politiikan mahdollisiin katveisiin. Neuvosto tekee linjauksia valinnoista maaliskuussa ennen puoliväliriihtä, ja taustaraportti

aineistoinen valmistuu ja julkaistaan kesäkuussa 2025. Tämän jälkeen valintojen tunnistaminen jatkuu tulevina vuosina tarpeen mukaan. Prosessista opitaan ja sitä kehitetään. Lähtökohtana on, että neuvosto ei strategisten valintojen yhteydessä vastuuttaisi toimijoita. Eri toimijat – ml. valtioneuvosto ja yksittäiset ministeriöt – käyttävät valintoja oman ohjauksensa ja päätöksentekonsa tukena.

Valintaprosessissa hyödynnetään valtioneuvoston ennakointityötä ja tulevaisuusselonteon toimintaympäristöanalyysiä tulevaisuuden muutostekijöistä. Tästä järjestetään tammikuussa työpaja valtioneuvoston TKI-politiikkaverkoston kesken. Strategisiin valintoihin keskittynyt sidosryhmätilaisuus järjestettiin 8.11.2024 ja sidosryhmäkysely oli avoinna 18.11.–3.12.2024. Parlamentaarinen TKI-seurantaryhmä keskusteli strategisten valintojen prosessista 3.12.2024. Toinen sidosryhmätilaisuus on 28.2.2025. Kirjallinen kommentointikierros järjestetään erittäin lyhyellä aikajänteellä 26.2.-10.3.2025.

Johtava asiantuntija Harri Länsipuro esitteli edellämainitun strategisia valintoja koskeneen sidosryhmäkyselyn keskeiset havainnot (liite 2). Vastauksia saatiin kaikkiaan 135. Aineistossa painottuvat yliopistojen ja etujärjestöjen vastaukset, yritysten vastauksia saatiin varsin vähän. Vastaukset kyselyn kysymyksen siinä, mitä valintoja Suomen tulisi jatkossa tehdä, voidaan jakaa neljää ryhmään: 1. Poikkileikkaavat ja mahdollistavat ehdotukset, 2. Temaattiset ehdotukset, 3. monivuotisen T&K-rahoituksen suunnitelman päälinjauksiin kytkeytyvät ehdotukset, ja 4. strategisten valintojen prosessiin liittyvät ehdotukset. Poikkileikkaavat ehdotukset olivat varsin tuttuja, kuten esimerkiksi osaaminen ja TKI-osaajat sekä digitalisaatio, tekoäly ja datan hyödyntäminen. Temaattisia ehdotuksia olivat mm. murrosteknologiat, terveys- ja hyvinvointiala, yhteiskunnan ja se yhteisöjen sosiaalinen kestävyys, energia-ala ja sen ekosysteemi, biotalous, puhdas siirtymä, kiertotalous ja kestävä kehitys, ympäristö, kestävä ruokatuotanto ja -järjestelmä, vesi-, ruoka- ja energiajärjestelmien resilienssi, puolustus- ja turvallisuusala, sisäinen turvallisuus, paikkatietoteknologia ja arktinen alue. Prosessin osalta korostettiin mm. osallistavuutta ja parlamentaarisen sitoutumisen tärkeyttä.

Neuvoston sihteeristö oli pyytänyt Suomen Akatemiaa ja Business Finlandia koostamaan kokousta varten esityksen rahoitustoimintansa olemassa olevista painopisteistä, tekemistään valinnoista sekä aineistoista nousevista Suomen T&K-toiminnan nykyisistä ja orastavista vahvuuksista.

Suomen Akatemian osalta pääjohtaja Paula Eerola korosti esityksessään, että Suomen Akatemia toimeenpanee toiminnassaan monivuotisen T&K-rahoituksen suunnitelman päälinjauksia (liite 3). Akatemian rahoituskokonaisuudessa korostuvat pitkäjänteinen ja uutta luova tutkimus (bottom-up-rahoitus, jolla luodaan vahvaa osaamis pohjaa; noin puolet rahoituksesta v. 2025), osaamiskeskittymät ja tutkimusympäristöt (tieteen kärjet; mm. lippulaivat, huippuyksiköt, infrastruktuurit; noin neljäsosa rahoituksesta) sekä temaattisuus ja tiedon vaikuttavuus (valintojen tekeminen yhdessä sidosryhmien kanssa; noin neljäsosa rahoituksesta). Pääjohtaja Eerola toi esityksessään esiin esimerkkejä tuloksista kultakin edellämainituista kolmesta rahoituskokonaisuudesta. Temaattisesti Akatemian rahoituksen osalta voidaan nostaa esiin kolme kokonaisuutta, jotka menestyvät rahoituskilpailussa ja joissa on kriittistä massaa: 1. Kansainvälinen teknologiakilpailu: murrosteknologiat, 2. Puhdas siirtymä: ympäristö ja luonnonvarat ja 3. Demokratian pohja: sivistys ja resilientti yhteiskunta.

Business Finlandin pääjohtaja Lassi Noponen korosti esityksessään, että pienen maan kannattaa tehdä valintoja, sillä resurssit eivät riitä kaikkeen (liite 4). Business Finland on tottunut tekemään kohdentamisvalintoja. Sen tehtävänä on perinteisen toimialarakenten haastaminen, ja siksi se toimii teemojen pohjalta. Toimialat eivät ole hedelmällinen tapa tarkastella T&K- ja innovaatorahoitusta.

Business Finlandin nykyiset teemat ovat digitaalisuus, terveys ja hyvinvointi, kiertotalous, zero carbon sekä VR/AR/XR. Teemoja toimeenpanaan ohjelmatoiminnan (4 v.), kampajoiden (2 v.) sekä veturien kautta. Ohjelmat tuottavat lisäarvoa mm. aktivoimalla yrityksiä ja tuomalla niitä yhteisen tiedon äärelle. Kampanjat nopeatoimintaisempia. Veturihankkeissa yritykset sitoutuvat lisäämään T&K-investointeja Suomeen. Vetureissa on myös pieniä yrityksiä mukana, mistä syntyy läikkymisvaikutuksia. Pääjohtaja Noponen korosti, että Business Finland päivittää parhaillaan strategiaansa ja ottaa siinä työssä huomioon kansalliset linjaukset ja valinnat.

Alustusten jälkeen käydyssä keskustelussa tuotiin esiin, että Suomen Akatemiassa ja Business Finlandissa tehdään oikeita asioita, ja niille tulisi taata työrauha. Yritysten kannalta on olennaista, että T&K-rahoitusta on kilpailullisin perustein jaossa, ei välttämättä niinkään kansalliset valinnat. Yritysten puolesta ei myöskään voida valintoja tehdä. Katvealueita tulisi tarkastella. Korostettiin myös, että valintojen tulee voida olla erilaisia, ei pelkästään temaattisia valintoja.

Turvallisuusala ja turvallisuusliiketoiminta nostettiin esiin potentiaalisena valinta-alueena.

Pohdittiin myös voitaisiinko valinnoille hakea markkinavetoista validaatiota selvittämällä, minkälaisella paketilla kansainväliset toimijoivat olisivat valmiita sijoittamaan T&K-toimintaa Suomeen. Näin saataisiin markkinoilta vahvistusta valinnoille ja voitaisiin luoda houkutteleva kokonaispaketti.

Todettiin, että valinnoissa tulisi olla prosessi, jolla tunnistetaan vahvuuksia. Vahvuuksien päälle tulisi rakentaa edelleen. Tässä voisi toimia kehikko, jossa tarkastelunäkökulmina olisivat esimerkiksi: tieteen, tutkimuksen ja teknologian huippualat; taloudelliset tekijät ja yritysten kyvykkyys; trendit ja tulevaisuuden tarpeet; sekä globaalit verkostot ja kumppanuudet.

Todettiin, että valinnoilla halutaan edistää vientiä ja kasvua. Globaaleihin megatrendeihin tulee kiinnittyä, ja pitää huomioida ne alat, joissa on yksityisen sektorin potentiaalia ja kasvumahdollisuuksia. Myös satsausta yhteistyötutkimukseen tarvitaan. Pitkäjänteisyys on tärkeää, T&K-toimintaa ei voi alistaa suhdanteiden heilahteiluille.

Keskustelun päätteeksi puheenjohtajana toiminut rehtori Lindblom totesi, että teemat mahdollistavat ilmiölähtöisyyden ja avoimuuden, ja se on oikea suunta.

4. Mahdolliset muut asiat

Muita asioita ei ollut.

5. Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 16.00

Liitteet:

Liite 1. Strategiset valinnat TIN 16.12. (pdf)

Liite 2. Sidosryhmäkyselyn yhteenveto (pdf)

Liite 3. Esitys Suomen Akatemia (pdf)

Liite 4. Esitys Business Finland (pdf)