

# Yhteenveto sidosryhmien kirjallisista kommenteista T&K-rahoituksen monivuotisen suunnitelman luonnokseen

Yhteenveto laadittu yhteistyössä VNK, OKM, TEM  
Parlamentaarinen TKI-työryhmä 31.1.2023

Parlamentaarinen työryhmä  
Parlamentarisk arbetsgrupp

VALTIONEUVOSTO  
STATSRÅDET

# Toteutus

- Sidosryhmille suunnattu kirjallinen kysely- ja kommentointikierrös toteutettiin [otakantaa.fi –palvelussa](https://otakantaa.fi). Vastaukset ovat sivustolla julkisesti nähtävissä.
- Vastausmahdollisuus oli auki 11.-22.1.2023.
- Kommentteja pyydettiin raporttiin lukukohtaisesti.

# Kommentteja antoi 88 tahoa

## Ammattikorkeakoulu (8)

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry  
LAB ammattikorkeakoulu  
Lapin AMK  
Laurea Ammattikorkeakoulu  
Laurea-ammattikorkeakoulu  
Metropolia Ammattikorkeakoulu  
Tampereen ammattikorkeakoulu  
Turun ammattikorkeakoulu

## Tutkimusorganisaatio (6)

Biokeskus Suomi  
CSC-Tieteen tietotekniikan keskus Oy  
Ilmatieteen laitos  
Luonnonvarakeskus  
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy  
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL

## Yliopisto (11)

Aalto-yliopisto  
Helsingin yliopisto  
Itä-Suomen yliopisto  
Kauppakorkeakoulu Hanken  
Oulun yliopisto  
Suomen yliopistojen rehtorineuvosto UNIFI ry  
Taideyliopisto  
Tampereen yliopisto  
Turun yliopisto  
Valtakunnallinen sosiaalityön yliopistoverkosto  
Åbo Akademi

## Lippulaiva (2)

InFLAMES-lippulaiva  
Suomen tekoälykeskus FCAI

## Rahoittaja (3)

Business Finland  
Suomen Akatemia  
Vaikuttavuussäätiö

## Edunvalvonta (16)

Elinkeinoelämän keskusliitto (EK)  
Insinööriliitto IL ry  
Kaupan liitto  
Kemianteollisuus ry  
Kulttuuri- ja taidealan keskusjärjestö KULTA ry  
Lääketeollisuus ry  
Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK  
Metsäteollisuus ry  
Palvelualojen työnantajat Palta  
Säätiöt ja rahastot ry  
Sivistystyönantajat  
STTK ry  
Suomen Ekonomit  
Suomen Tekstiili & Muoti ry  
Tekniikan Akateemiset TEK  
Teknologiateollisuus ry

## Edunvalvonta - tutkimus ja koulutus (8)

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry  
Opetusalan ammattijärjestö OAJ  
Professoriliitto  
Suomen kulttuuri- ja tiedeinstituutit ry. Tieteellisten  
seurain valtuuskunta  
Tieteentekijöiden liitto  
Tohtoriverkosto ry  
Tutkimuslaitosten yhteenliittymä Tulanet  
Yliopistojen opetusalan liitto YLL

## Muita tahoja (7)

Ammattiosaamisen kehittämissyhdistys AMKE ry  
Keksintösäätiö sr.  
Nuorten Tiedeakatemia  
Photonics Finland  
Sosnet  
Tekniikan Akatemia -säätiö sr  
Yhteiskunnallisten yritysten osaamiskeskus (YYO)

## Julkishallinto (4)

Pohjois-Karjalan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus  
Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskus  
Puolustusministeriö  
Sosiaali- ja terveysministeriö

## Kaupunki (3)

Helsingin kaupunki  
Jyväskylän kaupunki  
Lahden kaupunki

## Maakunta (8)

Etelä-Karjalan liitto  
Etelä-Pohjanmaan liitto  
Österbottens förbund - Pohjanmaan liitto  
Päijät-Hämeen liitto  
Pirkanmaan liitto  
Pohjois-Pohjanmaan liitto  
Satakuntaliitto  
Uudenmaan liitto

## Maakunta - TKI-ryhmä (1)

Päijät-Hämeen TKI-ryhmä

## Yksityishenkilö (11)

Kannanottoja / luku		Vastauksia
2	TKI-järjestelmä ja T&K-rahoitus	74
3	Valtion T&K-rahoituksen lisääminen	60
4.1	TKI-järjestelmän johtaminen ja ohjaus	67
4.2	Osaaminen ja T&K-työvoiman saatavuus	66
4.3	TKI-yhteistyön vahvistaminen	70
4.4	T&K-toiminnan kansalliset painopisteet ja strategiset valinnat	66
4.5	T&K-rahoitus	72
4.6	T&K-rahoituksen seuranta ja vaikuttavuuden arviointi	57
4.7	Tutkimus- ja innovaatiomyönteinen toimintaympäristö	47

# Päähuomiot luvuittain (diat 4-16)

Parlamentaarinen työryhmä  
Parlamentarisk arbetsgrupp

VALTIONEUVOSTO  
STATSRÅDET

# Muutama koko raporttia koskeva huomio

- **Kansainvälisyys, kansainvälinen yhteistyö** ja sen moninaiset hyödyt tulisi näkyä raportissa ja linjauksissa vahvemmin (Oulun yliopisto, Yliopistojen opetusalan liitto YLL, Metsäteollisuus)
- **Koulutuspanostukset** tarvitaan T&K-panosten rinnalle (mm. Unifi, Helsingin kaupunki, Tieteentekijöiden liitto, Teknoliigateollisuus, Kemianteollisuus).
- Muutamissa kannanotoissa kiinnitettiin huomiota **sosiaalisten innovaatioiden** tai myös **luovan ja käyttäytymistieteellisen ja sivistyksellistä arvoa omaavan osaamisen** merkitykseen TKI-toiminnalle, mikä pitäisi raportissa huomioida ja myös T&K-rahoituksessa (Yhteiskunnallisten yritysten ja Suomen Ekonomit, KULTA Ry, Taideyliopisto, OAJ, Suomen Muoti ja tekstiili). Yhteiskunnallisten yritysten osaamiskeskuksen mukaan järjestelmäperusteinen tarkastelu sulkee ulkopuolelle kansalaisyhteiskunnan toimijat.

## Luku 2. TKI-järjestelmä ja T&K-rahoitus

- Useiden aluetason toimijoiden mukaan luvussa tulisi vahvemmin näkyä **maakuntien liittojen ja ELY-keskusten rooli** pk-yritysten ja julkisen sektorin TKI-toiminnan ja –ympäristön kehittämishankkeiden rahoituksessa mm. EAKR- ja ESR-ohjelmien rahoituksella ja TKI-rahoituksen kohdentamisessa tulisi ottaa huomioon maakuntien älykkään erikoistumisen strategiat (Pirkanmaan, Etelä-Karjalan, Etelä-, Pohjois-Pohjanmaan, Pohjanmaan, Satakunnan liitot). STM pitää tärkeänä, että **hyvinvointialueet** tunnistetaan TKI-toiminnan alustoina.

## Luku 3. Valtion T&K-rahoituksen lisääminen

- **Pitkäjänteisen perustutkimuksen tärkeys** on huomioitu useissa vastauksissa (ml. Professoriliitto, lippulaivat, Palta). Samalla kuitenkin muistutetaan **kaupallisen tutkimuksen** tärkeydestä (Insinööriliitto) ja **soveltavan tutkimuksen** merkityksestä perustutkimuksen rinnalla (Tulanet).
- Kommenteissa on laajasti huomioita **rahoituksen kohdentamisesta ja painotuksista**. T&K-rahoitusta peräänkuulutetaan sidosryhmistä riippuen joko talouskasvua tuoville toimialoille (Lääketeollisuus), yrityksille (Metsäteollisuus), yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen (mm. Taideyliopisto), luonnontieteellisen ja teknisen perustutkimukseen (Kemianteollisuus) tai myös uusille nouseville aloille (Tampereen yliopisto).
- Yhdessä kommentissa huomioidaan **avoimen tieteen** puuttuminen kappaleesta. Avoin tiede edistää T&K-julkisten investointien läikkymisvaikutuksia. (Nuorten Tiedeakatemia)

## Luku 4.1. TKI-järjestelmän johtaminen ja ohjaus

- Esitystä **tutkimus- ja innovaationeuvoston** uudeksi toimintamalliksi **kannatetaan hyvin laaja-alaisesti.**
- TIN:n tehtäviin esitetään täydennyksiä, mm. julkisten TKI-investointien kohdentamisen, tehokkuuden ja vaikuttavuuden arviointi (VTT), pitkän aikavälin TKI-suunnitelmien valmistelu sekä rahoittajien koordinaatio (Sivista) ja kokonaisvaltaisen vision luominen suomalaiselle innovaatiojärjestelmälle (Kemianteollisuus).
- Kahdessa kommentissa esitetään TIN:n rinnalle **parlamentaarista elintä / seurantaryhmää** (Prof.liitto ja Tieteentekijöiden liitto)



## Luku 4.2: Osaaminen ja T&K-työvoiman saatavuus

- Kommenteissa **osaamis- ja koulutustason nosto nähdään välttämättömäksi**: Tarvitaan kuitenkin toimia: osaamiskosysteemejä (Unifi), maahanmuuttoa (Teknologiategollisuus) ja resurssointia (Professoriliitto) tulee kehittää. Ehdotetaan säännöllisen Korkeakoulutuksen tila –selvityksen tekemistä (Aalto).
- **Tutkijakoulutuksen lyhentäminen** edellyttäisi yliopistojen ja tutkimuslaitosten huomattavasti sitoutuneempaan ohjaukseen (Tieteentekijöiden liitto). OAJ, Nuorten Tiedeakatemia ja Hanken näkevät tutkijankoulutuksen lyhentämisen lyhytnäköisenä ja epärealistisena.
- Myös muiden kuin tohtorien merkitys TKI-ekosysteemissä huomioidaan kommentteissa (AMKE, Satakuntaliitto, Tampereen AMK)
- Tieteellisesti korkealaatuinen tutkimus toimii vetovoimatekijänä kansainvälisten huippututkijoiden saamiseksi Suomeen (Kemiantegollisuus). Kv-osaajien yritysytteiksi tulee kehittää esim. opinnäytteiden avulla (TEK), maahantulon sujuvuutta parantaa (Sivistystyönantajat), suomen kielen opetusta tehostaa (Palta). Samalla myös yritysten on palkattava enemmän ulkomailta tulevia osaajia (Teknologiategollisuus)

# Luku 4.3. TKI-yhteistyön vahvistaminen

- TKI-toimijoiden **yhteistyön lisäämistä pidettiin tärkeänä**. Kumppanuuksia tukevista instrumenteista mm. Veturiyritysrahoitusta ja Lippulaivoja pidettiin hyvinä ja ppp-toimintamallien kehittämistä edelleen kannatettiin (Suomen Akatemia, Business Finland, sosiaali- ja terveysministeriö, Lääketeollisuus, Kemianteollisuus, Teknologiateollisuus, Ekonomiliitto, Åbo Akademi, Laurea, FCAI-lippulaiva)
- TKI-järjestelmää tulee kehittää niin, että se edistää parhaalla mahdollisella tavalla **ekosysteemikehitystä** (Turun AMK, Lapin AMK, Arene, Aalto-yliopisto, Business Finland, Jyväskylän kaupunki, Pirkanmaan liitto, Palta, Sivista, Suomen tekoälykeskus FCAI).

## Luku 4.4. T&K-toiminnan kansalliset painopisteet ja strategiset valinnat

- **Strategisten valintojen avoin ja laaja valmistelu uudistettavan TIN:n johdolla saa laajasti kannatusta.** (Etelä-Pohjanmaan liitto, Ilmatieteen laitos, InFLAMES-lippulaiva, Insinööriliitto, Kemianteollisuus, Sivistystyönantajat, STTK, Suomen Akatemia, Teknologiateollisuus ry, Åbo Akademi) Rajallisten resurssien kohdentamista kansallisten painopisteiden kautta pidetään tärkeänä osana TKI-työn kehitystä. (Arene ry, Business Finland, Etelä-Karjalan liitto, Insinööriliitto, Tekniikan akateemiset TEK, Tulanet)
- Strategisten valintojen tekeminen on vaativaa ja niihin tulisi **jättää tilaa uudistumiselle ja aloille, joiden merkitys näkyy pidemmällä aikavälillä** (Turun yliopisto) ja **vältettävä liian kapeiden painopisteiden valintaa** (Unifi). Vapaalla tutkimusrahoituksella parannetaan tiedeyhteisön edellytyksiä käynnistää ja vahvistaa nopeasti tutkimusta (Professoriliitto).
- Kansallisten painopisteiden tulee huomioida **eri alueiden erikoistumisalueet ja strategiset painopisteet**, sekä EU:n vision mukainen alueiden älykäs erikoistuminen (Arene ry, Lapin AMK, Pohjanmaan liitto, Satakuntaliitto, Pohjois-Pohjanmaan ELY). Kahden kannanoton mukaan painopisteiden valinta ei saa johtaa siihen, että alueet menettäisivät saavutettua tai valmisteilla olevaa TKI-toimintaa (Lahden kaupunki, Päijät-Hämeen TKI-ryhmä).

# Luku 4.5. T&K-rahoitus (1/3)

- **Lukuisissa kannanotoissa kannatettiin T&K-rahoituslisäyksen peruseriaatteita: tasapainoinen ja pitkäjänteinen T&K-rahoitus ja rahoituksen vahvistaminen läpi TKI-järjestelmän** (inFlames, VTT, Insinööriliitto, Vaikuttavuussäätiö, Suomen Akatemia, Unifi, Suomen tekoälykeskus FCAI, Turun yliopisto, yksityishenkilö Anssi Kähkönen, Business Finland, Tutkimuslaitosten yhteenliittymä Tulanet)
- **Perustutkimuksen painoarvoa** tulisi suunnitelmassa lisätä – oma perustutkimuksen linjaus soveltavan tutkimuksen rinnalle? (mm. Nuorten Tiedeakatemia, Taideyliopisto, Yliopistojen opetusalan liitto YLL)
- Osassa kannanottoja kiinnitettiin huomiota siihen, että **kuntien ja kaupunkien rooli** jää pieneksi ja korostettiin kaupunkien roolia innovaatioalustoina ja testbedeinä (Jyväskylän kaupunki, Helsingin kaupunki), myös maakuntien roolia korostettiin (ks. Luku 2)
- **Korkeakoulusektorit** esittävät T&K-rahoituksen lisäämistä T&K-toiminnan laadun ja määrän nostamiseksi **ilman korvamerkintää ja/tai tohtorinkoulutuksen ja jatkuvan oppimisen TKI-toteutusten lisäksi** (Unifi, Arene, Professoriliitto, Tieteen tekijöiden liitto, Sivistystyönantajat, OAJ, Unifi, YLL, Åbo Akademi, Turun yliopisto, Tampereen yliopisto, Aalto yliopisto, yksityishenkilönä Otto Toivanen)
- Moni kannanotto käsitteli myös **yliopistojen innovaatiotoimintaa ja ekosysteemien kehittämistä**, mikä tulisi tunnistaa osana yliopistojen TKI-toimintaa (Unifi, Turun yliopisto, Tampereen yliopisto, Helsingin yliopisto, Suomen Ekonomit, Helsingin kaupunki)

## Luku 4.5. T&K-rahoitus (2/3)

- TKI-lisärahoituksen suuntaaminen **tutkimusorganisaatioiden ja yritysten yhteistyöhön sai laajaa kannatusta** (Kemianteollisuus, Teknologiateollisuus, Laurea, Turun, Tampereen ja Lapin amk, Arene, Helsingin yo, VTT).
- Instrumentaatiota kommentoineista valtaosa kannatti **nykyisiä instrurmenttejä** tai niiden kokonaisuutta ja niiden kehittämistä (mm. Helsingin yliopisto, Photonics Finland, TEK). Lisäksi yksittäisissä lausunnoissa esitettiin erilaisia uusia/täydentäviä rahoitusinstrumentteja (insinööriliitto, Metropolia Amk, UNIFI, maakuntien liitot)
- **Tutkimuslaitosten perusrahoituksen lisäämistä kannatettiin monissa kannanotoissa** (Tulanet, ilmatieteen laitos, Professoriliitto, LUKE, Tieteentekijöiden liitto, Laurea AMK, VTT, Pirkanmaan liitto, TEK, Teknologiateollisuus, Turun yliopisto, THL).
- Muutamien tahojen mukaan **pk-yritysten osallistumista TKI-toimintaan** sekä TKI-kyvykkyyttä tulee parantaa toimenpiteillä, jotka lisäävät niiden absorptiokyvykkyyttä (Kemianteollisuus, Teknologiateollisuus, Kaupan liitto)

# Luku 4.5. T&K-rahoitus (3/3)

- **Riittävän perusrahoituksen merkitystä** korostettiin tärkeimpänä eurooppalaisen ja kv. T&K-rahoituksen kotiuttamisen mahdollisuuksien kannalta (Arene ry, Turun AMK, Luonnonvarakeskus, Tieteentekijöiden liitto, Laurea AMK, Ilmatieteen laitos, Sivistystyönantajat, yksityishenkilönä Otto Toivanen, VTT). **Vastinrahoituksen toteuttamista esimerkiksi omalta budjettimomentilta tai muin tavoin kannatettiin** myös (mm. CSC, Suomen Ekonomit) Lisäksi nähtiin tärkeänä kansallisten tukirakenteiden (kuten EUTI, NCP) vahvistaminen kansainvälisistä rahoituslähteistä tiedottamiseen, neuvontaan, hakuihin vaikuttamiseen ja rahoituksen osoittamiseen myös kv jäsenyyksien hyödyntämiseen (jäsenmaksujen lisäksi).
- Usea kannanotto piti **hyvinvointialueilla toteutettavan T&K-toiminnan** mahdollistamista ja myös **kliinisen tutkimuksen rahoituksen turvaamista** tärkeänä (mm. Helsingin kaupunki, Tampereen yliopisto, Etelä-Karjalan liitto, TEK, yksityishenkilönä Jukka Westermarck).
- Usea kannanotto nosti erikseen esille **syvemmän infrastruktuurien käsittelyn** tarpeen. Esimerkiksi aineisto- ja datainfrastruktuurien roolin ja merkityksen kasvun lisäämistä osioon esitettiin (CSC, Unifi, Turun yliopisto, yksityishenkilönä Otto Toivanen). Myös yliopistot tulee mainita linjausluonnoksessa ja niiden tulisi olla keskeisiä infrastruktuurirahoituksessa (Professoriliitto, Tieteentekijöiden liitto, Tampereen yliopisto). Lisäksi esitettiin rahoitusta varataan myös infrastruktuurien ylläpitoon ja käyttöön (Ilmatieteen laitos, inFlames, Oulun yliopisto, Biokeskus Suomi).

## Luku 4.6 T&K-rahoituksen seuranta ja vaikuttavuuden arviointi

- Useat kannanotot yhtyvät siihen, että **vaikuttavuutta on tarkasteltava monipuolisesti määrällisiä mittareita laajemmin eri menetelmiä käyttäen** (mm. Turun yliopisto, Suomen Akatemia) ja sisällyttää mukaan laadulliset mittarit (Tieteellisten seurain valtuuskunta, Uudenmaan liitto). Yhteiskunnan hyödyt on tunnistettava mahdollisimman laajasti. (Lääketeollisuus).
- Kahden kannanoton mukaan seurannan ei tulisi lisätä kohtuuttomasti tutkimusorganisaatioiden hallinnollista kuormaa (Oulun yliopisto, Yliopistojen opetusalan liitto YLL).
- Kannanotoissa esitettyjä ehdotuksia **lisättäväksi tai täydentäväksi seurantamittareiksi**:
  - Työn tuottavuuden kehitys (Turun AMK, Arene ry, Insinööriliitto, Suomen Ekonomit, Laurea AMK, Pohjois-Karjalan ELY-keskus, yksityishenkilönä Otto Toivanen).
  - Ulkomaalaisten opiskelijoiden ja tutkijoiden määrän lisäksi kyky sitouttaa heidän jäämistään Suomeen valmistumisen jälkeen (Nuorten Tiedeakatemia) ja työllistyminen sekä suuntautuminen tutkijaksi (Suomen Ekonomit).
  - Korkean osaamisen tai tutkimustietoon perustettavien innovaatioiden ja tietointensiivisten uusien yritysten syntyminen (Tampereen yliopisto, yksityishenkilönä Otto Toivanen).

## Luku 4.7. Tutkimus- ja innovaatiomyönteinen toimintaympäristö

- **Kaupallistamista ja tulosten jalkauttamista** tulisi (raportissa) syventää (Suomen ekonomit), tutkimuksesta syntyvän innovaatiopotentiaalin hyödyntämisen ja näiden kehittämisen tukemisen tärkeys nousi esille useissa kommentteissa (YYO, LAB AMK)
- Toimintaympäristö hallinnonaloja ja aluetoimintaa läpileikkaavaksi (Yhteiskunnallisten yritysten osaamiskeskus, Pohjois-Karjalan ELY-keskus).
- **Koulutus:** Innovatiivinen ajattelutavan rohkaisu peruskoulusta koko työuran ajan, yrittäjyys ja innovatiivisuus osaksi tutkijakoulutusta ja tutkijoiden arkipäivää, kansainvälisyys vaatii suomalaiselta elinkeinoelämältä parempaa englanninkielen osaamista ja hyväksymistä (Insinööriliitto). Kielikoulutusta lisättävä (UNIFI).
- **Kokonaisvaltaisen ja uudistumismyönteisen elinkeino- ja kasvupolitiikkaan kytkeytyvän** lähestymistavan tärkeys tulisi huomioida raportissa (Business Finland)
- Lainsäädännön uudistaminen ja ajantasaistaminen tutkimuksen tarpeiden tulosten hyödyntämisen, kaupallistamisen, yritysten muodostamisen näkökulmista on tarpeen. Lisäksi lakien osin tiukka – kansallinen ja EU - tulkinta ja lakeihin liittyvät toimenpiteet saivat kritiikkiä. (Aalto, UNIFI, Helsingin Yliopisto, THL, TULANET, Teknologiateollisuus, Sivista, Suomen ekonomit, Lääketeollisuus)