

Parlamentaarinen TKI-työryhmä, sihteeristö / 18.11.2021

# Yhteenvedo kirjallisesta lausuntokierroksesta

## Sisällys

1.	Lausuntokierroksen toteutus .....	1
2.	Kommentteja antaneet tahot .....	2
3.	Yhteenvedo lausunnoista .....	2
3.1.	Kommentit TKI-järjestelmän kehittämisen periaatteisiin .....	2
3.2.	Kommentit vaihtoehtoihin julkisen t&k-rahoituksen kasvattamiseksi .....	8
3.3.	Muut kommentit työryhmän työhön.....	11

## 1. Lausuntokierroksen toteutus

Parlamentaarisen TKI-työryhmän kommentointi- ja lausuntokierros toteutettiin [otakantaa.fi](https://otakantaa.fi) –palvelussa. Kommentointi- ja lausuntomahdollisuus avattiin 4.11. ja päättyi 15.11. klo 10.

Lausunto- ja kommenttikierroksella työryhmä pyysi näkemyksiä ja kommentteja työnsä tueksi koskien keskeisiä periaatteita, joihin TKI-järjestelmän kehittämisen olisi hyvä jatkossa perustua sekä eri vaihtoehtoja, joilla julkisen t&k-rahoituksen pitkäjänteinen kasvattaminen voidaan toteuttaa. Lisäksi oli mahdollista antaa muuta palautetta työryhmän työstä. Taustamateriaalina oli työryhmän em. kokonaisuuksista laatimat esitykset.

Samanaikaisesti kirjallisen lausuntokierroksen aikana järjestettiin 8.11. avoin sidosryhmätilaisuus, jossa pyydettiin sidosryhmiltä näkemyksiä samoihin aiheisiin kuin kirjallisessa lausuntokierroksessa. Hybridimuotoisena järjestetyssä tilaisuudessa osallistujia oli yhteensä noin 280 osallistujaa. Sidoryhmätilaisuuden ohjelma ja esitykset löytyvät työryhmän [verkkosivuilta](#).

## 2. Kommentteja antaneet tahot

Otakantaa.fi-palvelussa lausuntoja ja kommentteja antoi 43 lausunnonantajaa. Lisäksi kaksi lausuntoa saatiin heti määräajan päätyttyä sähköpostitse. Nämä on huomioitu tässä yhteenvedossa, joten yhteensä lausuntoja saatiin 45 kappaletta. Lausuntoja antoivat seuraavat tahot:

<ul style="list-style-type: none"><li>• Aalto-yliopisto</li><li>• Akava ry</li><li>• Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry</li><li>• CSC-Tieteen Tietotekniikan keskus Oy</li><li>• Etelä-Pohjanmaan liitto</li><li>• Finnish Center for Artificial Intelligence (FCAI)</li><li>• Foresight and data economy –tutkimusryhmä / VTT Oy</li><li>• Hanken School of Economics</li><li>• Helsingin yliopisto</li><li>• Insinööriliitto ILRY</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jyväskylän yliopisto</li><li>• Kemianteollisuus ry</li><li>• Koulutuksen tutkimuslaitos</li><li>• Lapin ammattikorkeakoulu</li><li>• Luonnonvarakeskus (Luke)</li><li>• Opetusalan Ammattijärjestö OAJ</li><li>• Palvelualojen työnantajat Palta ry</li><li>• Sivistystyönantajat ry</li><li>• STTK</li><li>• Suomen Akatemia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suomen Ekonomit</li><li>• Suomen yliopistojen rehtorineuvosto Unifi ry</li><li>• Suomen Yrittäjät</li><li>• Tekniikan Akateemiset</li><li>• Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy</li><li>• Tieteentekijät</li><li>• Tutkimuslaitosten yhteenliittymä Tulanet</li><li>• Uudenmaan liitto</li><li>• Vaikuttavuussäätiö</li><li>• 16 yksityishenkilöä</li></ul>
---	---	---

## 3. Yhteenvedo lausunnoista

### 3.1. Kommentit TKI-järjestelmän kehittämisen periaatteisiin

TKI-järjestelmän kehittämisen periaatteisiin tuli 41 lausuntoa. Lausunnonantajat pitivät periaatteita hyvinä ja merkityksellisinä. Lausunnoissa oli kuitenkin painotuseroja siinä, miten tärkeinä eri periaatteita pidettiin ja mitä asioita lausunnonantajat korostivat periaatteiden tulkinnassa. Periaatteita pidettiin toisiaan täydentävinä ja osittain niiden välillä katsottiin olevan myös jännitteitä.

Muutamissa lausunnoissa ehdotettiin uusia periaatteita tai näkökulmia lisättäväksi periaatteisiin. Näitä olivat muun muassa TKI-panostusten strategisuus, suhtautuminen riskinottoon julkisessa TKI-rahoituksessa sekä digitalisaation ja datan hyödyntäminen kasvu kaikilla sektoreilla.

#### 1) Ennakoitavuus ja pitkäjänteisyys

Ennakoitavuus ja pitkäjänteisyys saivat lausunnoissa laajasti kannatusta, erityisesti rahoituksen pitkäjänteisyys. Lausunnoissa korostettiin parlamentaarisen sitoutumisen merkitystä, jotta TKI-investoinnit saadaan pysyvästi kasvu-uralle.

Suomen Akatemia, VTT ja Suomen Yrittäjät korostivat pitkäjänteisyyden ja ennakoitavuuden merkitystä Suomen houkuttelevuuden kannalta (osaajat, investoinnit). Kemianteollisuus korosti lisäksi kemianalan erityisen pitkiä ja pääomaintensiivisiä innovaatio- ja investointisyklejä sekä vihreän siirtymän aiheuttamaa uusiutumishaastetta, jotka lisäävät tarvetta pitkäjänteiselle näkemykselle ja politiikalle. Etelä-Pohjanmaan liitto piti ennakoitavuutta ja pitkäjänteisyyttä tärkeänä alueellisten osaamiskeskittymien ja ekosysteemien rakentamisen kannalta.

Lausunnoissa nostettiin esille myös tarve arvioida epävarmuuksia liittyen TKI-investointien tuotto-odotuksiin esim. portfolioanalyysin keinoin.

## 2) Vipuvaikutus

Lausunnoissa korostettiin yrityksille suunnatun julkisen TKI-rahoituksen vipuvaikutuksen lisäksi toimintaympäristön (osaava työvoima, TKI-kannusteet riskin ottoon ml. laaja-alaiset verotuet, vahvat osaamiskeskittymät, tutkimuksen ja osaamisen laatu) roolia yksityisten, sekä koti- että ulkomaisten, investointien ja osaajien houkuttelussa (mm. Suomen Akatemia, Aalto Yliopisto, Unifi, Tekniikan akateemiset, Suomen ekonomit). Palta, Suomen Yrittäjät, Tulanet, VTT sekä Etelä-Pohjanmaan liitto kannattivat myös laajaa t&k-verokannustinta osana yrityksille suunnattuja TKI-kannustimia.

LUKE, Arene ja Tulanet korostavat tutkimuslaitosten roolia yksityisten investointien vivutuksessa yritys yhteistyön kautta sekä EU- ja muun kansainvälisen TKI-rahoituksen vivuttamista. Jyväskylän yliopisto korosti lisäksi yritysten osaamisen lisäämistä sekä tutkijoiden kannustamista innovaatio toimintaan. Suomen Yrittäjät piti pk-yritysten TKI-toiminnan lisäämisen kannalta tärkeänä laajaa t&k-verokannustinta sekä muita hallinnollisesti kevyitä TKI-avustuksia (esim. innovaatio seteli). Helsingin yliopisto ehdotti tehottomien ja haitallisiksi arvioitujen yritystukien uudelleensuuntaamista TKI-toimintaan.

Tieteentekijät nosti esille yhteiskunnan kriisinsietokyvyn, demokratian kestävyys ja hyvinvoinnin näkökulmasta myös sellaisen tutkimuksen merkitystä, jonka tarkoitus ei ole johtaa innovaatioihin, patenteihin tai kaupallistamiseen.

## 3) Kokonaisvaltaisuus

Lausunnoissa pidettiin tärkeänä vähentää rahoituskentän siiloutumista ja rahoituksen ohjaamista yrityksistä, elinkeinoelämää ja yhteiskuntaa rohkeasti uudistavaan soveltavaan tutkimukseen sekä tutkimuksen ja yritysten yhteistyön lisäämiseen (Aalto-yliopisto, Helsingin yliopisto, VTT, Tulanet). Palautteissa korostettiin yhteistyön merkitystä korkealaatuisen tutkimuksen ja uuden liiketoiminnan tuottamisessa.

Unifi korosti hallinnonalojen yhteistyötä rahoitusjärjestelmän tasapainoisessa kehittämisessä. VTT piti tärkeänä, että TKI-järjestelmässä on tuki koko polulle perustutkimuksesta ratkaisukeskeiseen soveltavaan tutkimukseen ja tutkimuksen kaupallistamiseen asti. Erityisesti tuotiin esille Suomen Akatemian ja Business Finlandin yhteistyön tiivistämisen sekä infrastruktuurien, pilotointi- ja testausympäristöjen merkitys (Tulanet, Aalto Yliopisto). Kemianteollisuus ry korosti tutkimuksen laadun merkitystä yliopistojen kolmannelle

tehtävälle sekä korkeatasoiselle koulutukselle. Suomen ekonomit piti tärkeänä kohdistaa suoria tukia ekosysteemien vahvistamiseen sekä uusia keinoja liikkuvuuden lisäämiseen yritysten ja korkeakoulujen välillä.

STTK, Suomen Yrittäjät, Insinööriliitto ja OAJ kannattivat pk-yritysten käytännönläheisen innovaatiotoiminnan tukemista, ammattikorkeakoulujen roolin ja soveltavan tutkimuksen vahvistamista. Myös työelämälähtöisyyttä esim. sote-alaan liittyvien innovaatioiden tutkimuksessa pidettiin tärkeänä, kuten myös ammatillisen koulutuksen ja toimijoiden roolin vahvistamista ja eri koulutusasteiden välistä yhteistyötä edellytyksenä vaikuttaville innovaatiopalveluille.

Lausunnoissa todettiin myös, että radikaalien ja inkrementaalisten innovaatioiden edistäminen edellyttävät vastakkaisia toimenpiteitä, mikä ei nyt näy periaatteissa. Radikaalien innovaatioiden kannalta tärkeää sääntelyn ja ekosysteemien kehityksen samansuuntaisuus (esim. matkapuhelinjärjestelmä, fair data economy, liikenteen uudelleenorganisointi, päästökauppa). Vaikuttavuussäätiö korosti sääntelyn merkitystä tutkimuksen ja innovaatioiden mahdollistajana (EU:ssa rajoituksia esim. geenimuunteluun ruuan jalostuksessa, alustatalousyritysten sääntely). Tulanet esitti, että politiikkatoimien ml. lainsäädännön vaikutukset TKI-toimintaan tulisi arvioida ennakkoon.

#### 4) Tieteen vapaus sekä tutkimuksen ja koulutuksen laatu

Sekä tieteen vapautta että tutkimuksen ja koulutuksen laatua kannatettiin lausunnoissa vahvasti. Jyväskylän yliopisto nosti esille myös avoimuuden, läpinäkyvyyden ja tutkimuksen vastuullisuuden. Suomen Akatemian mukaan tutkimuksen ja koulutuksen korkea laatu tulisi olla läpikäyvä kriteeri rahoitusratkaisuuissa.

Sivistystyönantajat, Suomen ekonomit ja Unifi korostavat, että koulutuksen ja tutkimuksen välillä ei tulisi olla kilpailua rahoituksesta. Resurssien merkittävää lisäämistä pidettiin edellytyksenä tieteen tason nostamiselle. Arene esitti autonomiaa myös ammattikorkeakouluille.

Suomen Yrittäjät korosti tieteen vapauden rinnalla myös luottamusta yritysten kykyyn tehdä valintoja sekä piti tärkeänä nostaa pk-yritysten teknologista kypsyytasoa. Ammattikorkeakoulujen TKI-toiminnan resurssien vahvistamista kannattivat mm. Lapin ammattikorkeakoulu, Arene, Insinööriliitto. Insinööriliitto ILRI korosti käytännönläheisen ammattikorkeakoulutuksen laatua sekä erityisesti luonnontieteellisten ja matemaattisten (LUMA) taitojen roolia TKI-toiminnassa. Myös Kemianliitto piti LUMA-aineiden merkitystä tärkeänä. Etelä-Pohjanmaan liitto piti tärkeänä yritysten innovaatiokyvykkyyden vahvistamista. Keskeisenä tekijänä liiton mukaan on saavutettava ja alueellisesti kattava koulutusjärjestelmä sekä pk-yritysten arkeen sovitettut TKI-palvelut. Tutkijakoulutuksessa tulisi olla vuorovaikutusta työelämän kanssa ja ammatillisen koulutuksen roolia tulisi vahvistaa osana TKI-kokonaisuutta, erityisesti soveltavassa tutkimuksessa.

## 5) Vaikuttavuus

Suomen Akatemia, Hanken School of Economics, Arene, VTT ja Kemianteollisuus pitivät tärkeänä ottaa vaikuttavuuden arvioinnissa huomioon pitkä aikajänne sekä moniulotteiset tavat mitata ja arvioida vaikuttavuutta, vaikutuspolut yhteiskunnallisten ja ympäristöllisten haasteiden ratkaisemiseen sekä systeeminen tarkastelu. Tieteellisen perustutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittaamiseen tulee olla eri mittarit kuin lyhytjänteisemmälle soveltavalle tutkimukselle tai kehittämistoiminnalle.

Kemianteollisuus pitää vaikuttavuuden kannalta tärkeänä keskittää resursseja vahvoihin osaamiskeskittyisiin (korkeakouluverkoston keskittäminen ja profiloituminen) sekä vahvistaa yhteistyötä tutkimuksen ja elinkeinoelämän välillä. Unifin näkemyksen mukaan TKI-järjestelmän riskinottoa tulisi lisätä ja inkrementaalisen kehittämisen osuutta vähentää.

Vaikuttavuussäätiö ja Tekniikan akateemiset korostivat yritysten roolia tutkimuksen hyödyntämisessä sekä siten tuottavuuden kasvussa. Suomen Yrittäjät korostaa perus- ja soveltavan tutkimuksen sekä käytännönläheisen kehittämisen ja innovoinnin tiivistä vuorovaikutusta. Suomen ekonomit pitää tärkeänä, että TKI-kannusteet eivät liikaa ohjaa yritysten TKI-toimintaa.

Palta esitti, että periaatteissa tuotaisiin selkeästi esille t&k-menojen määrällisen kasvutavoitteen lisäksi tavoitteet TKI-toiminnalle: tutkimuksen laadun parantuminen, tutkimustulosten hyödyntäminen Suomen kilpailukyvyyn, työllisyyden ja tuottavuuden parantamiseksi.

## 6) Kilpailullisuus

Useat lausunnonantajat (mm. Suomen Akatemia, Suomen Yrittäjät, Kemianteollisuus, Unifi, Arene, Tulanet, Jyväskylän ja Helsingin yliopistot) pitivät TKI-rahoituksen kilpailullisuutta pääosin hyvänä ja laatua parantavana tekijänä, joka varmistaa, että TKI-järjestelmän panokset kohdentuvat parhaille ideoille ja kyvykkäimmille toimijoille. Muutamassa lausunnossa nostettiin esille myös huoli tutkijoiden ajan ja resurssien kuluttamisesta turhiin hakemuksiin ja korostettiin tasapainoa kilpaillun rahoituksen ja perusrahoituksen välillä. Kuuden lausunnonantajan näkemyksen mukaan perusrahoituksen osuutta tulisi lisätä yliopistojen rahoituksessa tutkimuksen ja koulutuksen laadun varmistamiseksi (mm. Helsingin yliopisto, Tieteentekijät, Unifi). Tieteentekijät korosti tieteen autonomian ja läpinäkyvien periaatteiden noudattamista. Suomen Yrittäjät piti tärkeänä korkean laadun vaatimusta myös korkeakoulujen perusrahoituksen jakamisessa.

## 7) Yhteistyö

Lausunnoissa todettiin, että julkisen TKI-rahoituksen tulisi kannustaa elinkeinoelämän ja tutkimuslaitosten yhteistyöhön sekä tutkimuksen hyödyntämiseen. Arene, Aalto yliopisto ja FCAI esittivät Suomen Akatemian ja Business Finlandin rahoituskriteerien kehittämistä siten, että ne kannustavat vahvemmin yhteistyöhön ja ekosysteemien kehittymistä. Kemianteollisuus piti tärkeänä lisätä Suomen Akatemian ja Business Finlandin

välillä yhteistyötä myös yhteisinä rahoitushakuina. Unifin mukaan yrityksiä tulee kannustaa hankkimaan tutkimuspalveluja yliopistoilta, korkeakouluilta ja tutkimuslaitoksilta.

Lausunnoissa korostettiin huippututkimuksen merkitystä kansainväliseen TKI-yhteistyöhön pääsyssä sekä ulkomaisten huippuyritysten ja –tutkijoiden houkuttelussa. Helsingin yliopisto piti tärkeänä myös olemassa olevien vahvojen keskittymien huomioon ottamista ja kilpailukykyistä osaamista julkisen rahoituksen kohdentamisessa. Suomen ekonomit korosti voimakkaan missiolähtöisyyden sijaan tuen kohdistamista ekosysteemien vahvistamiseen sekä liikkuvuuden lisäämiseen yritysten ja korkeakoulujen välillä.

Suomen Yrittäjät piti tärkeänä vahvistaa sekä korkeakoulujen että pk-yritysten kannusteita TKI-yhteistyölle. Arene korosti yritysten ja ammattikorkeakoulujen yhteistyön vahvistamista ja erityisesti pk-yritysten tarpeiden huomioon ottamista.

## 8) Kansainvälisyys

Suomen Akatemia, Unifi ja Vaikuttavuussäätiö korostivat tutkimusryhmien korkeaa tasoa, huippututkimuksen merkitystä ja ekosysteemien kilpailukykyä lahjakkaiden opiskelijoiden ja tutkijoiden sekä investointien houkuttelussa, ja kansainvälisiin verkostoihin pääsyssä. Tieteentekijät korosti suotuisien tutkimusolosuhteiden merkitystä, mm. rahoituksen pitkäjänteisyyttä ja riittävyttä. Suomen Yrittäjät piti tärkeänä tukea pk-yritysten pääsyä kansainvälisiin innovaatioekosysteemeihin sekä kansainvälisiin TKI-rahoituskanaviin. Etelä-Pohjanmaan liitto korosti laadukkaan tutkijakoulutuksen saatavuutta eri puolilla Suomea.

Jyväskylän yliopisto piti tärkeänä kansallisen rahoituksen varmistamista kansainväliseen yhteistyöhön (EU kumppanuusohjelmat) siten, että se ei vähennä normaalia tutkimusrahoitusta Suomessa.

Lausunnoissa tuotiin esille myös suomalaisten toimijoiden aktiivinen osallistuminen kansainvälisiin yhteishankkeisiin sekä Suomen aktiivinen osallistuminen yhteiseurooppalaiseen tutkimusinfrastruktuuriin ja sen kehittämiseen osana kansainvälisyyttä. Lisäksi korostettiin tärkeyttä ymmärtää kohdemarkkinan toimintaympäristöä edellytyksenä tuotteen tai palvelun menestyksekkäälle skaalaukselle. Kotimarkkina kokeiluympäristönä ei välttämättä tue kohdemarkkinalle soveltuvan ratkaisun kehittämistä.

## 9) Globaalien haasteiden tunnistaminen

Suomen Yrittäjät, Suomen Akatemia, Helsingin yliopisto, LUKE ja Etelä-Pohjanmaan liitto pitivät globaalien haasteiden ja niihin liittyvien mahdollisuuksien tunnistamista tärkeänä TKI-politiikan suuntaamisen kannalta. LUKE, Suomen yrittäjät ja Etelä-Pohjanmaan liitto korostivat osaltaan strukturoidumpaa lähestymistapaa ennakkoinnissa ja toimintaympäristön muutosten seurannassa, ratkaistavien kysymysten ja tutkimuksen ja yrityselämän kansallisten vahvuuksien tunnistamisessa sekä hyötyjen määrittelyssä. Suomen Akatemia, Helsingin yliopisto, Jyväskylän yliopisto ja Unifi puolestaan nostivat esille lavean ja laadukkaan perustutkimuksen välttämättömyyden uusiin haasteisiin vastaamisessa sekä yhteistyön tärkeyden.

STTK nosti esille missiolähtöisyyden hyödyntämisen yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemisessa ja suomalaisen TKI-politiikan strategisessa suunnittelussa. Tieteentekijät pitivät globaalien haasteiden tunnistamista ja niihin vastaamista laaja-alaisena tehtävänä, joka edellyttää monien periaatteiden toteutumista.

Suomen Yrittäjät piti tärkeänä, että disruptiivisten innovaatioiden syntyä ja kasvua tuetaan myös ekosysteemihankkeiden ulkopuolella.

VTT korosti digitaaliseen ja vihreään siirtymään tarvittavien TKI-panosten merkittävyyttä ja että puhuttaessa isojen, kansallisesti tai jopa globaalisti merkittävien haasteiden ratkaisemisesta, toimenpiteitä ja toimijoiden rooleja on tarkasteltava yli perinteisten toimiala- ja aluerajojen. Myös Uudenmaan liitto piti tärkeänä laajempien hankekokonaisuuksien toteuttamista, pitkäjänteisesti ja systemaattisesti konkreettisten tulosten aikaansaamiseksi.

Kemianteollisuus ry katsoi, että globaaleihin haasteisiin tulee tarttua, mutta niihin vastataan parhaiten yritys- ja tutkijalähtöisesti.

CSC kommentoi, että globaalien haasteiden tunnistaminen liittyy olennaisesti osa TKI-toiminnan strategisuuteen ja strategisuus tulisi lisätä erilliseksi periaatteeksi. Strategisuudella on myös suora yhteys Suomen vaikuttavuuden kasvattamiseen EU:ssa ja TKI-edelläkävijyyteen esimerkiksi ilmastomuutoksen torjunnassa.

Lausunnoissa nostettiin esille myös, että TKI-politiikka on globaalisti siirtynyt enemmän tavoitteellisempaan ja missiolähtöisempään suuntaan ja kaikilla kilpailijamaillamme on selkeät, tavoitteelliset ja pitkäjänteiset kansalliset TKI-strategiat, joihin TKI-panostukset on kiinnitetty. Selkeät tavoitteet ovat tärkeitä yksityisen sektorin lisäinvestointeihin sitoutumisen kannalta. Globaalien haasteiden tunnistaminen on myös perusta kansainväliselle yhteistyölle.

## 10) Teknologianeutraalius

Suomen yrittäjät piti tärkeänä, että julkinen TKI-rahoitus keskittyy asettamaan yhteiskunnalle tärkeitä TKI-toiminnan tavoitteita ja suhtautuu mahdollisimman neutraalisti teknologiaan, poikkeuksena yleiskäyttöiset teknologiat. Suomen Akatemia nosti esiin, että julkisen TKI-tuen jakamisessa ei tule tehdä valintoja yksittäisten teknologioiden tai tieteenalojen välillä, vaan päätökset tulee perustua laatuun ja vaikuttavuuteen. Unifin mukaan teknologianeutraalius tai tieteenalaneutraalius on tärkeä periaate ja poliittisen ohjauksen tulee pystyä samaan aikaan antamaan tilaa nähdä kauaksi ja tukemaan tieteiden välistä yhteistyötä, jota isoihin haasteisiin vastaamiseen tarvitaan.

Suomen Ekonomit katsoi, että teknologianeutraalius on erityisen tärkeä periaate, jota tulee soveltaa TKI-toiminnan laaja-alaisessa kehittämisessä. Kemianteollisuus ry korosti, ennakkoluulotonta suhtautumista uusiin teknologioihin globaalien haasteiden voittamisessa. Radikaalit innovaatiot syntymiseen tarvitaan myös riskinoton hyväksyntää ja sietämistä.

FCAI piti muotoilua epäselvänä, jopa ristiriitaisena ja toivoi selvempää muotoilua. Koska Suomella on joillakin teknologia-alueilla selvästi vahvempaa osaamista kuin toisilla, ja joidenkin alueiden vaikuttavuus on muita suurempi, olisiko strategisesti järkevintä panostaa tällaisille teknologia-alueille.

## 3.2. Kommentit vaihtoehtoihin julkisen t&k-rahoituksen kasvattamiseksi

Rahoitusvaihtoehtoja kommentoi 37 lausunnonantajaa. Alla esitettävässä yhteenvedossa on tiivistetty lausuntojen sisältöä vain siltä osin kuin käsittelivät vaihtoehtoja pitkäjänteisen t&k-rahoituksen kasvattamiseksi.

Rahoitusvaihtoehtoista lausunnoissa **selvästi eniten kannatusta sai määräaikainen t&k-rahoituslaki**. Sitä piti parhaana vaihtoehtona kymmenen lausunnonantajaa. Lakisääteistä kehyskautta pidempää t&k-rahoituksen suunnitelmaa pidettiin useissa lausunnoissa minimitasona. Muut vaihtoehdot saivat selvästi vähemmän tai ei lainkaan kannatusta.

Useissa lausunnoissa painotettiin sitä, että olennaisin asia rahoitusmenettelyn osalta on se, että se tuottaa vakautta ja pitkäjänteisyyttä tutkimus- ja innovaatiojärjestelmään ja sen kehittämiseen. Esimerkiksi Opetusalan ammattijärjestö OAJ toteaa lausunnossaan, että tarvitaan vakaasti rahoitettu TKI-ympäristö, jossa panostetaan riittävällä volyyymillä koko tutkimuskenttään ja luodaan mahdollisuuksia toimijoiden väliseen yhteistyöhön. Näkökulmaa toivat esiin lausunnossaan myös mm. Luonnonvarakeskus, Arene ja Uudenmaan liitto.

Kahdessa lausunnossa (Tieteentekijät ja Suomen Ekonomit) korostettiin – riippumatta siitä mikä rahoitusvaihtoehto toteutetaan – tarvetta pysyväluonteisesti sitouttaa poliitikkoja TKI-toimintaan ja edistää sellaista toimintaa, joka pitää aihetta pysyvästi esillä ja perustelee tieteen, tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan merkitystä.

Seuraavassa on tiivistetty lausuntojen pääsisältö kunkin rahoitusvaihtoehdon osalta.

### 1) Rahoitus nykyisen budjettiprosessin ja –välineistön kautta

Yksikään lausunnonantajista ei pitänyt tätä vaihtoehtoa suositeltavana. Vain yksi lausunnonantaja (Suomen yrittäjät) piti vaihtoehtoa kannatettavana, mutta totesi myös, että käytännössä ylivaalikautisen sitoutumisen saavuttaminen tällä menettelyllä on haastavaa.

Monissa lausunnoissa (mm. Palta, VTT, OAJ, Insinööriliitto) todettiin, että nykyinen malli ei ole toimiva eikä se ole osoittanut riittäväksi menettelyksi turvaamaan pitkäjänteisyyttä. Kemianteollisuus toteaa, että nykyinen menettely voisi toimia, jos näkymä TKI-rahoitustason kehitykseen olisi pidempi ja tätä kunnioitettaisiin yli hallituskausien.



## 2) Lakisääteinen kehyskautta pidempi t&k-rahoituksen suunnitelma

Vaihtoehtoa luonnehdittiin useammassa lausunnossa ”minimitasoksi” pitkäjänteisyyden saavuttamisen osalta (Vaikuttavuussäätiö, Helsingin yliopisto, Etelä-Pohjanmaan liitto). VTT, CSC ja Tulanet puolestaan katsovat, että lakisääteinen kehyskautta pidempi t&k-rahoituksen suunnitelma voisi olla toimiva vaihtoehto. Kukin näistä näkee toimivuudelle kuitenkin ehtoja: se voi onnistua vain, jos suunnitelma valmistellaan hyvin ja avoimesti ja lisäksi tarvitaan valmisteluajalle ylimenokauden rahoituksen turvaava ratkaisu. CSC painottaa myös sitä, että parlamentaarinen sitoutuminen suunnitelmalle tulisi varmistaa. Suomen yrittäjät pitää vaihtoehtoa relevanttina.

Kaksi lausunnonantajaa arvioi mallin vaihtoehdoista houkuttelevimmaksi. Suomen Akatemia pitää sitä tasaveroisesti parhaana vaihtoehtona yhdessä t&k-rahoituslain kanssa. Suomen ekonomien mielestä malli olisi preferoitu, sillä se kannustaisi yritysten sitoutumista paremmin kuin t&k-rahoituslaki. Jyväskylän yliopiston arvion mukaan ratkaisun on pohjaututtava lainsäädäntöön tai lakisääteiseen suunnitelmaan.

Arene toteaa, että monivuotinen lakisääteinen suunnitelma ei aidosti varmista rahoituksen kasvua tulevaisuudessa.

## 3) Erityisen pitkäaikaisesta siirtomäärärahasta säätäminen

Yksikään lausunnonantaja ei pitänyt vaihtoehtoa parhaana ja sitä muutoinkin kommentoitiin varsin vähän. Ainoa positiivinen maininta oli Suomen yrittäjien näkemys, jossa vaihtoehtoa pidettiin relevanttina, mutta silloinkin vain osana kehyskautta pidempää lakisääteistä suunnitelmaa.

Arenen mukaan vaihtoehto on heikoin, sillä se ei sido valtiovaltaa rahoitustason kasvattamiseen. Suomen Akatemian mukaan erityisen pitkäaikainen siirtomääräraha ei juurikaan auttaisi TKI-rahoituksen kokonaisuuden ja ennustettavuuden vahvistamisessa. Sen sijaan se toisi lisämenettelyn yksittäisten t&k-hankkeiden pitkäjänteisyyden vahvistamiseen, mutta tähän jo nykyisellään on kohtuullisen hyvät menettelyt.

## 4) Määräaikaisen t&k-rahoituslain säätäminen

Vaihtoehdoista selvästi eniten kannatusta sai t&k-rahoituslain säätäminen. Kymmenen lausunnonantajaa piti vaihtoehtoa parhaana ja kannatettavana (Unifi, Suomen Akatemia, Tieteentekijät, Sivistystyönantajat, Arene, Helsingin yliopisto, Aalto-yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Hanken ja Finnish Center for Artificial Intelligence, FCAI). Näistä Suomen Akatemia ja Jyväskylän yliopisto pitivät vaihtoehtoa tasaveroisesti parhaana yhdessä lakisääteisen kehyskautta pidemmän t&k-rahoituksen suunnitelman kanssa. Helsingin yliopisto piti vaihtoehtoa tasaveroisesti parhaan yhdessä talousarvion ulkopuolisen valtion rahaston kanssa.

Sivistystyönantajat ja Arene katsovat, että t&k-rahoituslaki varmistaisi parhaiten t&k-rahoituksen pitkänaikavälin vakautta ja kasvua. Tieteentekijöiden mukaan se nostaisi tutkijasukupolvien luottamusta tulevaisuuteen ja lisäisi tutkijan uran houkuttelevuutta. Finnish Center for Artificial Intelligence (FCAI) puolestaan arvioi, että laki olisi voimakkain työkalu takaamaan pitkäjänteinen, eri kehyskausien yli menevä

kehitystyö. Aalto-yliopiston mukaan lain avulla TKI-toiminnan kehittämiseen sitouduttaisiin pitkällä aikajänteellä, mikä helpottaisi TKI-toiminnan suunnittelua kansallisesti ja toisi Suomelle lisää uskottavuutta vakaana investointikohteena ja työskentelymaana myös kansainvälisestä näkökulmasta. Lisäksi rahoituksen selvä ennakoitavuus olisi tässä mallissa tärkeä lisäarvo.

Suomen yrittäjät, Kemianteollisuus ja yksi yksityishenkilö pitivät lakivaihtoehtoa mahdollisena. Insinööriliitto arvioi, että se voisi korjata nykyistä lyhytjänteisyyden ongelmaa

### **5) Monivuotisesta budjetoinnista säättäminen**

Kaksi lausunnonantajaa kommentoi tätä vaihtoehtoa. Insinööriliiton mielestä se voisi korjata nykyistä lyhytjänteisyyden ongelmaa. Suomen yrittäjät kommentoi, että vaihtoehto ei ole mielekäs.

### **6) Talousarvion ulkopuolisen valtion rahaston perustaminen**

Insinööriliitto piti talousarvion ulkopuolisen valtion rahaston perustamista parhaana vaihtoehtona. Samoin Helsingin yliopisto, mutta tasaveroisesti yhdessä t&k-rahoituslain kanssa. Suomen ekonomit puolestaan totesi, että rahasto voisi olla tarpeen 4 %:n tavoitteen toteutumisen varmistamiseksi. Aalto-yliopisto toteaa, että voisi olla hyödyllistä tarkastella voisiko valtion omaisuutta sijoittaa tällaiseen rahastoon. Suomen yrittäjät ei pidä vaihtoehtoa mielekkäänä.

### **7) Verokannustin**

Tekniikan Akateemiset, Etelä-Pohjanmaan liitto ja yksi yksityishenkilö toteavat launnoissaan, että t&k-verokannustin tarvitaan. Tekniikan Akateemiset painottavat, että kansainvälisten tutkimusten mukaan TKI-menojen verovähennys on tehokas ja toimiva keino kannustaa teollisuusyrityksiä ja PK-yrityksiä panostamaan TKI-toimintaan ja oman toiminnan kehittämiseen. Luonnonvarakeskuksen mukaan rahoituksen kasvattamista voidaan tukea myös luomalla yrityksille toimiva t&k-verokannustin. Myös yksi yksityishenkilö toteaa, että verokannustin olisi tarpeellinen.

Kuten edellä mainittu osa lausujista kommentoi verokannustinta TKI-periaatteiden kohdalla (liittyen vipuvaikutus-periaatteeseen). Tuossa kohdassa verokannustinta kannattivat Palta, Suomen Yrittäjät, Tulanet, Etelä-Pohjanmaan liitto ja VTT.

### **Muuta**

Työryhmän esittämien rahoitusvaihtoehtojen lisäksi kahdessa launnossa esitettiin muita menettelyitä pitkäjänteisen t&k-rahoituksen toteuttamiseksi. Vaikuttavuussäätiö esitti säätiömuotoista rahoitusmallia, jossa valtio pääomittaisi säätiötä, joka tukisi tutkimusta pääoman tuotolla. Säätiön pääoman tulisi olla noin 600 milj. € jotta säätiön vuosittainen myöntömahdollisuus olisi noin 20 milj. €. Suomen ekonomit esittää harkittavaksi määräaikaista valtion pääomitusmallia, jossa kukin yksi euro yksityistä rahaa rahastoon tuplattaisiin valtion omalla osuudella.

Varsinaisten rahoitusvaihtoehtojen lisäksi kommentoitiin menettelyjä t&k-rahoituksen kasvattamiseksi. Kemianteollisuus, Suomen ekonomit ja Palta katsovat, että valtion omaisuutta voitaisiin mahdollisesti käyttää lisäpanosten rahoittamisen lähteenä. STTK:n mukaan puolestaan TKI-rahoituksen tason nostamisen rahoittamisessa on suosittava yritystukien uudelleenkohdentamista. STTK:n arvion mukaan myös julkinen velkarahoitus voi tulla kyseeseen, mutta julkisen omaisuuden myynti ei ole perusteltu keino rahoittaa TKI-tason nostamista nykytilanteessa. Myös Jyväskylän yliopisto on sitä mieltä, että yritystukijärjestelmää tulisi arvioida.

### 3.3. Muut kommentit työryhmän työhön

Kommenteissa kiiteltiin laajasti sitä, että parlamentaarinen TKI-työryhmä on perustettu ja että aiheeseen viimein haetaan pysyvää tai vähintään pitkäjänteistä ratkaisua. Muissa kommenteissa eri organisaatiot ja yksilöt toivat esiin heille tärkeitä näkökulmia aiheeseen ja TKI-politiikkaan yleensä. Suomen ekonomit nosti esille, että parlamentaarisen työryhmän olisi syytä jatkaa toimintaansa myös vuodenvaihteesta 2021-2022 eteenpäin. Sitä pidettiin hyvänä keinona tukemaan holistista TKI-politiikan muutosta. Useat kommentoijat huomauttivat, että hallituksen olisi tärkeä tehdä merkittäviä panostuksia TKI-toimintaan jo vuoden 2022 budjetissa, eikä jäädä odottelemaan laajemman konsensuksen muodostumista panostusten taakse. Kommenteissa pantiin merkille, että vuosien 2023-2024 rahoitustasoon olisi saatava positiivinen ratkaisu mahdollisimman pian. Yritystukien kokonaisuudistusta pidettiin erittäin tarpeellisena. Moni kommentoija piti tarkoituksenmukaisena olemassa olevien tukien muuttamista TKI-tuiksi. EU-rahoituksen täysimääräistä hyödyntämistä pidettiin hyvin tärkeänä ja siihen kaivattiin lisätukea ja toimenpiteitä niin yksityiselle kuin julkiselle TKI-sektorille. Useat tutkijat nostivat esille työn tuottavuuden huolestuttavan kehityksen. Lääkkeeksi siihen tarjottiin koulutustason ripeää nostamista ja perustutkimuksen resurssien vahvistamista. Ammattikorkeakoulukenttä toivoi kilpaillun TKI-rahoituksen muotojen uudistamista niin, että ne aidosti tukisivat korkeakoulujen ja yksityisen sektorin TKI-yhteistyötä.