



POLICY BRIEF 2023:20

Näkökulmia ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin ja poliittisen päätöksenteon tueksi.

Tämä julkaisu on toteutettu osana valtioneuvoston vuoden 2022 selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa. Julkaisun sisällöstä vastaavat tiedon tuottajat, eikä tekstisisältö välttämättä edusta valtioneuvoston näkemystä.

Missiovetoisen tutkimus- ja innovaatiopolitiikan strateginen toimeenpano

Iacopo Gronchi, Juha Leppänen, Katri Sarkia, Jussi Ahokas, Paavo Järvensivu, Vesa Salminen, Heidi Uitto

Valtion on kyettävä löytämään uusia ratkaisuja aikamme suurimpiin haasteisiin, kuten ilmastokriisiin, uusiin turvallisuusuhkiin, huoltosuhteen muuttumiseen ja teknologisiin murroksiin. Suuntaava missiovetoinen tutkimus- ja innovaatiopolitiikka tarjoaa työkaluja ja mahdollisuuksia valtiolle strategisten tavoitteiden toimeenpanemiseksi ja monimutkaisten haasteiden ratkaisemiseksi yhdessä tiede- ja innovaatiojärjestelmän toimijoiden kanssa. Tässä policy briefissä esittelemme lyhyesti laajaan kirjallisuuskatsaukseen sekä Suomen toimintaympäristön empiiriseen analyysiin perustuvan toimintamallin sekä reittejä mallin toimeenpanemiseksi Suomen kontekstissa.

Mitä on missiovetoinen innovaatiopolitiikka?

Niin Suomessa kuin laajemmin Euroopassa on käynnistynyt ponnistus innovaatiopolitiikan kehittämiseksi. Esimerkiksi Suomessa parlamentaarinen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan työryhmä on esittänyt kansallisten T&K-panostusten nostoa 4 prosenttiin bruttokansantuotteesta asteittain vuoteen 2030 mennessä ja peräänkuuluttanut TKI-toiminnan strategista suuntaamista aikamme suurten haasteiden ratkaisemiseksi.

Tämän hankkeen lähtökohtana on missiovetoinen innovaatiopolitiikka, joka on kasvattanut suosiotaan ympäri maailmaa, kun hallitukset etsivät ratkaisuja monimutkaisiin haasteisiin, kuten ilmastonmuutoksen torjuntaan, digitalisaation hyödyntämiseen ja terveystalouden tasa-arvon parantamiseen. Viime vuosina yhteiskunnallisten haasteiden merkitys on noussut esiin esimerkiksi YK:n kestävän kehityksen agendan, IPCC:n raporttien ja Covid-19-pandemian myötä. Euroopan Unionin komissio on ottanut missiot käyttöön Horisontti Eurooppa 2021–2027 -ohjelmassaan. Suomessa missiovetoisuus on noussut esiin esimerkiksi kestävän kehityksen ohjelmassa, kasvuportfoliossa, Business Finlandin pilottimissioissa ja Suomen Akatemian arvioinnissa.

Tämän hankkeen tehtävänä on ollut selvittää, miten innovaatiopolitiikkaa suuntaamalla voidaan nopeuttaa yhteiskunnan kannalta merkittäviä ja toivottavia siirtymiä sekä esittää suosituksia siitä, miten valtionhallinto voi käytännössä toteuttaa suuntaavaa tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa missioiden avulla.

Suuntaava tutkimus- ja innovaatiopolitiikka antaa valtiolle työkaluja strategisten valintojen sekä priorisointien tekemiseksi ja tavoitteellisen yhteistoiminnan ohjaamiseksi yhdessä tunnistettujen päämäärien saavuttamiseksi. Se ei tarjoa ratkaisua mihin tahansa tavoitteeseen tai ongelmaan, vaan soveltuu erityisesti laajojen, monitahoisten yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemiseen silloin, kun näitä haasteita ei voida ratkaista olemassa olevilla keinoilla ja käytännöillä. Suuntaavaa missiovetoista tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa ohjaa vahvasti sen viisi perusperiaatetta;

- Suuntaavuus eli yhteiskunnallisen kehityksen ohjaaminen määrättyyn suuntaan, joka voi erota ja yleensä eroaa aiemmasta suunnasta. Missiovetoinen politiikka edellyttää strategisia valintoja, se perustuu tietoihin päätöksiin sekä saavutettavissa oleviin konkreettisiin tavoitteisiin.

- Orkestraatio eli politiikan johtaminen määrätietoisesti ja johdonmukaisesti. Valtionhallinnon aktiivinen johtaminen ja koordinaatio takaavat tehokkaan toimeenpanon luomalla edellytyksiä erilaisille oppimis-, ongelmanratkaisu- ja toimeenpanoprosesseille missiosyklin eri vaiheissa. Missiovetoinen johtaminen edellyttää lähes aina myös hallinnan ja ohjauksen sekä niiden keinojen uudistamista.
- Yhteistyö eli eri toimijoiden agendojen, odotusten ja toimien koordinaatio sekä yhteensovittaminen siten, että politiikan tavoitteet saavutetaan joustavasti, tehokkaasti ja uutta luoden. Yhteistyö on avointa ja tavoitteellista.
- Sektorirajojen ylittäminen eli eri hallinnonalojen ja yhteiskunnallisten toimijoiden täyden potentiaalin hyödyntäminen missioiden ratkaisemisessa. Toisin sanoen missiosyklissä sitoudutaan siihen, että eri organisaatioita, yhteiskunnan sektoreita tai tieteenaloja edustavien toimijoiden tuottamat panokset, ponnistelut, tulokset ja kokemukset hyödynnetään täysimääräisesti.
- Kokeilevuus eli avoin ratkaisujen kokeileminen suuntaavan tavoitteen saavuttamiseksi. Missioita johdetaan suuntaavasti (ylhäältä alas), mutta eri toimijat hakevat ratkaisuja joustavasti kokeilujen kautta (alhaalta ylös).

Suomen malli suuntaavan tutkimus- ja innovaatiopolitiikan toimeenpanemiseksi

Hankkeessa selvitettiin Suomen valtionhallinnon valmiuksia johtaa ja toteuttaa strategisia valintoja yhdessä tiede- ja innovaatiojärjestelmän toimijoiden kanssa. Tulokset osoittavat, että uusille toimintatavoille on kysyntää valtionhallinnon ja eri sektorien asiantuntijoiden puolelta. Asiantuntijat tunnistavat tarpeen suuntaavalle tutkimus- ja innovaatiopolitiikalle, mutta myös tarpeen kehittää ja vahvistaa valtionhallinnon rakenteita ja valmiuksia sen hyödyntämiselle. Suurimmat puutteet valtionhallinnon valmiuksissa liittyvät poikkihallinnollisten suurten ja pitkäjänteisten kokonaisuuksien johtamiseen, koordinointiin ja toimeenpanoon, erityisesti budjetti- ja tulosohjauksen näkökulmasta. Myös seurannan ja arvioinnin osalta valmiuksia tulisi vahvistaa, sillä strategisten valintojen johtamisen malli edellyttää arvioinnilta jatkuvuutta ja oppimista, jotta toimintaa voidaan suunnata uudelleen ajantasaisesti.

Suuntaavan tutkimus- ja innovaatiopolitiikan toimeenpano edellyttää siis uusia rakenteita, prosesseja, kyvykkyksiä ja toimintatapoja erityisesti julkisen hallinnon sisällä mutta myös laajemmin yhteiskunnassa. Hankkeessa kehitettiin teoreettisen ja empiirisen analyysin pohjalta toimintamalli vastaamaan tähän kysyntään. Malli koostuu niistä toiminnoista ja tehtävistä, jotka ovat edellytyksiä strategisten valintojen

onnistuneelle johtamiselle ja toteutukselle missiovetoisesti. Arviointi kulkee mukana läpi toteuttamissyklin.

Toimintamalli tarvittavista toiminnoista ja tehtävistä missioiden onnistuneelle toimeenpanolle



Mallin ulkokehälle asettuu neljä yhteistoiminnan toimintoa, joihin kaikkien missioon osallistuvien toimijoiden on sitouduttava, jotta mission tavoitteeseen voidaan päästä. Nämä toiminnot kuvaavat niitä yhteistoiminnan edellytyksiä, mitä mission onnistunut toimeenpano eli sen ratkaiseminen edellyttää. Tätä yhteistoimintaa voidaan jäsentää neljän perustavanlaatuisen toiminnon kautta; 1) mission määrittäminen, 2) mission ratkaiseminen, 3) missiosta oppiminen ja 4) mission uudelleen ohjaaminen. Onnistunut missio edellyttää, että sen määrittelyyn sitoutetaan laaja joukko toimijoita. Ratkaisuja tulee kehittää ja kokeilla hajautetusti, mutta kokeiluista kertyviä oppeja on tulkittava yhdessä. Lisäksi missiota tulee voida tarkentaa ja ohjata uudelleen, kun syntyy uutta tietoa toimivista käytänteistä, keskeisistä pullonkauloista tai tarpeesta tuoda toimintaan uusia sidosryhmiä, tai jos huomataan, että valittu määritelmä tai valitut ratkaisukeinot eivät yksinkertaisesti toimi. Näin missiossa yhdistyy ylhäältä tuleva mutta laajasti hyväksytty suuntaavuus ja avoin ja hajautettu kokeilu. Jotta nämä kaksi piirrettä kykenevät löytämään konkreettisia ratkaisuja haasteisiin, tarvitaan missioille vahva johto, joka tässä mallissa on valtionhallinnon keskeinen tehtävä. Lisäksi itse missio on kokeileva kokonaisuus, jota voidaan uudelleenohjata uuden tiedon valossa.

Mallin sisäkehä kuvaa niitä tehtäviä, joista valtionhallinnon tulee kantaa vastuu ja joita se toteuttaa sen johtaessa missioita. Yhteistoiminnan toimintojen (eli mallin ulkokehän) toimeenpano edellyttää, että valtionhallinnolla on selkeä vastuu ja aktiivinen toimijuus missioiden johtamisessa. Valtionhallinto vastaa missioiden määrittämisen valmistelusta, niiden ratkaisemisen orkestroinnista, vertaisoppimisen fasilitoinnista sekä tietopohjan kartuttamisesta, joiden pohjalta missioita voidaan uudelleenohjata. Valtionhallinto siis johtaa missiotoimintaa. Missioiden johtaminen voidaan kuvata kahdeksan konkreettisen tehtävän kautta, joita missiota koordinoivan valtionhallinnon tahon on johdettava missioiden etenemiseksi;

1. **Mission haasteen määrittämisen valmistelu;** Mission määrittäminen on dialoginen prosessi, jossa poliittiset päättäjät valitsevat ylätasoinen missiohaasteen, mutta jota tarkennetaan yhteisesti mission ratkaisuun osallistuvien toimijoiden kesken. Sen lopputuloksena on poliittisten päättäjien mission kannalta keskeisten toimijoiden ja laajemman yhteiskunnan vahva sitoutuminen yhteisen ongelman ratkaisuun.
2. **Missioiden yhteiskehittämisen fasilitointi;** Yhteiskehittämisen tarkoituksena on laajentaa mission tietopohjaa, selkeyttää ongelman määrittelyä ja sitouttaa mission kannalta keskeiset toimijat mission ratkaisuun.
3. **Missioportfolioiden suunnittelu;** Missioiden seuranta, arviointi ja oppiminen vaativat uudenlaisia lähestymistapoja. Mission ratkaiseminen edellyttää liikkumista laajasta suuntaavasta haasteesta ja tavoitteesta kohti konkreettisia osahaasteita ja -tavoitteita.
4. **Missioportfolioiden johtaminen;** Mission tulee luoda puitteet hankkeille, mutta ei määritellä liian tarkasti niiden sisällä kehitettäviä ratkaisuja. Missioportfolion hankkeita toteuttaville toimijoille tulee antaa vapaus kehittää ratkaisuja omista lähtökohdistaan, sekä mahdollisuus kokeilla ratkaisujen toimivuutta omissa konteksteissaan. Missioiden ratkaisua tulee edistää valtionhallinnon toimesta tukemalla yhteistyötä eri toimijoiden kesken ja seuraamalla tavoitteiden edistymistä.
5. **Vertaisoppimisen fasilitointi;** Vaikka haasteita ratkaistaan hajautetusti eri hankkeissa, on tiedon kuljettava eri toimijoiden välillä. Vertaisoppiminen takaa, että toimijat oppivat toisiltaan ja hyviä käytänteitä voidaan ottaa käyttöön eri hankkeissa tai yhteiskunnassa laajemmin. Samalla vertaisoppimisen tarkoituksena on tuottaa hallinnolle ja päättäjille ajankohtaista tietoa missioiden etenemisen pullonkauloista.
6. **Arviointi ja seuranta;** Missioiden arvioinnissa ja seurannassa pelkkien teknologisten ja kaupallisten mittareiden seuraaminen ei ole riittävää, vaan näiden lisäksi tulee seurata yhteiskunnallista muutosta ja uudistumista. Valtionhallinnon on tuettava mission päätavoitteen

purkamista lyhyemmän aikavälin missioportfoliokohtaisiin konkreettisiin välitavoitteisiin sekä rakennettava näiden välille uskottavat vaikutuspolut.

7. **Pullonkaulojen käsittely;** Missioista oppiessa karttuu ajantasaista tietoa mission ratkaisemista estävistä tai hidastavista pullonkauloista. Pullonkaulat voivat olla esimerkiksi lainsäädäntöön liittyviä haasteita, jotka estävät ratkaisun kehittämisen tai toimivien ratkaisujen toimeenpanon. Lisäksi taloudelliset tai toiminnalliset haasteet voivat estää mission onnistumista. Valtionhallinnolla on poliittisen johdon mandaatilla valta etsiä ratkaisuja näihin pullonkauluihin.
8. **Missioiden uudelleenohjaus;** Jatkuvan ja ajantasaisen vertaisoppimisen ja arvioinnin pohjalta missiosta vastaava valtionhallinnon taho valmistelee ehdotuksen mission tarkistamisesta ja tarkentamisesta, jos tätä tarvitaan.

Mallia ei tule tulkita lineaarisena prosessikuvauksena, vaan eri toiminnot ja valtionhallinnon tehtävät limittyvät toisiinsa - osa niistä tapahtuu samanaikaisesti, kuten missioiden ratkaiseminen ja missioista oppiminen; osa kattaa koko missiosyklin, kuten arviointi. Ne on kuitenkin esitetty mallissa niin, että edellinen toiminto tai tehtävä on edellytys seuraavalle, eli siitä syntyy tulos, jonka avulla seuraavaa tehtävää tai toimintoa rakennetaan. Esimerkiksi missioiden määrittämisen vaihe tulee ennen niiden ratkaisujen kokeilemisen aloittamista. Malli on kuitenkin iteratiivinen eli jokaiseen toimintoon ja tehtävään sisältyy uudelleen ohjaamisen mahdollisuus.

Suosituksset: reitit toimintamallin toimeenpanoon

Toimintamallin toteutukseen voidaan hahmottaa kolme reittiä. Eri reitit voidaan nähdä toisiaan täydentävinä lähestymistapoina, joissa esitettyjen toteutusmallien rajapinnat ovat mahdollisia ja todennäköisiäkin missiotoiminnan käynnistyessä. Toimintamallit perustuvat pääasiassa olemassa oleviin valtionhallinnon rakenteisiin, mutta edellyttävät osaltaan niiden ja hallinnon uudistamista missiovetoisuuden toteuttamiseksi. Osaamisen ja valmiuksien kehittämistä tarvitaan joka tapauksessa, jotta suuntaavaa tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa voidaan toteuttaa missioiden kautta, mutta vastuutahon ja poikkihallinnollisen johtamismallin paikaksi ja rakenteiksi on eri vaihtoehtoja. Eli käytännössä missiovetoisen politiikan toteuttamiseksi tarvitaan sekä reittiä 1 että joko reittiä 2 tai 3. Myös täysin uudet rakenteet voivat osoittautua tarkoituksenmukaisiksi.

Reitti 1: Hajautettu, verkostomainen toimintamalli – Osaamisen ja valmiuksien vahvistaminen läpi julkisen hallinnon. Missioiden toimeenpano edellyttää uutta osaamista ja valmiuksia valtionhallinnossa. Näitä kyvykkyyksiä ja valmiuksia missioiden toimeenpanemiseksi tulee joka tapauksessa kehittää ja vahvistaa. Käytännössä tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi missiotyöryhmien järjestämistä osana nykyisiä rakenteita ja toimintoja osaamis- ja käyttäjäkeskittymien (communities of practice) luomiseksi.

Reitti 2: Kärkiministeriömalli - toimeenpanovastuu sektoriministeriöllä.

Missioiden toimeenpano voidaan vastuuttaa yksittäisille ministeriöille eli kärkiministeriölle mission aiheen ja ministeriön toimialan mukaan. Kärkiministeriö voi, ja sen tulisi, johtaa myös useiden ministeriöiden yhteistä missiotyötä. Kärkiministeriömallin vahvuuksia on mahdollisuus käynnistää missiot suhteellisen nopeasti ja tehokkaasti nykyisten rakenteiden ja prosessien avulla ja hyödyntää sektoriministeriöiden vahva substanssiosaaminen ja valmistelukyky. Se kuitenkin tarjoaa vain rajatut mahdollisuudet uudistaa nykyisiä käytäntöjä ja johtaa laaja-alaista yhteistyötä tehokkaasti. Ratkaisuina tähän voisi olla muun muassa erillinen missiorahoitus ja vahvempi poikkihallinnollinen poliittinen ohjaus ja johtaminen.

Reitti 3: Keskitetty ohjaus valtionhallinnossa - valtioneuvoston yhteinen toimeenpanovastuu.

Missiovetoisen suuntaavan tutkimus- ja innovaatiopolitiikan toteutus pyrkii tarjoamaan hallitukselle ja valtionhallinnolle uudenlaisen mallin poliittisten tavoitteiden saavuttamiseksi ja yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemiseksi. Sen yksi keskeinen lupaus on vahvistaa hallinnon toimeenpanokykyä. Laajojen yhteiskuntaa läpileikkaavien missioiden tehokas toimeenpano edellyttää valtioneuvostolta jaettua, yhteistä vastuuta ja keskitettyä ohjausta. Missiomallin onnistunut täysimääräinen toteutus edellyttää missioiden vahvaa poliittista ohjausta sekä itsenäistä missiorahoitusta, joka mahdollistaa aidosti poikkihallinnollisen ja -sektoriaalisen yhteistoiminnan johtamisen.

Missiovetoisen tutkimus- ja innovaatiopolitiikan ympärillä on juuri nyt paljon kuhinaa ja kiinnostusta. Useat maat ovat valmistelemassa tai toteuttamassa erilaisia missiomalleja, ja EU:n viiden mission toteutus on hyvässä vauhdissa. Esitetty missiomalli ja sen toteuttamisvaihtoehdot ovat linjassa kansainvälisen kehityksen kanssa. Suomen suuntaavan tutkimus- ja innovaatiopolitiikan missiomallin kokonaisvaltainen ja täysimittainen kansallinen toteuttaminen kuitenkin asettaisi vahvan esimerkin pitkälle viedystä konkreettisesta tavasta hyödyntää missiovetoisen politiikan tuottama lisäarvo ja lupaukset saavuttaa yhteiskunnallisia tavoitteita yhteistoiminnalla. Se tarjoaa hallitukselle mallin johtaa strategisia valintoja menestyksekkäästi. Missiomallin toteuttaminen vaatii Suomelta panostuksia, mutta se myös luo mahdollisuuksia ja esittää tavan saavuttaa kunnianhimoisia yhteiskunnallisia tavoitteita ja ratkaisuja, joita todella tarvitsemme 2020-luvulla.

Lisätietoja:

Katri Sarkia toimii asiantuntijana ajatushautomo Demos Helsingissä.
katri.sarkia@demoshelsinki.fi

FIMO - missiolähtöisen innovaatiopolitiikan kulmakivet -hanke on toteutettu osana valtioneuvoston vuoden 2022 selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa.

Hankkeen ohjausryhmän puheenjohtaja:
Neuvotteleva virkamies Kirsti Vilén
työ- ja elinkeinoministeriö kirsti.vilen@gov.fi



Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta
Statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet