Liite 3

Valtioneuvoston päätös strategisen tutkimuksen teema-alueista ja painopisteestä vuodelle 2021

Muistio

1. Mitä strateginen tutkimus on?

Strateginen tutkimus on pitkäjänteistä, ratkaisuhakuista ja tieteellisesti korkeatasoista tutkimusta, jonka tarkoituksena on löytää ratkaisuja merkittäviin yhteiskunnan haasteisiin ja ongelmiin. Sen tavoitteena on tukea yhteiskuntapolitiikkaa sekä yhteiskunnan toimintojen kehittämistä ja uusiutumista. Strateginen tutkimus on osa valtioneuvoston johtamisen tietopohjaa, jota hyödynnetään toiminnan suunnittelussa ja yhteiskuntapolitiikan valmistelussa ja jota käytetään tilannekuvan muodostamisesta mm. hallitusohjelman ja sen toimintasuunnitelman valmistelussa ja päivittämisessä.

Strateginen tutkimus yhdistää osaamista ja voimavaroja uusin tavoin ja pyrkii luomaan uusia mekanismeja tiedonsiirrolle ja tutkimuksen hyödyntämiselle ja siten tukemaan tiedolla johtamista. Tutkimusta tehdään yhteistyönä laajoissa konsortioissa, joissa voi muodostua uusia organisaatiotyyppien, julkisen ja yksityisen sektorin sekä valtioiden välisten rajojen ylittäviä yhteenliittymiä sekä kokonaan uusia tieteenalayhdistelmiä. Suomalaisessa tutkimusjärjestelmässä strateginen tutkimus on yksi kolmesta keskeisestä kilpaillun rahoituksen välineestä Suomen Akatemian tieteellisen tutkimuksen ja Business Finlandin innovaatiorahoituksen ohella.

Strategisen tutkimuksen teema-alueista ja painopisteistä päättää vuosittain valtioneuvosto strategisen tutkimuksen neuvoston (STN) aloitteen pohjalta. Strategisen tutkimuksen avulla valtioneuvosto ohjaa korkeatasoista ja pitkäjänteistä tutkimusta yhteiskunnan merkittävimpiin haasteisiin. Teema-alueille käynnistettävistä tutkimusohjelmista ja käytännön hankevalinnasta vastaa Suomen Akatemian yhteydessä toimiva strategisen tutkimuksen neuvosto itsenäisesti. Valtioneuvosto tai yksittäiset ministeriöt eivät osallistu hankkeiden valintaan.

Valtioneuvosto päätti ensimmäisen kerran strategisen tutkimuksen teema-alueista vuonna 2014 ja ensimmäiset ohjelmat käynnistyivät vuonna 2015. Tähän mennessä teema-alueita on nimetty kaikkiaan 15 ja näille teema-alueille on käynnistetty 14 ohjelmaa, joissa on rahoitettu 57 tutkimushanketta. Vuoden 2020 teema-alueiden ohjelmista ja hankkeista ei ole vielä tehty rahoituspäätöksiä. Aiemmin päätetyt teemat ja niille käynnistetyt ohjelmat on kuvattu tämän muistion liitteessä (Strategisen tutkimuksen neuvoston aloite valtioneuvostolle).

Strategisen tutkimuksen neuvosto seuraa ja arvioi rahoittamiensa hankkeiden vaikuttavuutta. Seurannan ja arvioinnin välineenä neuvosto käyttää määrällisiä suoritusindikaattoreita sekä tätä rahoitusmuotoa varten kehitettyä laadullista vaikuttavuuskertomusta. Hankkeet myös arvioivat omaa toimintaansa säännöllisesti. Ohjelmakauden päätteeksi tehdään ulkoinen vaikuttavuuden arviointi.

Ensimmäiset STN-ohjelmat päättyivät keväällä 2019, ja näiden ohjelmien arviointi on parhaillaan käynnissä. Arvioinnin tuloksia on odotettavissa tammikuussa 2021.

2. Valtioneuvoston päätöksen valmistelu

Valtioneuvosto päättää strategisen tutkimuksen teema-alueista strategisen tutkimuksen neuvoston tekemän aloitteen pohjalta. Strategisen tutkimuksen neuvosto on valmistellut teema-aloitetta vuorovaikutuksessa tiedon tuottajien ja tarvitsijoiden kanssa. Valmistelussa STN on hyödyntänyt mm. avointa verkkokyselyä tärkeiden yhteiskunnallisten haasteiden määrittämiseksi, sidosryhmille järjestettyjä työpajoja sekä ennakointimateriaaleja. Teema-aloitteen luonnos esiteltiin 28.5.2020 julkisessa kuulemistilaisuudessa.

Strategisen tutkimuksen neuvosto päätti 15.6.2020 teema-aloitteesta ja luovutti 16.6.2020 valtioneuvostolle aloitteen strategisen tutkimuksen keskeisistä teema-alueista ja painopisteestä vuodelle 2021. Teema-aloitetta käsiteltiin tämän jälkeen 11.8.2020 valtioneuvoston tutkimus-, ennakointi-, arviointi- ja selvitystoimintaa koordinoivassa TEA-työryhmässä sekä 17.8.2020 kansliapäällikkökokouksessa. Tutkimus- ja innovaationeuvoston jäsenet ja pysyvät asiantuntijat kommentoivat aloitetta kirjallisesti 14.-31.8. välisenä aikana. Hallituspuolueiden ryhmäsihteerit käsittelivät aloitetta 9.9. ja valtiosihteerikokous 16.9. Näiden käsittelyjen pohjalta laadittiin päätösesitys.

Liite: Aloite valtioneuvostolle strategisen tutkimuksen teema-alueista ja painopisteestä vuodelle 2021 (15.6.2020)

Aloite valtioneuvostolle strategisen tutkimuksen teema-alueista ja painopisteestä vuodelle 2021

Strateginen tutkimus on:

- haastelähtöistä, monitieteistä ja tieteellisesti korkeatasoista
- yhteiskunnallisesti merkittävää ja vaikuttavaa
- ratkaisukeskeistä ja vuorovaikutteista

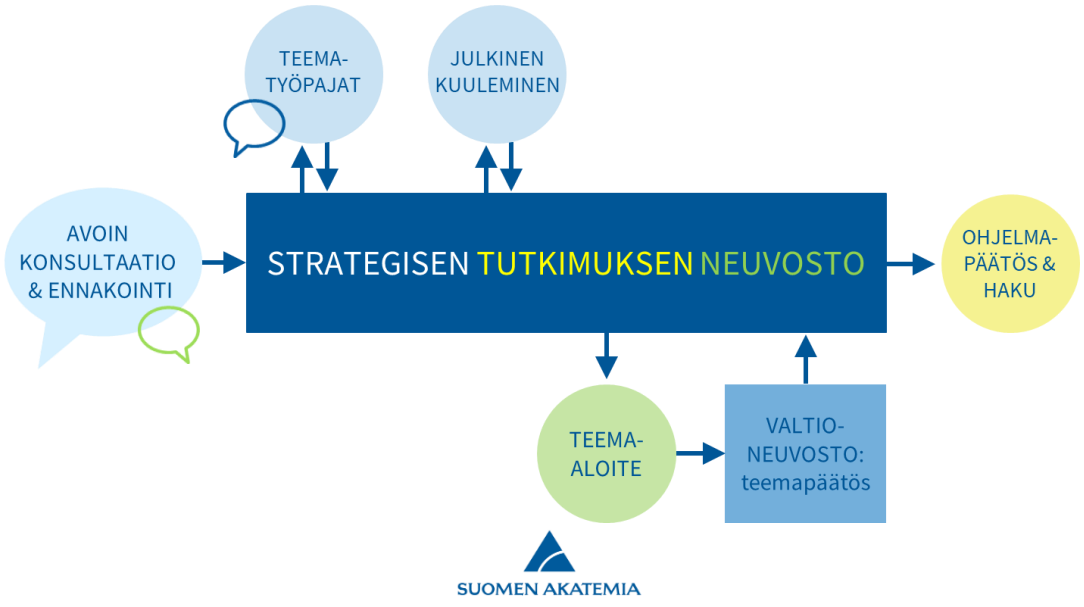
Strategisen tutkimuksen teemat vastaavat merkittäviin yhteiskunnallisiin haasteisiin

Strateginen tutkimus on yhteiskunnallisesti vaikuttavaa ja korkeatasoista tiedettä, jonka avulla etsitään ratkaisuja suuriin ja monitieteistä otetta vaativiin yhteiskunnallisiin haasteisiin. Tavoitteena on tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan uudistaa ja kehittää suomalaista yhteiskuntaa sekä tukea tietoon perustuvaa päätöksentekoa.

Strategisen tutkimuksen ohjelmat perustuvat vaihtuviin teemoihin, mikä mahdollistaa tutkimuksen suuntaamisen yhteiskunnan muuttuvien tietotarpeiden mukaisesti. Teema-alueet valitaan siten, että ne ovat Suomen tulevaisuuden kannalta merkittäviä haasteita, joiden ratkaisu edellyttää uutta, monitieteisesti tuotettua tutkimustietoa. Teemojen tulee olla elinkaareltaan pitkäjänteisiä sekä palvella yhteiskuntapolitiikkaa ja yhteiskunnallista ongelmanratkaisua monialaisesti.

Valtioneuvosto päättää strategisen tutkimuksen teema-alueet ja painopisteet vuosittain strategisen tutkimuksen neuvoston (STN) aloitteesta. STN puolestaan vastaa valtioneuvoston päätöksen mukaisia teema-alueita käsittelevien tutkimusohjelmien käynnistämisestä ja niissä rahoitettavien hankkeiden valinnasta itsenäisesti.

Kuva 1: Strategisen tutkimuksen neuvoston teemavalmisteluprosessi



STN käyttää teemojen tunnistamisessa vuorovaikutteisia prosesseja, joihin tiedon hyödyntäjät osallistuvat aktiivisesti. Teema-aiheita taustoitetaan kaikille avoimella verkkokyselyllä. Lisäksi valmistelussa hyödynnetään ajankohtaista ennakointitietoa. Ideointivaiheen jälkeen valikoidaan joukko potentiaalisia teema-aihioita, joista kerätään palautetta ja joita edelleen syvennetään työpajoissa ja kuulemistilaisuuksissa. Työpaja- ja kuulemistilaisuuksiin kutsutaan ministeriöiden, tutkimuslaitosten, korkeakoulujen sekä muiden tiedon tuottajien ja käyttäjien edustajia. Nämä vuorovaikutteiset prosessit tukevat niin tarkemman työstön kohteeksi nostettavien teemojen valintaa kuin aloitteen valmistelua. Valmistelun päätteeksi luonnokset tuodaan vielä kertaalleen kommentoitaviksi avoimeen julkiseen kuulemiseen ennen kuin teema-aloite viimeistellään ja jätetään valtioneuvostolle.

Strateginen tutkimus tavoittaa tiedon hyödyntäjät

Strategisen tutkimuksen neuvosto seuraa rahoitettujen hankkeiden yhteiskunnallisen vaikuttavuuden edistymistä sekä ohjelmakauden aikana että sen päätteeksi järjestettävässä ohjelma-arvioinnissa. Seurantatiedot osoittavat, että hankkeiden tulokset tukevat yhteiskunnallisen toimijoiden ja päättäjien työtä. Vuosina 2015–2019 käynnistyneiden 57 hankkeen seuranta kertoo erittäin laajasta tutkimustoiminnasta sekä monimuotoisesta vuorovaikutus- ja yhteistyöstä: tuhansista tieteellisistä julkaisuista kymmeniin tuhansiin sosiaaliseen median seuraajiin ja sidosryhmätyöpajoihin, joiden osallistujamäärissä ylletään pian jo yhteensä puoleen miljoonaan osallistujaan.

Strateginen tutkimuksen hankkeissa luodaan paitsi tutkimukseen perustuvia ratkaisuja, myös vahvistetaan monitieteistä yhteiskunnallista asiantuntijuutta. STN-hankkeiden tutkijoilla on ollut pitkälle toista tuhatta edustustehtävää erilaisissa yhteiskunnallisia haasteita ratkovissa komiteoissa, toimikunnissa ja työryhmissä, alkaen ministeriöiden perustamista asiantuntijaryhmistä ja parlamentaarisista komiteoista, päätyen paikallisen tason kokeiluihin ja yhteistyöhön. Jokainen ministeriö hyödyntää työskentelyssään vähintään yhden strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittaman tutkimushankkeen työtä ja tutkimustuloksia, useimmat monien. Hankkeet tekevät myös tiivistä yhteistyötä elinkeinoelämän edustajien kanssa.

Hankkeiden esittämiä yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisukeinoja voidaan koostaa esimerkiksi seuraavin tavoin:

> **Strategisen tutkimuksen ratkaisukortit** esittelevät ilmiölähtöisesti koko strategisen tutkimuksen kirjon ja auttavat löytämään asiantuntijoita, joilla on uusinta tutkimustietoa yhteiskuntamme ajankohtaisista kysymyksistä:
> http://www.aka.fi/fi/strategisen-tutkimuksen-rahoitus2/materiaalit-ja-tilastot/ratkaisukortit/
>
> **Strategisen tutkimuksen hankkeiden ja ohjelmajohtajien politiikkasuositukset -sivusto**:
> http://www.aka.fi/fi/strategisen-tutkimuksen-rahoitus2/politiikkasuositukset/

Strategisen tutkimuksen järjestämä Ratkaisuja tieteestä -tapahtuma kokoaa vuosittain yhteen tutkijat, päättäjät ja tutkitusta tiedosta kiinnostuneet kansalaiset. Tapahtumassa strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittamat ohjelmat ja hankkeet kohtaavat päättäjät, virkamiehet sekä muut keskeiset yhteiskunnallisen muutoksen tekijät ja sidosryhmät yhteisissä ratkaisuriihissä, paneeleissa ja vuorovaikutteisissa työpajoissa. Strategisen tutkimuksen uutiskirje puolestaan välittää ajankohtaista tutkittua tietoa kuukausittain yli 1800 tilaajalle.

STN-ohjelmissa tutkimus- ja vuorovaikutustyötä tehdään laajoissa konsortioissa. Ohjelmatason toimintaa luotsaavat kullekin ohjelmalle nimetyt ohjelmajohtajat, mutta lisäksi kullakin konsortiolla on oma

vuorovaikutusvastaavansa. Konsortiot ovat luoneet tuekseen niin laajoja tieteen ja yhteiskunnan toimijoita yhdistäviä kuin kansainvälisiäkin verkostoja. Konsortiotason ohella myös ohjelmien sisällä sekä eri ohjelmien välillä tehdään aktiivista yhteistyötä. Yhteistyön myötä on muodostunut uusia paitsi tieteenalojen, myös organisaatiotyyppien, julkisen ja yksityisen sektorin rajoja ylittäviä yhteenliittymiä. Strategisen tutkimuksen konsortiomainen toimintatapa tukee myös konsortioiden menestystä muissa rahoitushauissa. Hankkeet ovat ilmoittaneet esimerkiksi hankkineensa noin sadan miljoonan euron verran kilpailtua kansainvälistä tutkimusrahoitusta työnsä kehittämiseen ja jatkamiseen.

Vuosina 2016–2019 toimineiden neljän STN-ohjelman (Osaaminen ja muuttuva työelämä, Terveys ja elämäntapojen muuttaminen, Kokonaisturvallisuus globaalissa ympäristössä, Kaupungistumisen dynamiikka ks. s. 8–9) ohjelma-arviointi toteutetaan 2020–2021 aikana. Arviointi koostuu ohjelmien toimijoiden itsearvioinneista, ohjelmien yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioinnista sekä ohjelmien tieteellisen toiminnan arvioinnista. Ohjelma-arvioinnin tavoitteena on muodostaa kokonaiskuva kunkin strategisen tutkimuksen ohjelman toiminnasta. Arvioinnissa tarkastellaan ohjelman yhteiskunnallisen vaikuttavuuden saavutuksia (sisältäen vuorovaikutustyön, tuotokset, vaikutukset, vaikuttavuuden), ohjelmassa tehdyn tutkimuksen tieteellistä laatua ja uusiutumista sekä ohjelman tutkimustulosten ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden välistä suhdetta.

Strategisen tutkimuksen teemat muodostavat kehittyvän kokonaisuuden

Valtioneuvosto päätti strategisen tutkimuksen teema-alueista ensimmäisen kerran vuonna 2014. Tähän mennessä vuosittaisten aloitteiden perusteella on nimetty viisitoista teema-aluetta. Valtioneuvosto on päättänyt vuosittain myös teemoja läpileikkaavasti koskevista painopisteistä, jotka STN ottaa huomioon tutkimusohjelmia muodostaessaan.

Teemat vuosina 2015–2020

2015 Teknologiamurrosten hyödyntäminen ja muuttuvat instituutiot
Ilmastoneutraali ja resurssiniukka yhteiskunta
Tasa-arvo ja sen edistäminen

2016 Osaaminen ja muuttuva työelämä
Terveys ja elämäntapojen muuttaminen
Kokonaisturvallisuus globaalissa ympäristössä
Kaupungistumisen dynamiikka

2017 Muuttuva yhteiskunta ja kansalaisuus globaalissa murroksessa

2018 Uudistu tai surkastu - resurssit ja ratkaisut

2019 Kohti kestävää, terveellistä ja ilmastoneutraalia ruokajärjestelmää
Innovatiiviset materiaalit ja palvelut resurssiviisauden ja kestävän kehityksen edistäjinä
Julkisen vallan muuttuva rooli ja yhteiskunnan ohjaamisen mahdollisuudet
Kulttuuri teknologisoituvassa yhteiskunnassa

2020 Ilmastonmuutos ja ihminen
Tiedon lukutaito ja tietoon perustuva päätöksenteko

Strategisen tutkimuksen aloitteen teema-alueet ja painopiste vuodelle 2021

Strategisen tutkimuksen neuvosto on valmistellut vuodelle 2021 kolme teema-aluetta ja niitä kaikkia koskevan läpileikkaavan painopisteen:

Teema-alueet:

1. Väestörakenteen muutokset – syyt, seuraukset ja ratkaisut
2. Elonkirjon köyhtymisen ympäristölliset ja yhteiskunnalliset yhteydet
3. Pandemiat yhteiskunnallisena haasteena

Läpileikkaava painopiste:

Hyvinvointi

1. Väestörakenteen muutokset – syyt, seuraukset ja ratkaisut

Teemassa etsitään tutkimuksen avulla ratkaisuja väestön ikärakenteen muutoksiin sopeutumiseksi ja yhteiskunnallisen toiminta- ja uudistumiskyvyn säilyttämiseksi. Suomen väestö ikääntyy, syntyvyys laskee ja työikäisten määrä vähenee. Syntyvyyden lasku ja väestön ikääntyminen haastavat kokonaisvaltaisesti yhteiskunnan institutionaalisia rakenteita aina työelämästä demokratiaan. Ne vaikuttavat perherakenteisiin, sosiaalisiin suhteisiin ja elämänkulun eri vaiheisiin, niin palveluiden tarpeeseen kuin tarjontaan sekä käytettävissä oleviin voimavaroihin. Eläke-, terveydenhuolto- ja sosiaalimenot kasvavat, verotulot vähenevät, huoltosuhde heikkenee. Miltä hyvinvointivaltiomme näyttää ikärakenteeltaan muuttuneessa, erilaisessa Suomessa?

Hyvinvointiyhteiskunnan tulevaisuuden turvaamiseksi on oleellista tutkia, miten väestölliset muutokset muokkaavat suomalaista yhteiskuntaa ja miten muutoksiin voidaan sopeutua ja vaikuttaa. Etenkin syntyvyyden laskun osalta on relevanttia analysoida seurausten ohella myös ilmiön taustalla vaikuttavia syitä. Yksittäisissä tutkimus- ja vuorovaikutushankkeissa voidaan tarkastella väestön ikärakenteen muutosta kokonaisvaltaisesti tai syventyä johonkin rajatumpaan ilmiöön. Hankkeissa voidaan keskittyä monitieteisen ja vuorovaikutteisen tutkimuksen keinoin esimerkiksi syntyvyyden laskuun, työikäisten määrän vähenemiseen tai ikääntyvän väestön kasvuun. Tarkastelukulmaa voidaan rajata esimerkiksi hyvinvointivaltion palveluihin ja rahoituspohjaan, työelämään ja työn tulevaisuuteen, kansainväliseen ja maansisäiseen muuttoliikkeeseen tai vaikkapa perhesuhteisiin sekä näiden sukupuolittuneisiin vaikutuksiin. Väestöllisen huoltosuhteen heikkeneminen muuttaa hyvinvointi- ja hoivapalveluiden osalta sekä kysyntää että saatavuutta. Väestön ikääntymisen lisäksi sukupolvet muuttuvat. Jotta yhteiskunnalliset rakenteet ja toimintatavat vastaisivat paremmin nykytilannetta, on oleellista tutkia myös ikäryhmien sisäisiä muutoksia. Esimerkiksi aikaisempaa suurempi osa 65–80-vuotiaista on toimintakykyisiä ja varsin terveitäkin. Nyky-yhteiskunta kuitenkin tunnistaa tämän ryhmän lähinnä eläkeläisinä. Miten yhteiskunnan rakenteet ja työelämä voisivat olla avoimempia monisukupolviselle väestölle/työvoimalle ja eri ikäisten monipuoliselle osaamiselle? Miten vahvistaa hyviä väestösuhteita sekä ymmärrystä ja yhteistyötä eri elämänvaiheissa olevien välillä työelämästä yksityiselämään? Yhteiskehittäminen sidosryhmien kanssa sekä mahdollistaa uudenlaiset tutkimuskysymykset että edistää tarpeellisten toimenpiteiden toteuttamista.

2. Elonkirjon köyhtymisen ympäristölliset ja yhteiskunnalliset yhteydet

Teemassa keskitytään luonnon monimuotoisuuteen – elonkirjoon – hyvinvoinnin edellytyksenä ja etsitään tutkimuksen avulla ratkaisuja, miten elonkirjon köyhtyminen voidaan pysäyttää ja miten ekosysteemejä voidaan elvyttää. Yhteiskuntamme toimintakyky ja ympäristömme elinkelpoisuus rakentuvat luonnon monimuotoisuuden ja toimivien ekosysteemien varaan. Vaikka elonkirjoa itseään on tutkittu paljon sekä Suomessa että maailmalla ja toimenpiteisiin on ryhdytty, ei elonkirjon köyhtymistä ole kyetty pysäyttämään. Miten puuttua luonnon monimuotoisuuden köyhtymiskehitykseen? Millaisia ovat ihmistoimien vähemmän tunnetut vaikutukset elonkirjoon? Entä millaisia elonkirjon köyhtymisen ympäristölliset ja yhteiskunnalliset yhteydet?

Elonkirjon köyhtymisen pysäyttämiseen ja sen elvyttämiseen tarvittavien toimenpiteiden tunnistaminen ja niiden yhteiskunnallinen toimeenpano edellyttävät monitieteistä ja vuorovaikutteista tutkimusta. Yksittäisissä tutkimus- ja vuorovaikutushankkeissa voidaan keskittyä tarkemmin rajattuihin kysymyksiin. Hankkeissa voidaan esimerkiksi tarkastella, miten elonkirjon köyhtyminen vaikuttaa yhteiskuntamme instituutioihin, talouteen, terveyteen, kulttuuriin, elinkeinorakenteeseen, tuotantoketjuihin, aluepolitiikkaan ja maankäyttöön tai vaikka millaisia vaikutuksia köyhtymisellä on ihmisten fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen kestävyyden välillä tasapainoiluun liittyy erilaisia valintoja. Miten mahdollistaa reilu siirtymä luonnon monimuotoisuuden kannalta kestävämpään yhteiskuntaan ja mikä ylipäänsä on poliittisesti mahdollista? Mitkä ovat suojelun toimeenpanon kannalta merkittävät hidasteet ja yhteiskunnalliset ristiriidat, ja miten ne ratkaistaan? Mitkä ovat markkinakannusteiden ja -sääntelyn näkökulmasta merkittävimmät haasteet? Yksilöillä ja paikallisyhteisöillä voi olla vahva kytkös luonnon monimuotoisuuteen ja siten vaadittavat toimenpiteet edellyttävät myös kulttuurin, yhteisöjen ja käytäntöjen tuntemusta. Yhteiskehittäminen sekä mahdollistaa uudenlaisia tutkimuskysymyksiä että edistää luonnon monimuotoisuuden suojelemista ja elvyttämistä. Luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen on globaali ongelma ja siten teemasta rahoitettava tutkimus asettuu myös globaaliin yhteyteen. Vaikka teemassa keskitytään erityisesti luonnon monimuotoisuuteen, on tutkimuksessa huomioitava mahdollisuuksien mukaan myös kestävän kehityksen toimenpiteiden yhteisvaikutus.

3. Pandemiat yhteiskunnallisena haasteena

Teemassa keskitytään pandemioiden aiheuttamiin kriiseihin ja niiden laajamittaisiin yhteiskunnallisiin vaikutuksiin. Pandemioiden aiheuttamien kriisien ennakointi ja taltuttaminen, yhteiskunnan toiminnan turvaaminen, toimenpiteitä koskeva päätöksenteko sekä kriisinjälkeinen uudelleenrakentaminen edellyttävät tutkimukseen perustuvia kokonaisvaltaisia ratkaisuja. Kuten COVID-19-koronaviruksen aiheuttama kriisi osoittaa, pandemioiden aiheuttamien uhkien torjunta ja terveydenhuollon kantokyvyn turvaaminen saattavat edellyttää paitsi lääketieteellisiä ja kansanterveydellisiä myös laajamittaisia yhteiskunnallisia toimenpiteitä ja rajoituksia. Toimenpiteet saattavat vaatia päätöksentekoa vajavaisen tiedon valossa ja kiperiä valintoja mahdollisesti jopa yhteismitattomien asioiden välillä. Seuraukset ovat kauaskantoisia muun muassa sosiaalisesti, terveydellisesti ja taloudellisesti niin yksilöille kuin koko yhteiskunnalle. Miten turvata suomalaista hyvinvointiyhteiskuntaa pandemioilta ja tukea kriisin jälkeistä palautumista?

Teemassa luodaan tutkimukseen perustuvia ratkaisuja ja monitieteistä asiantuntijuutta pandemioiden aiheuttamien yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemiseen edistäen hyvinvointivaltion perustehtäviä, toimintavarmuutta ja kansalaisten turvallisuutta. Teeman tavoitteena on vahvistaa suomalaisen yhteiskunnan ennakointi- ja toimintakykyä pandemioiden aiheuttamissa kriiseissä. Yksittäisissä tutkimus-

ja vuorovaikutushankkeissa voidaan keskittyä rajatumpaan ilmiöön. Tutkimuksessa voidaan paneutua pandemioiden aiheuttamiin yksilöllisiin ja yhteiskunnallisiin riskeihin, riskien ennakointiin ja ennaltaehkäisyyn, pandemioihin varautumiseen tai erilaisiin ratkaisutapoihin. Tarkastelun kohteena voi olla esimerkiksi valtion perustehtävien, toiminta- ja huoltovarmuuden ylläpito, terveydenhuoltojärjestelmän kantokyvyn turvaaminen, hyvinvointivaltion ylläpito, yksilönoikeuskysymykset, arvo- ja asenneilmapiirin muutokset, tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusvaikutukset, ihmisten selviytymiskeinot elämänkulun eri vaiheissa tai vaikkapa turvallisuudentunteen ja yhteiskunnallisen luottamuksen edistäminen. Haasteiden ratkaisu kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti vaatii sekä joustavuutta että palautumis- ja uusiutumiskykyä. Myös kysymys kansallisvaltion roolista osana globaalia järjestelmää nousee uuteen valoon. Vaikka teemassa keskitytään suomalaiseen yhteiskuntaan, niin ongelmat ovat globaaleja ja niiden ratkaiseminen edellyttää myös kansallisvaltion rajat ylittävää näkökulmaa. Olennaisiksi nousevat lisäksi Suomen sisäisessä ja ulkoisessa turvallisuusympäristössä tapahtuvien muutosten analysointi ja ennakointi akuuttien kriisien käsittelemisen tueksi. Yhteiskehittäminen sidosryhmien kanssa sekä mahdollistaa erilaisia tapoja lähestyä haastetta että edistää tarpeellisten toimenpiteiden toteuttamista.

Painopiste: Hyvinvointi

Läpileikkaavana painopisteenä vuoden 2021 strategisen tutkimuksen ohjelmissa on hyvinvointi. Hyvinvointi on keskeinen osa hyvää elämää. Hyvinvointia voidaan tulkita laajasti esimerkiksi yksilöiden, yhteisöjen tai yhteiskunnan näkökulmasta, mutta myös eläinten tai vaikkapa elinympäristöjen hyvinvointina. Yksittäisessä tutkimus- ja vuorovaikutussuunnitelmassa hyvinvointia voidaan painottaa hankekokonaisuuteen sopivasta näkökulmasta. Miten hyvinvointi tulee ymmärtää hankkeen yhteydessä? Miten hyvinvointia voidaan ylläpitää ja edistää? Tavoitteena on sisällyttää hyvinvointinäkökulma tutkimus- ja vuorovaikutustoimintaan kautta linjan aina tavoitteiden asettamisesta alkaen.

Vuosien 2014–2019 teemapäätökset, niistä avatut tutkimusohjelmat, ohjelmajohtajat ja ohjelmista rahoitetut konsortiot

Teknologiamurrosten hyödyntäminen ja muuttuvat instituutiot -teemassa (2015–2021) rahoitetaan tutkimusta, joka kohdistuu teknologiamurrosten tunnistamiseen ja hyödyntämiseen. Tutkimuskokonaisuudet tuottavat vastauksia siihen, mitkä ovat tietyn konkreettisen teknologiamurroksen ilmentymät ja mahdollinen hyöty Suomelle ja millaista inhimillisen toiminnan, instituutioiden ja toimintatapojen muutosta kyseisen teknologiamurroksen hyödyntäminen edellyttää.

Ohjelmajohtaja: **Heli Koski** (Elinkeinoelämän tutkimuslaitos)

Konsortiot:
Alustoista arvoa nyt: arvonluonti nopeasti kasvavissa alustaekosysteemeissä (PVN) platformvaluenow.org

Osaamispohjainen kasvu 3D-digitalisaation, robotiikan, paikkatiedon ja kuvankäsittelyn sekä -laskennan yhdistetyssä teknologiamurroksessa (COMBAT) pointcloud.fi

Pilvipalvelut laajamittaisen vaihtelevan hajautetun energiatuotannon mahdollistajana (BC-DC) bcdcenergia.fi

Robotit ja hyvinvointipalveluiden tulevaisuus (ROSE) roseproject.aalto.fi

SmartEnergy -teknologiamurros - mahdollisuuksien hyödyntäminen Suomen kestävässä kasvussa toisella vuosisadalla (SET) smartenergytransition.fi

Teollisuuden digitaalinen murros (DDI) ddi.aalto.fi/en

Ilmastoneutraali ja resurssiniukka yhteiskunta -teemassa (2015–2021) tutkimuksella vastataan siihen, mitkä ovat ilmastoneutraalin ja resurssiniukan yhteiskunnan edellytyksiä, ja millä tavalla julkiset toimenpiteet parhaiten tukevat hallittua muutosta kohti ilmastoneutraalia ja resurssiniukkaa yhteiskuntaa. Lisäksi teemassa tutkitaan, miten resurssien käyttöä voidaan tehostaa ja samalla tukea siirtymistä kiertotalouteen.

Ohjelmajohtaja: **Mikael Hildén** (Suomen ympäristökeskus)

Konsortiot:
Kestävä, ilmastoneutraali ja resurssitehokas metsäbiotalous (FORBIO) uef.fi/forbio

Korkean jalostusarvon materiaalit suljetussa raaka-ainekierrossa (CloseLoop) closeloop.fi

Pohjanlahti kestävän kehityksen alueena (SmartSea) smartsea.fmi.fi

Siirtymä resurssitehokkaaseen ja ilmastoneutraaliin sähköenergiajärjestelmään (ELTRAN) el-tran.fi

Uusia proteiinilähteitä ruokaturvan ja ympäristön hyväksi (ScenoProt) luke.fi/scenoprot

Tasa-arvo ja sen edistäminen -teeman (2015–2021) hankkeet tarkastelevat monipuolisesti tasa-arvon edistämistä ja syrjäytymisen ehkäisyä. Tutkimusohjelmassa perehdytään tasa-arvoon ja sen edistämiseen rahoittaen tutkimusta, jolla haetaan ratkaisuja peruspalvelujen ja etuusjärjestelmän uudistamiseen. Konsortiot vastaavat siihen, mitkä ovat eriarvoisuutta tuottavia mekanismeja nyky-Suomessa, ja miten tasa-arvoa voidaan edistää peruspalveluiden ja etuusjärjestelmien uudistamisen yhteydessä.

Ohjelmajohtaja: **Olli Kangas** (Turun yliopisto)

Konsortiot:
Eriarvoisuuden torjuminen niukkuuden aikana (TITA) utu.fi/tita

Syrjäytymisen estäminen - toimenpiteet ja mekanismit (OmaLinja) omalinja.fi

Taide julkisena palveluna (ArtsEqual) artsequal.fi

Tasa-arvon kysymykset lasten päivähoidon, esiopetuksen ja hoidon tukien järjestämisessä (CHILDCARE) jyu.fi/childcare

Työ, tasa-arvo ja julkisen vallan politiikka (WIP) uta.fi/projects/wip

Yhteiskunnallisesti ja taloudellisesti kestävä tulevaisuuden työelämä (WeAll) weallfinland.fi

Osaaminen ja muuttuva työelämä -teeman (2016–2019) hankkeissa paneuduttiin työelämän globaaliin murrokseen. Työn ja työurien kehitykseen vaikuttavat vääjäämättömästi muun muassa robotisaatio, digitalisaatio ja työntekijöiden osaamispohjan muutokset. Tulevaisuuden työelämän vaatimia taitoja tunnistetaan ja niiden omaksumista edistetään, jotta osaaminen ja työelämän vaatimukset kohtaisivat.

Ohjelmajohtaja: **Eveliina Saari** (Työterveyslaitos)

Konsortiot:
Ammattirakenteen muutos haastaa osaaminen (Polkuja työhön) polkujatyohon.fi

Fiksu työ alustatalouden aikakaudella, Smart Work in Platform Economy (SWiPE) smartworkresearch.fi

Osaaminen, koulutus ja tulevaisuuden työelämä (SEFW, Taitoja työhön) taidottyohon.fi

Osaavan työvoiman varmistaminen sosiaali- ja terveydenhuollon murroksessa (COPE) stncope.fi

Terveys ja elämäntapojen muuttaminen -teemassa (2016–2019) tehtävässä tutkimuksessa kiinnitettiin erityistä huomiota ihmisten käyttäytymistä pysyvästi muuttaviin mekanismeihin. Erilaisten ryhmien tunnistaminen, niiden kiinnostuksen kohteiden ja motivoivien tekijöiden selvittäminen olivat avainasemassa.

Ohjelmajohtaja: **Eveliina Saari** (Työterveyslaitos)

Konsortiot:
Näyttöön perustuvaa terveyden edistämistä työpaikoilla (Promo@Work) ttl.fi/tutkimushanke/promo-at-work

Osallistava terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen (PROMEQ) promeq.fi

STOP DIABETES - tiedosta ratkaisuihin (StopDia) stopdia.fi

Tietoisuus, ennaltaehkäisy ja varhaiset interventiot lasten ja nuorten utu.fi/apex

Kokonaisturvallisuus globaalissa ympäristössä -teemassa (2016–2019) tutkimuksen keskiössä olivat suomalaisen yhteiskunnan kokonaisturvallisuus, toimintavarmuus sekä reagointi- ja riskinsietokyky. Maailman valtiot ovat yhä vahvemmin verkottuneet toisiinsa ja maiden keskinäisriippuvuus niin taloudessa, kriisien hallinnassa kuin turvallisuudessa on entisestään lisääntynyt. Myös Suomen, sisäinen ja ulkoinen turvallisuus ovat kietoutuneet tiukasti yhteen eikä niitä voida erottaa toisistaan.

Ohjelmajohtaja: **Riitta Kosonen** (Aalto-yliopisto)

Konsortiot:
Failandiasta Winlandiaan (Winland) winlandtutkimus.fi

Globaalin turvallisuuden monikerroksiset rajat (GLASE)

Kaupungistumisen dynamiikka -teeman puitteissa rahoitetuissa hankkeissa (2016–2019) haettiin ratkaisuja muun muassa tapoihin, joilla kaupungit vastaavat asukkaiden tarpeisiin, mikä lisää niiden vetovoimaisuutta ja kilpailukykyä, miten ne tukevat innovaatioita ja miten niihin muodostuu toimivia työmarkkinoita, samoin kuin tapoihin, joilla kaupunkien vahvistuminen johtaisi ympäröivien alueiden uudistumiseen.

Ohjelmajohtaja: **Riitta Kosonen** (Aalto-yliopisto)

Konsortiot:
Kaupungistuminen, mobiliteetti ja maahanmuutto (URMI) urmi.fi

Ketterä kaupunki: kansalaisen sujuva arki ja elämisen kokeileva moninaisuus (DAC) agilecities.fi

MALPE-koordinaatiosta integroivaan visiointiin (BEMINE) bemine.fi

Muuttuva yhteiskunta ja kansalaisuus globaalissa murroksessa -teeman (2017–2021) keskiössä ovat uudet hallinnan tavat ja kansalaisten osallistumismahdollisuuksien muutokset. Nopeasti muuttuvassa ja verkottuneessa maailmassa on syytä arvioida, miten ja missä ihmiset pystyvät vaikuttamaan itseään koskeviin asioihin. Arvioinnin tueksi tarvitaan poliittisten järjestelmien laaja-alaista tuntemusta ja ymmärrystä globaalissa toimintaympäristössä.

Ohjelmajohtaja: **Kaisa Korhonen-Kurki** (Helsingin yliopisto)

Konsortiot:
Kansalaisuuden Kuilut ja Kuplat (BIBU) bibu.fi

Yhteistoiminnallisia ratkaisuja sirpaloituvien yhteiskuntien ongelmiin – käänne yhteishallintaan ympäristöpäätöksenteossa (CORE) collaboration.fi

Osallistuminen pitkäjänteisessä päätöksenteossa (PALO) paloresearch.fi

Uudistu tai surkastu – resurssit ja ratkaisut -teemassa (2018–2023) keskiössä on se, miten globaalien muutosten hyödyntäminen edellyttää yhteiskunnan, yhteisöjen ja yksilöiden uudistumista. Teemassa on kaksi ohjelmaa:

Kestävän kasvun avaimet -ohjelmassa kehitetään ratkaisuja siihen, miten yhteiskunta, yhteisöt ja yksilöt pystyvät entistä paremmin hyödyntämään, kehittämään ja yhdistämään resurssejaan ja voimavarojaan uusilla ja kestävillä tavoilla. Tutkimuksella edistetään yritystoiminnan uudistumista, innovaatioiden viemistä käytäntöön ja tiedon, tietovarantojen ja osaamisen käyttöä.

Sopeutuminen kestävän kasvun edellytyksenä -ohjelma kehittää ratkaisuja siihen, miten yhteiskunnan, yhteisöjen ja yksilöiden voimavarat ja resurssit sekä niiden uudet yhdistelmät parhaiten tukisivat kokonaisvaltaista sopeutumiskykyä. Tutkimuskokonaisuudet tuottavat sopeutumiskyvyn kehittämisen perustaksi monipuolista tietopohjaa ja siihen perustuvaa ennakointia ja ratkaisuja, joiden avulla ymmärretään paremmin ja saadaan välineitä varautua niihin yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan tasoilla.

Ohjelmajohtaja: **Kaisa Korhonen-Kurki** (Helsingin yliopisto)

Kestävän kasvun avaimet -ohjelman konsortiot:
Kaikki nuoret haluavat määrätä elämästään (ALL-YOUTH) allyouthstn.fi

Kasvava mieli: Koulutukselliset transformaatiot kestävän yksilöllisen, sosiaalisen ja institutionaalisen uudistumisen tueksi (GrowingMind) growingmind.fi/theproject

Kestävä lääkekehitys (SUDDEN) https://sudden.fi/

Kiertotalouden katalyytit: Innovaatioekosysteemeistä liiketoimintaekosysteemeihin (CICAT2025) https://cicat2025.turkuamk.fi/

Terveet elämäntavat kestävän kasvun aikaansaajina (STYLE) styletutkimus.fi

Uudet pakkausratkaisut ihmisen, maapallon ja liiketoiminnan hyväksi (PACKAGE-HEROES) packageheroes.fi

Sopeutuminen kestävän kasvun edellytyksenä -ohjelman konsortiot:
Metsäluonnon monimuotoisuuden suojelu ja hiilen sitominen muuttuvassa ympäristössä (IBC-CARBON) ibccarbon.fi

Sopeutuminen sinisen kasvun avaimena (BlueAdapt) blueadapt.fi

Luova sopeutuminen viheliäisiin ekososiaalisiin murroksiin (WISE) wiseproject.fi

Parempi tietopohja ja palvelujen optimointi sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenneuudistuksen tueksi (IMPRO) stnimpro.fi

Uudet maatalous- ja metsämaan viljely- ja hoitomenetelmät - avain kestävään biotalouteen ja ilmastonmuutoksen hillintään (SOMPA) luke.fi/sompa

Valmistus 4.0 - ja sen teknologiset, taloudelliset, koulutukselliset ja sosiaalipoliittiset strategiat (Manufacturing 4.0) mfg40.fi

Kohti kestävää, terveellistä ja ilmastoneutraalia ruokajärjestelmää (FOOD) -teemassa (2019–2025) etsitään ratkaisua siihen, miten edetä kohti kestävää, terveellistä ja ilmastoneutraalia ruokajärjestelmää. Tämä dynaaminen kokonaisuus koostuu muun muassa ruoantuotannosta, pakkaamisesta, kaupasta, sijoittamisesta, kuluttajista ja jätteen käsittelystä.

Ohjelmajohtaja: **Helena Kahiluoto** (Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto)

Konsortiot:
Maanviljelyn monihyötyiset ratkaisut ilmastokestävään ruokajärjestelmään (MULTA) carbonaction.org/stn-multa/

Palkokasveilla kohti kestävää ruokajärjestelmää ja terveyttä (Leg4Life) leg4life.fi/

Reilu ruokamurros: Eriarvoisuuksien tunnistaminen ja ratkaiseminen matkalla kestävään, terveelliseen ja ilmastoneutraaliin ruokajärjestelmään (JUST-FOOD) justfood.fi

Innovatiiviset materiaalit ja palvelut resurssiviisauden ja kestävän kehityksen edistäjinä (IMPRES) -teemassa (2019–2025) haetaan ratkaisuja siihen, miten elämäntapamme aineellinen perusta korvataan uusien materiaalien ja innovatiivisten palvelujen avulla. Tutkimuksen kohteena ovat resurssiviisaat innovaatiot, joiden avulla vähennetään luontoa kuormittavaa kulutusta ja kehitetään uudenlaisia materiaaleja ja palveluja sekä keinot, joilla innovaatiot saadaan nopeasti ja laajasti käyttöön hyödyntämällä digitalisaation antamia mahdollisuuksia.

Ohjelmajohtaja: **Asta Salmi** (Vaasan yliopisto)

Konsortiot:
Biovärit - Väripaletti biopohjaisille väriaineille ja pigmenteille (BioColour) biocolour.fi

Bio-öljyihin perustuvat polymeerikomposiitit; arvoketju synteesistä digitaaliseen valmistukseen (ValueBioMat) valuebiomat.fi/

Kohti kestäviä tekstiilisysteemejä: Resurssiviisaan globaalin tekstiililiiketoiminnan yhteiskehittäminen Suomeen (FINIX) finix.aalto.fi

Julkisen vallan muuttuva rooli ja yhteiskunnan ohjaamisen mahdollisuudet (STEER) -teemassa (2019–2025) etsitään tutkimuksen avulla ratkaisuja siihen, miten ja millaisin keinoin yhteiskunnallista kehitystä voidaan nykyoloissa ohjata – oloissa, joissa julkisen vallan rooli muuttuu ja teknologinen kehitys on nopeaa.

Ohjelmajohtaja: **Helena Kahiluoto** (Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto)

Konsortiot:
Eettinen tekoälyn hyödyntäminen yhteiskunnan ohjauksessa (ETAIROS) etairos.fi

Kestävää kaupungistumista maankäytön ohjauksen keinoin (SmartLand) smartland.fi/

Kohti eko-hyvinvointivaltiota: Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden orkestrointi (ORSI) ecowelfare.fi

Kulttuuri teknologisoituvassa yhteiskunnassa (CULT) -teemassa (2019–2025) pyritään tuottamaan ratkaisuja siihen, miten teknologisen kehityksen, institutionaalisen ja organisatorisen rakenteen sekä eri kulttuurien vuorovaikutusta voidaan tukea niin, että kaikki pysyvät mukana monikulttuuristuvassa ja teknologisoituvassa yhteiskunnassa. Teknologinen kehityksen myötä monet perinteiset toimintatavat katoavat ja uusia syntyy ennennäkemättömällä nopeudella. Sopeutuminen nopeisiin muutoksiin on haasteellista; toisaalta muutokseen sisältyy myös mahdollisuuksia.

Ohjelmajohtaja: **Minna Lammi** (Helsingin yliopisto)

Konsortiot:
Palvelukulttuuria uudistamalla kaikki mukaan digitaaliseen yhteiskuntaan (DigiIN) digiin.fi

Digitaalisiksi kuluttajiksi oppimassa: Kuinka parantaa nuorten taloustaitoja teknologisoituvassa kulutusyhteiskunnassa? (DigiConsumers) digiconsumers.fi/

Intiimiys datavetoisessa kulttuurissa (IDA) dataintimacy.fi

2019 teemapäätökseen perustuvat ohjelmat

Strategisen tutkimuksen neuvosto päättää syksyllä 2020 kahteen uuteen strategisen tutkimuksen kuusivuotiseen ohjelmaan valittavista konsortioista:

Ilmastonmuutos ja ihminen (2020–2026) -teemassa haetaan ratkaisuja siihen, miten ihmiset pystyvät toteuttamaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseen tai sopeutumiseen liittyviä valintoja ja miten yhteiskunta mahdollistaa valintojen tekemisen kestävästi ja yhdenvertaisesti.

Tiedon lukutaito ja tietoon perustuva päätöksenteko (2020–2026) -teemassa etsitään ratkaisuja siihen, miten tietoa voidaan käyttää kriittisesti ja rakentavasti niin yksilöiden kuin yhteiskunnallisenkin päätöksenteon ja toiminnan tukena.

Strategisen tutkimuksen neuvosto (2019–2021)

Puheenjohtaja:
professori **Kimmo Nuotio**, Helsingin yliopisto

Jäsenet:
professori **Christina Salmivalli**, Turun yliopisto (1. varapuheenjohtaja)
johtaja, tuotantojärjestelmät **Anu Kaukovirta**, 2020 alusta: Luonnonvarakeskus (2. varapuheenjohtaja)
tutkimusjohtaja **Petteri Alinikula**, Saab Group
lainsäädäntöneuvos **Jyri Inha**, valtiovarainministeriö
yliopettaja **Helena Kautola**, Hämeen ammattikorkeakoulu
erityisasiantuntija **Olli Kärkkäinen**, 2020 alusta: valtiovarainministeriö
professori **Sarianna Sipilä**, Jyväskylän yliopisto
professori **Reetta Toivanen**, Helsingin yliopisto

Lisätietoja Suomen Akatemian strategisen tutkimuksen vastuualueelta:

Päivi Tikka, johtaja, paivi.tikka@aka.fi, 029 533 5007
Pilvi Toppinen, tiedeasiantuntija, pilvi.toppinen@aka.fi, 029 533 5064

www.strateginentutkimus.fi