

## Teema 1: Yhteinen turvallisuus eriytyvässä maailmassa

Teema keskittyy turvallisuuteen ja henkisen kriisinkestävyyden vahvistamiseen. Tavoitteena on ymmärtää turvallisuuden kokemukseen vaikuttavia sosiaalisia, institutionaalisia ja kulttuurisia mekanismeja sekä tunnistaa keinoja vahvistaa yhteiskunnan kykyä toimia muutosten ja epävarmuuden keskellä.

Suomen kokonaisturvallisuutta rakennetaan investoimalla maanpuolustukseen, sisäiseen turvallisuuteen, huoltovarmuuteen ja kriittisen infrastruktuuriin, mutta tässä teemassa keskitytään kokonaisturvallisuuteen oleellisesti kuuluviin henkiseen turvallisuuteen ja väestön toimintakykyyn. Turvallisuuden kokemus muodostuu yhteenkuuluvuudesta, yhteisöllisyydestä ja luottamuksesta. Eriytyvässä maailmassa esimerkiksi väestörakenteen muutokset, alueelliset erot, kasvava taloudellinen epävarmuus sekä globaalit kriisit haastavat turvallisuuden kokemusta ja lisäävät tarvetta hyvälle sopeutumis- ja uudistumiskyvylle. Myös lisääntyvä eriarvoisuus, sosiaalinen kuplautuminen ja arvokonfliktit heikentävät valmiutta kohdata uhkia yhteisin tavoittein. Digitaalisen toimintaympäristön dynamiikka, nopea teknologinen kehitys sekä yhä kattavammin kerättävään dataan liittyvät turvallisuusriskit voivat entisestään lisätä turvattomuuden tunnetta. Teeman kannalta keskeisiä kysymyksiä ovat esimerkiksi: Mikä ylläpitää luottamusta ja yhteiskuntaan kuulumisen kokemusta eriytyvässä maailmassa? Millaisia sosiaalisia ja institutionaalisia rakenteita tarvitaan ylläpitämään Suomen yhteistä toimintakykyä? Mikä voisi olla kulttuurin, taiteiden ja laaja-alaisen sivistyksen merkitys toimintakyvyn rakentamisessa?

Teema tarkastelee turvallisuutta koettuna, sosiaalisena ja rakenteellisena ilmiönä sekä analysoi näiden ulottuvuuksien kytkeytymistä toisiinsa eriytyvässä maailmassa. Teeman kannalta on keskeistä tutkia tekijöitä, jotka vahvistavat henkistä kriisinsietokykyä erilaisten uhkien ja häiriöiden yhteydessä. Tutkimus voi kohdistua esimerkiksi hyvien väestösuhteiden ja yhteisen toimijuuden tukemiseen, tulevaisuususkon vahvistamiseen tai uudenlaisten osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksien luomiseen. Jaettujen demokraattisten arvojen merkitys sekä kulttuurin ja taiteiden rooli yhteistä maailmankuvaa luovina voimina voivat osaltaan tarjota teeman kannalta olennaisia näkökulmia. Tutkimuksessa voidaan lisäksi käsitellä taloudellisen turvallisuuden rakentumista sekä yksilön että kansantalouden tasolla. Yksittäiset hankkeet voivat tutkia myös informaatioympäristöä luottamuksen ja turvallisuudentunteen muodostumisessa.

Tieteenalarajat ylittävä ja vuorovaikutteinen lähestymistapa sekä yhteistyö eri sidosryhmien kanssa ovat keskeisessä roolissa, kun tutkitaan yhteistä turvallisuutta ylläpitäviä yhteiskunnallisia rakenteita.

## Teema 2: Tulevaisuuden strategiset resurssit

Teemassa keskitytään tulevaisuuden kannalta strategisesti merkittävien materiaalistien ja digitaalisten resurssien turvaamiseen ja vastuulliseen käyttöön. Strategisilla resursseilla tarkoitetaan tässä materiaaleja ja dataa, joiden saatavuus on välttämätöntä suomalaisen yhteiskunnan kehitykselle ja joihin liittyy merkittäviä toimitusvarmuuteen, ympäristöön, hallintaan tai geopolitiikkaan liittyviä riskejä.

Strategisten resurssien kasvava kysyntä ja saatavuuden globaalit rajoitteet synnyttävät jännitteitä ekologisen kestävyuden, geopolitiikan, taloudellisen kilpailukyvyyn ja globaalin oikeudenmukaisuuden välille. Kiertotalouden kannalta keskeisiä kysymyksiä ovat myös suljetut materiaalikierrot, data, kilpailukyky ja turvallisuuspolitiikka. Kriittiset resurssit ja niiden hallinta jakautuvat epätasaisesti eri maiden ja alueiden kesken. Strategisten resurssien kestävä käyttö edellyttää teknologisten ratkaisujen ohella muutoksia kulutusvalinnoissa ja resurssien kysyntää muovaavissa toimintatavoissa. Teeman kannalta keskeisiä kysymyksiä ovat esimerkiksi: Mitkä resurssit ovat strategisesti tärkeitä Suomen taloudelle ja hyvinvoinnille tulevaa ennakoiden? Miten niitä voidaan tuottaa, hyödyntää ja hallita planetaaristen rajat ja globaali vastuu huomioiden? Miten data tukee raaka-aineiden kestävä hallintaa, ja miten datan saatavuus varmistetaan?

Teeman tavoitteena on tuottaa uutta tietoa ja konkreettisia ratkaisuja, jotka tukevat Suomen ja EU:n materiaalista omavaraisuutta ja vahvistavat kriittisiä arvoketjuja tulevaisuudessa. Tutkimushankkeissa voidaan tarkastella resursseja ja materiaalitalouden strategista muutosta niin globaalista kuin Suomen omien raaka-aineiden näkökulmasta. Luonnonvarojen ja materiaalien kestävä kierto sekä niihin liittyvien tuotantoketjujen ja materiaalivirtojen kehittäminen ovat niin ikään oleellisia teeman kannalta. Teemassa voidaan tutkia myös datan mahdollisuuksia resurssien käytön ohjaamisessa tai teknologiakehityksessä sekä dataa strategisena resurssina esimerkiksi datan hallinnan tai omavaraisuuden näkökulmista. Kestävyys siirtymä ei ole pelkästään tekninen tai taloudellinen haaste. Siihen liittyy oleellisesti sosiaalisia, kulttuurisia ja eettisiä ulottuvuuksia, kuten kestävä kulutus käyttäytymisen edistäminen tai resursseja koskevan vastuun ja hyötyjen oikeudenmukainen jakautuminen paikallisesti ja globaalisti.

Tieteidenvälinen tutkimus ja tiivis yhteistyö yritysten, julkisen sektorin ja muiden sidosryhmien kanssa ovat avainasemassa, kun tutkitaan strategisten resurssien käytön teknologisia, taloudellisia ja yhteiskunnallisia ulottuvuuksia. Kumppanuudet ja tutkimusekosysteemit vahvistavat osaltaan Suomen kilpailukykyä ja vientimahdollisuuksia strategisten resurssien ja niihin liittyvän osaamisen alalla.

## Läpileikkaava painopiste: Datan voima

Läpileikkaavana painopisteenä vuoden 2027 strategisen tutkimuksen ohjelmissa on **datan voima**.

Data ja sen laatu, erityisesti edustavuus, avoimuus, saatavuus sekä käytön rajoitteet ja mahdollisuudet määrittävät yhä vahvemmin tutkimuksen suuntaa. Datalla on taloudellista ja yhteiskunnallista voimaa, ja siksi sen laatu on erityisen tärkeää. Samalla dataan liittyy merkittäviä eettisiä, oikeudellisia ja yhteiskunnallisia kysymyksiä, kuten omistajuus, käyttöoikeudet, yksityisyys ja turvallisuus. Datan hyödyntämistä rajoittavat epätasainen saatavuus ja tunnistetut katvealueet, erityisesti yhteiskunnallisesti haavoittuvassa asemassa olevien väestöryhmien aliedustus aineistoissa.

Vuoden 2027 strategisen tutkimuksen ohjelmissa näitä dataan liittyviä kysymyksiä tarkastellaan kunkin tutkimusaiheen näkökulmasta. Hankkeiden tulee huomioida käyttämässään datassa ja sen keruumenetelmissä asioita, joita suomalainen tiedeyhteisö voi hyödyntää laajemmin jatkossa. Nämä dataan liittyvät kysymykset ja ratkaisut on kuvattava selkeästi hankesuunnitelmassa.