



IRWIN

Policy Brief

Syyskuu 2022

**Kansallinen varautuminen edellyttää
tilannetietoisuutta, joka rakentuu
yhteiskunnallisten toimijoiden
välisessä vuorovaikutuksessa**

Harri Jalonen, Petri Uusikylä, Harriet Lonka, Kari Laitinen,
Annukka Jokipii, Aki-Mauri Huhtinen, Aino Rantamäki,
Valdemar Kallunki, Ville-Pekka Niskanen, Anssi Keinänen

Sisältö

Miksi asia on tärkeä juuri nyt?	3
Mitä tilannetietoisuudella tarkoitetaan?	4
Miten tutkittiin?	5
Mitä löydettiin?	5
Havainto 1: Varautumisen tietoperusta ja tilannetietoisuus ovat hukassa	6
Havainto 2: Tilannetietoisuus rakentuu vuorovaikutuksessa	7
Havainto 3: Tilannetietoisuudessa on eroja hallinnonalojen ja -tasojen välillä	9
Havainto 4: Kolmas sektori on unohdettu varautumistalkoissa	10
Havainto 5: Elinkeinoelämän roolia varautumisessa ei saa vaarantaa	11
Mitä pitäisi tehdä jatkossa?	13
Suositus 1. Kokonaisvarautumisen edellyttämä tilannetietoisuus vaatii vuorovaikutuksen lisäämistä	13
Suositus 2. Tilannetietoisuus integroitava osaksi varautumisen kokonaisarkkitehtuuria	13
Suositus 3. Yhteiseen tiedonmuodostukseen panostettava	14
Suositus 4. Valmiussuunnitelmien toimeenpanoedellytyksiä vahvistettava	15
Suositus 5. Kansalaiset otettava mukaan kokonaisvarautumisen vahvistamiseen	15
Lähteet	16



Tässä Policy Briefissä käsiteltävä tutkimus on osa Suomen Akatemian rahoittamaa Vaasan ja Itä-Suomen yliopistojen sekä Laurea-ammattikorkeakoulun ja Maanpuolustus-korkeakoulun yhteistyössä toteuttamaa monitieteellistä IRWIN-hanketta. Hankkeessa tutkitaan tiedon huoltovar-muutta ja kehitetään kansallisen varautumisen viiteke-hystä, jossa päätöksentekijät, tiedeyhteisö, kansalaisyh-teiskunta sekä elinkeinoelämä ja järjestökenttä tuottavat tilannetietoisuutta ja toimivat yhteistyössä kriisivalmiu-den edistämiseksi.¹

Tilannetietoisuutta ja varautumista on tarkasteltu useissa tutkimuksissa ja selvityksissä, kuitenkin enemmän tai vähemmän erillisinä asioina. Tilannetietoisuus on nähty yhtäältä varautumista tukevana välineenä, ja toisaalta varautumisen yhteydessä on tarkasteltu eri toimijoiden vastuita ja velvollisuuksia. Aiemmassa tutkimuksessa on käsitelty melko vähän varautumista tukevan tilannetietoi-suuden rakentumista yhteiskunnallisten toimijoiden väli-senä vuorovaikutuksena. Toivomme, että tämä tutkimus osaltaan paikkaa tätä aukkoa.

Miksi asia on tärkeä juuri nyt?

Yllättävät ja moni-mutkaistuvat kriisit ovat korostaneet informaation ja tiedon merkitystä varautumis-toimien suunnittelussa.

Koronapandemia ja Venäjän hyökkäys Ukrainaun ovat nostaneet kokonaisturvallisuuden ja kansallisen varautumisen yhteiskun-nalliseksi puheenaiheeksi. Esimerkiksi huoltovarmuuden turvaa-minen ja hybridivaikuttamisen estäminen eivät ole enää varau-tumisen ammattilaisten seminaareissa käsiteltäviä teemoja, vaan laajasti yhteiskunnan eri toimijoita askarruttavia kysymyksiä. Ei ole liioittelua sanoa, että varautuminen on 2020-luvulla uusi tarpeellinen kansalaistaito. Kansalaiset eivät ole ainoastaan informaation ja oh-jeistuksen kohteena, vaan heidän toimijuutensa ja elinympäristöä koskeva kontekstuaalinen tietonsa mahdollistavat myös ennakoin-nin ja uuden tiedon tuottamisen. Elintarvikkeiden, energian ja mui-den välttämättömyyshyödykkeiden saatavuuden ohella puhutaan yhä voimakkaammin immateriaalisen huoltovarmuuden puolesta.²

Yllättävät ja monimutkaistuvat kriisit ovat korostaneet informaa-tion ja tiedon merkitystä varautumistoimien suunnittelussa. Tämä käy ilmi esimerkiksi Huoltovarmuusneuvoston koronatilannetta käsitte-levästä raportista,³ jossa keskeisiksi kehittämiskohteiksi listataan yhteiskunnan päätöksentekokyvyn ja -mekanismien kehittämi-nen, eri hallinnonalojen ja sektoreiden yhteistoiminnan lisääminen, tilannekuvan tuottamisen nopeuttaminen sekä viranomaisviestinnän ja eri toimijoiden roolien selkiyttäminen. Kehittämiskohteiden tautalta voidaan tunnistaa paitsi uskoa immateriaalisen huoltovarmuu-den mahdollisuuksiin, myös huolta sen nykytilasta. Voidaan puhua erityisestä tiedon huoltovarmuudesta,⁴ jolla tarkoitetaan yhteiskun-nallista kyvykkyyttä, joka luo mahdollisuuksia tietoperustaiselle päätöksenteolle. Sosiaalista tilausta tiedon huoltovarmuudelle luo erityisesti eri tapahtumia koskevan puutteellisen ja virheellisen tie-don jakaminen joko tahattomasti (misinformaatio) tai tarkoituksella (disinformaatio).

¹ Information Resilience in a Wicked Environment, www.irwinproject.fi

² Uusikylä ym. (2021), Wigell ym. (2022)

³ Huoltovarmuusneuvosto (2020)

⁴ Jalonen ym. (2021)

Mitä tilannetietoisuudella tarkoitetaan?

Tilannetietoisuuden muodostamisessa ja ylläpitämisessä tarvitaan sekä hallinnonalojen keskinäistä että kansallisen, alueellisen ja paikallisen tason välistä vuorovaikutusta.

Varautumisella tarkoitetaan toimintaa, jolla varmistetaan tehtävien mahdollisimman häiriötön hoitaminen ja mahdollisesti tarvittavat tavanomaisesta poikkeavat toimenpiteet häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa.⁵ Ilman tilannetietoisuutta kansallinen varautuminen olisi pimeässä haparointia. Tilannetietoisuus tarkoittaa ymmärrystä tapahtuneista tai ympärillämme parhaillaan tapahtuvista asioista, niihin vaikuttaneista olosuhteista sekä tapahtumien mahdollisista kehitysvaihtoehdoista. Kysymys on sekä johtamisessa tarvittavan tilannekuvan muodostamisen prosesseista että näitä prosesseja ohjaavista hallinnollisista ja toiminnallisista periaatteista. Tilannetietoisuuden muodostamisen haasteena on se, että tiedon tuotanto on hajautettu ja usein erillään sitä tarvitsevista tahoista. Tilannetietoisuus syntyy ja kehittyy merkittävässä määrin tilannekohtaisesti ja ennakoimattomasti toimijoiden välisen vuorovaikutuksen tuloksena. Kulloiseenkin tilannetietoisuuteen vaikuttaa päivittyvä tilannekuva, joka puolestaan muokkaa aiemmin muotoutunutta tilannetietoisuutta.⁶ Ennakoimattomasta dynamiikasta huolimatta voimme kuitenkin suunnitella yhteiskunnassamme sellaisia rakenteita, prosesseja ja rooleja, joiden avulla tietojen kulkua ja vuorovaikutusta voidaan ohjata ja edistää eri toimijoiden välillä.

Tilannetietoisuuden muodostamisessa ja ylläpitämisessä tarvitaan sekä hallinnonalojen keskinäistä että kansallisen, alueellisen ja paikallisen tason välistä vuorovaikutusta. Viranomaisten välisen tiedonkulun lisäksi tilannetietoisuuden muodostaminen edellyttää tiivistä ja kaksisuuntaista yhteydenpitoa viranomaisten ja elinkeinoelämän sekä järjestöjen välillä. Järjestöt ovat tilannekuvaan perustuvan kansalaisten toimijuuden merkittäviä kanavioijia, minkä lisäksi kansalaiset nähdään itsenäisinä tiedon hyödyntäjinä ja soveltajina. Pelkkä tiedonkulku ei riitä, vaan tarvitaan myös ymmärrystä toisesta viranomaisesta ja sen tehtävistä. Vain tällöin kyetään ymmärtämään erilaisen tiedon tai informaation merkitys eri toimijoille. Täydellisyyteen tässä ei päästä, mutta tätä ulottuvuutta on mahdollista kehittää ja edistää.

Tilannetietoisuus edellyttää osaavia ihmisiä, ja muuttunut toimintaympäristö vaatii erilaisia tilannetietoisuuksia. Tämä puolestaan edellyttää, että kustakin tilanteesta ja kriisistä riippuen pystytään hyödyntämään erilaisia osaamisia hallitsevia ihmisiä, joilla on pääsy tarvittavaan tietoon sekä ymmärrys paitsi menneestä, niin myös laajemmista olosuhteista. Koska tilannetietoisuus syntyy eri puolilla systeemistä rakennelmaa, yllättävien ongelmien ratkaisemisessa tarvitaan jatkuvaa uusien toimintatapojen räätälöintiä.⁷ Voidaankin sanoa, että ”kansallisen turvallisuuden perimmäinen luonne on jatkuvassa tulemisen tilassa”.⁸

⁵ Sanastokeskus (2017)

⁶ Laitinen & Huhtinen (2021, 31)

⁷ Laitinen & Huhtinen (2021, 267)

⁸ Laitinen & Huhtinen (2021, 7)

Miten tutkittiin?

Osana IRWIN-hankkeen toteutusta tutkijat toteutivat helmi–huhtikuussa 2022 joukon teemahaastatteluita. Näiden pohjalta luotiin esiyymmärrystä kokonaisvarautumiseen ja tiedon huoltovarmuuden vaikuttavista keskeisistä teemoista. Teemakokonaisuudet muodostivat olennaisen osan 19.–25.4.2022 ja 23.–30.5.2022 välisinä aikoina toteutetusta asiantuntijapaneelistä. Paneeli toteutettiin sähköisellä eDelphi-alustalla. Tutkimukseen osallistuneet asiantuntijat olivat valtion- ja aluehallinnon viranhaltijoita, poliittisia päätöksentekijöitä ja tutkijoita sekä varautumiseen aktiivisesti osallistuvia elinkeinoelämän ja järjestökentän toimijoita. Haastattelijoina toimivat IRWIN-hankkeen tutkijat siten, että jokaisessa haastattelussa (n=16) oli mukana vähintään kaksi haastattelijaa. Teemahaastattelukeskustelut litteroitiin ja aineisto analysoitiin teoriaohjautuvan sisällönanalyysin periaatteita noudattaen. Asiantuntijapaneelissa ensimmäisellä kierroksella osallistujat (n=33) arvioivat heille esitettyjä väitteitä ja perustelivat vastauksiaan omaan

asiantuntijuuteensa perustuen. IRWIN-hankkeen tutkijat analysoivat vastaukset ja muodostivat niiden pohjalta asiantuntijapaneelin toisen kierroksen teemat. Toiseen paneeliin osallistui 31 asiantuntijaa. Asiantuntijapaneelin vastaukset annettiin ja keskustelut käytiin anonyymisti.

Yhteiskunnallisten toimijoiden vuorovaikutuksen merkitys tilannetietoisuuden rakentumisessa korostui teemahaastattelussa ja asiantuntijapaneelin vastauksissa. Asiantuntijoita pyydettiin arvioimaan väitteitä koskien eri toimijoiden vuorovaikutuksen merkityksellisyyttä ja nykytilaa. Hallinnonalojen ja -tasojen välisen vuorovaikutuksen, hallinnon ja järjestökentän/kansalaisyhteiskunnan välisen vuorovaikutuksen sekä hallinnon ja elinkeinoelämän välisen vuorovaikutuksen osalta voidaan todeta, että lähes poikkeuksetta asiantuntijat arvioivat vuorovaikutuksen merkityksellisyyden erittäin tärkeäksi tai tärkeäksi, kun taas vuorovaikutuksen nykytila arvioitiin useimmiten tyydyttäväksi ja enimmillään hyväksi.

Mitä löydettiin?

Yleisesti voidaan todeta, että asiantuntijoiden keskuudessa ei juurikaan kyseenalaistettu tiedon tärkeää roolia kansallisessa varautumisessa. Esimerkiksi säännöllisesti laadittavassa kansallisessa riskiarviossa ei olisi juurikaan mieltä, elleivät siinä esitetyt uhkakuvat perustuisi parhaaseen saatavilla olevaan tietoon ja asiantuntemukseen. Ongelmaksi kuitenkin koettiin tilannetietoisuuden rakentamiseen liittyvien tietokäytäntöjen epäyhtenäisyys. Useat asiantuntijat peräänkuuluttivatkin tiedon välittämistoiminnan kehittämistä⁹ sekä sitä tukevan varautumisen kokonaisarkkitehtuurin rakentamista.¹⁰

⁹ Knowledge brokering, ks. esim. Turnhout ym. (2013)

¹⁰ Vrt. Luostarinen ym. (2019)

Yhteiskunnan digitalisoituminen muuttaa varautumisen informaatioympäristöä ja tekee tilannetietoisuuden rakentamisesta aiempaa vaikeampaa.

Havainto 1: Varautumisen tietoperusta ja tilannetietoisuus ovat hukassa

Varautumisen kannalta pidettiin tärkeänä kansallista ymmärrystä siitä, mitä velvollisuuksia ja oikeuksia eri toimijoilla on sekä sitä, miten poikkeustilanteissa tarvittavat kriittiset resurssit jakautuvat eri toimijoiden välillä. Yhteinen ymmärrys koettiin tarpeelliseksi, sillä se nopeuttaa reagointia ja mahdollistaa tietoperustaisen toimintojen priorisoinnin kriisitilanteissa. Tähän liittyen huolta kannettiin kuitenkin tiedon omistajuudesta. Epäselvyydet siitä, mikä taho vastaa mistäkin tiedosta ja millaisten rajoitusten puitteissa sitä voidaan hyödyntää, estävät toimijoiden välistä yhteistyötä. Nopean reagoinnin esteeksi tunnistettiin myös se, että tapahtuneita tosiasioita kuvaavaa tietoa, kuten esimerkiksi tilastotietoja, tallennetaan järjestelmiin epäyhtenäisesti. Epäyhtenäisen tiedon välittäminen on hidasta ja siihen liittyy tarpeetonta monitulkintaisuutta.

Yhteiskunnan digitalisoitumisen koettiin muuttaneen varautumisen informaatioympäristöä ja tehneen tilannetietoisuuden rakentamisesta aiempaa vaikeampaa. Merkittävä osa tutkimukseen osallistuneista asiantuntijoista kantoi huolta muun muassa siitä, että tilannetietoisuuden rakentaminen on hajautunut liiaksi eri toimijoille. Tästä aiheutuvan kokonaiskuvan hämärtyminen koettiin vaikeuttavan kansallisen, alueellisen ja paikallisen tason toiminnan koordinoitua ja synkronoita. Toisaalta samalla moni asiantuntijoista näki tarpeelliseksi irrottautua ajatuksesta, että varautumisen voisi 'ulkoistaa' yksinomaan sitä hoitamaan nimetyille toimijoille. Yhteiskunnan keskinäisriippuvuuksien myötä kriisit ja häiriöt rajoittuvat harvoin vain yhdelle toimialalle tai sektorille.

Varautumisen tietoperustan monimuotoisuutta pidettiin tärkeänä. Monet haastateltavista tunnistivat vinoutumia, jotka ohjaavat yksilöiden tietokäyttäytymistä.¹¹ Ilman vuoropuhelua ja aktiivista omien tulkintojen testaamista ja altistamista kritiikille vaarana on, että tilannetietoisuutta rakennetaan keräämällä tietoa, joka vahvistaa jo entuudestaan 'tiedettyä'. Seurauksena ei tällöin ole varautumista uuteen ja tuntemattomaan vaan olemassa olevien ajattelumallien vahvistuminen.¹² Oireena tästä voidaan mainita koronapandemian aikainen päätöksenteko, jonka tietopohjan rakentaminen oli paljolti Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) asiantuntijoiden varassa. Ydinkysymys ei ole tietopohjan 'oikeellisuus' itsessään vaan sen rakentamisen sulkeutuneisuus. Osa tutkimukseen osallistuneista jäikin kaipaamaan kriittistä keskustelua päätösehdotusten taustoihin vaikuttavista oletuksista. Tämä on tarpeen myös siksi, että osa tiedosta vanhenee nopeasti, kun tilanteet muuttuvat. Relevantilla tiedolla on elinkaarensa. Osa asiantuntijoista arvelikin, että hallinnossa ei aina onnistuta löytämään tasapainoa välttämättömän

¹¹ Haselton ym. (2015)

¹² Ks. uuteen ja tuntemattomaan suhtautumisesta Rajala & Jalonen (2022)

Kehittäminen tapahtuu liian usein pistemäisesti ilman systeemistä ulottuvuutta.

muistamisen ja tarpeettoman unohtamisen välille. Virheistä oppimisen, hyödyllisen muistamisen ja vanhentuneen unohtamisen vaikeus ei luonnollisestikaan ole suomalaisen hallinnon erityispiirre vaan laajasti kansainvälisessä tutkimuksessa tunnistettu haaste.¹³

Valtaosa asiantuntijoista tunnisti merkittäväksi haasteeksi päätöksentekoympäristön monimutkaistumisen ja 'pirullistumisen',¹⁴ jonka todettiin edellyttävän monialaista ja monihallinnollista asioihin perehtymistä. Samoin yleinen huomio asiantuntijoiden keskuudessa oli se, että tilanteista oppimiseen ei tunnu riittävän aikaa. Oppiminen rajautuu etupäässä vain selkeiden virheiden korjaamiseen. Kriisit harvemmin käynnistävät transformatiivista oppimista, jossa kyseenalaistetaan myös toimintaa ohjaavia normeja ja olemassa olevia toimintamalleja. Kehittäminen tapahtuu liian usein pistemäisesti ilman systeemistä ulottuvuutta. Myös varautumissuunnitelmat ovat usein arkistoissa pölyä kerääviä dokumentteja, joiden käyttökelpoisuus jää tositilanteessa valitettavan vähäiseksi. Tältä osin voidaankin arvioida, että yhteiskunnan turvallisuusstrategiaan¹⁵ sisältyvä oppimisen näkökulma toteutuu vain osittain.

Vaikka tiedon jakamista ja eri toimijoiden välistä vuorovaikutusta pidettiin varautumisen kannalta kriittisenä, monet muistuttivat julkisuuslaissa omaksutusta viranomaisten erillisyyden periaatteesta. Asiantuntijapuheenvuoroissa varoitettiin, että esimerkiksi salassapidon ja henkilötietojen suojan löyhentämiseen eri viranomaisten välillä sisältyy myös merkittäviä uhkatekijöitä, jotka on syytä ottaa huomioon.

Monet asiantuntijoista peräänkuuluttivat tiedon merkityksellistämisen tärkeyttä. Varautumista tukevan tilannetietoisuuden rakentamisessa tarvittava tieto on harvoin yksiselitteisesti 'totta'. Ennemmin kysymys on epävarman tiedon tulkinnasta tietyssä kontekstissa. Merkityksellistäminen on välttämätöntä, sillä tulkinat ilmiöiden syistä, keskinäissuhteista ja seurauksista vaihtelevat ja ovat usein keskenään ristiriidassa.

Havainto 2: Tilannetietoisuus rakentuu vuorovaikutuksessa

Hallinnonalojen välisen vuorovaikutuksen pullonkaulat eivät ole uusi asia. Ne eivät ole sitä myöskään, kun hallinnonalojen yhteistyötä tarkastellaan tilannetietoisuuden rakentumisen näkökulmasta. Hallinnon siilomaisuus koettiin tutkimukseen osallistuneiden keskuudessa keskeiseksi ongelmaksi. Yhden hallinnonalan näkökulmasta 'oikea tieto' ei välttämättä ole sitä toiselle hallinnonalalle. Ilman yhteistä tiedon tulkintaa on vaikea rakentaa varautumista tukevaa tilannetietoisuutta.¹⁶ Yhtenä haasteena

¹³ Esim. Pollitt (2000), Stark & Head (2019)

¹⁴ Peters (2017)

¹⁵ Turvallisuuskomitea (2017)

¹⁶ Vrt. Lonka ym. (2020)

Tieto kulkee melko hyvin ministeriön sisällä, mutta huomattavasti huonommin ministeriöiden välillä.

tunnistettiin ministeriövetoinen tutkimustiedon hankinta, joka tuottaa ajoittain sirpalemaista näkemystä. Valtaosa tutkimukseen osallistuneista asiantuntijoista oli sitä mieltä, että tieto kulkee melko hyvin ministeriön sisällä, mutta huomattavasti huomattavasti huonommin ministeriöiden välillä. Historian saatossa muutoutuneiden toimintatapojen muuttamisen arveltiin olevan vaikeaa ja parhaimmillaankin hidasta. Asiantuntijat pitivät mahdollisena myös sitä, että yhteistyön lisäämisen tulkitettiin merkitsevän valansiirtoa ministeriöltä erilaisille epämääräisille verkostoille ja koordinaatioelimille. Esimerkkinä hallinnonalojen välisen vuorovaikutuksen ja tiedonkulun haasteista nostettiin koronapandemian yhteydessä nähdyt rajoitustoimenpiteisiin kohdistuneet tulkintaerimielisyydet. Myös aluehallintovirastojen (AVI) toiminnan koordinoinnissa nähtiin puutteita.

Erityisesti informaatiovaikuttamisen kanssa pitkään tekemisissä olleiden ministeriöiden, kuten ulko-, sisä- ja puolustusministeriöiden, kykyä rakentaa varautumista tukevaa tilannetietoisuutta pidettiin yleisesti melko hyvänä. Sen sijaan muiden hallinnonalojen kyvykkyys arvioitiin huomattavasti heikommaksi. Syynä tähän mainittiin kokemuksen, kiinnostuksen ja resurssien puute. Valtioneuvoston kanslian (VNK) mahdollisuuksia koordinoida ministeriöiden välistä yhteistyötä varautumisen kohdalla ei pidetty erityisen hyvänä. Tässä yhteydessä on kuitenkin muistettava, että VNK:lla sen paremmin kuin millään muullakaan yksittäisellä viranomaistaholla ei ole yleiskoordinaativastuuta esimerkiksi huoltovarmuuteen, kyberturvallisuuteen tai hybridiuhkiin liittyen.

Tietoon liitettiin lisäksi performatiivinen ulottuvuus.¹⁷ Asiantuntijat tunnistivat varautumistyöhön osallistumisessa myös muita syitä kuin puheena olevan asian tiedollinen työstäminen. Eri toimijoille on arvoa jo sillä, että ne pystyvät osoittamaan osallistumisensa. Eräs asiantuntija puhuikin osuvasti tiedon käyttöarvon sijaan tiedon näyttöarvosta.

Hallinnonalojen välisen vuorovaikutuksen haasteista huolimatta varautumistyötä tehdään säännönmukaisesti eri viranomaisten yhteistyönä. Monenlaisissa työryhmissä pohditaan erilaisia skenaarioita. Ongelmaksi näissä koettiin konkretian puute. Yhteisillä keskusteluilla on arvonsa, mutta ellei samalla huolehdita niiden kiinnittymisestä tosielämään, seurauksena voi olla hyviä toimintatapoja, jotka eivät kuitenkaan toimi käytännössä. Esimerkiksi aluehallintovirastoille kuuluvaa alueen valmiussuunnittelun yhteensovittamista pidettiin lähtökohtaisesti hyvänä tavoitteena, mutta sen toteuttamisessa nähtiin puutteita.

¹⁷ Ks. Feldman & March (1981)

Havainto 3: Tilannetietoisuudessa on eroja hallinnonalojen ja -tasojen välillä

Vaarana on, että prosessissa katoaa ohjauksessa hyödyllistä alue- ja paikallistason tietoa.

Hallinnontasojen välisen vuorovaikutuksen tarkastelussa ei voi ohittaa kysymystä ohjauksesta, joka on kiinteä osa julkisen politiikan toteuttamista. Tilannetietoisuuden rakentamisessa keskeisenä ohjausinstrumenttina toimii tieto, jonka avulla ohjaava taho pyrkii vaikuttamaan ohjattavan tahon käyttäytymiseen.¹⁸ Merkittävänä ohjaukseen liittyvänä haasteena asiantuntijat pitivät kansallisen ja paikallisen tason varautumistoiminnan kokonaisuuden yhteensovittamista ja yhtenäisen tilannetietoisuuden luomista. Erityisesti pieniä kuntia ja kaupunkeja vaivaavan resurssipulan koettiin heikentävän niiden kykyä toimeenpanna varautumisen linjauksia. Toisaalta asiantuntijat muistuttivat, että aina ministeriöilläkään ei ole valmiuksia kuunnella alueellista ja paikallista erityistuntemusta. Vaarana on, että prosessissa katoaa ohjauksessa hyödyllistä alue- ja paikallistason tietoa. Näiden tekijöiden vuoksi tilanne näyttää monille siltä, että kansallinen taso elää omaa elämäänsä, alueellinen ja paikallinen taso omaansa.

Hyvinvointialueuudistukseen suhtauduttiin kaksijakoisesti: osa asiantuntijoista arveli, että uudistus parantaa kansallisen ja alueellisen tason mahdollisuuksia rakentaa varautumista tukevaa tilannetietoisuutta, kun taas osa koki, että uudistus murentaa paikallisen tason hyviä käytäntöjä. Kansallisen ja paikallisen tason tilannetietoisuuden eripaisuus korostui koronapandemian kiihtymis- ja leviämisvaiheissa. Asiantuntijoiden mukaan tämä näkyi tietynlaisena 'pääkaupunkivetoisena' pandemianhallinnan taktiikkana, jossa ei riittävästi huomioitu alueellisia ja paikallisia erityispiirteitä. Alueellisen ja paikallisen tilannekuvatoiminnan puutteita jouduttiin paikkaamaan perustamalla nopealla tahdilla monialaisia alueellisia ja/tai kunnallisia ryhmiä. Suunnittelemattomuus kostautui erityisesti pandemian ensimmäisen aallon aikana, jolloin oli huomattavaa epätietoisuutta siitä, miten alueellista ja paikallista tilannekuvaa kyettiin hyödyntämään kansallisella tasolla. Havainto on ristiriidassa niiden pyrkimysten kanssa, joissa korostetaan ohjauksen vuorovaikutuksellisuutta.¹⁹

Myös hallinnontasoihin kohdistuvassa tarkastelussa näkyvät eri hallinnonalojen väliset erot tilannetietoisuuden rakentamisen mahdollisuuksissa. Esimerkiksi tasavallan presidentin ja hallituksen ulko- ja turvallisuuspoliittisen ministerivaliokunnan muodostaman akselin (TP-UTVA) tiedonsaannin ja -käsittelyn mahdollisuuksia pidettiin hyvinä. Samoin korostettiin valtioneuvoston tilannekeskuksen (VNTIKE) roolia. Myös Puolustusvoimien ja Suojelupoliisin

¹⁸ Esim. Jalonen (2008)

¹⁹ Lähteenmäki-Smith ym. (2021)

kyvykkyyttä rakentaa tilannekuvaa ja jakaa sitä omissa organisaatioissaan pidettiin hyvänä. Sen sijaan ongelmaksi koettiin em. tahojen toimesta muodostetun tilannetietoisuuden välittäminen hallinnon muille tasoille. Tämä on seurausta mainittujen tahojen käsittelemän tiedon luottamuksellisuudesta ja salaisuudesta, mutta myös alemman tason toimijoiden kyvystä hyödyntää esimerkiksi VNTIKE:n julkisista lähteistä keräämää tietoa. Puutteita nähtiin muun muassa VNTIKE:n, AVI:en valmiustoimikuntien ja maakuntien valmiusfoorumien välisessä yhteistyössä. Vaikka VNTIKE:n kykyä koota ja analysoida tietoa valtionjohdon tarpeisiin pidettiin hyvänä, tiedon hankinta erityisesti valtionhallinnon ulkopuolisilta tahoilta koettiin jossain määrin sekavaksi.

Havainto 4: Kolmas sektori on unohdettu varautumistalkoissa

Kolmannen sektorin järjestöillä on pitkät perinteet osallistumisesta erilaiseen varautumistyöhön. Myös niin sanotulla neljännellä sektorilla eli kotitalouksilla ja muilla keskinäis- ja läheisriippuvuuteen perustuvilla itseorganisoituvilla ryhmillä on todettu olevan merkittävä rooli erityisesti erilaisissa kriisi- ja poikkeustilanteissa.²⁰ Voidaankin sanoa, että varautumista tehdään kansalaisia varten, mutta myös yhdessä heidän kanssaan.

Järjestökentän merkittävästä roolista huolimatta niiden kytkemisessä tilannetietoisuuden rakentamiseen nähtiin haasteita. Varautumisen kannalta potentiaalisia järjestöjä on melko paljon. Esimerkiksi sosiaali- ja terveyssektorin järjestöistä vain muutama prosentti on tunnistettu ja tunnustettu valmiusjärjestöjä, kun taas Sosiaali- ja terveysjärjestöjen kattojärjestö SOSTE:n arvion mukaan näitä voisi olla jopa viidennes järjestöistä. Erityisesti pienten järjestöjen tavoittamisen esteeksi koettiin muun muassa yhteystietojen puutteellisuus. Ongelmaksi tämän tekee se, että monet näistä järjestöistä toimivat sellaisten ihmisryhmien kanssa, jotka jäävät helposti jalkoihin kriisitilanteissa. Järjestöillä on erikoisosaamista ja paikallistuntemusta, jonka valjastaminen parantaisi varautumisen tietoperustaa ja helpottaisi kriiseissä toimimista.

Hallinnon ja kansalaisten välisessä vuorovaikutuksessa asiantuntijat pitivät ongelmallisena varautumistoiminnan liiallista viranomaisvetoisuutta. Vaikka selvää onkin, että koordinoituvastuu kuuluu viranomaisille, vaarana on, että viranomaistoiminnan ylikorostuminen passivoi kansalaisia. Monet asiantuntijat kantoivat huolta siitä, miten varautumisen tueksi kerättyä tietoa saataisiin nykyistä paremmin kansalaisten hyödynnettäväksi. Haasteena pidettiin erityisesti tiukkaa tietosuojalainsäädännön tulkintaa, jonka

Järjestöillä on erikoisosaamista ja paikallistuntemusta, jonka valjastaminen parantaisi varautumisen tietoperustaa ja helpottaisi kriiseissä toimimista.

²⁰ Raisio ym. (tulossa)

arveltiin estävän kansalaisille hyödyllisten palvelujen kehittämistä. Samalla korostettiin kansalaisten kokemustiedon merkitystä. Isotkin kriisit koetaan paikallisesti, ja siksi pidettiin tärkeänä, että kansalaisyhteiskunta paikallistoimijoihin kytettäisiin valjastamaan varautumiseen nykyistä paremmin. Myös kansalaisten omaa vastuuta resilienssistään pidettiin tärkeänä.

Monet asiantuntijoista jakoivat aiemmissa tutkimuksissa havaitun seikan, että Suomessa on korkea luottamus viranomaistoimintaan.²¹ Luottamusta pidettiin tilannetietoisuuden keskeisenä rakennusaineena. Luottamus edistää vuorovaikutusta ja tiedon merkityksellistämistä. Samalla kuitenkin muistutettiin, että luottamus voi myös kadota tai ainakin murentua. Yhtenä luottamukseen liittyvänä huolenaiheena pidettiin toimijuuden katoamista. Jos laajoissa kansanjoukoissa syntyy kokemus, että yhteiskunnallinen osallistuminen on vaikeaa tai merkityksetöntä, ei se myöskään luo hyvää pohjaa sille, että varautuminen on koko yhteiskunnan asia.

Eri viranomaisille kertyvän tiedon 'toisiokäyttö' miellettiin tarpeettoman vaikeaksi. Erityistä huolta kannettiin myös informaatiotyhjiöistä, joita syntyy, kun viranomaisilla on sekä tilanteiden nopean kehkeytymisen ja niihin liittyvän epävarmuuden että viranomaistoimintaan liittyvän tilivelvollisuuden vuoksi vaikeuksia tarjota luotettavaa tietoa suurelle yleisölle. Luotettavaan tietoon perustuvan tilannetietoisuuden rakentaminen muuttuu sitä haasteellisemmaksi, mitä vapaammin puolitotuudet ja suoranaiset valheet leviävät esimerkiksi sosiaalisen median alustoilla. Seurauksena on tarkoituksella aikaansaatu tietämättömyyttä,²² joka heikentää yleisön mahdollisuuksia arvioida viranomaisten toimenpiteitä ja asiantuntijoiden suosituksia.

Havainto 5: Elinkeinoelämän roolia varautumisessa ei saa vaarantaa

Ilman elinkeinoelämän panosta kansakunnan tilannetietoisuus jäisi torsoksi.

Kansallinen varautuminen ja sen ohjaaminen on viranomaisten vastuulla. Käytännössä monista varautumiseen liittyvistä elintärkeistä toiminnoista vastaavat kuitenkin yritykset ja yhtiöt. Ilman elinkeinoelämän panosta kansakunnan tilannetietoisuus jäisi torsoksi. Tämän vuoksi hallinnon ja elinkeinoelämän välille on rakennettu erilaisia yhteistyön malleja. Suomalaista eri toimijoita kokoavaa kokonaisturvallisuuden mallia pidettiin lähtökohtaisesti hyvänä varautumista tukevan tilannetietoisuuden rakentamisen näkökulmasta. Elinkeinoelämän varautumista toteutetaan erityisesti Huoltovarmuuskeskuksen (HVK) yhteydessä toimivien sektoreiden ja poolien muodossa, joiden tehtävänä on pitää yllä ja kehittää huoltovarmuutta ja jatkuvuudenhallintaa oman toimialansa yritysten verkostossa.²³

²¹ Esim. OECD (2021)

²² Esim. DeNicola (2018)

²³ www.huoltovarmuuskeskus.fi

Asiantuntijat tunnistivat yhteistyössä kuitenkin myös ongelmia. Koronapandemia ja sittemmin Venäjän hyökkäys Ukrainaan ovat laukaisseet globaaliin ja verkottuneeseen liiketoimintaan liittyviä riskejä. Vaikka yhteydenpitoa esimerkiksi valtioneuvoston ja HVK:n välillä on koronapandemiakokemusten perusteella kehitetty, elinkeinoelämän osallistaminen tilannetietoisuuden tuottamiseen koetaan edelleen puutteelliseksi. Kysymys ei niinkään ole huoltovarmuusorganisaation ongelmista sinällään vaan julkisen hallinnon ja erityisesti ministeriöiden puutteellisesta ja ailahtelevasta sitoutumisesta yhteistyöhön. Kriisissä ja poikkeustilanteissa yhteistyö on aktiivista, mutta monien asiantuntijoiden mielestä varautumisen ja sitä tukevan tilannetietoisuuden tuottamisen pitäisi olla jatkuvaa vuoropuhelua ja kumppanuutta julkisen ja yksityisen sektorin välillä.

Monet asiantuntijat pitivät vahvuutena epämuodollista tietojenvaihtoa eri toimijoiden välillä. Pienelle maalle tyypilliseen tapaan sosiaaliset etäisyydet ja hierarkiat ovat Suomessa kohtuullisen vähäisiä. Tämän vuoksi asiantuntijat pitivät luonnollisena, että asioista voidaan keskustella ja yhteistä tulkintaa muodostaa myös vapaamuotoisesti. Ongelmia sen sijaan syntyy, kun puheenaiheet kohdistuvat joko tietoon, jonka jakamista on rajoitettu lainsäädännöllisesti (kuten turvallisuusluokiteltu tieto) tai tietoon, joka on yrityksille kriittistä (kuten liikesalaisuudet). Seurauksena on, että kaikkea varautumisen kannalta hyödyllistä tietoa ei saada viranomaisten käyttöön, eikä myöskään jaettua viranomaisilta yrityksille. Ongelma on tiedostettu ja myös ratkaisuja kehitetty. Yhtenä esimerkkinä voidaan mainita Krivat-palvelu,²⁴ joka on viranomaisten ja muiden turvallisuuskriittisten toimijoiden yhteistyöalusta suurhäiriötilanteissa, ja jonka avulla toimijat muodostavat yhdessä kokonaiskuvaa tilanteesta.

Yritysten intresseissä on tarkastella uhkakuvia omista näkökulmistaan, jolloin vaarana on, että huomiota kiinnitetään liian vähän sellaisiin systeemiin riskeihin,²⁵ jotka toimialalta toiselle levitesään tuottavat kansakunnan huoltovarmuutta uhkaavaa kehitystä. Vastaavasti viranomaisilla on tietoja, jotka eivät ole suoranaisia liiketoimintariskejä vaan liittyvät yritysten ulkoiseen toimintaympäristöön. Tällä hetkellä on parannettavaa erityisesti kaksisuuntaisessa tietojenvaihdossa ja yhteistä tilannetietoisuutta muodostavassa vuorovaikutuksessa viranomaisten ja yritysten välillä.

²⁴ www.erillisverkot.fi²⁵ Esim. Kranke & Yarrow (2019)

Mitä pitäisi tehdä jatkossa?

Kriiseihin liittyvän yllätyksellisyyden johdosta vuorovaikutus ei voi olla vain tietojen vaihtoa vaan yhteistä tulkintaa siitä, mitä on tapahtumassa ja mitä siitä mahdollisesti seuraa.

Tutkimukseen osallistuneet asiantuntijat tunnistivat lukuisia vuorovaikutteiseen tilannetietoisuuden rakentamiseen liittyviä haasteita. Osallistujilta pyydettiin myös ratkaisuehdotuksia. Ratkaisuehdotuksia hahmotettiin hankkeen järjestämissä asiantuntijapaneelissa. Tässä esitettävistä viidestä toimenpidesuosituksesta vastaavat IRWIN-hankkeen tutkijat ja erityisesti tämän Policy Briefin laatijat.

Suositus 1. Kokonaisvarautumisen edellyttämä tilannetietoisuus vaatii vuorovaikutuksen lisäämistä

Yhteiskunnan toimintaa vaarantavat uhkakuvat eivät noudata hallinnollisia rakenteita, ja keskinäisriippuvuuden vuoksi kriisit leviävät ennakoimattomasti toimialalta toiselle sekä hallinnon tasolta toiselle. Tämän vuoksi myös varautumista tukevan tilannetietoisuuden muodostamisessa tarvitaan horisontaalista ja vertikaalista vuorovaikutusta. Kriiseihin liittyvän yllätyksellisyyden johdosta vuorovaikutus ei voi olla vain tietojen vaihtoa vaan yhteistä tulkintaa siitä, mitä on tapahtumassa ja mitä siitä mahdollisesti seuraa. Tämä ei toteudu itsestään vaan vaatii johtamista. Luonteva johtorooli sopesi valtioneuvoston tilannekeskukselle (VNTIKE). Sen lisäksi, että VNTIKE yhdistää eri lähteistä saatuja tietoja valtionjohdon tarpeisiin, VNTIKE voisi johtaa ja koordinoida aluehallintovirastojen sekä maakunnallisten turvallisuusfoorumien ja valmiustoimikuntien säännöllistä yhteydenpitoa. Tavoitteena olisi sekä kansallisen, alueellisen ja paikallisen tilannetietoisuuden synkronointi että julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoiden kyvykkyyksien yhteensovittaminen. Tässä työssä myös yliopistoilla ja tutkimuslaitoksilla tulisi olla keskeinen rooli.

Ylhäältä alaspäin ja viranomaisvetoisen varautumisen sijaan kysymys olisi tilannetietoisuuden yhteiskehittelystä, jonka hyötynä olisi tietoperustan monipuolistuminen ja toimijoiden sitoutuminen varautumiseen. Parhaimmillaan seurauksena olisi myönteinen kehä, jossa luottamuksen ja toimijuuden vahvistuminen loisi perustan arkaluontoistenkin tietojen jakamiselle, mikä puolestaan entisestään monipuolistaisi tilannetietoisuuden tietoperustaa.

Suositus 2. Tilannetietoisuus integroitava osaksi varautumisen kokonaisarkkitehtuuria

Tilannetietoisuuden muodostamisessa on paljon päällekkäistä toimintaa. Niukkoja resursseja kuluttavan toiminnan kitkemiseksi tulisi edistää tilannetietoisuuden integrointia osaksi kansallisen varautumisen kokonaisarkkitehtuuria. Tämä kokoaisi yhteen tilannetietoisuuden

Arkkitehtuurin etuna olisi tietojen tallentamisen yhtenäisyys, mikä nopeuttaisi tiedon keräämistä sekä vähentäisi siihen liittyvää tarpeetonta monitulkintaisuutta ja toimintojen päällekkäisyyttä.

Parhaimmillaan yksittäiset tiedonsirpaleet asettuvat kontekstiinsa ja tilanteessa relevantti tieto siiloutuu epäolennaisesta informaatiosta.

rakentamiseen liittyvät prosessit ja näitä tukevat teknologiat. Arkkitehtuurissa määriteltäisiin tilannetietoisuuden kannalta kriittiset tietolähteet, tietoon liittyvät oikeudet ja velvollisuudet, tiedon omistajuuteen liittyvät kysymykset sekä toimijuudet. Arkkitehtuurin etuna olisi tietojen tallentamisen yhtenäisyys, mikä nopeuttaisi tiedon keräämistä sekä vähentäisi siihen liittyvää tarpeetonta monitulkintaisuutta ja toimintojen päällekkäisyyttä. Arkkitehtuuri mahdollistaisi myös eri toimijoille pääsyn toistensa tietoihin hallitusti ja lakeja noudattaen. Tämä tukisi samalla eri toimijoiden välistä vuorovaikutusta, koska kokonaisarkkitehtuurin mukainen toiminta vähentäisi pelkoa siitä, että kriittiset tiedot leviäisivät väärin käsiin.

Suositus 3. Yhteiseen tiedonmuodostukseen panostettava

Kriisit ja poikkeustilanteet ovat aina myös oppimismahdollisuuksia. Kriiseistä oppiminen edellyttää kuitenkin tiedon jakamisen lisäksi sen tulkintaa ja merkityksellistämistä. Muuten riskinä on, että eri toimijoiden tuottamaa tietoa ei kyetä hyödyntämään varautumistoiminnassa ja tilannetietoisuuden muodostamisessa. Tämän uhan torjumiseksi on tärkeää panostaa yhteiseen tiedonmuodostukseen erityisesti tutkijayhteisön ja päätöksentekijöiden välillä. Tämä on omiaan vahvistamaan tietoon perustuvaa päätöksentekoa. Tämän ohella on muistettava, että yhteiskunnallinen päätöksenteko on tietoperustaisuuden lisäksi poliittisten tavoitteiden ja arvojen ohjaamaa. Näin on erityisesti tilanteissa, joihin liittyy paljon epävarmuutta. Yhteisen tiedonmuodostuksen käytännöt tutkijoiden ja päätöksentekijöiden välillä edellyttävät aktiivisuutta molemmilta osapuolilta. Yhteistä tiedonmuodostusta voidaan tukea kehittämällä erityisesti tiedon välittäjätoimintaa. Kysymys on toiminnasta, jonka tavoitteena on sekä tiedon saatavuuden että sen hyödynnettävyyden vahvistaminen. Tiedon välittämistoiminta auttaa vähentämään tiedon tuottamiseen ja käyttämiseen liittyvää ajallista eroavaisuutta. Laadukas tieteellinen tieto syntyy usein pitkän aikavälin aikana, mutta päätöksenteossa tietoa tarvitaan nopeasti. Keskeisenä haasteena on tällöin nopea reagointi toimintaympäristössä tapahtuviin äkillisiin muutoksiin. Ajoitukseen liittyvien kysymysten lisäksi tiedonvälittämistoiminta auttaa tiedon tulkintaan liittyvissä haasteissa. Parhaimmillaan yksittäiset tiedonsirpaleet asettuvat kontekstiinsa ja tilanteessa relevantti tieto siiloutuu epäolennaisesta informaatiosta. Tiedonvälittämistoiminnalla on myös dynaamisia vaikutuksia, sillä tutkittuun tietoon pohjautuvilla argumenteilla on potentiaalia nostaa poliittisissa väännoissä häviölle jäädessäänkin päätöksenteon laatua.

● Harjoitukset ovat olennainen osa varautumista ja siksi on tärkeää, että myös tilannetietoisuuden rakentamista harjoitellaan valmiusharjoitusten osana.

● Kansalaisyhteiskunnan roolia kokonaisvarautumisessa ja valmiuden kehittämisessä tulisi lisätä.

Suositus 4. Valmiussuunnitelmien toimeenpanoedellytyksiä vahvistettava

Varautumisen ongelmat eivät liity niinkään valmius- ja jatkuvuudenhallinnan suunnitelmien määrään vaan niiden laatuun ja ennen kaikkea suunnitelmissa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamiseen. Harjoitukset ovat olennainen osa varautumista ja siksi on tärkeää, että myös tilannetietoisuuden rakentamista harjoitellaan valmiusharjoitusten osana. Harjoituksissa tulisi nykyistä enemmän kiinnittää huomiota toimintaa ohjaavien tieto- ja uskomusperustojen rakentavaan kyseenalaistamiseen, tiedonkulun pullonkaulojen tunnistamiseen, tiedon epäselvään omistajuuteen sekä mis- ja disinformaation torjumiseen. Samalla harjoitukset olisivat oivallisia tilaisuuksia varautumisen kokonaisarkkitehtuurin rakentamisessa ja sen testaamisessa sekä tiedon välittäjätoiminnan kehittämisessä.

Suositus 5. Kansalaiset otettava mukaan kokonaisvarautumisen vahvistamiseen

Kansalaisten tietoon perustuva toimijuus nähdään keskeisenä varautumisen ulottuvuutena. Varautumisen kannalta olennaista on yhteiskunnan tasosta riippumatta toimintaa sopeuttavien ja uudistavien rakenteiden syntyminen, mikä edellyttää myös kansalaisten toimijuuden ottamista osaksi varautumisen mallia. Kansalaisyhteiskunnan roolia kokonaisvarautumisessa ja valmiuden kehittämisessä tulisi lisätä. Kansalaisten kokemustietoon pitäisi suhtautua nykyistä avoimemmin ja organisoidummin. Nykyisellään kansalaisten (ml. järjestöt) kuuleminen ja osallisuus kokonaisturvallisuutta, varautumista ja valmiutta kehittävien lakien ja strategioiden valmistelussa on varsin vähäistä. Kuulemis- ja konsultaatiomenettelyjen kehittämisen ohessa myös kansalaisten valmiustietoisuutta on vahvistettava. Vain tätä kautta voidaan vahvistaa suomalaisen yhteiskunnan resilienssiä kokonaisvaltaisesti.



Lähteet

- DeNicola, D. (2018). *Understanding Ignorance. The Surprising Impact of What We Don't Know*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Feldman, M. S. & March, J. G. (1981). Information in organizations as signal and symbol. *Administrative Science Quarterly*, 26(2), 171–186.
- Haselton, Martie, G., Nettle, Daniel & Andrews, Paul, W. (2015). The evolution of cognitive bias. Teoksessa Buss, David, M. (toim.) *The Handbook of Evolutionary Psychology*. John Wiley & Sons, New Jersey, NJ.
- Huoltovarmuusneuvosto (2020). Huoltovarmuusneuvoston tarkastelu koronavirukseen vaikutuksista. Saatavilla: <https://www.huoltovarmuuskeskus.fi/files/64e37c6d808d5e981328218248c-d2ae1a42384fb/tarkastelu-koronavirukseen-vaikutuksista.pdf>
- Jalonen, H. (2008). Informaatio-ohjaus tietojohdantamisen näkökulmasta. *Informaatiotutkimus*, 27(2), 41–54.
- Jalonen, H., Uusikylä, P., Keinänen, A., Kallunki, V., Huhtinen, A.-M., Lonka, H., Laitinen, K., Jukka, L. & Jokipii, A. (2021). *Tiedon huoltovarmuutta etsimässä*. Vaasan yliopiston raportteja 28, Vaasa. Saatavilla: <https://osuva.uwasa.fi/handle/10024/13305>
- Kranke, M. & Yarrow, D. (2019) The global governance of systemic risk: How measurement practices tame macroprudential politics. *New Political Economy*, 24(6), 816–832.
- Laitinen, Kari & Huhtinen, Aki-Mauri (2021). *Kansallinen turvallisuus murroksessa*. Docendo, Jyväskylä.
- Lonka, Harriet; Laitinen, Kari; Keinänen, Anssi; Wähä, Susanna; Huhtinen, Aki-Mauri; Paasonen, Jyri (2020). *Kansallisen turvallisuuden vaikutusten arviointi*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:28. Helsinki.
- Luostarinen, S., Rajala, M., Keränen, J. & Allemand, B. (2019). *Valtioneuvoston yhteisten toimintojen tietoarkkitehtuuri*. Valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuuri. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja, 2019:18, Helsinki. Saatavilla: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161755/VNK_18_19_Valtioneuvoston%20yhteisten%20toimintojen%20tietoarkkitehtuuri.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lähteenmäki-Smith, K., Manu, S., Vartiainen, P., Uusikylä, P., Jalonen, H., Kotiranta, S., Lintinen, U., Annala, M., Gronchi, I., Leppänen, J. & Mertsola, S. (2021). Government steering Beyond 2020: *From Regulatory and Resource Management to Systems Navigation*. Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2021:17, Helsinki. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162934>
- OECD (2021). *Drivers of Trust in Public Institutions in Finland*. Saatavilla: <https://www.oecd.org/publications/drivers-of-trust-in-public-institutions-in-finland-52600c9e-en.htm2021>
- Peters, G. B. (2017). What is so wicked about wicked problems? A conceptual analysis and a research program. *Policy and Society*, 36(3), 385–396.
- Pollitt, C. (2000). Institutional amnesia: A paradox of the 'Information Age'? *Prometheus*, 18(1), 5–14.
- Raisio, H., Puustinen, A., Wiikinkoski, T., Valttonen, V. & Lindell, J. (tulossa). Hämmäinen ja historian? Neljäs sektori ilmiönä ja käsitteenä turvallisuustoiminnan kontekstissa. Hyväksytty julkaistavaksi *Hallinnon Tutkimuksessa*.
- Rajala, Tomi & Jalonen, Harri (2022). Stress tests for public service resilience: introducing the possible-worlds thinking. *Public Management Review*, DOI: 10.1080/14719037.2022.2048686
- Sanastokeskus (2017). *Kokonaisturvallisuuden sanasto*. Saatavilla: https://turvallisuuskomitea.fi/wp-content/uploads/2018/02/Kokonaisturvallisuuden_sanasto.pdf
- Stark, A. & Head, B. (2019). Institutional amnesia and public policy. *European Journal of Public Policy*, 26(10), 1521–1539.
- Turnhout, E., Stuiver, M., Klostermann, J., Harms, B. & Leeuwis, C. (2013). New roles of science in society: Different repertoires of knowledge brokering. *Science and Public Policy*, 40(3), 354–365.
- Turvallisuuskomitea (2017). Yhteiskunnan turvallisuusstrategia. Valtioneuvoston periaatepäätös / 2.11.2017. Saatavilla: https://turvallisuuskomitea.fi/wp-content/uploads/2018/02/YTS_2017_suomi.pdf
- Uusikylä, P., Lonka, H., Peltari, H., Jalonen, H., Laitinen, K., Sederholm, T., Huhtinen, A.-M., Anttonen, M., Niskanen, V.-P., Vartiainen, P. & Tikanmäki, I. (2021). *Viljasta verkostoihin – Huoltovarmuuskeskuksen arviointi*. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2021:32, Helsinki. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163181>
- Wigell, Mikael, Hägglund, Mariette, Fjäder, Christian, Hakala, Emma, Ketola, Johanna & Mikkola, Harri (2022). *Strengthening Cooperation on Security of Supply and Crisis Preparedness*. FIIA Report, September 2022/70. Saatavilla: https://www.fiaa.fi/wp-content/uploads/2022/09/report70_nordic-resilience_strengthening-cooperation-on-security-of-supply-and-crisis-preparedness.pdf

