

VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Laura Pouru, Matti Minkkinen, Burkhard Auffermann,
Christopher Rowley, Maria Malho, Alekski Neuvonen

Kansallinen ennakointi Suomessa 2020

Valtioneuvoston
selvitys- ja tutkimus-
toiminnan julkaisusarja

2020:17

ISSN 2342-6799

ISBN PDF 978-952-287-948-6

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:17

Kansallinen ennakointi Suomessa 2020

Laura Pouru, Matti Minkkinen, Burkhard Auffermann, Christopher Rowley,
Maria Malho, Alekski Neuvonen

Valtioneuvoston kanslia

ISBN PDF: 978-952-287-948-6

Tekijän organisaatio: Laura Pouru, Matti Minkkinen, Burkhard Auffermann, Tulevaisuuden tutkimuskeskus,
Turun yliopisto; Christopher Rowley, Maria Malho, Aleksi Neuvonen, Demos Helsinki

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2020

Kuvailulehti

Julkaisija	Valtioneuvoston kanslia		3.4.2020
Tekijät	Laura Pouri, Matti Minkkinen, Burkhard Auffermann, Christopher Rowley, Maria Malho, Alekski Neuvonen		
Julkaisun nimi	Kansallinen ennakointi Suomessa 2020		
Julkaisusarjan nimi ja numero	Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:17		
ISBN PDF	978-952-287-948-6	ISSN PDF	2342-6799
URN-osoite	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-948-6		
Sivumäärä	91	Kieli	suomi
Asiasanat	tutkimus, tutkimustoiminta, tulevaisuus, ennakointi, kansallinen ennakointijärjestelmä, päätöksenteko		
Tiivistelmä	<p>Suomessa on pitkälle kehittynyt ja kansainvälisesti arvostettu kansallinen ennakointijärjestelmä. Toimintaympäristön muutostahdin kiihtyessä ennakoinnin merkitys kasvaa. Suomessa julkishallinnon tekemä ennakointityö on kuitenkin muuttuviin olosuhteisiin nähden yksipuolista: Tulevaisuustietoa kerätään pääasiallisesti omasta lähiympäristöstä ja valtaosalla toimijoista ennakointi perustuu todennäköisten kehityskulkujen ennakointiin uusien mahdollisuuksien ja yllätysten ennakoinnin sijaan.</p> <p>Tämä raportti kuvaa suomalaisen kansallisen ennakointitoiminnan nykytilanteen ja esittää toimenpiteitä sen kehittämiseksi. Analyysi perustuu 78 organisaation kyselyaineistoon (vastausprosentti 44 %), 15 haastatteluun sekä kolmessa työpajassa kerättyyn aineistoon ajanjaksolla 1.2.2019–31.1.2020.</p> <p>Kansallista ennakointia on Suomessa alettu rakentaa 1990-luvulla, ja ennakointijärjestelmää on kehitetty systemaattisesti vuodesta 2004. 2020-luvulla toimintaympäristö ja monimutkaiset haasteet muuttuvat nopeasti. Siksi tarvitaan entistä enemmän ennakointia, jossa tarkastellaan vaihtoehtoisia tulevaisuuden kehityskulkuja sekä toivottuja tulevaisuuskuvia ja pyritään aktiivisesti edistämään toivottuja systeemisiiä muutoksia.</p> <p>Tutkimuksen pohjalta esitetään kuusi kehittämiskohdetta kansallisen ennakoinnin päivittämiseksi 2020-luvulle:</p> <ol style="list-style-type: none">1) kehitetään toimijoiden ennakointikyvykkyyttä, 2) vahvistetaan yhteistyötä ja laajennetaan ennakoinnin ekosysteemiä, 3) hyödynnetään vahvemmin globaaleja näkökulmia ja verkostoja, 4) selkeytetään ekosysteemin toimijarooleja ja vahvistetaan koordinoitua, 5) vahvistetaan ennakointitiedon viestinnällisyyttä ja virtaamista, 6) kytketään ennakointi vahvemmin päätöksentekoon.		
	Tämä julkaisu on toteutettu osana valtioneuvoston selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa. (tietokayttoon.fi) Julkaisun sisällöstä vastaavat tiedon tuottajat, eikä tekstisisältö välttämättä edusta valtioneuvoston näkemystä.		
Kustantaja	Valtioneuvoston kanslia		
Julkaisun myynti/ jakaja	Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: vnjulkaisumyynti		

Presentationsblad

Utgivare	Statsrådets kansli	3.4.2020	
Författare	Laura Pouri, Matti Minkkinen, Burkhard Auffermann, Christopher Rowley, Maria Malho, Aleksu Neuvonen		
Publikationens titel	Nationell framsyn i Finland 2020		
Publikationsseriens namn och nummer	Publikationsserie för statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet 2020:17		
ISBN PDF	978-952-287-948-6	ISSN PDF	2342-6799
URN-adress	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-948-6		
Sidantal	91	Språk	finska
Nyckelord	forskning, forskningsverksamhet, framtid, framsyn, nationellt framsynssystem, beslutsfattande		
<p>Referat</p> <p>Finland har ett välutvecklat och internationellt erkänt nationellt framsynssystem. När förändringstakten i omvärlden accelererar ökar vikten av framsyn. I Finland är den offentliga förvaltningens framsynsarbete dock ensidigt med tanke på föränderliga omständigheter: Framtidsinformation samlas främst in i den egna närmiljön, och för de flesta aktörer är prognoser baserade på att förutspå sannolik utveckling, snarare än att förutse nya möjligheter och överraskningar.</p> <p>Denna rapport beskriver nuläget gällande Finlands nationella framsynsarbete och föreslår åtgärder för att förbättra detta. Analysen är baserad på frågeformulär från 78 organisationer (44% svarsfrekvens), 15 intervjuer och data som samlats in under tre workshops mellan den 1 februari 2019 och den 31 januari 2020.</p> <p>Byggandet av nationell framsyn har påbörjats i Finland på 1990-talet och framsynssystemet har utvecklats systematiskt sedan år 2004. På 2020-talet kommer omvärlden och komplexa utmaningar att förändras snabbt. Därför behövs mer framsyn, som undersöker alternativa framtida utvecklingar och önskvärda framtidsbilder, och som aktivt strävar till att främja önskvärda systemiska förändringar.</p> <p>Baserat på studien presenteras sex förbättringsområden för att uppdatera det nationella framsynsarbetet för 2020-talet:</p> <p>(1) utveckla aktörers framsynskapacitet, (2) stärka samarbetet och utvidga framsynsekosystemet, (3) bättre utnyttja globala perspektiv och nätverk, (4) klargöra ekosystemaktörernas roller och stärka samordningen, (5) stärka kommunikationen och flödet av prognosinformation; 6) koppla framsynen närmare till beslutsfattandet.</p>			
Den här publikation är en del i genomförandet av statsrådets utrednings- och forskningsplan. (tietokayttoon.fi) De som producerar informationen ansvarar för innehållet i publikationen. Textinnehållet återspeglar inte nödvändigtvis statsrådets ståndpunkt			
Förläggare	Statsrådets kansli		
Beställningar/distribution	Elektronisk version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Beställningar: vnjulkaisumyynti		

Description sheet

Published by	Prime Minister's Office	3 April 2020	
Authors	Laura Pouru, Matti Minkkinen, Burkhard Auffermann, Christopher Rowley, Maria Malho, Aleksi Neuvonen		
Title of publication	National Foresight in Finland 2020		
Series and publication number	Publication series of the Government's analysis, assessment and research 2020:17		
ISBN PDF	978-952-287-948-6	ISSN (PDF)	2342-6799
Website address (URN)	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-948-6		
Pages	91	Language	Finnish
Keywords	research, research activities, futures, foresight, national foresight system, decision-making		
<p>Abstract</p> <p>Finland has a highly developed and internationally recognized national foresight system. As the pace of change in the operating environment accelerates, the importance of foresight increases. However, in contrast to the changing circumstances the foresight work conducted in the Finnish foresight system is one-sided: Futures information is mainly collected from one's own environment and for the majority of actors, foresight is based on forecasting likely developments rather than exploring new opportunities or surprises.</p> <p>This report describes the current state of Finnish national foresight activities and proposes measures to improve them. The analysis is based on questionnaire to 78 organizations (44% response rate), 15 interviews, and data collected in three workshops between February 1, 2019 and January 31, 2020.</p> <p>The construction of national foresight system began in the 1990s, and it has been systematically developed since 2004. In the 2020s, the operating environment and complex challenges are changing ever more rapidly. Therefore, we need more foresight that is looking at alternative future developments and desirable futures, and actively seeking to promote the desired systemic changes.</p> <p>Based on the study, six areas for improvement are presented to update national foresight to match the needs of 2020's</p> <p>(1) developing actors' foresight capabilities; (2) strengthening collaboration and expanding the foresight ecosystem; (3) utilising global perspectives and networks; (4) clarifying ecosystem actors' roles and strengthening coordination; (5) strengthening the communication and flow of foresight information; 6) linking foresight more closely to decision-making.</p> <p>This publication is part of the implementation of the Government Plan for Analysis, Assessment and Research. (tietokayttoon.fi) The content is the responsibility of the producers of the information and does not necessarily represent the view of the Government.</p>			
Publisher	Prime Minister's Office		
Distributed by/ Publication sales	Online version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Publication sales: vnjulkaisumyynti		

Sisältö

Keskeiset käsitteet	9
1 Johdanto	11
1.1 Rajaukset ja keskeiset käsitteet.....	12
1.2 Tutkimuskysymykset ja aineistot	13
1.3 Raportin rakenne.....	16
2 Kansallisen ennakkoinnin ekosysteemin kartoitus	17
2.1 Mitä kansallinen ennakkointi pitää sisällään?.....	17
2.2 Kansallisen ennakkoinnin ekosysteemin määrittelyä.....	21
2.3 Ennakkoinnin yhteistyöverkoston visualisaatio	26
3 Ekosysteemitoimijoiden ennakkointikyvykkyudet	32
3.1 Ennakkointityön tavoitteet ja resurssit	33
3.2 Organisaatioiden ennakkointikäytännöt.....	37
3.3 Ennakkointityön moninaisuus.....	43
4 Kansallisen ennakkoinnin toiminnallinen kokonaiskuva	47
4.1 Ekosysteemin nykytila: yhteistyön vahvuudet, haasteet ja kehitystarpeet	47
4.2 Vuoden 2014 yhteistyömallin arviointi.....	51
4.3 Vaihtoehtoisia malleja ennakkointijärjestelmiksi.....	56
4.4 Suomen ennakkointijärjestelmä vaihtoehtoisten mallien valossa.....	59
5 Ennakkoinnin tulevaisuus ja toimenpidesuositukset	61
5.1 Tulevaisuuslukutaito ja ennakkointikyvykkyys.....	62
5.2 Yhteistyön vahvistaminen ja ekosysteemin laajentaminen	66
5.3 Globaalien näkökulmien, verkostojen ja resurssien hyödyntäminen.....	68
5.4 Ekosysteemitoimijoiden roolit ja organisoituminen	70
5.5 Ennakkointitiedon viestinnällisyys ja virtaus	72
5.6 Ennakkoinnin linkki päätöksentekoon.....	74
6 Lopuksi	77
Liitteet	80
Lähteet	90

KESKEISET KÄSITTEET

Ennakointi = tulevaisuustyö, eli nimenomaisesti tulevaisuutta käsittelevä organisoitu työ, joka tuottaa tietoa ja jaettua ymmärrystä vaihtoehtoisista tulevaisuuksista, ja näin vahvistaa organisaation tai hallinnollisen alueen nykyhetken päätöksentekoa.

Kansallinen ennakointi = kaikki suomalaisen julkisen sektorin tekemä tai hyödyntämä tulevaisuustyö.

Valtakunnallinen ennakointi = valtakunnallisten toimijoiden tekemä tulevaisuustyö, joka tuottaa lisäarvoa ensisijaisesti valtakunnalliseen yhteiseen ja organisaatiokohtaiseen päätöksentekoon. Valtakunnallista ennakointityötä tekevät mm. ministeriöt, ministeriöiden alaiset virastot sekä eduskunnan tulevaisuusvaliokunta.

Maakunnallinen ennakointi = maakunnallisten toimijoiden tekemä tulevaisuustyö, joka tuottaa lisäarvoa ensisijaisesti alueellista yhteistä ja organisaatiokohtaista päätöksentekoa varten. Maakunnallista ennakointityötä tekevät mm. maakuntaliitot ja ELY-keskukset, joiden ennakointivelvollisuus on lakisääteinen (Finlex 2014).

Ennakointiekosysteemi = erilaisista tulevaisuustyötä tekevistä organisaatioista muodostuva verkostomainen kokonaisuus. Ekosysteemiin voi kuulua monia ennakointijärjestelmiä, prosesseja, keskittyviä, tapahtumia ja alustoja.

Ennakointijärjestelmä = tilapäinen tai pysyvä toimijoiden kokonaisuus, joka on järjestetty kiihdyttämään tulevaisuussuuntautuneiden käsitysten, päätösten ja toiminnan muodostamista tietyssä kontekstissa (Dufva & Ahlqvist 2015a).

Ennakointitieto = tulevaisuustieto, eli 1) näkemyksellinen tieto tulevaisuuden vaihtoehtoista, jotka ovat ehdollisia ja toiminnasta riippuvaisia (vrt. Malaska 2013), sekä 2) kaikenlainen data, informaatio tai tietämys (knowledge), jonka perusteella muodostetaan tällaista näkemyksellistä tietoa.

Ennakointikyvykkyys = organisaation kyky tehdä organisoitua ennakointia eli tulevai-suustyötä eksplisiittisiä ennakointimenetelmiä hyödyntäen. Eksplisiittisiä ennakointi-me-netelmiä ovat mm. toimintaympäristön muutossignaalien seuranta, skenaarioharjoitukset ja erilaiset asiantuntijapohjaiset tulevaisuusarvioinnit (esim. Delphi).

Tulevaisuuslukutaito = yksilön kyky ymmärtää miten tulevaisuus muotoutuu ja vaikuttaa toimintaamme nykyhetkessä. Kyky ajatella tulevaisuudesta luovasti ja kriittisesti. Tulevaisuuslukutaitoon kuuluu mm. omien tulevaisuutta koskevien olettamusten, tunteiden ja ajattelun rajoitusten tunnistaminen. (Miller 2018; Puru & Wilenius 2018.)

1 Johdanto

Suomen kansallisen ennakoinnin järjestelmä listataan maailmalla usein alansa kehittyneimpien ja kiinnostavimpien joukkoon. Järjestelmää ja erityisesti sen ytimessä olevaa kansallista ennakointiverkostoa on kehitetty systemaattisesti vuodesta 2004. Jo tätä ennen olivat olemassa järjestelmän tunnetuimmat instituutiot, valtioneuvoston vaalikausittain tekemä tulevaisuusselonteko ja eduskunnan tulevaisuusvaliokunta. Alueellisella tasolla maakunnilla on ollut jo pitkään velvoite ennakoida osaamis- ja koulutustarpeen kehitystä. Lisäksi kansallisen ennakoinnin osaamispohja on vahvistunut 2000-luvun aikana merkittävästi. Tulevaisuudentutkimuksen yliopistokoulutusta on ollut tarjolla 1990-luvun lopusta alkaen ja nykyään ennakoinnin perusteita opetetaan myös ammattikorkeakouluissa. Koulutustarjonnan laajeneminen on tuonut paljon uutta osaamista ennakointia tekevien instituutioiden käyttöön.

Suurten tulevaisuusteemojen kuten ilmastonmuutoksen, väestön ikääntymisen, digitaalisten teknologioiden leviämisen rooli yhteiskunnallisessa keskustelussa ja politiikassa on kasvanut 2000-luvulla kaikkialla maailmassa. Samalla myös kiinnostus systemaattista ennakointia ja kansallisesti organisoituja ennakointijärjestelmiä kohtaan on laajentunut. Tästä näkökulmasta on varsin luonnollista, että Suomen kansallisen ennakointijärjestelmän kehittäminen ja uudistaminen on käytännössä jatkuva prosessi. Tarpeet ja odotukset ennakointia kohtaan muuttuvat ja kasvavat, vallitseva näkemys yhteiskunnallisen kehityksen kannalta keskeisistä teemoista elää, päätöksenteon ja sen valmistelun muita rakenteita kehitetään ja samalla tavat kerätä, analysoida ja jakaa informaatiota muuttuvat jatkuvasti. On selvää, että kriteerit toimivalle kansallisen ennakoinnin järjestelmälle ovat nyt vuonna 2020 erilaiset kuin esimerkiksi vuosikymmen sitten.

Viimeksi kansallisen ennakoinnin järjestelmää on uudistettu laajemmin vuonna 2014. Tuolloin Jyrki Kataisen hallituksen tulevaisuusselonteon osana julkaistu *Yhteistä ja jatkuvaa ennakointia* -raportti (VNK 2014b) esitti joukon suosituksia, joiden pohjalta kansallisen ennakoinnin järjestelmää lähdettiin kehittämään sekä eri valtakunnallisten instituutioiden että kansallisen ennakointiverkoston voimin. Vuonna 2014 luodun ennakoinnin mallin ja sen toimeenpanon rinnalla on tapahtunut myös paljon muuta, joka on vaikuttanut Suomen kansallisen ennakoinnin ekosysteemin kehitykseen. Valtioneuvosto on yhtenäistänyt

ja suunnannut selvitys- ja tutkimustoimintaansa, minkä seurauksena syntyivät VN TEAS -selvitystoiminta ja Suomen akatemian koordinoiman Strategisen tutkimuksen neuvoston tutkimustoiminta. Molemmissa instrumenteissa on vahva painotus päätöksenteon kanalta keskeisiin tulevaisuusteemoihin ja osin myös ennakkointiin. Valtioneuvoston toimintaa on kehitetty määrätietoisesti aiempaa strategisemmän päätöksenteon suuntaan, jossa korostuvat päätöksenteon tutkimus- ja ennakkointiperustaisuus sekä niiden pohjalta tehtävä, ministeriöiden ja päätöksentekijöiden yhteisen tilannekuvan rakentaminen. Mallia on kehitetty mm. OHRA- (2014-2015) ja PAKURI-hankkeiden (2018-2019) kautta, joiden tuloksia on hyödynnetty ensin Juha Sipilän hallituksen (2015) ja edelleen Antti Rinteen ja Sanna Marinin hallitusten (2019) hallitusohjelmissa ja niiden valmistelussa. Rinteen ja Marinin hallitusten ohjelmien johdannon lupauksista kansalaisille politiikan uudistamisesta yksi käsittelee nimenomaan pitkän aikavälin politiikan vahvistamista. (VNK 2019c).

Tämä raportti päivittää kuvaa Suomen kansallisesta ennakkointijärjestelmästä vuoden 2020 tilanteeseen. Pääasiallisena tarkastelun kohteena on kuvaus ennakkoinnin toimijoista, heidän kyvykkyyksistään sekä kansallisen ennakkoinnin toiminnallisesta kokonaisuudesta: yhteistyömuodoista, -verkostoista ja -malleista. Lisäksi arvioidaan vuonna 2014 tehdyn yhteistyömallin toteutumista ja nykytilaa.

1.1 Rajaukset ja keskeiset käsitteet

Suomalainen kansallisen ennakkoinnin ekosysteemi koostuu laajasta joukosta julkishallinnon, yksityisen sektorin ja kolmannen sektorin toimijoita. Tämän tutkimuksen keskiössä on julkisen hallinnon tekemä ennakkointi- ja tulevaisuustyö, joten tarkastelu on rajattu käsittelemään ennen kaikkea valtakunnallisia ja maakunnallisia ennakkointitoimijoita. Kuntien tekemä ennakkointityö on rajattu pois tämän raportin tarkastelusta, koska Kuntaliitto on toteuttanut samanaikaisesti rinnakkaistutkimuksen kuntien ennakkoinnin kokonaiskuvasta (Jäppinen & Pekola-Sjöblom 2020). Kuntaliiton tutkimuksen tuloksia otetaan kuitenkin huomioon myös tässä raportissa. Myös yritykset on pääasiallisesti rajattu pois tämän tutkimuksen tarkastelusta, koska yritysten tekemä ennakkointityö fokusoituu yleensä enemmän oman organisaation toiminnan kehittämiseen kuin kansalliseen tai alueelliseen päätöksentekoon.

Tässä raportissa käytetään termiä *kansallinen ennakkointi* viittaamaan valtakunnallisen ja alueellisen tason yhdessä muodostamaan ennakkointitoimijoiden kokonaisuuteen. Termillä *valtakunnallinen ennakkointi* viitataan ainoastaan valtakunnallisen tason toimijoiden (mm. ministeriöt, virastot, Sitra, Business Finland) tekemään ennakkointityöhön. Vastaavasti termillä *maakunnallinen ennakkointi* viitataan maakunnallisen tason toimijoiden (mm. maakuntaliitot, ELY-keskukset) tekemään ennakkointityöhön.

Tutkimuksen painopiste on ennakoititoimijoiden muodostaman ekosysteemikonaisuuden nykytilan kartoittamisessa ja systeemitason haasteiden ja kehittämiskohteiden tunnistamisessa. Ennakointitoimijoiden organisaatiokohtaisista ennakoitokyvykkyyksiä kartoitetaan yleisellä tasolla, mutta sekä ekosysteemin toimijoiden että keskeisten prosessien (esim. tulevaisuusselonteko) yksityiskohtaisempi arviointi vaatisi tapauskohtaisen syventävän tutkimuksen, joka mahdollistaisi yksityiskohtaisemman arvioinnin.

Tämä tutkimushanke on toteutettu Valtioneuvoston kanslian VN Teas-selvitystyönä ajanjaksolla 1.2.2019–31.1.2020. Hankkeen toteuttivat Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskus ja Demos Helsinki. Hankkeen vastuullisena johtajana toimi Burkhard Auffermann ja tutkimusryhmänä Matti Minkkinen, Laura Pouru, Christopher Rowley, Aleksi Neuvonen ja Maria Malho.

1.2 Tutkimuskysymykset ja aineistot

Tämän raportin tavoitteena on antaa ajantasainen kokonaiskuva suomalaisen kansallisen ennakkoinnin nykytilasta. Raportti kartoittaa ennakoitientien toimijoita, tarkastelee toimijoiden ennakoitokyvykkyyksiä sekä kansallisen ennakkoinnin toimintaa yhtenäisenä systeeminä. Tavoitteena on myös arvioida vuonna 2014 laaditun toimintamallin ”Yhteistä ja jatkuvaa ennakointia – Ehdotus kansalliseksi toimintatavaksi” toteutumista (VNK 2014b). Työn pääasiallinen painopiste on ollut nykyisen toteutuneen ennakoitityön kartoittamisessa ja vuoden 2014 mallia on arvioitu osana tätä. Ehdotus yhteisestä toimintatavasta laadittiin osana Jyrki Kataisen hallituksen tulevaisuusselontekoa Kestävällä kasvulla hyvinvointia. Toimintamallin keskeisin ehdotus on koota ennakkoinnin toimijoita yhteen eri keinoin ja synnyttää yhteistä näkemystä tulevaisuuden mahdollisuuksista ja toiminnasta. Yhteisen toimintatavan tavoitteena on, että suomalaisessa päätöksenteossa olisi käytettävissä paras mahdollinen näkemys tulevaisuudesta, ja että hallinto mahdollistaa tulevaisuuden tekemisen tarjoamalla ennakoitityölle yhteisiä toimintamalleja ja foorumeita.

Tutkimustyötä ovat ohjanneet hakuilmoituksen (VN TEAS 2018, s. 117) kuusi tutkimuskysymystä:

1. Mikä on suomalaisen kansallisen ja alueellisen ennakoititoiminnan nykytilanne? Ketkä ovat keskeisiä ennakoititoimijoita ja millaisia verkostoja ja prosesseja niillä on?
2. Minkälaisia tavoitteita ennakoititoiminnalle ja -tiedolle on eri organisaatioissa annettu ja miten ennakoititoiminta on tuotu osaksi strategista suunnittelua ja päätöksentekoa?

3. Minkälainen on keskeisten ennakoititoimijoiden osaamisen taso ja missä ovat suurimmat puutteet ja uudet mahdollisuudet?
4. Miten ennakoititoimintaa resursoidaan, minkälaisia työvälineitä (esimerkiksi ohjelmistoja) ennakoititoimijoilla on käytössään ja millaisia ennakoitimenetelmiä hyödynnetään? Mitä ovat ennakoititoiminnasta syntyneet keskeiset tuotokset?
5. Miten vuodesta 2014 toteutettu kansallisen ennakoinnin toimintatapa on vaikuttanut ennakoititiedon ja -osaamisen käyttöön kansallisesti eri paikoissa. Miten päätöksenteko toteutuu eri tasoilla? Millainen on ennakoitokyvykyys hallinnossa? Miten tiedonsaanti, jakaminen ja yhteistyö toimivat?
6. Mikä olisi paras tapa toteuttaa ennakoitiyhteistyötä alueellisesti ja kansallisesti? Entä miten kansainväliset verkostot ja osaaminen hyödynnetään?

Raportin päätutkimuskysymys on: Mikä on suomalaisen kansallisen ennakoititoiminnan nykytilanne ja miten kansallista ennakoittoa voidaan kehittää? Päätutkimuskysymys on jaettu alatutkimuskysymyksiin, joita on tutkittu eri menetelmin (taulukko 1):

Taulukko 1. Tutkimuskysymykset ja aineistot

Tutkimuskysymykset	Aineistot	Aihetta käsittelevä luku
Ketkä ovat keskeisiä ennakoititoimijoita?	Ekosysteemittoimijoiden kartoitus (asiakirja-analyysi)	Luku 2
Minkälainen on keskeisten ennakoititoimijoiden ennakoitokyvykyys? Miten ennakoititoimintaa resursoidaan? Minkälaisia menetelmiä ja ohjelmistoja ennakoitityössä hyödynnetään? Mitä ovat ennakoititoiminnan tavoitteita ja keskeisiä tuotoksia? Mitkä ovat toimijoiden keskeisiä verkostoja?	Kysely (78 vastausta), haastattelut (15), keskeisten toimijoiden roundtable-keskustelu	Luku 3
Miten vuodesta 2014 toteutettu kansallisen ennakoinnin toimintatapa on vaikuttanut ennakoititiedon ja -osaamisen käyttöön kansallisesti eri paikoissa? Miten päätöksenteko toteutuu eri tasoilla? Miten tiedonsaanti, jakaminen ja yhteistyö toimivat? Mikä olisi paras tapa toteuttaa ennakoitiyhteistyötä alueellisesti ja kansallisesti? Entä miten kansainväliset verkostot ja osaaminen hyödynnetään?	Kysely, haastattelut, työpajat	Luku 4
Minkälaisia ratkaisukeskeisiä ja konkreettisia kehittämissuhteita voidaan tehdä?	Kysely, haastattelu, työpajat	Luku 5

Kansallisen ennakoitientien kartoittamiseksi ja kokonaiskuvan hahmottamiseksi analysoitiin olemassa olevat asiakirjat, raportit ja muu aineisto, jossa ennakoitientien toimijoita on kuvattu. Näitä olivat mm. Hallituksen strategisten johtamisvälineiden kehittämishankkeen suositukset (Vnk 2019a), Miten edistää hallituksen ja eduskunnan välistä tulevaisuusdialogia? (Dufva & Ahlqvist 2015b), Päätöksistä muutoksiin. Valtion

ohjausjärjestelmän kehittäminen -hankkeen raportti ja toimenpidesuositukset (Valtioneuvoston kanslia 2014a), Yhteistä ja jatkuvaa ennakointia - Ehdotus kansalliseksi toimintatavaksi (Valtioneuvoston kanslia 2014b), Loppuraportti Tulevaisuusselonteon ennakointihankkeen arvioinnista (Ramboll 2013), Valtioneuvoston ennakointiverkoston toiminta ja tulevaisuus (Kaskinen & Saarimaa 2010), Valtioneuvoston ennakointiverkosto 2007-2011 (Valtioneuvoston kanslia 2011), Foresight.fi-sivusto, maakunnalliset ennakointisivustot sekä Kansallisen ennakointiverkoston jäsenlista.

Seuraavassa vaiheessa kartoitetuille toimijoille lähetettiin touko–kesäkuussa 2019 Webropol-kysely, joka kartoitti toimijoiden omaa ennakointityötä sekä osallistumista ja näkemyksiä kansallisesta ennakoinnista (Liite 1). Kysely lähetettiin kaikille ministeriöille, maakuntaliitoille, ELY-keskuksille, niille ministeriöiden alaisille virastoille, joista oli tunnistettu ennakointivastuuhenkilö, kaikille ammattikorkeakouluille ja yliopistoille sekä muille kansallisen ennakointiverkoston sähköpostilistalta tunnistetuille keskeisille tahoille. Kysely lähetettiin yhteensä 176 vastaanottaja-organisaatiolle, joista 78 vastasi. Vastausprosentiksi muodostui 44 %. Vastaajista 13 edustaa ministeriöitä¹, 17 muita valtakunnallisia toimijoita, 22 maakunnallisia toimijoita, 9 korkeakouluja, 5 etujärjestöjä, 4 järjestöjä, 4 yrityksiä, 1 ajatushautomoa ja 3 muuta tahoa. Kyselyn suunnittelussa hyödynnettiin René Rohrbeckin kehittämää ennakoinnin kypsyysmallia, jossa tunnistetaan viisi ennakoinnin osa-aluetta: tiedon käyttö (esim. lähteet, laajuus, aikahorisontti), menetelmällinen kehittyneisyys, ihmiset ja verkostot, organisoituminen sekä organisaatiokulttuuri (Rohrbeck 2011). Yritysten strategisen ennakoinnin arviointiin kehitettyä mallia käytettiin soveltaen kansallisen ennakoinnin tarkasteluun. Ennakointityön painopisteitä koskevassa kysymyksessä hyödynnettiin ennakoinnin erilaisten kehystysten mallia, jossa ennakointiprosessit jaotellaan epävarmuuden ja muutospyrkimysten perusteella (Minkkinen, Auffermann & Ahokas 2019).

Kyselyssä kerättyjen tietojen syventämiseksi ja täydentämiseksi tehtiin 15 haastattelua kansallisen ennakoinnin toimijoiden kanssa (Liite 2). Haastateltavista neljä edusti maakunnallista ennakointia, seitsemän valtakunnallista ennakointia ja neljä tutkimussektoria. Maakunnallisten ja valtakunnallisten toimijoiden haastatteluissa keskusteltiin ennakointityöstä omassa organisaatiossa sekä haastateltavien näkemyksistä maakunnallisen ja valtakunnallisen tason ennakointityöstä. Tutkimussektorin edustajien kanssa keskusteltiin kansallisen ennakoinnin kokonaiskuvasta.

Hankkeen aikana toteutettiin myös kolme työpajaa. Ensimmäiseen roundtable-keskusteluun huhtikuussa 2019 kutsuttiin kansallisen ennakointiverkoston keskeisiä toimijoita oleellisen taustatiedon kartoittamiseksi. Seuraava työpaja pidettiin kesäkuussa 2019 Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen kansainvälisen kesäkonferenssin yhteydessä kansainväliselle, lähinnä tutkijoista koostuvalle osallistujajoukolle. Työpajassa vertailtiin erilaisia

¹ Valtioneuvoston kansliasta saatiin kaksi vastausta, muista ministeriöistä yksi.

kansallisia ennakointijärjestelmiä. Kolmas työpaja pidettiin marraskuussa 2019 ja sinne kutsuttiin kaikki toimijat, joille ennakointikyvykkyyttä kartoittava kysely oli lähetetty sekä laajempaa sidosryhmää. Tämän työpajan tavoitteena oli esitellä hankkeen alustavia tuloksia ja työstää yhdessä kansallisen ennakoinnin jatkokehittämistä.

Kaikki tutkimukseen osallistuneet tahot on lueteltu liitteessä 3.

1.3 Raportin rakenne

Raportti on jaettu kuuteen lukuun. Ensimmäinen luku toimii johdantona raporttiin ja sen taustalla vaikuttaneeseen toimeksiantoon ja prosessiin. Toisessa luvussa määritellään ja kartoitetaan kansallisen ennakointiekosysteemin toimijoita. Kolmannessa luvussa tarkastellaan ykistyiskohtaisemmin kansallisten ennakointitoimijoiden ominaisuuksia ja heidän tekemäänsä ennakointityötä. Neljäs luku käsittelee kansallista ennakointiekosysteemiä vuorovaikutteisena kokonaisuutena, arvioi vuoden 2014 mallia sekä reflektoi Suomen mallia teoreettiseen viitekehikkoon erilaisista ennakointijärjestelmistä. Viidennessä luvussa esitetään kehittämissuosituksia kansallisen ennakoinnin jatkokehittämiseksi. Kuudennessa luvussa esitetään tutkimusryhmän loppupohdintoja kansallisen ennakoinnin kehittämisestä.

2 Kansallisen ennakkoinnin ekosysteemin kartoitus

Tässä luvussa määritellään ja kuvataan kansallisen ennakkoinnin ekosysteemiä. Kansallisella ennakkoinnilla viitataan kaikkeen julkista päätöksentekoa palvelevaan ennakointityöhön, ja käsite pitää sisällään sekä valtakunnallisen että alueellisen ennakkoinnin. Ennakkoinnin ekosysteemi sisältää useita ulottuvuuksia kuten toimijat, verkostot, tapahtumat ja erilaiset ennakkoinnin traditiot. Luvussa esitellään ennakkoinnin ekosysteemiä visuaalisesti yleisellä tasolla sekä kyselytulosten pohjalta tehdyn verkostokuvan avulla.

2.1 Mitä kansallinen ennakointi pitää sisällään?

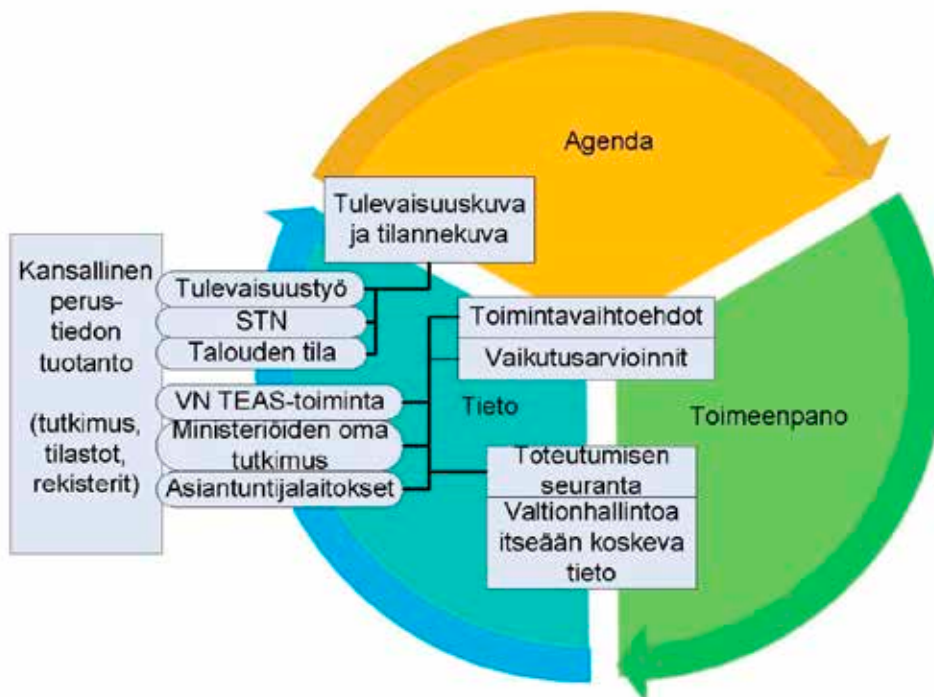
Kun tarkastellaan suomalaisen kansallisen ennakoititoiminnan nykytilannetta, on tärkeää hahmottaa, millaista ennakoititoimintaa tällöin tarkoitetaan, ketkä toimijat sitä tekevät ja millaisissa verkostoissa sekä prosesseissa he toimivat. Ensinnäkin on syytä täsmentää, mitä ennakkoinnilla tarkoitetaan. Ennakointi-termiä voidaan käyttää kapeassa mielessä kuvaamaan toimintaa, joka täyttää tietyt kriteerit. Usein kriteereinä ovat esimerkiksi pitkä aikahorisontti (vähintään 10 vuotta), useiden vaihtoehtoisten tulevaisuuksien tarkastelu, tarinallisten skenaarioiden luominen, osallistavat menetelmät, kytkös päätöksentekoon ja strategiatyöhön sekä toiminnan prosessimainen luonne. Esimerkiksi Euroopan komission tukema European Foresight Platform määrittelee ennakkoinnin systemaattisena, osallistavana tulevaisuustiedon keräämisena sekä keskipitkän ja pitkän vision muodostamisprosessina, joka mahdollistaa nykyhetken päätökset ja mobilisoi yhteiseen toimintaan (European Foresight Platform 2010). Jos ennakointi määritellään tiukoilla kriteereillä, ennakoititoiminnan ulkopuolella jää huomattavan paljon organisaatioiden tulevaisuuteen suuntauneesta työstä.

Kapean määritelmän sijaan tässä tutkimuksessa ennakointi ymmärretään laajemmin ja se pitää sisällään erilaisia lähestymistapoja (esim. Minkkinen, Auffermann & Ahokas 2019). Laaja ymmärrys ennakoinnista on tärkeä, koska tässä tutkimuksessa pyritään muodostamaan kattava kokonaiskuva kansallisen ja alueellisen ennakoinnin nykytilanteesta. Ennakointi laajassa mielessä ei kuitenkaan pidä sisällään kaikkea organisaatioiden tulevaisuussuuntautunutta työtä. Ensinnäkin ennakoinnin on oltava *organisoitua toimintaa*, ja siten esimerkiksi yksittäisten työntekijöiden oma-aloitteinen trendien seuranta jää ulkopuolelle. Toisekseen ennakointi on *eksplisiittisesti tulevaisuutta käsittelevää* työtä, ja siten esimerkiksi uusien työtapojen omaksuminen ja prosessi-innovaatiot eivät sinänsä ole ennakointia, vaikka ne ovatkin tulevaisuussuuntautunutta toimintaa.

Tässä raportissa tarkastellaan siis eri tavoin toteutettavaa organisoitua tulevaisuutta käsittelevää työtä. Lisäksi kansallisen ennakoinnin konteksti rajaa tarkastelua. Kansallinen ennakointi tarkoittaa ennakointityötä, joka on relevanttia julkishallinnon päätöksenteon kannalta. Kansalliseen ennakointiin kuuluu sekä valtakunnallisten että maakunnallisten toimijoiden tekemä ennakointityö. Alueellinen eli maakunnallinen ennakointi on vastavasti ennakointityötä, joka on relevanttia alueita koskevassa päätöksenteossa. Ennakointia tehdään usein organisaatioiden omiin tarpeisiin, esimerkiksi strategian kehittämiseen tai uusien tuotteiden innovointiin. Tällaisen organisaatiokohtaisen ennakoinnin sijaan kansallinen ja alueellinen ennakointi viittaavat ennakointiin, joka palvelee kansallisen ja alueellisen päätöksenteon valmistelua. Ennakointi kytkeytyy siis päätöksenteon sykliin ja sille on ominaista systeemitason tarkastelu, erilaisten aihealueiden ja intressien yhteen sovittaminen sekä useiden toimijoiden yhteistoiminnan koordinointi (esim. Volkery & Ribeiro 2009).

Valtion ohjausjärjestelmän kehittämishankkeessa (OHRA-hanke) kehitettiin uutta toimintamallia hallituksen strategiseen päätöksentekoon (VNK 2014a) (kuva 1). OHRA-mallissa tulevaisuustyö kytetään päätöksenteon tietopohjaan, jota käytetään päätöksenteon agendan muodostamiseen. Hankkeen loppuraportissa ennakointia ja tulevaisuustyötä sivutaan varsin lyhyesti, ja ”tulevaisuuskuva” käytetään yksikössä monikon sijaan. Hallituksen strategisten johtamisvälineiden kehittämishankkeen (Pakuri-hanke) suosituksissa puolestaan painotetaan ennakointitiedon kytkemistä osaksi päätöksentekoa virkamiesvalmistelussa ja hallitustyön piirissä sekä tilannekuvan tuottamista hallituksen työn tueksi (VNK 2019, s. 39). Ennakointityössä usein kuitenkin painotetaan tulevaisuuden epävarmuutta ja vaihtoehtoisia tulevaisuuskuvia, joten epävarman tulevaisuustiedon kytkeminen agendan muodostamiseen on monimutkaisempaa kuin muun tutkimustiedon. Tulevaisuus ei ole vain nykyisten trendien jatketta, vaan tulevaisuuden toimintaympäristössä voi nousta myös uusia ilmiöitä, joista ei ole aiempaa kokemusta.

OHRA-malli on esimerkki päätöksenteon syklistä, josta on olemassa erilaisia malleja. Usein ennakkoinnin nähdään syöttävän tietoa syklin varhaisiin vaiheisiin, agendan muodostamiseen ja politiikkavaihtoehtojen määrittämiseen. Toisaalta ennakkointityössä on usein oma syklinsä, jossa tuotetaan ja arvioidaan vaihtoehtoja. Ennakointi saattaa tiedon tuottamisen lisäksi vaikuttaa päätöksentekoon myös tukemalla kollektiivista oppimista, verkostoitumista ja yhteisen käsityksen luomista riskeistä ja mahdollisuuksista (Miles 2012). Onkin tärkeä muistaa, että ennakointi ei ole pelkkää tiedon tuottamista päätöksentekoon, vaan kyse on laajemmasta kyvykkyydestä kohdata tulevaisuus. Tämän vuoksi myös ennakkointiprosessi on tärkeä, ei pelkkä lopputuotoksena syntyvä tieto. Jaettujen ennakkointiprosessien hyödyiksi voi nimetä uuden tiedon muodostumisen lisäksi yhteistyösuhteiden kehittymisen ja uudelleenmuotoutumisen sekä organisatoristen että yksilöllisten tulevaisuuskyvykkyyksien kehittymisen (Dufva, Könnölä & Koivisto 2015, 101). Jaetulla ennakkointiprosessilla voi nähdä kolme erilaista roolia: 1) pitkän tähtäimen strategisen suunnittelun tukeminen, 2) aloitteentekijänä uusille innovaatioille ja kokeiluille sekä 3) olemassa olevien käsitysten ja toimintojen haastajana toimiminen (Rohrbeck & Gemunden 2011, 240). Organisaatioiden kyky käyttää ennakkointia strategisessa suunnittelussaan on tärkeä kysymys ennakkointiekosysteemin kannalta, ja sitä on jatkossa syytä tutkia tarkemmin. Tässä raportissa kuitenkin näkökulmana on toimeksiannon mukaisesti kansallinen ennakointi, joka kytkeytyy valtakunnalliseen ja alueita koskevaan päätöksentekoon ja päätöksenteon valmisteluun.



Kuva 1. OHRA-malli (Vnk 2014a, s.13)

TIETOLAATIKKO 1: ESIMERKKI MAAKUNNALLISESTA ENNAKOINTITYÖSTÄ: KESKI-SUOMEN YHTEINEN TULEVAISUUSTYÖ

Keski-Suomessa tehdään jatkuvaa prosessimaista ennakointityötä laaja-alaisella alueellisten toimijoiden joukolla. Alueellisen ennakkoinnin vetämisestä vastaa Keski-Suomen tulevaisuusryhmä, joka kokoontuu noin joka toinen kuukausi. Tulevaisuustyötä jäsentävä ennakkoinnin vuosikello on kuvattu alla (kuva 2). Maakunnassa järjestetään kaksi kertaa vuodessa kaikille avoin tulevaisuusfoorumi, jossa tulkitaan yhdessä maakunnan tulevaisuudelle merkittäviä ilmiöitä. Prosessiin kuuluvat lisäksi esimerkiksi kehityksen suuntia ja heikkoja signaaleja esiin nostava ”Tulevaisuuden uutiskirje”, jossa hyödynnetään myös asiantuntijoita ja maakunnan vaikuttajia, skenaariot vuoteen 2050 sekä keskiuomi.info-verkkoalusta. Keski-Suomen tulevaisuustyöstä löytyy lisätietoja osoitteesta: <http://keskiuomi.info/>



Kuva 2. Keski-Suomen tulevaisuustyön vuosikello 2020

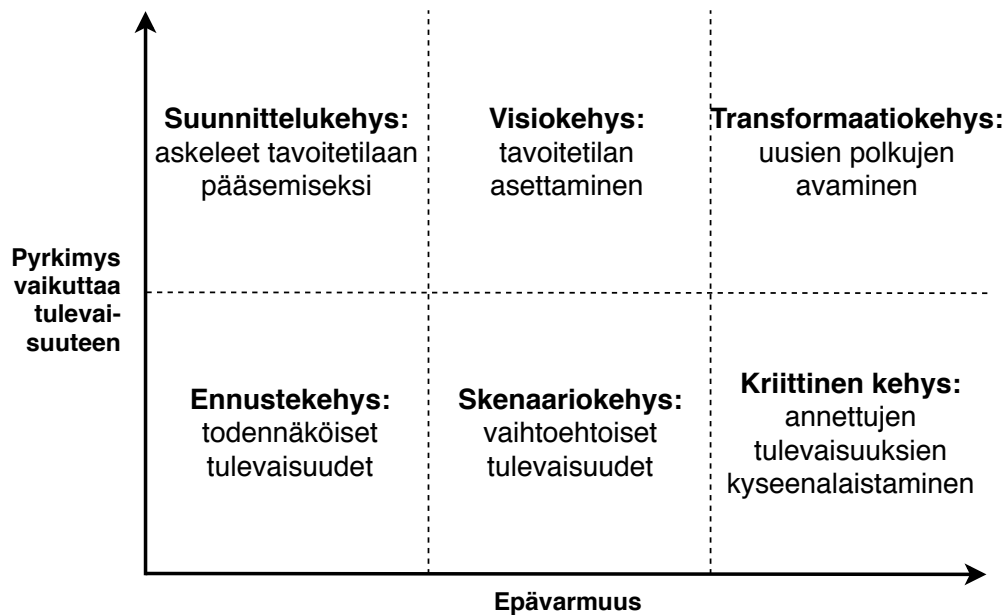
2.2 Kansallisen ennakkoinnin ekosysteemin määrittelyä

Tässä raportissa esitetään kokonaiskuva kansallisen ennakkoinnin ekosysteemistä, johon kuuluu lukuisia toimijoita, prosesseja ja verkostoja. Tutkimukseen on valittu termi ekosysteemi, koska se kuvastaa kytkeytynyttä ja verrattain avointa joukkoa toimijoita ja prosesseja (kts. esim. Oh, Phillips, Park & Lee 2016). Valtioneuvoston kanslian tulevaisuuskatsauksessa (2018) suositetaan ekosysteemiajattelua yhteiskuntasuunnittelun näkökulmaksi. Ekosysteemiä pidetään verkostoa käyttökelpoisempänä käsitteenä, koska se kuvaa yhteistä arvon luomista, toiminnan orgaanisempaa eli muuntuvampaa ja sopeutuvampaa luonnetta verrattuna perinteiseen hallintokoneistoon sekä eri toimijoiden rooleja ekosysteemin osina (VNK 2018, ss. 18-19).

Aiemmissa kansallista ennakointia kuvaavissa asiakirjoissa ei kuitenkaan puhuta ennakkoinnista ekosysteeminä. Hallituksen ja eduskunnan välistä tulevaisuusdialogia käsittelevässä raportissa ei mainita suoraan ekosysteeminäkökulmaa, vaikka systeemisyyttä muuten käsitelläänkin (Dufva & Ahlqvist 2015b). Vuoden 2014 Yhteistä ja jatkuvaa ennakointia -raportissa käytetään ”ennakointiverkostoa” yksikössä ja suositetaan, että ”verkoston jäsenet muodostavat tahoillaan verkostoja tarpeen mukaan” (VNK 2014b). Kyseisessä raportissa kansallinen ennakointiverkosto tarkoittaa siis pienemmät verkostot yhteen tuovaa kokonaisuutta. Tämä kokonaisuus on luontevaa nähdä ekosysteeminä, joka pitää sisällään useita ulottuvuuksia: erilaisista traditioista tulevia toimijoita; heidän roolejaan ekosysteemissä; toimijoiden sisäisiä ja välisiä prosesseja, ekosysteemin alustoja ja tapahtumia sekä ennakkoinnin erilaisia lähestymistapoja. Toimijoita, tietoa ja kyvykkyyksiä verkottavaa ekosysteeminäkökulmaa ennakointiin ovatkin ehdottaneet Pouri, Dufva & Niinisalo (2019). Ekosysteeminäkökulma rikastuttaa kansallisen ennakkoinnin kokonaisuuden tarkastelua, vaikkei ekosysteemiajattelu olisikaan vallitseva hahmottamistapa toimijoilla itsellään.

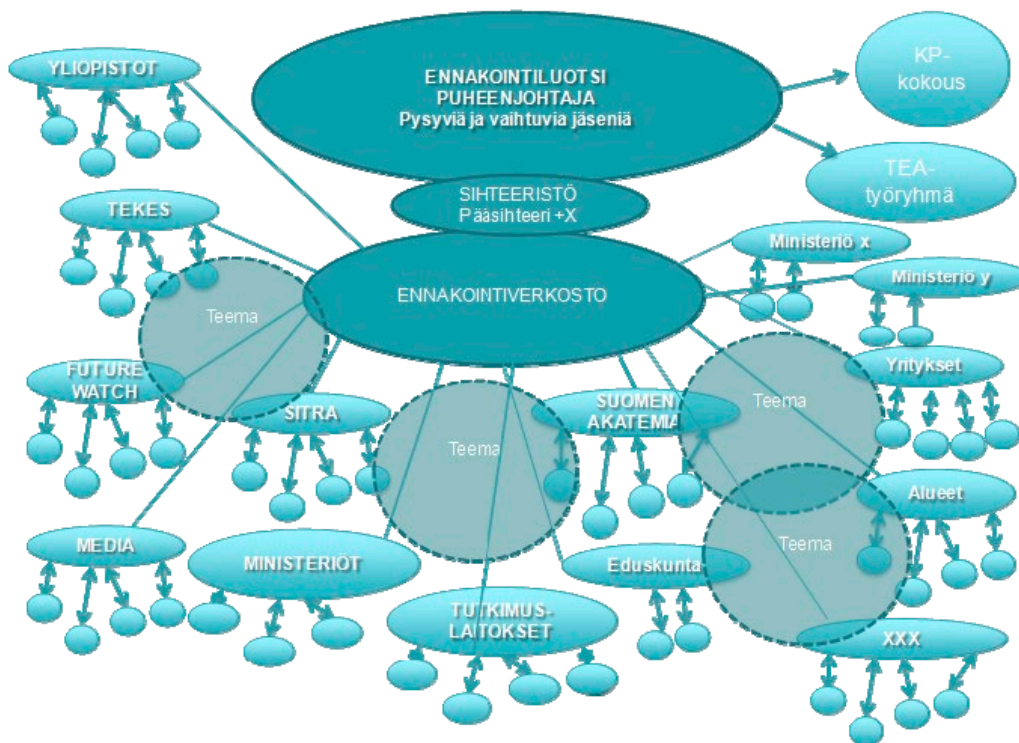
Ekosysteeminäkökulma painottaa systeemisyyttä ja kytköksiä, jotka voivat muodostua myös virallisen toiminnan ulkopuolella. Ekosysteemi voi siis olla varsin sumea kokonaisuus. On myös hyvä hahmottaa, että ekosysteemin toimijat tekevät ennakointityötä hyvin erilaisista lähtökohdista ja erilaisin tavoittein. Suomalaisen ennakointikentän erilaisia sisällöllisiä traditioita on aiemmin hahmotettu seuraavasti (Ramboll 2013): 1) osaamis-, työvoima- ja koulutustarpeiden ennakkoinnin traditio (mm. OPH, EU-hankkeet, oppilaitokset), 2) teknologiaennakkoinnin traditio (mm. VTT, Business Finland), 3) valtionhallinnon tulevaisuusprosessit (mm. tulevaisuusselonteko), 4) tulevaisuudentutkimuksen tieteellinen traditio (mm. Tulevaisuuden tutkimuskeskus), 5) ajatushautomoiden yhteiskunnallisen ennakkoinnin traditio (mm. Demos Helsinki), 6) business intelligence -ennakkoinnin traditio (mm. yritykset, toimialajärjestöt, Business Finland).

Ennakointityötä voidaan myös jäsentää tunnistamalla erilaisia ennakoinnin kehystyksiä, jotka värittävät ennakoinnin näkökulmaa ja sille asetettuja tavoitteita (Minkkinen, Auffermann & Ahokas 2019; kuva 3). Esimerkiksi pitkälti tilastoaineistoihin perustuvien ennusteiden tuottamiseen pyrkivässä ennakoinnissa tulevaisuuden epävarmuutta käsitellään rajallisesti eikä ennakointityöllä itsessään pyritä vaikuttamaan tulevaisuuteen. Sen sijaan transformatiivisessa ennakoinnissa uudenlaisten polkujen avaaminen on keskiössä, eikä toiminnan seurauksia pyritä ennakoimaan tarkasti. Eri kehystykset voivat esiintyä samassa kin ennakointiprosessissa, mutta yleisempää on, että ekosysteemin eri toimijat hyödyntävät erilaisia kehystyksiä ennakointitöissään.



Kuva 3. Ennakoinnin eri kehystykset (Minkkinen, Auffermann & Ahokas 2019)

Kansallisen ennakoinnin ekosysteemiä voidaan kuvata eri näkökulmista, esimerkiksi toimijoiden lakisääteisten tehtävien, toimijoiden yhteistyön tai tiedon virtaamisen kautta. Koska kyseessä on kompleksinen systeemi, jokainen kuvaustapa kattaa vain osan totuudesta, ja valittu näkökulma voidaan nähdä vallankäyttönä, joka pyrkii määrittelemään ekosysteemiä. Tämän vuoksi seuraavaksi esitellään useampi toisiaan täydentävä visualisointi ekosysteemistä yhden kaiken kattavan kuvan sijaan. Yhteistä ja jatkuvaa ennakointia -raportissa esitetään toimijoista alla oleva visualisaatio (kuva 4). Visualisaatiossa painotetaan ennakointiluotsia, sihteeristöä sekä ennakointiverkostoa, joka tuo yhteen laajan joukon toimijoita. Kansliapäällikkökokous ja TEA-työryhmä ovat myös näkyvästi esillä.

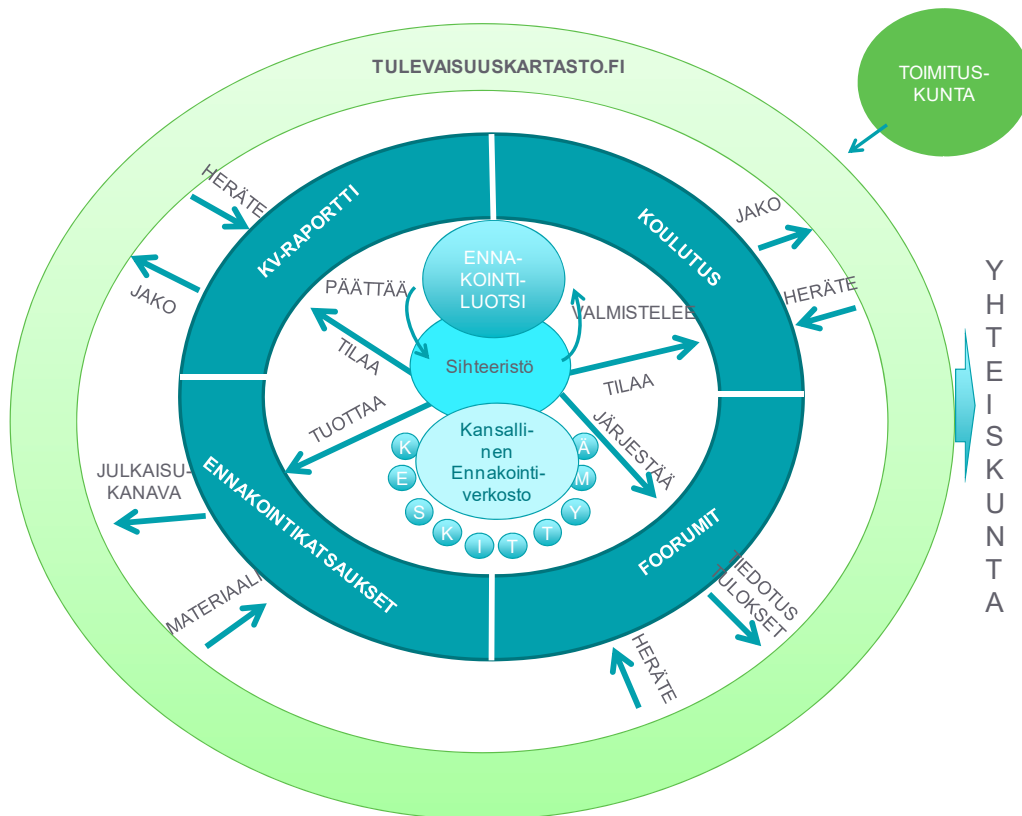


Kuva 4. Kansallisen ennakkoinnin toimijat (VNK 2014, s.15)

Huomionarvoista raportissa on ennakointiluotsin ehdotettu tehtävä toimia visionäärisenä johtajana suomalaisille ennakoititiedon tuottajille ja käyttäjille ja koordinoida pirstaleista ennakointityötä (VNK 2014, ss. 15-16). Ennakointiluotsille määritettiin erittäin keskeinen asema kansallisen ennakkoinnin ja sen verkostojen kehittäjänä ja ennakkoinnin kytkemisessä valtioneuvostotason päätöksentekoon. Vahvistuvien temaattisten ennakointiverkostojen toivottiin luovan myös resursseja tuottaa yhä relevantimpia ja ajankohtaisempia ennakoitikatoksia päätöksenteon tarpeisiin. Luotsin rooli oli vahvasti kahtalainen mutta molempien suuntien uskottiin pelaavan lopulta vahvasti yhteen ja hyödyttävän toisiaan: edellytykset ennakkoinnin hyödyntämiselle päätöksenteossa paranevat, sen tekijöiden ja hyödyntäjien joukko kasvaa ja samalla ennakointi saa aiempaa enemmän näkyvyyttä.

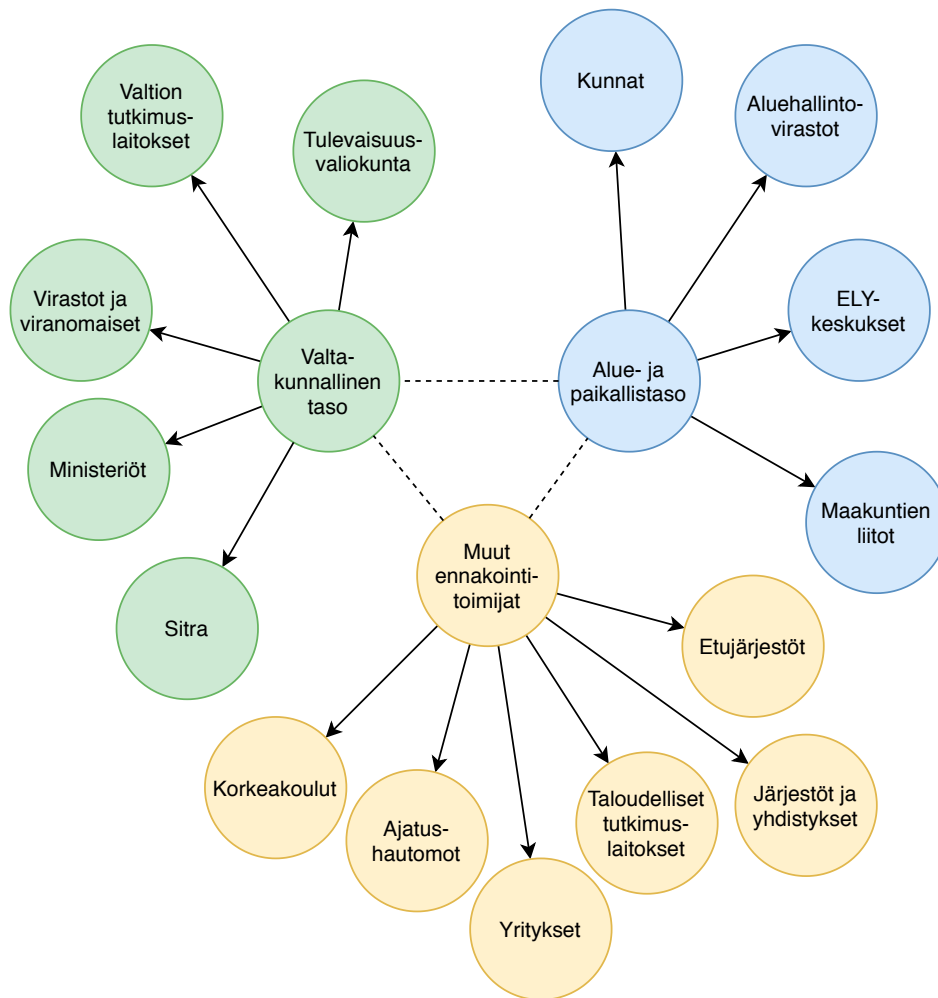
Tässä tutkimushankkeessa tehdyn kysely- ja haastattelutyön perusteella ennakointiluotsin johtava rooli ei ole toteutunut, joten vuoden 2014 raportin kuva ei kuvaa kansallisen ennakkoinnin ekosysteemin todellista tilannetta. Ennakointiluotsin roolin kehittämistä käsitellään tarkemmin toimenpidesuosituksia käsittelevässä luvussa 5.

Toinen samassa raportissa esiintyvä jäsenyys kytkee yhteen kansallisen ennakkoinnin elementtejä (kuva 5). Tässä mallissa ehdotettu tulevaisuuskartasto.fi-verkkosivusto on merkittävässä roolissa ennakointitiedon koonnissa, analyysissä ja jakamisessa. Kansainvälinen ennakointiraportti, koulutukset, foorumit ja ennakointikatsaukset ovat keskeisiä elementtejä, joita VNK:n ennakointisihteeristö tilaa, järjestää ja tuottaa. Tämä malli ei myöskään ole sellaisenaan toteutunut, varsinkaan tulevaisuuskartasto.fi-sivuston osalta. Toisaalta verkkokoulutuksia on tuotettu, Finnsight-foorumi on vakiintunut ja ministeriöt tuottavat tulevaisuusraportteja.



Kuva 5. Kansallisen ennakkoinnin osat ja yhteydet (VNK 2014, s.19)

Tässä raportissa pyritään kuvaamaan kansallisen ennakkoinnin ekosysteemin toteutunutta nykytilaa. Kansallisen ennakkoinnin ekosysteemiä hahmottaessa on ensin tärkeä tunnistaa yleiset toimijatyyppit ilman että toimijoita asetettaisiin ennen aikaisesti hierarkkiseen tai muuhun rakenteeseen. Tutkimushankkeen alussa tehtiin ekosysteemikartoitus, jossa koottiin ja listattiin kansallisessa ennakkoinnissa mukana olevia organisaatioita ja näiden ennakointiyhteyshenkilöitä. Listaa käytettiin kyselyn kohdistamisessa. Toimijoiden tyyppit on kuvattu seuraavassa kuvassa (kuva 6).



Kuva 6. Kansallisen ennakkoinnin erilaiset toimijat

Kuvassa toimijat on jaettu valtakunnallisen tason toimijoihin, alue- ja paikallistason toimijoihin ja muihin ennakointitoimijoihin. Kategoriat pitävät sisällään eri määrän toimijoita. Esimerkiksi Tulevaisuusvaliokunta ja Sitra ovat yksittäisiä toimijoita, joilla on merkittävä rooli kansallisessa ennakoinnissa. Toisaalta "virastot ja viranomaiset" pitää sisällään laajan ja heterogeenisen joukon organisaatioita, jotka ovat vaihtelevasti mukana kansallisessa ennakoinnissa.

Toimijoiden moninaisuuden lisäksi on huomattava, että on enemmän kuin yksi vakiintunut ennakkoinnin parissa toimiva verkosto. Näin ollen kansallisen ennakkoinnin ekosysteemi muodostuu toisiinsa limittyvistä verkostoista. Alla olevassa taulukossa (taulukko 2) on lisätty keskeisiä ennakointiverkostoja. Valtioneuvoston ennakkoinnin, kansallisen ennakointiverkoston ja osaamisen ennakointifoorumin lisäksi on erilaisia maakunnallisia verkostoja, teemakohtaisia väliaikaisia ja pysyviä verkostoja sekä yleisiä tulevaisuudentutkimuksen ja ennakkoinnin verkostoja.

Taulukko 2. Kansallisen ennakkoinnin ekosysteemin keskeiset verkostot

Verkosto	Tehtävät	Vastaava toimija	Lisätietoa
Valtioneuvoston ennakointi-työryhmä	Vahvistaa valtioneuvoston yhteisen ennakointityön toimintaa ja koordinaatiota, toimii ennakointitiedon välittäjänä ja yhteydenpidon foorumina valtioneuvostossa sekä osallistuu hallituksen tulevaisuusselonteon valmisteluun	VNK	https://tietokayttoon.fi/tutkimus-ennakointi-ja-arviointitoimintaa-koordinoiva-tyoryhma/ennakointityoryhma
Kansallinen ennakointi-verkosto	Keskustelu- ja koordinaatiofoorumi, joka edistää tulevaisuutta koskevan tiedon ja näkemysten käyttöä päätöksenteossa ja nostaa suomalaisen yhteiskunnan uudet haasteet ja mahdollisuudet keskusteltaviksi, tutkittaviksi ja päätettäviksi	VNK ja Sitra	https://vnk.fi/ennakointi http://www.yammer.com/ennakointi
Osaamisen ennakointi-foorumi	Edistää koulutuksen ja työelämän vuorovaikutusta, ennakoita työelämän muuttuvia osaamistarpeita ja tehdä tutkimus- ja kehitysehdotuksia	Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Opetushallitus	https://www.oph.fi/fi/palvelut/osaamisen-ennakoitinfoorumi-oef
Maakunnalliset verkostot, esim. Ennakointikamari ja Keski-Suomen yhteinen tulevaisuustyö			
Teemaakohtaiset verkostot, esim. Kokonaisturvallisuuden ennakoitiverkosto, STN-hankkeet ja muut ennakoitihankkeet			
Tulevaisuudentutkimuksen ja ennakkoinnin verkostot, esim. Tulevaisuuden tutkimuksen seura, Tulevaisuudentutkimuksen Verkostoakatemia ja Futures Specialists Helsinki			

2.3 Ennakkoinnin yhteistyöverkoston visualisaatio

Tässä luvussa esitellään tutkimushankkeessa tehdyn kyselyn tuloksiin perustuva verkostokuva kansallisen ennakkoinnin ekosysteemistä. Visualisaatio on koottu 78 vastaajan vastauksista neljään avokysymykseen:

1. Onko organisaationne mukana useamman organisaation yhteisissä ennakointiprosesseissa? Missä prosesseissa?
2. Ketkä ovat keskeisimmät alueellisen tason yhteistyökumppanit ja verkostot, joiden kanssa teette ennakointityötä?
3. Ketkä ovat keskeisimmät valtakunnallisen tason yhteistyökumppanit ja verkostot, joiden kanssa teette ennakointityötä?
4. Ketkä ovat keskeisimmät kansainvälisen tason yhteistyökumppanit ja verkostot, joiden kanssa teette ennakointityötä?

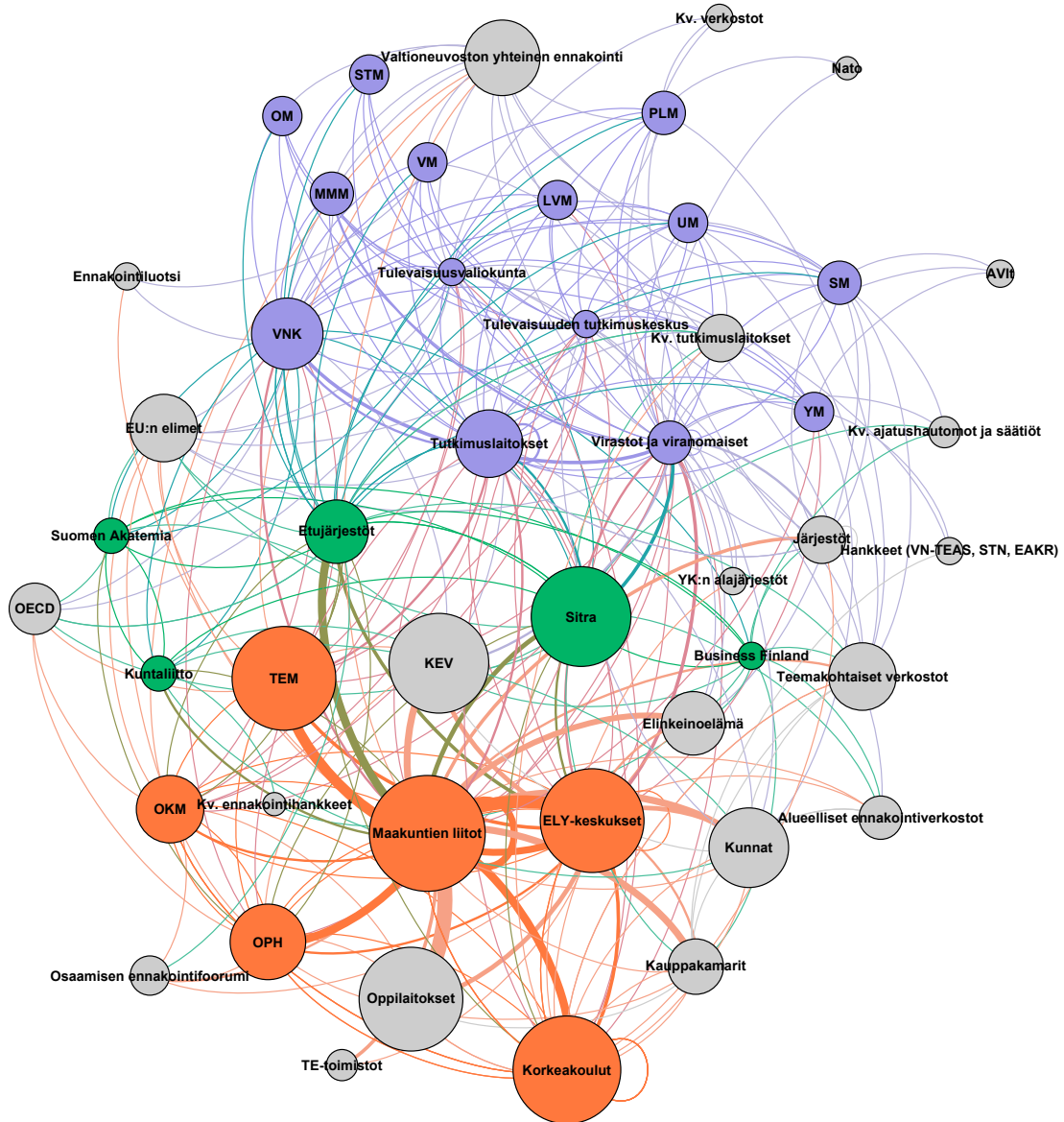
Avovastaukset koodattiin systemaattiseen taulukkoon, jossa vastaaja on joka rivin ensimmäisessä sarakkeessa, ja mainitut yhteistyötahot ja prosessit jokainen erillisessä

sarakkeessa samalla rivillä. Tiedot syötettiin Gephi-verkostoanalyysiohjelmaan ², jonka avulla piirrettiin verkostokartta (kuva 7). Verkostoanalyysiä käytetään tässä raportissa ennen kaikkea heuristisena työkaluna yhteistyöverkoston rakenteellisten ominaisuuksien tarkasteluun. Verkostokuva täydentää seuraavissa luvuissa esiteltäviä muita kyselytuloksia. Sen ei ole tarkoitus kuvata tyhjentävästi kansallisen ennakoinnin ekosysteemiä, koska esimerkiksi elinkeinoelämä ja järjestöt eivät ole kattavasti edustettuina aineistossa.

Verkostokuvan muodostamisessa käytettiin Gephi-ohjelman ForceAtlas2 -algoritmia. ForceAtlas2 muuntaa rakenteellisen läheisyyden visuaaliseksi läheisyydeksi käyttämällä voimamallia, jossa verkoston solmut torjuvat toisiaan ja yhteydet vetävät solmuja lähemmäs toisiaan (Jacomy ym., 2014). Verkoston solmujen (eri toimijoiden) koko määräytyy sen perusteella, kuinka moni on vastauksissaan vastannut tekevänsä yhteistyötä kyseisen toimijan kanssa (ns. sisään tulevat linkit). Eli mitä suurempi on toimijan solmun koko, sitä useampi on maininnut kyseisen toimijan yhteistyökumppaniksi. Harmaalla on merkitty toimijat, jotka eivät itse vastanneet kyselyyn tai joilta saatiin vain vähän vastauksia. Muut kolme väriä on määritetty Gephi-ohjelman laskeman modulariteetti-luvun perusteella. Modulariteetti mahdollistaa verkoston jakamisen yhteisöihin tai klustereihin, joiden sisällä on enemmän yhteyksiä toistensa kanssa ja vähemmän muiden klustereiden kanssa kuin solmujen kaikkien yhteyksien lukumäärästä voisi päätellä (Hanneman & Riddle 2011, s. 354). Modulariteetti on siis yksi mahdollinen tapa tunnistaa alaverkostoja, ja sen vahvuutena on että se mahdollistaa verkostojen muodostamisen rajoitteiden tarkastelun (ibid., s. 353). Luettavuuden takia joitain yhteistyötahoja, kuten EU:n elimet ja teemakohtaiset verkostot, on yhdistelty kattokäsitteen alle.

Verkostoanalyysin tulkinnessa on oltava varovainen, koska vastaajat ovat voineet vastata yhteistyötä koskeviin kysymyksiin hieman eri tavoin ja avovastausten koodaaminen ei aina ole yksiselitteistä (esim. vastaus ”ministeriöt” voi tarkoittaa joitain ministeriöitä tai kaikkia). Yhteistyön tekeminen ei sinänsä kerro vielä mitään yhteistyön merkittävydestä, ja yksittäiset yhteistyösuhteet voivat olla hyvin merkittäviä ekosysteemin kannalta. Vastausten yhdistely luettavuuden vuoksi myös muokkaa verkoston rakennetta. Lisäksi erityisesti järjestöjen ja korkeakoulujen edustus vastauksissa on niin pieni, että niiden perusteella ei voi esittää yleistyksiä näiden toimijatyyppien yhteistyökumppaneista.

² <https://gephi.org/>



Kuva 7. Kansallisen ennakkoinnin yhteistyöverkosto kyselytulosten pohjalta

Verkostokuvasta voidaan kuitenkin päätellä joitain kansallisen ennakointiekosysteemin ominaisuuksia. Ensinnäkin vaikuttaisi siltä, että ekosysteemissä on havaittavissa kolme klusteria: 1) useimpien ministeriöiden, tulevaisuusvaliokunnan, tutkimuslaitosten sekä virastojen ja viranomaisten muodostama klusteri (sininen), 2) TEM:n, OKM:n, OPH:n, maakuntien liittojen, ELY-keskusten ja korkeakoulujen muodostama klusteri (oranssi) ja 3) kahden edellisen klusterin välissä toimivat Sitra, Suomen Akatemia, Kuntaliitto, Business Finland ja etujärjestöt (vihreä). Ministeriöiden, tutkimuslaitosten ja virastojen muodostama klusteri ei ole yllättävä, koska ministeriöt tekevät yhteistä ennakointia ja yhteistyötä

hallinnonalansa tutkimuslaitosten ja virastojen kanssa. Kiinnostavaa on, että ministeriöistä TEM ja OKM sijoittuvat eri klusteriin kuin muut ministeriöt, oletettavasti sen takia, että TEM:llä ja OKM:n alaisella opetushallituksella on vahvat yhteydet maakuntien liittoihin. Klusterissa 2 maakuntien liitot vaikuttaisivat olevan keskeisiä toimijoita, koska heillä on vahvat yhteydet klusterin muihin toimijoihin.

Toisekseen yleisimmin mainittuja yhteistyötahoja (eniten sisään tulevia linkkejä) olivat maakuntien liitot (25 mainintaa), korkeakoulut (23), ELY-keskukset (22), oppilaitokset (22), TEM (22), kansallinen ennakoitiverkosto (21) ja Sitra (21). Vähintään kymmenen mainintaa saivat myös kunnat, valtioneuvoston yhteinen ennakointi, OPH, VNK, EU:n elimet, OKM, teemakohtaiset verkostot, tutkimuslaitokset, elinkeinoelämä, etujärjestöt ja kauppakamarit. Näillä toimijoilla voidaan siis nähdä olevan keskeinen rooli yhteistyökumppaneina. Kolmanneksi ennakointiluotsin mainitsi vain kolme vastaajaa, joten sen rooli yhteistyökumppanina ei ole merkittävä, vaikka ennakointiluotsilla voikin olla muita merkittäviä rooleja ekosysteemissä.

Täydentävän kuvan keskeisistä toimijoista saa vertailemalla välillisyydlukuja (betweenness centrality), jotka voidaan laskea Gephi-ohjelman avulla. On useita tapoja tulkita toimijan keskeisyyttä ja vaikutusvaltaa verkostossa. Näistä välillisyydluku kuvaa välittäjäasemassa olemista verkostossa, eli tämän aineiston tapauksessa korkean välillisyydluvun toimijat ovat usean mahdollisen yhteistyösuhteen välissä (Hanneman & Riddle 2011). Määritelmällisesti välillisyydluku kuvaa sitä, kuinka moni verkoston solmuparien välisistä lyhimmistä poluista kulkee tietyn solmun kautta (Borgatti & Halgin 2011). Korkeimmat välillisyydluvut verkostossa ovat:

- Virastot ja viranomaiset (116)
- Maakuntien liitot (107)
- VNK (84)
- Tutkimuslaitokset (78)
- Korkeakoulut (57)
- ELY-keskukset (56)

Maakuntien liitot korostuvat verkostossa yhteistyösuhteiden määrän ja välillisyyden perusteella. Maakuntaliittojen lakisääteinen ennakoitivelvollisuus selittää osaltaan ennakoitivyhteistyön laajuutta. Kyselyssä maakunnalliset ennakoijat tunnistivat olevansa ennen kaikkea ennakoititiedon välittäjiä (ks. luku 3.2), mikä selittää korkeaa välillisyydlukua. ELY-keskukset ovat myös vahvasti mukana maakunnallisessa ennakoinnissa. Tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen asemaa verkostossa voi selittää niiden rooli tutkimustiedon tuottajina ja välittäjinä. Mikä selittää virastojen ja viranomaisten välittäjäasemaa? Virastot mainitsi yhteistyökumppanina vain seitsemän vastaajaa, mutta virastoista ulosmenevien linkkien määrä oli suurimpien joukossa (40), joten niillä voidaan nähdä olevan vaikutusvaltaa

tuoda ilmi omia näkemyksiään (Hanneman & Riddle 2011, s. 364). On kuitenkin huomiotava, että virastot ja viranomaiset pitävät sisällään keskenään hyvin erilaisia organisaatioita. Valtioneuvoston kanslian korkeaa välillisyytlukua selittää se, että VNK tekee yhteistyötä kaikkien ministeriöiden kanssa, joten yksi polku kaikkiin ministeriöihin kulkee VNK:n kautta. VNK:n voidaan siis nähdä olevan portinvartijan asemassa valtioneuvoston ennakoinnissa.

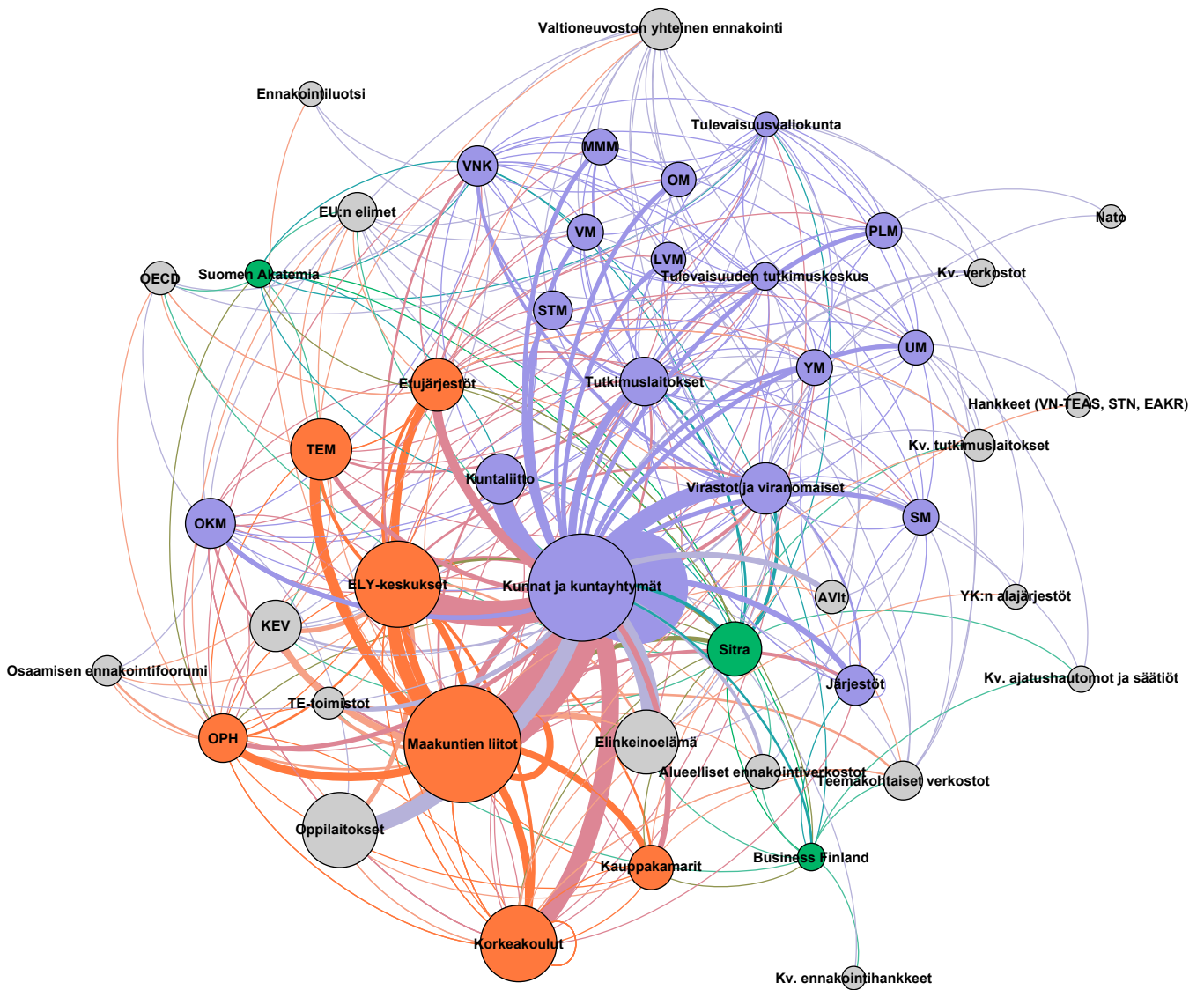
On myös huomionarvoista, että vihreän klusterin toimijat vaikuttavat olevan kahden muun klusterin välissä, mutta niillä ei kuitenkaan ole erityisen korkeita välillisyytlukuja. Vaikuttaisi siis siltä, että Sitra, Business Finland, Suomen Akatemia, Kuntaliitto ja etujärjestöt eivät ole sellaisessa välittäjäasemassa, että useat yhteistyölinkit kulkisivat ainoastaan heidän kauttaan.

TIETOLAATIKKO 2: ENNAKOINNIN YHTEISTYÖVERKOSTO TÄYDENNETTYNÄ KUNTIEN ENNAKOINTIKYSELYLLÄ

Kuntaliitto on toteuttanut oman rinnakkaistutkimuksen kuntien ennakkoinnin kokonaiskuvasta (Jäppinen & Pekola-Sjöblom 2020). Alla olevassa kuvassa on täydennetty versio ekosysteemikuvasta, jossa ovat mukana myös kuntien ja kuntayhtymien vastaukset tärkeimmistä yhteistyökumppaneista.

Koska kuntia ja kuntayhtymiä on määrällisesti niin paljon, heidän yhteistyökumppaninsa rooli ymmärrettävästi korostuu tässä kuvassa. Esimerkiksi maakuntien liitot korostuvat, kuten myös kunnat, koska useat kunnat vastasivat tekevänsä yhteistyötä muiden kuntien kanssa. Ryhmittely modulariteetin perusteella muuttuu myös hieman. OKM ja Kuntaliitto siirtyvät samaan klusteriin ministeriöiden kanssa, oletettavasti sen takia, että kunnat ovat verkostoituneita Kuntaliiton, ministeriöiden, tutkimuslaitosten ja virastojen sekä viranomaisten kanssa. Sitra, Business Finland ja Suomen Akatemia ovat tässäkin verkostokuvassa omassa vihreässä klusterissaan.

Verkostokuvaa on kuitenkin tulkittava varovasti, koska vastaajat ovat voineet tulkita kysymyksen ennakointiyhteistyöstä hieman eri tavoin, ja pelkät yhteistyösuhteet eivät kerro yhteistyön merkittävydestä ekosysteemin kannalta.



Kuva 8. Kansallisen ennakoinnin yhteistyöverkosto täydennettynä kuntien ennakoitkyselyn vastauksilla

3 Ekosysteemit toimijoiden ennakointikyvykkyudet

Tässä luvussa tarkastellaan kansallisen ennakkoinnin ekosysteemin toimijoiden organisaatiokohtaisia ennakointikyvykkyksiä. Analyysi pohjautuu ennen kaikkea touko–kesäkuussa 2019 tehtyyn kyselyyn, johon vastasi 78 toimijaa kansallisesta ennakointiverkostosta. Kysely lähetettiin kaikille ministeriöille, maakuntaliitoille, ELY-keskuksille, niille ministeriöiden alaisille virastoille, joista oli tunnistettu ennakointivastuuhenkilö, kaikille ammattikorkeakouluille ja yliopistoille sekä muille kansallisen ennakointiverkoston sähköpostilistalta tunnistetuille keskeisille tahoille. Yhteensä kysely lähetettiin 176 vastaanottaja-organisaatiolle, joten vastausprosentiksi muodostui 44 %. Vastaajista 13 edustaa ministeriöitä³, 17 muita valtakunnallisia toimijoita, 22 maakunnallisia toimijoita, 9 korkeakouluja, 5 etujärjestöjä, 4 järjestöjä, 4 yrityksiä, 1 ajatushautomoa ja 3 muuta tahoja. Ministeriöt vastasivat pääsääntöisesti valmistelemalla yhden vastauksen edustamaan koko ministeriötä. Ministeriöiden vastaukset eivät siis kuvaa yksittäisten ihmisten käsitystä, vaan ministeriöt ovat mahdollisuuksien mukaan kartoittaneet erilaiset ennakointiin liittyvät tehtävänsä ja vastanneet kattavasti. Muiden vastaajaryhmien osalta kysely lähetettiin ennakointiyhteyshenkilöille ja heitä ohjeistettiin vastaamaan yksin tai yhdessä ja tarvittaessa jakamaan kyselyä eteenpäin organisaatiossaan ennakointia tekeville.

Tämän luvun analyysissä vastaajat on kategorisoitu seuraavasti: 1) ministeriöt; 2) muut valtakunnalliset toimijat (=Tulevaisuusvaliokunta, Sitra sekä ministeriöiden alaiset toimijat, kuten virastot, valtion tutkimuslaitokset, Opetushallitus ja Business Finland); 3) maakunnalliset toimijat (=maakuntaliitot ja ELY-keskukset); 4) muut (=korkeakoulut, etujärjestöt, järjestöt, yritykset, ajatushautomot, muut).

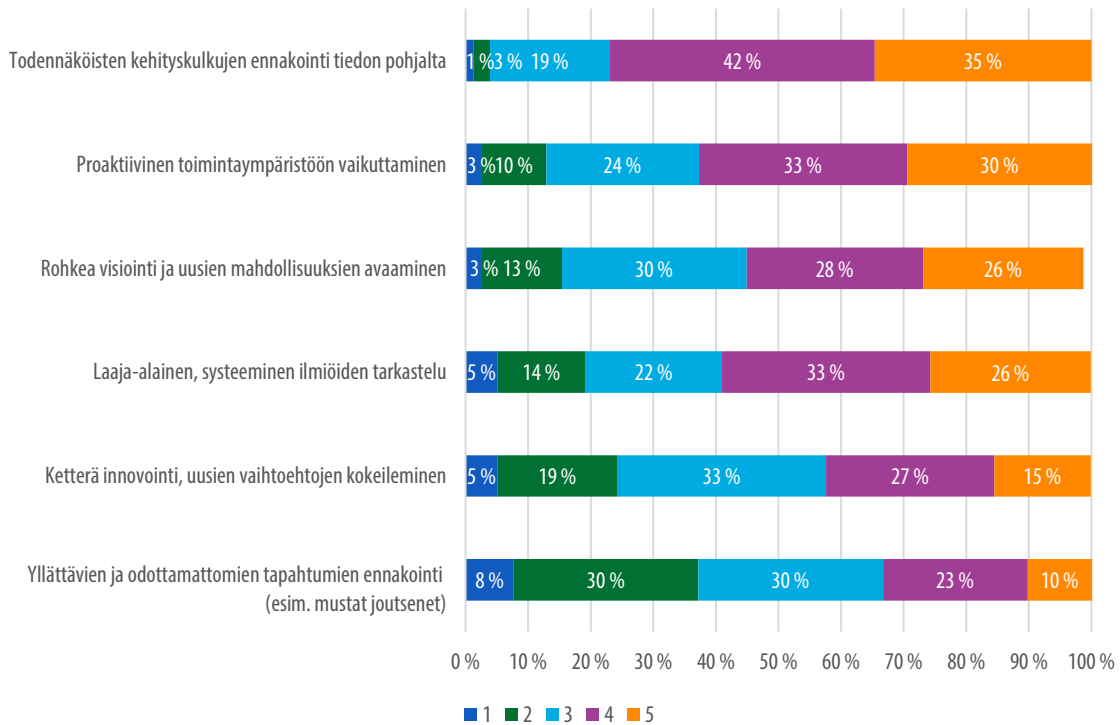
³ Valtioneuvoston kansliasta saatiin kaksi vastausta, muista ministeriöistä yksi.

3.1 Ennakointityön tavoitteet ja resurssit

Kyselyn vastausten perusteella ennakointityötä tehdään ennen kaikkea osana oman organisaation strategia- ja kehittämistyötä. **Ennakointi on monelle tärkeä osa oman organisaation toiminnan kehittämistä ja oikein suuntaamista, varautumista tulevaan tai oman organisaation ennakointikyvykkyyden kehittämistä.** Lisäksi alueellisen hallinnon vastauksissa korostuivat maakunnalliset lakisääteiset osaamis- ja koulutustarpeiden ennakointiin tehtävät sekä muut maakunnalliseen kehittämiseen liittyvät ennakointivastuut. Ministeriöiden vastauksissa korostuivat tulevaisuuskatseukset sekä muu oman toimintaympäristön seuranta.

Vastaajilta kysyttiin asteikolla 1–5, miten keskeisessä asemassa ennakointi on heidän organisaatiossaan. **Koko aineistossa 54 % vastasi ennakoinnin kuuluvan ydintoimintoihin tai olevan lähellä tätä** (4 tai 5), 32 % vastasi ennakoinnin olevan marginaalin ja ydintoimintojen välillä (3) ja 14 % vastasi ennakoinnin olevan marginaalisessa asemassa (1 tai 2). Ministeriöistä vain yhdessä vastattiin ennakoinnin kuuluvan ydintoimintoihin. Kahdeksan ministeriötä antoi asteikon keskimmäisen vastauksen, eli ennakointi ei ole marginaalista muttei myöskään kuulu ydintoimintoihin. Neljässä ministeriössä ennakointi on marginaalisessa asemassa (1 tai 2). Muussa valtionhallinnossa ja maakunnallisilla toimijoilla annettiin ministeriöihin verrattuna huomattavasti useammin vastaukseksi 4 tai 5 (65 % muilla valtiollisilla toimijoilla ja 50 % maakunnallisilla toimijoilla). Myös haastatteluissa nousi esiin ennakoinnin marginaalinen rooli ministeriöissä ja ELY-keskuksissa. Ennakointia tehdään pienin resurssien, erillisenä toimintona muiden tehtävien ohessa, eikä ennakointityöllä ole suoraa linkkiä organisaation johtoon.

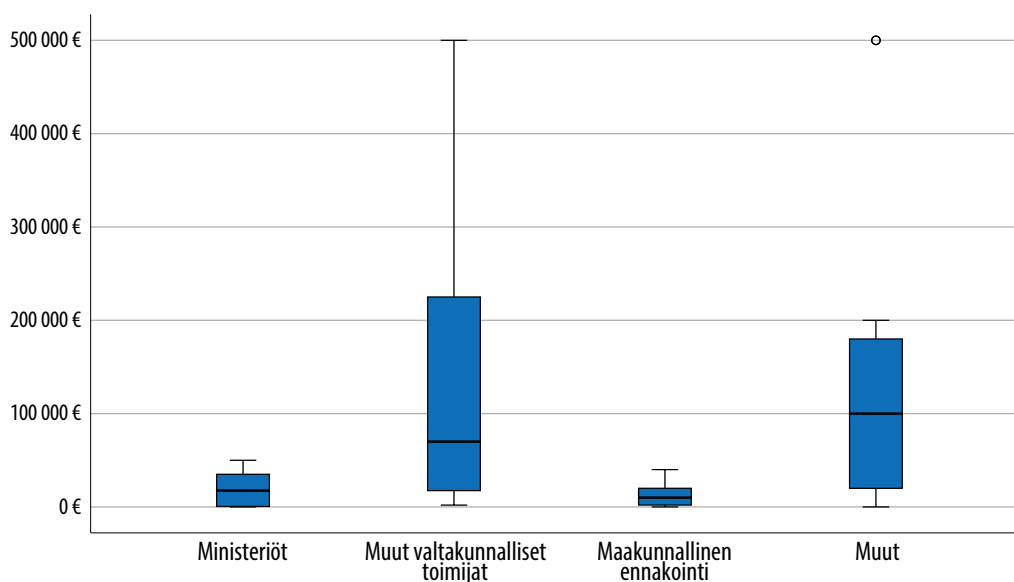
Ennakointitoimijoita pyydettiin arvioimaan kuinka tärkeitä heidän ennakointityössään ovat todennäköisten kehityskulkujen ennakointi tiedon pohjalta, proaktiivinen toimintaympäristöön vaikuttaminen, rohkea visiointi ja uusien mahdollisuuksien avaaminen, laaja-alainen ja systeeminen ilmiöiden tarkastelu, ketterä innovointi ja uusien vaihtoehtojen kokeileminen, yllättävien ja odottamattomien tapahtumien ennakointi (kuva 9). Vastauksissa korostuu ennen kaikkea todennäköisten kehityskulkujen ennakointi (77 % antoi arvon 4 tai 5), jota seuraavat proaktiivinen toimintaympäristöön vaikuttaminen (63 % antoi arvon 4 tai 5), laaja-alainen systeeminen ilmiöiden tarkastelu (59 % antoi arvon 4 tai 5) sekä rohkea visiointi ja uusien mahdollisuuksien avaaminen (54 % antoi arvon 4 tai 5). Vähiten tärkeinä nähdään ketterä innovointi ja uudet kokeilut (42 % antoi arvon 4 tai 5) sekä yllättävien ja odottamattomien tapahtumien ennakointi (33 % antoi arvon 4 tai 5). **Todennäköisten kehityskulkujen ennakointi voidaan nähdä ennakoinnin perustasona ja sen tärkeys ymmärretään laajasti. Sen sijaan yllätysten ennakointia, kokeilullisuutta ja uusia avauksia ei priorisoida yhtä korkealle organisaatioissa joitain poikkeuksia lukuun ottamatta.** Kaikissa muissa paitsi todennäköisten kehityskulkujen ennakoinnissa ministeriöiden vastaukset jakautuivat välille 1–5, joten ministeriöiden ennakointityön painotuksissa on selviä eroja.



Kuva 9. Eri osa-alueiden tärkeys organisaation ennakointityössä (1= ei lainkaan tärkeä, 5 = erittäin tärkeä)

Ennakointityön lopputuotoksena syntyy yleisimmin oman organisaation sisäisiä aineistoja (96 % vastaajista on laatinut) ja seuraavaksi yleisimmin poliittisille päättäjille suunnattuja raportteja tai keskustelupapereita (70 %). Ammattiyhteisölle suunnattuja julkaisuja on laatinut 54 % vastaajista ja suurelle yleisölle suunnattuja julkaisuja 46 % vastaajista. Lisäksi 19 % vastaajista ilmoitti ennakointityöstään syntyvän jotain muuta, mm. asiakkaiden tilaamia aineistoja tai tutkimusartikkeleita. **Suurin osa tulevaisuustyöstä tehdään sisäisinä prosesseina ja verkostoissa, sen jälkeen hanke pohjaisesti ja pienin osuus ostetaan ulkoisesti.** Suurin osa vastaajista (80 %) on mukana useamman kuin yhden organisaation yhteisessä ennakointiprosessissa, esim. valtioneuvoston yhteisessä ennakointityössä tai maakunnallisessa ennakointiyhteistyössä.

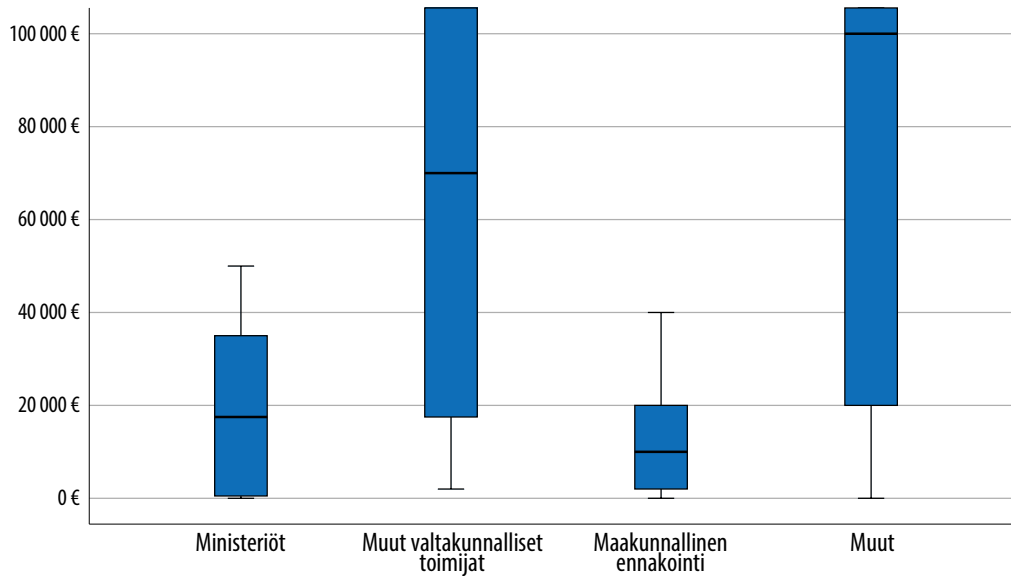
Suurimmassa osassa organisaatioita (52 % vastaajista) ennakointi on osoitettu tiettyjen henkilöiden, tietyn tiimin tai tietyn yksikön vastuualueeksi. Kaikille hajautettu vastuu ennakoinnista oli 31 %:lla vastaajista, 15 % vastasi että vastuu on ylimmällä johdolla, ja 3 % vastasi ettei vastuuta ole osoitettu kenellekään. **Ennakointitiimin tai yksikön yleisin koko on 3–5 henkeä.** Vastaajia pyydettiin arvioimaan ennakointiin käytettäviä määrärahoja vuosittain lukuun ottamatta palkkakustannuksia. Vastaajista 51 vastasi kysymykseen, ja vastauksista käy ilmi miten laaja hajonta ennakoinnin resursoinnissa on (kuva 10). Erityisesti joillain muista valtakunnallisista toimijoista käytettävät määrärahat ulottuvat 500 000 euroon asti.



Kuva 10. Ennakointiin käytettävät määrärahat vuosittain lukuun ottamatta palkkakustannuksia.⁴

Kun skaalaa muutetaan niin, että kymmenen ylintä arvoa jätetään pois, ministeriöiden ja maakunnallisen ennakoinnin resurssit näkyvät paremmin (kuva 11). Heikoin resursointi ennakointityössä on maakunnallisessa ennakoinnissa (mediaani 10 000 € vuodessa). Ministeriöissä mediaani on 17 500 €. On kuitenkin huomattava, että kaikki eivät vastanneet tähän kysymykseen ja arviointi voi olla organisaatioissa vaikeaa ennakoinnin erilaisen organisoinnin vuoksi.

⁴ Kuvassa paksu viiva on mediaani eli tietyn vastaajiryhmän keskimäinen havainto ja laatikon sisällä on puolet havainnoista. Pieni ympyrä edusta poikkeavaa havaintoa, joka on yli puolentoista laatikon pituuden etäisyydellä mediaanista.



Kuva 11. Ennakointiin käytettävät määrärahat vuosittain lukuun ottamatta palkkakustannuksia (korkeimmat arvot jätetty pois)

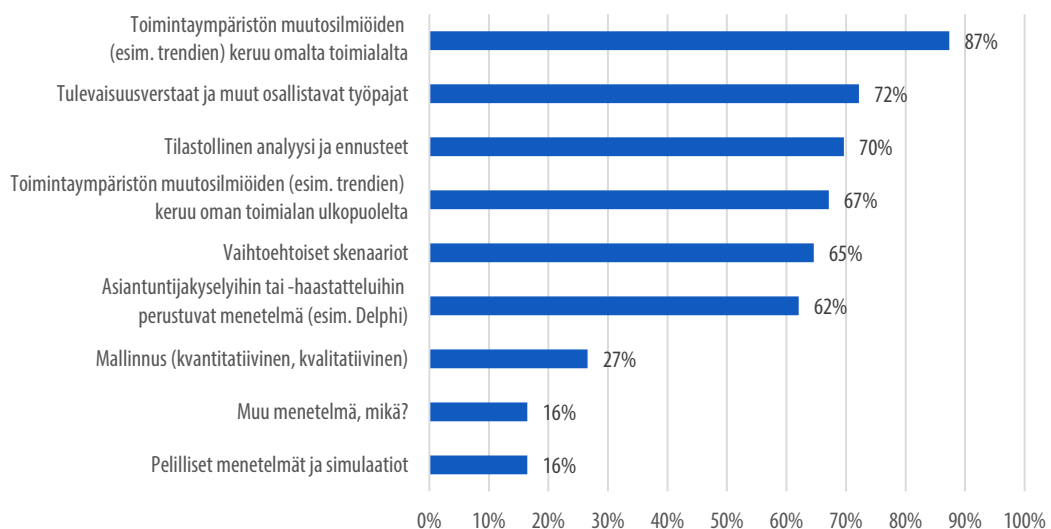
Vastaajia pyydettiin arvioimaan, kuinka suurella osalla ennakointityötä tekevistä on ennakointiin liittyvää koulutusta. 55 % vastaajista arvioi, että alle puolella ennakointityötä tekevistä on alan koulutusta, 30 % arvioi että yli puolilla ennakointityötä tekevistä on alan koulutusta, 9 % arvioi että kaikilla on alan koulutusta ja 7 % arvioi ettei kenelläkään ole alan koulutusta. **Ministeriöissä ennakointikoulutusta on harvemmillä kuin muilla valtiollisilla toimijoilla ja maakunnallisilla ennakoijilla.** Ministeriöistä 69 % arvioi, että koulutusta on alle puolella ennakointityötä tekevistä ja 15 % arvioi, ettei koulutusta ole kenelläkään. Ministeriöistä 15 % arvioi, että yli puolella ennakointia tekevistä on siihen koulutus eikä yhdessäkään ministeriössä kaikilla ole ennakointikoulutusta. Muilla valtiollisilla toimijoilla 56 % arvioi, että yli puolet tai kaikki ovat käyneet koulutuksia, ja aluehallinnossa 50 % arvioi, että yli puolet tai kaikki ovat käyneet koulutuksia.

3.2 Organisaatioiden ennakoitikäytännöt

Ennakointimenetelmät

Ennakointia tehdään Suomessa erilaisilla aikajän-teillä. **Yleisin ennakoinnin aikajän-ne on 4–10 vuotta** (71 % vastaajista). Seuraavaksi yleisimmät ovat 1–4 vuotta (59 %), yli 10 vuotta (45 %) ja alle yksi vuosi (21 %). Eri aikajän-teet eivät sulje toisiaan pois. Vajaa puolet vastaajista (41 %) käyttää ennakoinnissaan yhtä aikajän-nettä. Yleisimmät aikajän-teet ovat 4–10 vuotta (17 % kaikista vastaajista) sekä 1–4 vuotta (15 %). Vastaajista 32 % käyttää kahta aikajän-nettä. Yleisin yhdistelmä on 4–10 vuotta ja yli 10 vuotta (15 %) eli keskipitkä ja pitkä aikaväli. Toiseksi yleisin yhdistelmä on 1–4 vuotta ja 4–10 vuotta (12 %). Vastaajista 16 % käyttää kolmea aikajän-nettä ja 11 % käyttää kaikkia neljää aikajän-nettä. Haastatte-luissa nousi esiin tarve luoda aktiivisemmin dialogia eri aikajän-teillä tehtävän ennakoin-tityön välille. Esimerkiksi valtakunnallisessa ennakoinnissa käytävä pitkän aikajän-teen tulevaisuuskeskustelu ja maakunnallinen lyhyemmän aikatän-täimen, ruohonjuuritason tulevaisuustyö eivät välttämättä kohtaa ja näiden välille voisi luoda vahvempia rajapintoja.

Kaikkein yleisin käytössä oleva ennakoitimenetelmä on oman toimialan toimintaympäris-tön muutosilmiöiden seuranta (87 % vastaajista). Seuraavaksi eniten hyödynnetään tule-vaisuusverstaita (73 %), tilastollisia aineistoja (69 %), toimintaympäristön seurantaa oman toimialan ulkopuolelta (68 %), vaihtoehtoisten skenaarioiden laadintaa (65 %) sekä asian-tuntijakyselyitä (kuten Delphi) (63 %). Mallinnuksia tekee vain 27 % vastaajista ja pelillisiä menetelmiä sekä muita menetelmiä käyttää 17 % vastaajista. (Kuva 12).



Kuva 12. Eri ennakoitimenetelmien hyödyntäminen

Seuraavassa taulukossa (taulukko 3) eri menetelmien käyttöä on eritelty ministeriöiden, muiden valtakunnallisten toimijoiden sekä maakunnallisen ennakkoinnin (maakuntaliitot ja ELY-keskukset) kesken. Huomionarvoista on, että maakunnallisen ennakkoinnin vastaajista lähes jokainen hyödynsi tilastollista analyysiä ja ennusteita, kun taas valtakunnallisessa ennakkoinnissa vain noin puolet hyödynsi näitä menetelmiä. Ministeriöissä toimintaympäristöä seurataan pääasiallisesti oman toimialan sisällä, ja vain puolet ministeriöistä kerää muutosilmiöitä muilta toimialoilta. Maakunnissa noin kolmannes vastaajista ei kerää oman toimialan muutosilmiöitä. **Yleisesti voidaan todeta, että maakunnissa ennakointityö on tilastollisesti painottunutta ja ministeriöissä ja muilla valtakunnallisilla toimijoilla painottuu oman alan muutosilmiöiden keruu.** Pelillisiä menetelmiä ja simulaatioita sekä mallinnusta hyödyntävät merkittävässä määrin ainoastaan muut valtakunnalliset toimijat ja muut toimijat. Taulukkoa luettaessa on huomioitava, että prosenttiosuuksien tulkinta on suuntaa antavaa pienistä vastaajamääristä johtuen.

Taulukko 3. Ennakointimenetelmien käyttö eriteltynä käyttäjäryhmittäin

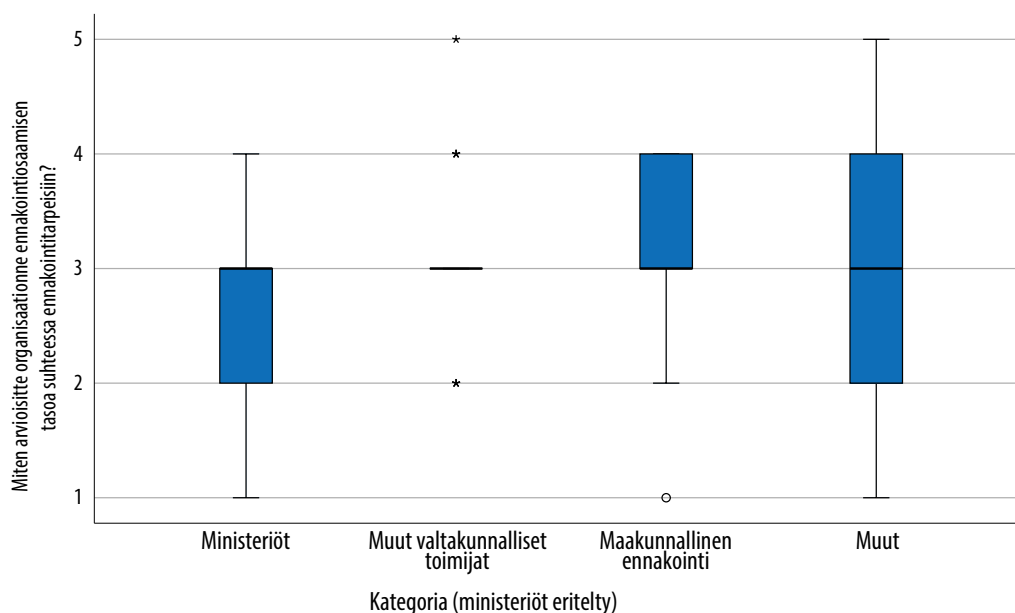
	Ministeriöt	Muut valtakunnalliset toimijat	Maakunnallinen ennakointi	Muut
Tilastollinen analyysi ja ennusteet	54 %	53 %	96 %	69 %
Asiantuntijakyselyihin tai -haastatteluihin perustuvat menetelmät (esim. Delfoi)	62 %	65 %	59 %	62 %
Vaihtoehtoiset skenaariot	62 %	71 %	68 %	58 %
Toimintaympäristön muutosilmiöiden keruu omalta toimialalta	85 %	100 %	68 %	96 %
Toimintaympäristön muutosilmiöiden keruu oman toimialan ulkopuolelta	54 %	77 %	64 %	69 %
Tulevaisuusverstaat ja muut osallistavat työpajat	62 %	77 %	77 %	69 %
Pelilliset menetelmät ja simulaatiot	8 %	24 %	5 %	27 %
Mallinnus (kvantitatiivinen, kvalitatiivinen)	15 %	41 %	14 %	31 %

Ennakointimenetelmien paletin suuruudesta voi sanoa, että yleisintä on hyödyntää 4–6 ennakointimenetelmää (yhteensä 51 % vastaajista). Alla olevasta taulukosta (Taulukko 4) käy ilmi, että maakunnallisessa ennakkoinnissa käytetään yleisesti useampia menetelmiä kuin valtakunnallisessa ennakkoinnissa. Menetelmäpaletin koko oli suurin muilla valtakunnallisilla toimijoilla (mediaani 6) ja pienin ministeriöillä (mediaani 4).

Taulukko 4. Menetelmäpaletin koko toimijaryhmittäin

Toimija	1-3 menetelmää	4-5 menetelmää	7-9 menetelmää
Ministeriöt	5	6	2
Muut valtakunnalliset toimijat	6	6	5
Maakunnallinen ennakointi	4	16	2
Muut	7	12	7

Käytettyjen menetelmien lukumäärää tärkeämpää on kuitenkin menetelmien käyttöön liittyvä osaaminen. **Yleisesti ennakointitoimijat kokivat ennakointiosaamisensa suhteellisen riittäväksi.** Heitä pyydettiin arvioimaan ennakointiosaamisensa suhteessa ennakointitarpeisiinsa asteikolla 1–5 (1 tarkoittaa täysin riittämätön ja 5 täysin riittävä). Ennakointitoimijoiden mediaanivastaus oli 3. Eri vastaajaryhmien mediaani on sama, mutta vastausten hajonta on erilainen (Kuva 13): ministeriöiden vastaukset painottuvat välille 2–3, maakunnallisen ennakoinnin 3–4 ja muiden toimijoiden laajemmin välille 2–4. Muiden valtakunnallisten toimijoiden vastauksista valtaosa keskittyy mediaaniin. **Oma ennakointitaito suhteessa tarpeisiin koetaan siis heikoimmaksi ministeriöissä ja vahvimaksi maakunnallisessa hallinnossa.**



Kuva 13. Ennakointiosaamisen taso suhteessa koettuihin oman organisaation ennakointitarpeisiin (asteikolla 1-5: 1= täysin riittämätön, 5= täysin riittävä).

Henkilökunnan saamaan ennakointikoulutuksen ja koetun ennakointiosaamisen välillä on nähtävissä yhteys (taulukko 5). Organisaatioissa, joissa yli puolet ennakointia tekevistä oli käynyt ennakointiin liittyviä koulutuksia, vain yksi vastasi osaamistason olevan matala.

Taulukko 5. Koulutustason ja koetun osaamistason suhde

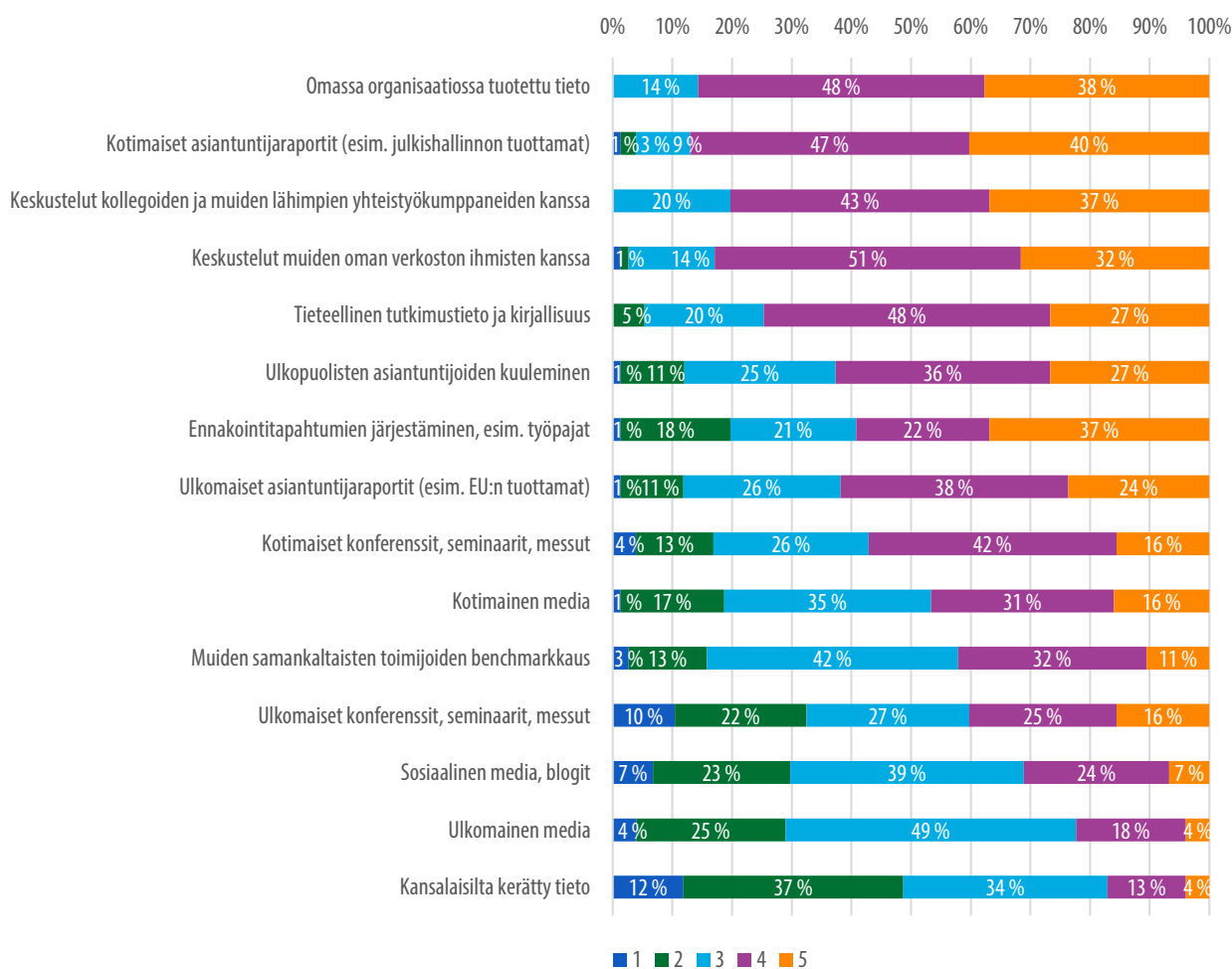
	Alhainen osaaminen (1 tai 2)	Keskinkertainen osaaminen (3)	Korkea osaaminen (4 tai 5)
Ennakointikoulutusta ei kelloon tai alle puolella ennakointitiimistä	20	19	8
Ennakointikoulutusta yli puolella tai kaikilla ennakointitiimistä	1	15	14

Ennakointitieto

Ennakointitoimijoilta kysyttiin näkemystä oman organisaatioiden ensisijaisesta roolista ennakointijärjestelmässä: kokevatko he olevansa ensisijaisesti ennakointitiedon tuottajia, käyttäjiä, välittäjiä vai ennakoinnin mahdollistajia. Vastaajat saattoivat valita useamman heitä kuvaavan roolin. Suurin osa kyselyn vastaajista (77 %) on ennakointitiedon käyttäjiä, puolet (50 %) ennakointitiedon välittäjiä, 42 % on ennakointitiedon tuottajia ja 20 % on ennakoinnin mahdollistajia. Toimijaryhmäkohtaisesti tarkasteltuna ministeriöistä vain 17 % näkee olevansa ennakointitiedon tuottajia. Yhtä lukuun ottamatta kaikki ministeriöt ovat ennakointitiedon käyttäjiä, kun muissa vastaajissa vastaava osuus on 73–77 %. Varsinkin maakunnalliset toimijat tunnistivat itsensä ennakointitiedon välittäjiksi. Heistä 77 % kokee toimivansa välittäjäroolissa, kun ministeriöillä vastaava osuus on 25 % ja muilla valtiollisilla toimijoilla 35 %. Maakunnallisilla toimijoilla myös mahdollistajarooli korostuu: 41 % kokee olevansa mahdollistajia, kun ministeriöillä ja muilla valtiollisilla toimijoilla osuus on 17–18 %. **Ministeriöillä siis korostuu ennakointitiedon käyttö, maakunnallisilla toimijoilla ennakointitiedon välittäminen ja ennakoinnin mahdollistaminen.**

Koettuja rooleja ekosysteemissä on kuitenkin muistettava tarkasteltava myös kriittisesti. Työpajoissa nostettiin esiin, että tyypillisesti kaikki tahot toimivat sekä tiedon hyödyntäjien että tuottajien rooleissa, joten jako on osittain keinotekoinen. Ennakointitiedon kontekstualisoinnin ja omistajuuden näkökulmasta on tärkeää, että toimijat itse tuottavat tietoa pelkästään muiden tuottaman tiedon hyödyntämisen sijaan. On myös mahdollista, että oman roolin kokeminen ensisijaisesti ennakointitiedon käyttäjäksi saattaa piilottaa esimerkiksi ministeriöiden ennakointitiedon tuottamista ja jalostamista, jota tapahtuu muun muassa tulevaisuuskatsauksia tuottaessa. On myös mahdollista, että ministeriöiden työ sisältää ”piiloennakointia” eli tulevaisuuteen suuntautunutta trendejä ja epäjatkuvuuksia käsittelevää työtä, jota ei mielletä varsinaiseksi ennakoinniksi.

Mistä ennakointitietoa sitten etsitään ja kerätään? Toimijoita pyydettiin arvioimaan eri tietolähteiden tärkeys tulevaisuustiedon lähteenä asteikolla 1-5 (1 tarkoittaa ettei koskaan hyödynnä ja 5 tarkoittaa että on yksi tärkeimmistä tietolähteistä). Seuraavassa kuvassa (Kuva 14) käyvät ilmi ennakointityössä käytetyt tulevaisuustiedon lähteet ja niiden arvoitettu tärkeys.



Kuva 14. Ennakointitiedon lähteiden tärkeys (1=emme hyödynnä koskaan, 5 = tämä on yksi tärkeimmistä tietolähteistämme)

Kahdeksan vastaajaa oli maininnut jonkin muun tietolähteen avoimessa tekstikentässä. Muina tietolähteinä mainittiin esimerkiksi yhteiskehittämishankkeet, teemakohtaisen verkoston toimialojen asiantuntijat, OECD:n ja muiden toimijoiden tietokannat sekä konsulttiselvitykset.

Seuraavassa taulukossa (taulukko 6) tarkastellaan tietolähteitä, jotka on arvioitu tärkeiksi tai erittäin tärkeiksi (vastaajan antama arvo 4 tai 5). **Tärkeimmissä tietolähteissä korostuu omasta lähiympäristöstä nouseva tieto.** Tärkeimmiksi tietolähteiksi nousevat kotimaiset asiantuntijaraportit (86 % tärkeä tai erittäin tärkeä), omassa organisaatiossa tuotettu tieto (85 %), keskustelut muiden oman verkoston ihmisten kanssa (84 %), keskustelut kollegoiden ja muiden lähimpien yhteistyökumppaneiden kanssa (81 %) sekä tieteellinen tutkimustieto (74 %). Kansainvälistä ennakointitietoa asiantuntijaraportista käytetään vaihtelevasti: ministeriöiden vastaukset vaihtelevat välillä 2-5, ja maakunnallisessa ennakoinnissa mediaani on jonkin verran alhaisempi (3, muilla vastaajaryhmillä 4).

Taulukko 6. Ennakointitiedon lähteiden tärkeys

Tietolähde	Arvo 4 tai 5
Kotimaiset asiantuntijaraportit (esim. julkishallinnon tuottamat)	86 % vastaajista
Omassa organisaatiossa tuotettu tietoa	85 %
Keskustelut muiden oman verkoston ihmisten kanssa	84 %
Keskustelut kollegoiden ja muiden lähimpien yhteistyökumppaneiden kanssa	81 %
Muu, mikä?	75 %
Tieteellinen tutkimustieto ja kirjallisuus	74 %
Ulkopuolisten asiantuntijoiden kuuleminen	63 %
Ulkomaiset asiantuntijaraportit (esim. EU:n tuottamat)	62 %
Ennakointitapahtumien järjestäminen, esim. työpajat	59 %
Kotimaiset konferenssit, seminaarit, messut	58 %
Kotimainen media	49 %
Muiden samankaltaisten toimijoiden benchmarkkaus	44 %
Ulkomaiset konferenssit, seminaarit, messut	42 %
Sosiaalinen media, blogit	32 %
Ulkomainen media	23 %
Kansalaisilta kerätty tieto	16 %

Ennakointitapahtumien järjestäminen on mielenkiintoinen tietolähde, sillä varsin moni oli vastannut sen olevan yksi tärkeimmistä tietolähteistä (37 %), kun taas verrattain harvat (23 %) pitivät sitä tärkeänä (arvo 4). Tuloksia voidaan tulkita niin, että osa ekosysteemin toimijoista järjestää ennakointitapahtumia ja kokee ne merkittävänä tietolähteenä, mutta monille toimijoille muut lähteet ovat merkittävämpiä. Ulkomainen media, muiden toimijoiden benchmarkkaus sekä sosiaalinen media koettiin yleisesti melko tärkeiksi (arvo 3), mutta vain harvat vastaajat pitivät niitä erittäin tärkeinä tietolähteenä. **Kansalaisilta kerätty tieto sai selvästi vähiten kannatusta tärkeänä tietolähteenä.** Kansalaistietoa on ehkä vaikea hahmottaa: miten sitä voisi kerätä, niin että siitä olisi aidosti hyötyä ennakointityössä? Ennakointitiedon keruu on siis vahvasti asiantuntijatielähteenä, mikä tukee ennakointityön ensisijaisia tavoitteita hahmottaa todennäköisiä kehityskulkuja. Sen sijaan tulevaisuustietoa etsitään vähemmässä määrin kansalaisilta, ulkomailta tai sosiaalisesta

mediasta, vaikka tällainen kauemman horisontin skannaaminen saattaisi tarjota mahdollisuuden löytää uutta ja yllättävää tietoa. Yllättävien ja odottamattomien tapahtumien ennakointi nähtiin kuitenkin vähiten tärkeänä oman ennakointityön painopisteenä.

Ennakointityössä hyödynnetään vähän varsinaisia ennakointiin tarkoitettuja työvälineitä ja alustoja. Futures Platform ja eDelphi ovat yleisimmin mainittuja, tosin nekin ovat käytössä alle kymmenellä vastaajalla. Näiden lisäksi keskeisinä ennakoinnin työkaluina mainittiin erilaisia kyselyohjelmia, tilastollisia aineistoja sekä maakuntien omia alueellisia ennakointitiedon portaaleja. Lisäksi vastauksissa oli yksittäisiä mainintoja eri ohjelmista, kuten Vainu.io, Fibres, Meltwater ja Tutka.

3.3 Ennakointityön moninaisuus

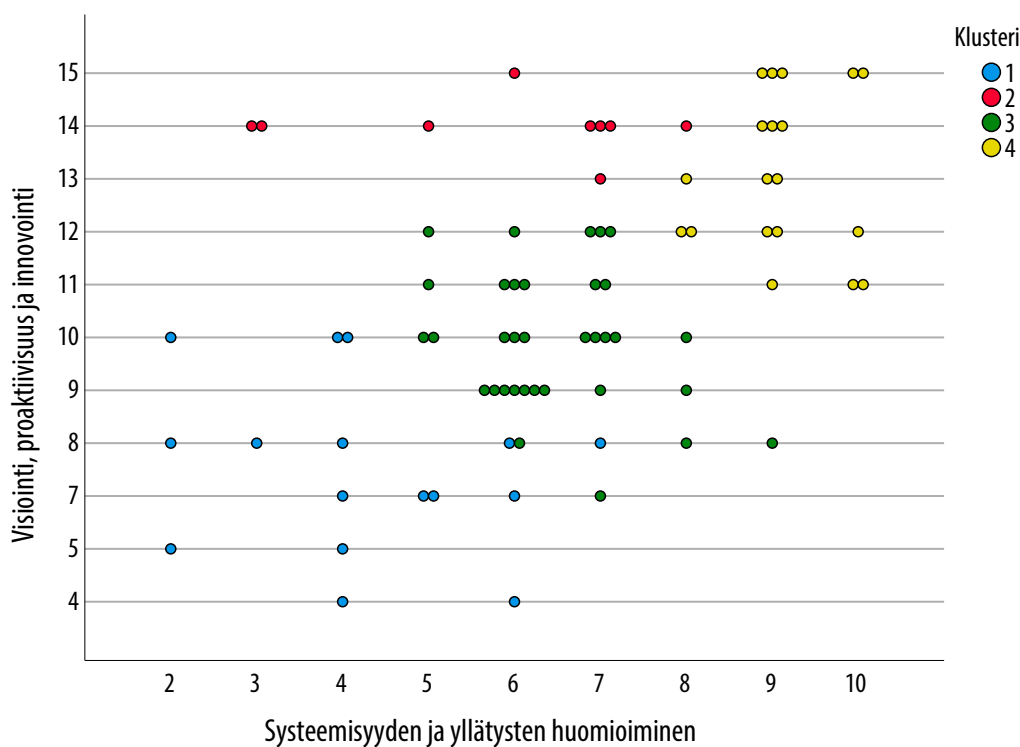
Ennakointityön vahvuudet ja haasteet

Ennakointitoimijoita pyydettiin arvioimaan oman organisaation ennakointityön heikkouksia ja vahvuuksia. Tärkeimpänä vahvuutena koetaan oman organisaation **vahva ja laaja-alainen substanssituntemus**. Myös oman organisaation **ennakointimenetelmien tuntemus** nousi esille vahvuutena. Toisaalta, toiset organisaatiot mainitsivat **puutteellisen ennakointiosaamisen** suurimpana heikkoutenaan ja toivoivat lisäkoulutusta. Erityisesti toivottiin käytännönläheistä koulutusta ennakointimenetelmien käytöstä ja että ennakointiosaamista olisi organisaation useammalla jäsenellä. Vahvuutena koettiin myös omien ennakointiverkoston vahvuus ja laajuus. Ennakointitoimijat ovat aktiivisesti mukana alueellisissa ja valtakunnallisissa verkostoissa.

Ylivoimaisesti suurimpana haasteena puolestaan nähdään **ennakointityön niukat resurssit** (henkilöstö, aika, raha). Monessa organisaatiossa ennakointitoiminto on marginaalissa asemassa. Eräs haastatelluista kuvasi ennakoinnin roolia organisaatiossaan: ”Meillä on ennakointia, ja on yhteistä ennakointia, mutta ei ole ennakointijohtoista toimintaa”. Tähän liittyvät myös muut merkittävänä haasteina kyselyssä esiin nousseet seikat: **johdon sitoutumattomuus ennakointiin ja ennakointitiedon kytkeytyminen päätöksentekoon kautta linjan**. Yhtenä syynä ennakoinnin marginaaliseen asemaan haastateltavat arvelivat johtuvan **ennakointi-käsitteen sumeudesta**. Ennakointia pidetään organisaation muutama ”propellihatun” tehtävänä, ja sen hyötyjä ja sidosta organisaation kokonaiskuvaan tai omaan työhön on vaikea hahmottaa. Joissain organisaatiossa onkin alettu välttää käsitteen ennakointi käyttöä ja puhutaan ennemmin tulevaisuudesta. Toisaalta, kyselyn vastaajista löytyi myös useita organisaatioita, joissa suurimmaksi vahvuudeksi koettiin **oman organisaation ennakointimyönteisyys**, tulevaisuusorientoitunut tahtotila sekä johdon sitoutuminen ennakointiin.

Ennakointityön erilaiset painopisteet

Kansallisesta ennakointiekosysteemistä löytyy siis hyvin erilaisia toimijoita. Toimijoiden erottelemiseksi ennakointityön painopisteitä koskevien kysymysten perusteella muodostettiin kaksi akselia: 1) systeemisyden ja yllätysten huomioiminen (yllättävien tapahtumien ennakointi ja systeeminen tarkastelu) ja 2) visiointi, proaktiivisuus ja innovointi (proaktiivinen vaikuttaminen, ketterä innovointi ja rohkea visiointi). Näitä kahta akselia voidaan käyttää erilaisten ennakkoinnin painopisteiden tai kehystysten erittelemiseen (ks. ennakkoinnin kehukset, luku 2.2). Annettujen vastausten perusteella vastaajat jaettiin neljään klusteriin (kuva 15). Jaottelussa käytettiin hierarkkista klusterianalyysiä ja Wardin menetelmää, jota usein pidetään hyvänä klusterointimenetelmänä ellei ole teoreettista syytä valita eri menetelmää (Cichosz 2015, s. 361)⁵. Klustereista kolmas on selvästi suurin (44 % eli lähes puolet vastaajista).



Kuva 15. Ennakkoinnin painopisteiden perusteella muodostetut vastaajaklusterit⁶

⁵ Wardin menetelmässä yhdistetään havaintoja sen perusteella, että yhteenlaskettu ero klusterin jäsenten ja klusterin keskuksen välillä pysyy mahdollisimman pienenä. Klusterin sisäinen varianssi pyritään siis minimoimaan. (Cichosz 2015, ss. 359–360).

⁶ Organisaatioiden nimet on tutkimuseettisistä syistä jätetty pois kuvaajasta.

Klusterissa 1 painotetaan todennäköisten kehityskulkujen ennakointia ja muut tavoitteet ovat vähemmän merkittäviä. Klusterissa 2 painottuu proaktiivinen vaikuttaminen. Klusteri 3 sijoittuu keskivaiheille ja klusteri 4 painottaa sekä systeemisyyttä ja yllätyksiä että proaktiivisuutta. Klusteria 1 voidaan luonnehtia ennusteita painottavaksi ennakoinniksi, klusteria 2 suunnittelua ja visiointia painottavaksi, klusteria 3 skenaariotyypistä ennakointia painottavaksi ja klusteria 4 transformaatiota painottavaksi, tosin tulkinnoissa on syytä olla varovainen johtuen vastaajien eri tavoista tulkita kysymys (Minkkinen ym. 2019).

Klusterin 4 organisaatioissa ennakointi oli tyypillisesti keskeisemmässä asemassa kuin muissa klustereissa (63 % antoi arvon 5, kun muissa klustereissa vastaava osuus oli 0 % – 33 %). Lisäksi huomionarvoista on, että klusterissa 4 kansalaisilta kerätty tieto nähtiin useammin merkittävänä tietolähteenä kuin muissa kehyksissä (8 vastaajan mielestä tärkeä tai erittäin tärkeä, muissa klustereissa 0–2). Osallistavien työpajojen käyttö erotteli myös vastaajia. Kaikissa muissa klustereissa enemmistö käytti tulevaisuustyöpajoja mutta ”ennustavassa” klusterissa 1 niitä käytti vain kolmannes. Klusterissa 4 lähes kaikki käyttivät työpajoja. Lisäksi pelillisten menetelmien ja simulaatioiden käyttäjistä lähes kaikki olivat klusterissa 4 (10 vastaajaa 13:sta). Osallistavat ennakointimenetelmät sekä systeemisyyden, proaktiivisuuden ja kokeilevuuden painottaminen vaikuttaisivat kulkevan käsi kädessä. Nämä menetelmät korostuvat organisaatioissa, joissa ennakointi on keskeisessä asemassa. On kuitenkin huomioitava, että vastaajamäärät ovat pieniä, joten kytköksiä on tulkittava varovaisesti.

TIETOLAATIKKO 3. HAVAINTOJA KUNTIEN ENNAKOINTITYÖSTÄ

Kuntaliiton marraskuussa 2019 teettämään ennakointikyselyyn vastasi 98 kuntaa ja 38 kuntayhtymää eli yhteensä 136 kunta-alan toimijaa. Kyselypohjana käytettiin samaa kyselyä kuin tässä selvitystyössä.

Myös kunnille ennakointityössä tärkeintä on todennäköisten kehityskulkujen ennakointi ja vähiten tärkeitä on yllättävien ja odottamattomien tapahtumien ennakointi. Kuntien ennakointityössä lopputuokset keskittyvät vielä vahvemmin oman organisaation sisäisiin aineistoihin (94 %) ja poliittisille päättäjille suunnattuihin materiaaleihin (86 %). Suurelle yleisölle tai ammattiyhteisölle ennakointimateriaalia on tuottanut vain 19 %.

Menetelmäpuolella kunnissa korostuu tilastollisten analyysien ja ennusteiden käyttö tärkeimpänä ennakointimenetelmänä (86 % vastaajista käyttää), ja vasta sen jälkeen tulee oman toimialan muutosilmiöiden seuranta (78 %), joka muilla kansallisilla ennakointitoimijoilla oli yleisin menetelmä. Muuten ennakointimenetelmien hyödyntämisessä ei ole suuria eroja maakunnallisen ja valtakunnallisen tason toimijoihin.

Sen sijaan kuntien ennakointityössä korostuu vielä vahvemmin ensisijainen rooli ennakointitiedon käyttäjänä (68 %), ja vain 21 % on ennakointitiedon tuottajia, 10 % välittäjiä ja 1 % mahdollistaja. Ennakoinnissa käytettävien tietolähteiden käytössä mielenkiintoisin ero on kansalaisilta kerätyn tiedon tärkeydessä: kunnista 54 % piti tätä tärkeänä tai erittäin tärkeänä tiedonlähteenä verrattuna valtakunnallisen ja maakunnallisen tason toimijoista vain 17 prosenttia. Tämä on ymmärrettävää ottaen huomioon, että kunnat toimivat usein lähempänä kansalaisrajapintaa kuin valtakunnallisen tai maakunnallisen ennakoinnin toimijat.

Sen sijaan kunnalliset ennakointitoimijat toimivat ilmeisen etäällä kansallisen ennakointiverkoston toiminnasta, sillä yli puolet kuntavastaajista ei ollut kuullutkaan Foresight Friday -tapahtumista (58 %), Foresight.fi-sivustosta (57 %) tai vuosittaisesta Finnsight-foorumista (55 %). Kaikkein tärkeimpänä kansallisen ennakoinnin toimintamuotona kuntaennakoijat näkivät vuosittaisen alue-ennakoinnin seminaarin, joskin senkin arvioi tärkeäksi tai erittäin tärkeäksi vain 38 % vastaajista.

Lisää kuntien ennakointityöstä voi lukea kuntien ennakointiraportista Ennakointitoiminta suomalaisissa kunnissa (Jäppinen & Pekola-Sjöblom 2020).

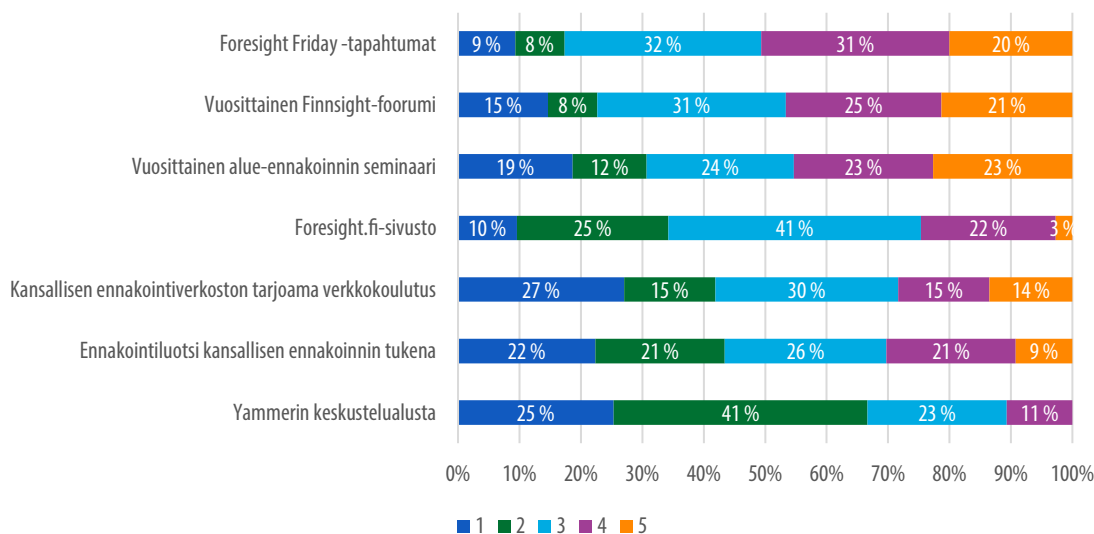
4 Kansallisen ennakkoinnin toiminnallinen kokonaiskuva

Tässä luvussa tarkastellaan Suomen kansallista ennakointia ja ennakointitoimijoiden muodostamaa ekosysteemiä vuorovaikutteisena kokonaisuutena. Aluksi kuvataan työpajoissa, kyselyssä ja haastattelussa esiin nousseita huomioita ekosysteemin vahvuuksista, haasteista ja kehitystarpeista. Näiden huomioiden pohjalta arvioidaan vuoden 2014 Yhteistä ja jatkuvaa ennakointia -toimintamallin toimenpidesuosituksen toteutumista. Tämän jälkeen esitellään tutkimushankkeessa hyödynnettyä teoreettista viitekehystä erilaisista ennakointijärjestelmistä ja tarkastellaan Suomen kansallista ennakointia sen kautta.

4.1 Ekosysteemin nykytila: yhteistyön vahvuudet, haasteet ja kehitystarpeet

Kansallinen ennakointiverkosto on saavutus itsessään

Kansallisten ennakointitoimijoiden kesken vallitsee laaja yhteisymmärrys siitä, että on arvokasta, että Suomessa **on olemassa kansallinen ennakointiverkosto**, joka toimii avoimesti tuoden yhteen eri alojen ennakointitoimijoita. Ennakointiverkoston vahvuutena nähdään se, että mukana on monipuolisesti toimijoita, jotka tekevät ennakointityötä erilaisista näkökulmista. Työpajoissa nousi esiin, että kansallisen ennakkoinnin yhteistyön vahvuus on sen **avoimuus**. Verrattain pienessä maassa ihmiset tuntevat toisensa melko hyvin, mikä helpottaa yhteistyötä. Verkoston toimintamuodoista **erityisesti tapahtumat (Foresight Friday, Finnsight, alue-ennakkoinnin vuosiseminaari) saivat kiitosta**, mutta tapahtumien ulkopuolella ennakointiverkoston toiminta nähdään hajanaisena ja ei-systeemaattisena. Verkoston käytössä oleva sähköinen alusta Yammer nähtiin vähiten tärkeänä toimintamuotoina (kuva 16), vaikka se voisi periaatteessa mahdollistaa yhteistyön tapaamisen ulkopuolella. Erityisesti ministeriöt kokivat Yammerin keskustelualustan vähämerkityksisenä (7 vastaajaa antoi arvon 1, 6 vastaajaa arvon 2).



Kuva 16. Kansallisen ennakoinnin toimintamuotojen tärkeys (1= en ole kuullutkaan tästä, 5=yksi tärkeimmistä toimintamuojoista)

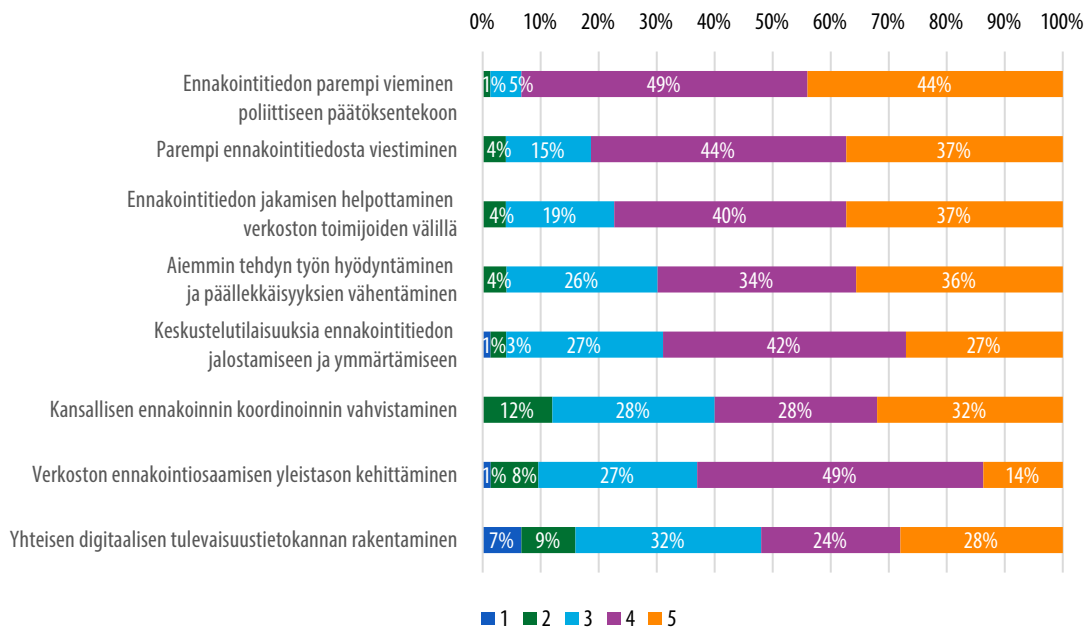
Alueiden ja valtakunnallisen tason ennakoitinto eivät kohtaa riittävästi

Vaikka kansallisessa ennakoinnissa on useita vahvuuksia, kehittämisen tarvetta on vielä siinä, että toimijat eivät tekisi samoja asioita uudelleen, vaan jo olemassa olevaa materiaalia ja tehtyä työtä hyödynnettäisiin paremmin. Kyselyn ja haastatteluiden perusteella ennakoitintojen haasteena nähdäänkin **kansallisen ennakoinnin siiloutuneisuus ja sirpaleisuus**. Myös läpinäkyvyyden puute, vanhanaikaiset toimintatavat ja hierarkkinen ajattelu mainittiin haasteina. **Etenkin valtakunnallisten ennakoinnin tekijöiden ja maakunnallisten ennakoinnin tekijöiden välillä on kommunikointikuilu**. Työpajapalautteessa eräs osallistuja totesi, että ”Omasta näkökulmastani alueellinen ennakoitinto jäi jotenkin hyvin vähälle huomiolle eikä siitä oikein ollut tietoa omassa työryhmässä. -- Koko maan ennakoitintojen kannalta [alueellisella ennakoitintoilla] on mielestäni tärkeämpi merkitys kuin kokonaisuudessa näyttäytyy.”

Vaikuttaa siltä, että maakunnallisilla toimijoilla ei useinkaan ole näkyvyyttä eikä systemaattisia keskustelukanavia valtakunnan tason ennakoinnin tekijöiden kanssa – tai päinvastoin. Valtakunnan tason ennakoitinto saattaa näyttytyä alueellisille toimijoille etäisenä toimintana, jonne on satunnaisia osallistumismahdollisuuksia, mutta ei systemaattista vuoropuhelua. Vastaavasti valtakunnan tasolla ei aina ole ymmärrystä siitä, millaista ennakoitintoa alueellisella tasolla tehdään. Kansalliseen ennakoitintoon **toivottiinkin roolien selkeyttämistä ja vuoropuhelun lisäämistä**.

Ennakointitieto on laadukasta, mutta sen viestiminen puutteellista

Toisena selkeänä vahvuutena nähtiin käytettävissä olevan **ennakointitiedon korkea laatu ja kattava määrä**. Toisaalta myös **tulevaisuustieto on sirpaleista ja siiloutunutta**. Tulevaisuustietoa tuotetaan runsaasti, mutta se ei ole aina helposti löydettävissä ja tietoa täytyy etsiä monista eri lähteistä. Etenkin maakunnallisilla ennakoojilla on haasteena etsiä maakuntakohtaista tilastotietoa eri lähteistä. Joskus myös tuotetaan päällekkäistä tietoa, koska ei ole tietoa, mitä muut toimijat tuottavat tai ovat tuottaneet. Työpajoissa nousi lisäksi esiin harmillisena seikkana ennakointitoimijoiden kilpailu samoista resursseista. Kilpailuasetelman nähtiin toisinaan heikentävän jo tuotetun tiedon hyödyntämistä. Kyselyssä vastaajat näkivät kuitenkin yhteisen digitaalisen tietoaalustan kehittämisen vähiten tärkeänä jatkotoimenpiteenä kansallisen ennakoinnin kehittämisessä (kuva 17). Vastaukset kuitenkin jakautuivat vastaajaryhmittäin niin, että maakunnalliset toimijat näkivät tulevaisuustietokannan huomattavasti merkittävämpänä kuin ministeriöt ja muut valtakunnalliset toimijat (mediaani maakunnallisilla toimijoilla 5, ministeriöillä ja muilla valtakunnallisilla toimijoilla 3). **Alueellisella tasolla siis kaivataan yhteistä tulevaisuustietokantaa.**



Kuva 17. Kansallisen ennakoinnin kehittämiskohteiden tärkeys (1=ei lainkaan tärkeää, 5=erittäin tärkeää)

Ennakkoinnin tulisi kytkeytyä tiukemmin osaksi päätöksentekoa

Sen sijaan kyselyssä **tärkeimmiksi kehittämiskohteiksi nousivat ennakkointitiedon viestinnällisyyteen liittyvä seikat**: ennakkointitiedon parempi integroiminen poliittiseen päätöksentekoon, parempi ennakkointitiedosta viestiminen sekä tiedon jakamisen helpottaminen verkoston sisällä. Viestintään liittyvät haasteet nousivat vahvasti esiin myös haastatteluissa. Ennakkointitietoa tuottavilla organisaatioilla **ei ole resursseja tiedon viestinnälliseen muotoiluun**, joten tieto jää helposti oman organisaation sisälle. Myös kysymykset ”kenelle ennakkointitiedosta tulee ekosysteemissä viestiä” ja ”mihin suuntaan ennakkointitiedon tulee ekosysteemissä virrata” nousivat haastatteluissa esiin. Työpajakeskusteluissa nousi esiin, että ennakkointitieto tulisi saada päätöksentekijöille riittävän varhaisessa vaiheessa, jotta se vaikuttaisi päätöksiin ja prosesseihin. Toisinaan ennakkointitietoa ei osata tai haluta käyttää.

Kyselyn mukaan **kansallisen ennakkoinnin koordinoiminen vahvistaminen jakaa vastaajia**, sillä se sai melko tasaisesti arvoja kahden ja viiden välillä. Kansallisen ennakkoinnin koordinoiminen herätti kommentteja molempiin suuntiin myös haastatteluissa: toisaalta ekosysteemin toiminnan toivottiin olevan bottom-up-lähtökohtaista, ilman hierarkiaa, mutta toisaalta todettiin, että ekosysteemi kaipaisi koordinointielintä, käytännön tekijöitä, fasilitoimaan ja vahvistamaan eri toimijoiden vuoropuhelua. Tämän roolin nähtiin usein sopivan valtioneuvoston kanslialle.

Kaiken kaikkiaan toimijat näkevät **vahvuutena Suomessa vallitsevan laajan ymmärryksen ennakkoinnin tärkeydestä ja arvostuksesta**, mutta toisaalta ennakkointi koetaan edelleen myös osittain **liian korkealentoiseksi ja irralliseksi**. Ennakkointiin ja tulevaisuustyöhön vihkiytyneet asiantuntijat ymmärtävät ennakkoinnin merkityksen, mutta muille ennakkointityö ja -teemat näyttävät usein liian kaukaisina, jotta niitä nähtäisiin relevanttina omalle työlle. Tämä vaikeuttaa ennakkoinnin laajempaa integrointia organisaatio- ja yhteiskuntakulttuuriin. Tähän liittyy **ennakkointi-käsitteen sumeus**: ennakkointi-käsitteen alla tehdään monenkirjavaa työtä, jonka merkitys ei helposti avaudu ulkopuolisille. Haastatteluissa ja työpajoissa ennakkointitoimijat toivoivat ensinnäkin ennakkoinnin arkipäiväistämistä, ”ennakkointikuplan” laajentamista ja ennakkoinnin ja tulevaisuusajattelun tuomista laajasti organisaatioihin ja yhteiskuntaan. Toisaalta nostettiin esiin myös kysymys, sopiiko ennakkointi joillekin henkilöille paremmin ja onko realistista, että kaikki ennakoivat.

Haastatteluissa ja työpajoissa peräänkuulutettiin ennakkointityöltä myös **lisää rohkeutta ja kokeiluja**. Sensitiivisemmistäkin aiheista on uskallettava puhua ja tehdä rohkeasti poikkisektoraalista yhteistyötä. Myös **ennakkointityön taustalla vallitsevien valtarakenteiden, tavoitteiden ja intressien näkyväksi tekeminen** koettiin tärkeäksi: ennakkoinnin toimintatavat eivät ole itsestään selviä vaan valittuja tai ajan myötä muotoutuneita.

Lisäksi ennakointia pitäisi tarkastella johtamisen ja strategiatyön yhteydessä: ennakointi ei ole vain tiedon keräämistä, vaan **strategisten tulevaisuusnäkemysten muodostaminen on vähintään yhtä keskeistä**. Ennakointityön tulisi **perustua nykyistä enemmän pitkäjänteisille prosesseille** hanke pohjaisen toiminnan sijaan. Hankkeiden ongelmana on lyhytjänteisyys ja se, että niissä haetaan vastausta johonkin tiettyyn kysymykseen, kun ennakointityössä pitäisi katsoa kokonaiskuvaa.

Myös ennakointiekosysteemin kansainvälistä ulottuvuutta tulee vahvistaa. Kyselyn perusteella **toimijoilla on vähän ja pääasiassa satunnaisia yhteistyösuhteita kansainvälisten toimijoiden kanssa**. Työpajoissa todettiin, että kansainvälistä ennakointitietoa ja kansainvälisiä trendejä tulisi ottaa paremmin huomioon Suomessa tehdyssä työssä. Tiiviimpien kansainvälisten verkostojen rakentaminen tunnistettiin myös tarpeelliseksi, mutta myönnettiin ettei siihen ole etenäkään maakunnallisella tasolla resursseja.

4.2 Vuoden 2014 yhteistyömallin arviointi

Tässä alaluvussa tarkastellaan Yhteistä ja jatkuvaa ennakointia -raportissa esiteltyä mallia sekä erityisesti kyseisessä selvityksessä esitettyjä toimenpide-ehdotuksia (VNK 2014b, s. 9). Toimenpide-ehdotuksia tarkastellaan tässä tutkimuksessa kerätyn empiirisen aineiston (kysely, haastattelut, työpajat), tutkimusryhmän omien havaintojen, ennakointiluotsin itse-arvion (2019b), sekä muun saatavilla olevan aineiston pohjalta.

Ehdotukset toimenpiteiksi vuoden 2014-mallissa (VNK 2014b, s. 9)

1. Valtioneuvosto asettaa ennakointiluotsin, jossa on sekä pysyviä että vaihtuvia jäseniä. Ennakointiluotsin tehtävä on yhteensovittaa ja innovoida suomalaista ennakointitoimintaa. Ennakointiluotsin päätöksiä valmistelee ja työtä tukee valtioneuvoston kansliaan nimitettävä pääsihteeri. Kansliapäälliköille raportoidaan tuloksista säännöllisesti.

Arviointi: Toteutunut osittain. Ennakointiluotsi on ollut toiminnassa, mutta ei ole pystynyt täyttämään kaikkia sille erityisesti nimettyjä tehtäviä: tukemaan temaattisten ennakointiverkostojen rakentamista ja tuomaan eri verkostojen tuottamia ennakointiaineistoja päätöksentekoon, eli "edistää ennakointinäkemysten muuttumista valinnoiksi ja teoiksi" (VNK 2014b).

Ennakointiluotsi arvioi itse tärkeimmiksi saavutuksikseen ennakointityön painoarvon nostamisen ja syventävien näkökulmien tuomisen valtioneuvoston tulevaisuusselonteon ja ministeriöiden ennakointikatsausten valmistelutöihin. Samalla todetaan, että luotsin

toiminta on tapahtunut paljolti näkymättömissä ja sen vaikutukset ovat pitkälti verkostomaisia, eri toimijoiden yhteistyösuhteita vahvistavia (VNK 2019b). Ennakointitoimijoille teetetty kysely antaa samanlaisen tuloksen: Ennakointiluotsia ei tunneta laajasti eikä sitä myöskään mielletä merkittäväksi yhteistyökumppaniksi.

Vuoden 2014 ehdotuksessa Ennakointiluotsille suunniteltuja tehtäviä voidaan pitää suhteettoman suurina ja osin monitahoisina resurssihin nähden. Temaattisten ennakointiverkostojen koordinointi olisi vaatinut vahvaa verkostojohtamista ja ennakkoinnin painoarvon sekä näkyvyyden nostaminen päätöksenteossa vielä vahvempaa ja selkeämmin määritettyä linkkiä muihin päätöksentekoprosesseihin.

2. Kansallinen ennakointiverkosto tulee olemaan laajapohjainen ja sen mandaatista tulee tehdä konkreettinen. Verkoston jäsenet muodostavat tahoillaan verkostoja tarpeen mukaan, jotka voivat olla sekä organisaatio- että teema-pohjaisia ja joihin osallistuu useamman eri tahon edustajia.

Arviointi: Toteutunut osittain, kansallisen ennakointiverkoston jäsenpohja on jatkuvasti laajentunut ja muutamia temaattisia keskittyimiä (esim. kokonaisturvallisuuden ennakointiverkosto) on rakennettu. Verkoston toiminta ei kuitenkaan ole toteutunut yhtä systemaattisena kuin mallissa ehdotetaan (Ibid, s.18).

3. Ennakoinnin toimijat kutsutaan yhteen säännöllisten ennakointifoorumien kautta jakamaan ja keskustelemaan ajankohtaisista tulevaisuuden teemoista sekä luomaan uutta. Foorumien tuloksista viestitään laajasti ja ne muodostavat tiiviin kommunikovan verkoston.

Arviointi: Toteutunut. Vuosittaiset Finnsight-foorumit ovat ehdotuksen mukaisesti avoimia, pitkälti ajankohtaisten tietotarpeiden pohjalta rakentuvia ja puhujina on ollut kansainvälisesti korkeatasoisia asiantuntijoita. Foorumeista on tullut suomalaisen ennakointiekosysteemin korkeaprofiilisimpia tapahtumia, jotka ovat nostaneet kansallisen ennakkoinnin näkyvyyttä. Sen rinnalla vuotuinen alueellisen ennakkoinnin seminaari sekä kuukausittaiset Foresight Friday -tapahtumat tuovat yhteen ennakointiverkoston toimijoita.

Finnsight-foorumin, Foresight Fridayn ja alueellisen ennakkoinnin seminaarin kyvystä tukea ministeriöiden ja valtioneuvoston tietotarpeita ei ole selkeää näyttöä. Foorumeiden tuottamia yhteenvetoja ja analyysyjä olisi jatkossa syytä kehittää.

4. Kotimaisen ennakoinnin ohella kootaan säännöllisesti raportti kansainvälisen tason ennakointiin kotimaisilta tai ulkomaisilta tutkijoilta tilattavan tutkimuksen kautta. Tutkimus voi perehtyä ennalta annettuun teemaan tai haarukoida uusia ilmiöitä.

Arviointi: Ei ole toteutunut.

5. Kansallista ennakoitiosaamista tuetaan järjestämällä ja jakamalla koulutusta laajalti. Koulutuksen järjestämisestä vastaa VNK:n ennakoitisihteeristö.

Arviointi: Toteutunut osittain, esimerkkinä foresight.fi sivuston verkkokoulutus. Ennakointiin liittyvät teemat ovat olleet aiempaa vahvemmin esillä myös mm. ministeriöiden, virastojen ja kuntien johdolle suunnatuilla Tulevaisuuden johtajat- ja Uudistuja-kursseilla. Laajamittaisempaa ja jatkuvampaa ennakoitinkoulutusta verkoston toimijoille ei ole kuitenkaan järjestetty.

Tulevaisuusosaamisen vahvistaminen laajempaan kompetenssina (eri koulutusasteilla peruskoulusta lähtien) ei ole toteutunut.

6. Uuden toimintatavan avulla luodun ymmärryksen ja näkemyksen pääasiallinen kohderyhmä on poliittiset toimijat, joille tuotetaan säännöllisesti ennakoitinkatsauksia. Ennakoitinkatsauksissa ei pyritä toimijoiden väliseen yhteisymmärrykseen, vaan luomaan kokonaiskuvaa tulevaisuuden mahdollisuuksista ja riskeistä.

Arviointi: Toteutunut osittain. Tavoitteena oli tuottaa tarjontalähtöisiä (ennakoitiverkoston prosesseissa noussut teema), kysyntälähtöisiä (pääöksentekijöiltä tullut räätälöity teema) ja säännöllisiä ennakoitinkatsauksia (poliittisen päätöksenteon sykliin liittyvät) VNK:n ennakoitisihteeristön toimesta tai koordinaatiolla. Ministeriöiden tuottamat tulevaisuuskatsaukset (esim. Sisäministeriö 2018) toteuttavat ainakin osin tätä suositusta, sillä niiden tarkoitus on ollut "tuottaa yhteiskunnalliseen keskusteluun ja hallitusneuvottelujen pohjaksi tilanne- ja kehitysarvioita yhteiskunnan tilasta ja poliittista päätöksentekoa edellyttävistä kysymyksistä" (Ibid, s. 9).

Ministeriöiden tulevaisuuskatsaukset edustavat kuitenkin myös institutionaalisia ja ministeriöiden sisäisiä näkemyksiä ja niiden syntyprosessi on edellyttänyt toimijoiden välistä yhteisymmärrystä. Ne eivät siten edusta monitoimijaista joukkoa tai valtioneuvoston ulkoista asiantuntemusta, ja siltä osin eivät kenties toteuta tätä 2014 suositusta. 2014-mallissa todetaan myös seuraavaasti:

“Tärkeää on, että mielenkiintoiset ja ristiriitaisetkin näkökulmat teemaan pääsevät esille: ne haastavat ja tuovat esille aiheeseen liittyviä heikkoja signaaleja, mahdollisuuksia ja riskejä. Moniäänisyys varmistaa sen, että myös epämiellyttävät asiat näkyvät, mikä keventää politisoitumisen haastetta.” (VNK 2014b, s. 23).

Vaikka ministeriöiden tulevaisuuskatsaukset ovatkin hyvä työkalu yhteisen tilannekuvan luomiseen, ne ovat monilta osin kuitenkin melko maltillisia tähän 2014-mallin kunnianhimoiseen tavoitteeseen moniäänisistä ja haastavista ennakointikatsauksista.

7. Ennakointitietoa, -analyysia ja -keskustelun välittämistä varten tarkastellaan mahdollisuutta luoda Tulevaisuuskartasto.fi-niminen internet portaali. Portaali rakennetaan joko olemassa olevan portaalin pohjalta tai uutena.

Arviointi: Ei ole toteutunut. Olemassa oleva foresight.fi-sivusto on tällä hetkellä poissa käytöstä teknisten ongelmien vuoksi.

Toiveet sivuston tarjoamille sisällöille olivat mittavat. Vaikka ehdotuksessa oli esitetty budjetoitava summa sivuston rakentamiselle, ei suunnitelmassa ollut selkeää resursointia sisältöjen jatkuvalla kehittämiselle, mikä olisi vaatinut kohtuullisen mittavan vuotuisen budjetin. Suhteutettuna niihin rahallisiin resursseihin, joita ennakointia tekevillä organisaatioilla on käytössään ennakointiin, olisi sivuston sisältöjen jatkuva tuottaminen haasteellista. Osin sisältöjen oli tarkoitus rakentua ennakointiverkoston temaattisten ryhmien työn avulla, mutta näiden ryhmien muodostuminen on vasta alussa.

8. Toimintatavan vaikuttavuutta, ajankohtaisuutta, objektiivisuutta ja laatua on seurattava ja arvioitava säännöllisesti.

Arviointi: Toteutumassa. Tämän hankkeen tehtävänä on arvioida 2014 hanketta, joten suositusta ollaan ainakin nyt toteuttamassa.

Tässä tutkimuksessa ennakointitoimijoille teetetyn kyselyn vastaajista 39 % oli sitä mieltä, että vuoden 2014 yhteinen toimintamalli on vaikuttanut heidän organisaationsa ennakoitityöhön. 29 % vastasi, että malli ei ollut vaikuttanut ennakoitityöhön, ja 32 % vastasi, ettei osaa sanoa onko malli vaikuttanut.

Yhteenvetona voidaan todeta, että kansallisen ennakkoinnin kenttä on muuttunut merkittävästi sitten vuoden 2014 ehdotuksen. Ennakointitietoa tuotetaan päätöksenteon tueksi aiempaa laajemmin ja monipuolisemmin, johtuen osin kansallisen ennakkoinnin rinnalla syntyneestä VN Teas-selvitystoiminnasta ja Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittamista hankkeista. Sitra puolestaan on vahvistanut rooliaan tulevaisuusteemojen jalostajana, levittäjänä ja popularisoijana. Erityisesti megatrendi-raporteista on tullut laajasti

noteerattuja ja hyödynnettyjä aineistoja, jotka ovat nostaneet kansalaisten tulevaisuustietoisuutta. Vuoden 2014 kansallisen ennakkoinnin mallin ehdotusten pohjalta kehittyneet Foresight Friday ja Finnsight ovat rakentaneet avointa ja jatkuvasti laajenevaa verkostoa kansalliseen ennakkointiin.

Näin ollen voidaan todeta, että vuoden 2014 kansallisen ennakkoinnin mallin tavoitteena olleet ”ennakkoinnin toimijoiden kokoaminen yhteen ja tulevaisuuden mahdollisuuksia koskevien yhteisten näkemysten synnyttäminen” ovat menneet varsin hyvin eteenpäin ja niitä tukemaan on muodostettu pysyviä rakenteita. Sen sijaan tavoitteena ollut ennakkoinnin aiempaa vahvempi rooli päätöksenteossa ei ole toteutunut - ei ainakaan siinä muodossa mitä vuonna 2014 julkaistu Yhteistä ja jatkuvaa ennakkointia -raportti ehdotti.

Nyt, kuusi vuotta myöhemmin, olemme siirtyneet osin erilaiseen vaiheeseen yhteiskunnan kehityksessä ja sen suhteessa tulevaisuuteen. Vaikka suurilla tulevaisuusteemoilla (ikäntyminen, ilmastonmuutos, talouskasvun pitkän aikavälin edellytykset) onkin ollut selkeä sijansa suomalaisessa päätöksenteossa, ovat murrokselliset ilmiöt ja pitkäkestoisten transformaatioprosessien hallinta korostuneet viime vuosina. Ilmastonmuutos on noussut politiikan pääteemaksi ja EU on julistanut ilmastohätätilan; syntyvyyden nopea lasku ja väestörakenteen vahva alueellinen muutos ovat nousseet keskeiseksi huoleksi; Sipilän hallituksen tulevaisuusselonteko käsitteli nimenomaan työn murrosta, ei työn tulevaisuutta yleisesti.

Tätä taustaa vasten on aiheellista pohtia, miten tämä uusi painotus kohti murroksellisia ilmiöitä ja pitkän aikavälin politiikkaa vaikuttaa siihen, miten määritämme kansallisen ennakkoinnin perustehtävän. Luvussa 2.2 esiteltiin ennakkointityön ja sen tavoitteita tyyppittelevät kuusi erilaista kehystystä (sivu 17, kuva 4; alkuperäislähde Minkkinen, Auffermann & Ahokas 2019). Voisi ajatella, että kansallinen ennakkoinnin tehtävä on painottunut aina viime vuosiin asti paljolti *suunnittelukehyksen*, osin myös *ennustekehyyksen* kautta. Tulevina vuosina ja vuosikymmeninä, jolloin määrittäviä yhteiskunnallisia teemoja ovat siirtyminen hiilineutraaliin yhteiskuntaan, väestörakenteen muutos ja talouden digitalisoituminen, painottuvat ennakkoinnissa yhä *enemmän transformaatiokehys ja visiokehys*.

Ennakkoinnilla on jatkossakin tärkeä rooli eri toimijoiden tietopohjan vahvistajana ja tätä kautta menestyksekkään suunnittelun mahdollistajana. Tämän roolin rinnalle tarvitaan myös toimintaa, joka jalostaa keskeisiä tulevaisuusteemoja ja niistä tuotettua ennakkointitietoa transformaatioiden hallintaa tukevaksi pitkän aikavälin politiikaksi. Ylipäänsä koko hallinnon ja suunnittelun toimintaperiaatteet muuttuvat erilaisiksi silloin, kun tavoitteena on vakauden ylläpitämisen sijaan transformaation vauhdittaminen. Tässä mielessä kansallisen ennakkoinnin painotus siirtyy mahdollistavasta selkeämmin myös valtioneuvoston politiikan ydinteemojen ratkaisumalleja tukevaksi ja uudistavaksi.

4.3 Vaihtoehtoisia malleja ennakointijärjestelmiksi

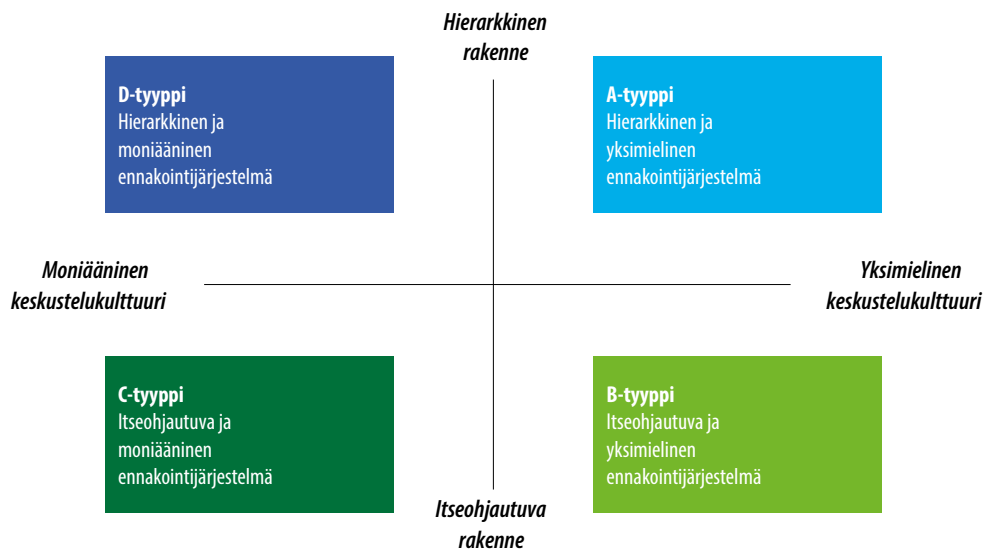
Tässä luvussa esitellään tutkimushankkeessa luotu viitekehys erilaisten ennakointijärjestelmien jäsentämiseksi. Kyseessä on analyttinen, ei empiirinen kehys. Viitekehystä ei siis ole kehitetty kerätyn empiirisen aineiston pohjalta, vaan pikemminkin käsitteistyksenä havaintojen ja ajattelun tueksi. Viitekehysten kautta haluttiin auttaa hahmottamaan lisäksi Suomen mallin piirteitä ja mallin kehitysmahdollisuuksia jatkossa. Viitekehystä kehitettiin ja testattiin kesäkuun 2019 työpajassa kansainvälisten asiantuntijoiden kanssa ja kansallisen ennakointiverkoston toimijoiden kanssa lokakuussa 2019. Syksyn työpajassa nousi selkeästi esiin, että eri ennakointitoimijoilla on erilaisia tarpeita, joten he kaipaavat ennakointijärjestelmältä erilaisia ominaisuuksia.

Tässä työssä käytetty viitekehys perustuu vuonna 2015 julkaistussa raportissa (Dufva & Ahlqvist, 2015b) kehitetyille tulevaisuuskeskustelun metaforille. Tässä raportissa ja Dufvan ja Ahlqvistin selvityksessä mallinnetaan ennakointijärjestelmän organisoimisen rakennetta ja toimijoiden välisiä suhteita. Ennakoinnin organisoimista voi kuvata ”hierarkkisena” tai ”itseohjautuvana”. Hierarkkisessa mallissa maailmaa ”voidaan hallita ylhäältä käsin”, kun taas itseohjautuvassa mallissa maailma on monimutkainen ja rakenteet vaikeampia tulkita. Toimijoiden välisiä suhteita voidaan puolestaan pitää joko ”sopuisina”, ”moniäänisinä” tai ”alistavina”. ”Sopuisuus” viittaa yhteisiin päämääriin, ”moniäänisyys” keskustelevaan erimielisyyteen, ja ”alistavuus” valta-aseman alistavaan käyttöön. (Dufva & Ahlqvist, 2015b: s. 20). Tässä työssä jatkokehitetty ja käytetty ennakointijärjestelmän viitekehys puolestaan perustuu nelikenttäajatteluun, jossa pystyakseli kuvaa ennakointijärjestelmän *organisointumisen rakennetta* ja vaaka-akseli puolestaan *keskustelukulttuuria* (kuva 18). Molempien viitekehysten tavoitteena on tuoda ilmi, että kansallisen ennakoimisen organisoimista voidaan toteuttaa usealla eri tavalla.

Ennakointijärjestelmän organisoimisen rakenteen ääripäissä ovat itseohjautuva ja hierarkkinen järjestelmä. Itseohjautuva järjestelmä on hajautettu, ja se syntyy useiden, moninaisten toimijoiden tarpeista ilman koordinaatiota – niin sanotusti alhaalta ylöspäin. Hierarkkinen järjestelmä puolestaan on keskitetty, vahvasti koordinoitu järjestelmä, jossa ennakointitoimijoilla on selkeät vastualueet, resurssit ja roolit.

Vaaka-akseli puolestaan kuvaa järjestelmän keskustelukulttuuria eli käytävän keskustelun normeja ja luonnetta. Moniäänisen keskustelukulttuurin järjestelmässä esiintyy laajalti erilaisia näkemyksiä ja mielipiteitä: erilaisten näkemysten yhdenaikainen olemassaolo hyväksytään ja siihen jopa kannustetaan. Moniäänisessä kulttuurissa esiintyy poikkeavia intressejä, päämääriä ja arvoja, joista käydään jatkuvaa keskustelua. Yksimielisen kulttuurin ideaalijärjestelmässä puolestaan on olemassa jaettu näkemys ennakoimisen tarkoituksesta, maailman tilasta tai politiikan tavoitteista. Yksimielisessä ennakointijärjestelmässä ei löydy toleranssia kovinkaan moninaisille näkemyksille näistä reunaehdoista, ja poikkeavat

näkemykset joko sulautetaan osaksi yksimielistä näkemystä tai rajataan sen ulkopuolelle. Yksimielisessä keskustelukulttuurissa pyritään jatkuvasti muodostamaan yhteinen näkemys suunnittelun ja toiminnan kontekstista ja päämääristä. Yksimielinen järjestelmä voi toimia sekä alistavalla että sopuisalla tavalla. Vaikka malli ei erikseen kuvaa toimijoiden välisiä valtasuhteita, on tärkeää, ettei toimijoiden välisten valtasuhteisiin liittyviä piirteitä tai mahdollista problematiikkaa unohdeta.



Kuva 18. Erilaisten ennakointijärjestelmien viitekehykset: Pystyakseli kuvaa järjestelmän organisoinnin rakennetta, vaaka-akseli keskustelukulttuuria

Yllä esitellyn nelikenttäjaottelun kautta syntyy neljä yksinkertaistettua hahmotelmaa erilaisista ennakointijärjestelmistä (taulukko 8). Ennakointijärjestelmän tyyppien kautta on mahdollista hahmottaa ennakointitoimijoihin, niiden yhteistyöhön sekä järjestelmässä tuotettavan tiedon hyödyntämiseen vaikuttavia seikkoja. Mallit ovat yksinkertaistuksia siitä, minkälaisia piirteitä erilaiset järjestelmät voivat omata. Niiden tarkoitus ei ole kuvata todellisuutta tai välttämättä edes tavoitetilaa sen suhteen, mitä tiettyä tyyppiä edustava järjestelmä olisi hyvä tai huono – kussakin on väistämättä omat vahvuutensa ja heikkoutensa.

Taulukko 7. Ennakointijärjestelmän mahdollisia malleja

A-TYYPPI

Hierarkkinen ja yksimielinen

Ennakointia johdetaan, koordinoidaan ja resursoidaan jonkin keskeisen tahon, kuten esimerkiksi pääministeri-instituution, toimesta.

Järjestelmässä on voimakas näkemys ennakoinnin tarkoituksesta tai poliittisista päämääristä.

Muistuttaa: Singapore, Yhdistyneet arabiemiirikunnat, Turkki, Venäjä

B-TYYPPI

Itseohjautuva ja yksimielinen

Ennakointijärjestelmä on hajautettu ja ennakointia tehdään usean eri toimijan lähtökohdista ja tarpeista.

Järjestelmässä on voimakas näkemys ennakoinnin tarkoituksesta tai poliittisista päämääristä.

Muistuttaa: Ruotsi, Kiina, Yhdysvallat

C-TYYPPI

Itseohjautuva ja moniääninen

Ennakointijärjestelmä on hajautettu ja ennakointia tehdään usean eri toimijan lähtökohdista ja tarpeista.

Järjestelmässä on yhtä aikaa useita vallitsevia näkemyksiä ennakoinnin tarkoituksesta ja politiikan päämääristä.

Muistuttaa: Saksa, Sveitsi, Italia, Intia, Suomi

D-TYYPPI

Hierarkkinen ja moniääninen

Ennakointia johdetaan, koordinoidaan ja resursoidaan jonkin keskeisen tahon, kuten esimerkiksi pääministeri-instituution, toimesta.

Järjestelmässä on yhtä aikaa useita vallitsevia näkemyksiä ennakoinnin tarkoituksesta ja politiikan päämääristä.

Muistuttaa: Ranska, Iso-Britannia, Hollanti, Suomi (v. 2014 mallin tavoite)

4.4 Suomen ennakointijärjestelmä vaihtoehtoisten mallien valossa

Ennakointijärjestelmien mahdollisten mallien valossa Suomen kansallinen ennakointi edustaa 2014-mallin tavoitteista huolimatta verrattain hajautettua mallia – nelikenttä-malliin nojaten jotakin itseohjautuvan ja hierarkkisen välissä olevaa, moniäänistä C- tai D-tyyppiä. Voidaan ajatella, että etenkin ennen vuoden 2014-toimintamallia Suomen ennakointijärjestelmä on edustanut itseohjautuvaa ja moniäänistä C-tyyppiä. Ennakointijärjestelmää ei ole koordinoitu keskitetysti, vaan ennakointia on tehty monissa organisaatioissa ja moniäänisesti. 2014 mallin myötä on kuitenkin lähdetty tavoittelemaan vahvempaa organisoitumista ja koordinaatiota. 2014 toimenpidesuosituksissa ikään kuin kehoitetaan kulkemaan kohti hierarkkisempaa organisoitumista, kohti D-tyyppiä. Tutkimusaineiston valossa tässä ei kuitenkaan ole onnistuttu, ja koordinoinnin mahdollistaminen olisi luultavasti vaatinut määrätietoisempaa resursointia ja verkostojohtamista. Nykytilassa Suomen ennakointijärjestelmä sijaitsee siis jossain C- ja D-tyyppien välimaastossa.

Suomen nykyisen järjestelmän vahvuus ja heikkous on sen itseohjautuvuus ja avoimuus. Tutkimusaineistossa kiiteltiin ennakointijärjestelmän monipuolisuutta. Vastaavasti voidaan todeta, että järjestelmän avoimuus ja sen itseohjautuva luonne ovat haaste, jos ajatellaan ennakkoinnin roolia päätöksenteossa. Päätöksenteossa tai hallinnossa ennakointi nähtiin usein irrallisena prosessina, ja useat toivoivat sen voimakkaampaa integroimista päätöksentekoon ja sen valmisteluun.

Mihin suuntaan Suomen ennakointijärjestelmää sitten tulisi kehittää? Seuraavassa luvussa viisi esitellään synteesi ennakointiekosysteemiä kohtaavista haasteista ja kehitystarpeista tutkimusaineiston pohjalta. Hankkeen alussa otettiin käyttöön käsite ekosysteemi kuvaamaan kansallisen ennakkoinnin todellisuutta. Ekosysteemi-käsitteelle ei ole tieteellisesti vakiintunutta määritelmää, mutta yleisesti ottaen ekosysteemien keskeisiä elementteinä nähdään mm. laaja joukko toimijoita ja prosesseja, vahva systeemisyyys ja yhteinen arvonluonti (kts. esim. Gomes et al 2018). Ajatus ekosysteemistä oli taustalla myös nelikenttämallia rakennettaessa kesällä 2019: työryhmällä oli taustalla ajatus siitä, että ennakointijärjestelmän organisoinnin näkökulmasta itseohjautuva olisi hierarkkista parempi vaihtoehto, ja että moniääninen kulttuuri on parempi kuin yksimielinen. Nelikenttämallin kanssa työskentely on kuitenkin osoittanut työryhmälle, että mikä tahansa ennakointijärjestelmän tyyppi voi periaatteessa olla toimiva ja moraalisesti kestävä.

Ideaalitilanteessa ekosysteemi kykenee tarvittaessa sekä hyödyntämään itseohjautuvia että hierarkkisia toimintatapoja. Täysin itseohjautuva ja moniääninen systeemi ei kerätyn aineiston perusteella toimi, vaan tarvitaan jonkinasteista koordinaatiota ja yksimielisyyttä. Haastatteluissa ja työpajoissa nousi esiin tarve jonkinlaiselle kansallisen ennakkoinnin koordinaatiolle, joskaan hierarkkista ennakointijärjestelmää ei haluta. Koordinaatiota tarvitaan

vahvistamaan eri toimijoiden välisiä vuoropuheluita sekä tiedon viemistä lopulliseen päätöksentekoon. Yksimielisyydestä puhuttaessa on puolestaan muistettava määritelmistä on tarpeen olla yksimielisiä. Hyvinkin erilaiset ennakointijärjestelmät voivat edustaa nelikenttämallin yksimielistä laitaa. Esimerkiksi Ruotsin tai Kiinan malli voidaan kumpikin nähdä B-tyyppin edustajana: ennakointi järjestetään pitkälti hajautetusti, mutta politiikan tavoitteista on vahva yhteisymmärrys. Kiinassa politiikan reunaehdoja määrittää sosialistinen markkinatalous, Ruotsissa vahva luotto pohjoismaiseen hyvinvointimalliin. Suomen mallissa yhteisymmärryksestä voisi olla hyötyä määritettäessä yhteisestä tilannekuvaa sekä reunaehdoja, jotka määrittävät kansallisen kehityksen suuntaa. Yksimielisyydestä puhuttaessa on kuitenkin tärkeä muistaa, että liian saumaton yhteisymmärrys tai optimoitu järjestelmä ei ole hyväksi, sillä vastakkainasettelu ja jännitteet voivat synnyttää uusia ja tarpeellisia ajatuksia. Ennakoinnissa on aina oltava tilaa eriäville näkemyksille.

Yhteenvetona voidaan todeta, että Suomen kansallista ennakointia ei ehkä olekaan syytä nähdä yhtenä pisteenä nelikentässä, vaan pikemminkin pinta-alana, joka ulottuu eri tavoin eri järjestelmätyyppeihin riippuen siitä, mitä ekosysteemin verkostoa tarkastellaan. Ministeriöiden ennakointi ja maakunnallinen ennakointi vaativat vahvemman yksimielisyyden ennakointityön tavoitteesta kuin esimerkiksi kansalaisyhteiskunnasta nousevat tulevaisuuskeskustelut tai ennakointiammattilaisten menetelmäkeskustelut, jotka ovat yhtäläillä osa kansallisen ennakkoinnin laajempaa ekosysteemiä. On myös mahdollista, tai kenties väistämätöntä, että ekosysteemissä on samanaikaisesti olemassa kaksi tai useampia rinnakkaisia järjestelmiä – esimerkiksi itseohjautuva ja hierarkkinen, tai vaikka monta kilpailevaa hierarkkista tai itseohjautuvaa järjestelmää. Systeemiajattelussa on aina tämä haaste läsnä: mihin systeemin rajat piirretään? Entä mikä on systeemin ja osasysteemin välinen suhde? Nämä haasteet ovat johtaneet järjestelmien järjestelmä (system of systems) -tyyppiseen ajatteluun, missä systeemejä tutkitaan, koordinoidaan tai johdetaan vuorovaiikutuksessa toisten systeemien kanssa, ja pyritään siten luomaan jonkinlainen metajärjestelmä.

5 Ennakoinnin tulevaisuus ja toimenpidesuosituks

Tässä luvussa esitetään tehdyn tutkimuksen pohjalta synteesi kansallisen ennakointityön tulevaisuuden kannalta keskeisistä haasteista sekä toimenpidesuosituksia näihin haasteisiin vastaamiseen. Haasteet on tunnistettu tutkimuksen aikana toteutetuista kyselyistä, haastatteluista ja työpajoista sekä vuoden 2014 mallin pohjalta. Toimenpidesuosituks on muodostettu näihin vastaamiseksi tutkimusmateriaalista nousseiden sisältöjen sekä tutkimusryhmän oman asiantuntijuuden pohjalta. Toimenpidesuosituks tarttuvat ennakoinnin ekosysteemissä erilaisiin muutoksen vipupisteisiin (leverage points) alla olevan taulukon mukaisesti (Meadows 1999). Vipupisteellä tarkoitetaan sitä ennakoinnin ekosysteemin ulottuvuutta, johon pyritään vaikuttamaan: kyvykkyydet, verkostot, prosessit, roolit ja resurssit. Toimenpidesuosituks on jaoteltu kuuden pääteeman alle: 1) tulevaisuuslukutaito ja ennakointikyvykkyys, 2) yhteistyön vahvistaminen ja ekosysteemin laajentaminen, 3) globaalien näkökulmien, verkostojen ja resurssien hyödyntäminen, 4) ekosysteemitomijoiden roolit ja organisoituminen, 5) ennakointitiedon viestinnällisyys ja virtaus sekä 6) ennakoinnin linkki päätöksentekoon. Toimenpidesuosituks on esitetty tiivistetysti seuraavassa taulukossa (taulukko 8), ja sen jälkeen ne käydään alaluvuissa yksityiskohtaisemmin läpi.

Taulukko 8. Toimenpidesuosituks kootusti

Toimenpidesuosituks	
1. Tulevaisuuslukutaidon ja ennakointikyvykkyyden kehittäminen (kyvykkyydet)	<ul style="list-style-type: none"> • Puretaan ennakoinnin myyttiä tekemällä ennakointityötä selkeämmin käsittein. • Tunnistetaan erilaiset tavat tehdä ennakointia sekä ylläpidetään visuaalista kokonaiskuvaa verkottuneista ennakointiprosesseista. • Tarjotaan tulevaisuuslukuusta. • Lisätään rohkeutta sekä kriittistä ja luovaa ajattelua ennakointityöhön.
2. Yhteistyön vahvistaminen ja ekosysteemin laajentaminen (verkostot ja prosessit)	<ul style="list-style-type: none"> • Luodaan uudenlaisia instrumentteja ennakointitoimijoiden välisen vuoropuhelun lisäämiseksi. • Laajennetaan ja demokratisoidaan ekosysteemin toimintaa.
3. Globaalien näkökulmien, verkostojen ja resurssien hyödyntäminen (verkostot ja prosessit)	<ul style="list-style-type: none"> • Kutsutaan kansainvälisiä ennakointiasiantuntijoita ja -partnereita tukemaan kansallista ennakointityötä. • Luodaan säännöllisen yhteistyön malli pitkän aikavälin politiikan kehittämisessä valtioneuvostotasolla sopivien yhteistyömaiden kanssa

Toimenpidesuosittukset	
4. Roolien selkeyttäminen ja koordinaation vahvistaminen ekosysteemissä (roolit ja resurssit)	<ul style="list-style-type: none"> • Varmistetaan kansallisen ennakkoinnin koordinaation jatkuvuus pysyvästi resursoidulla sihteeristöllä. • Vahvistetaan ennakkointiluotsin roolia ulkopuolisten asiantuntijanjakemysten esiintuojana ja eri ennakkointiverkoston integroijana.
5. Ennakointitiedon viestinnällisyyden ja virtaamisen kehittäminen (kyvykkyydet ja prosessit)	<ul style="list-style-type: none"> • Vahvistetaan kansallisen ennakkointityön jaettua tietopohjaa. • Vahvistetaan kansallisen ennakkointiverkoston viestintäkapasiteettia sekä viestinnällistä brändiä.
6. Ennakkoinnin linkittäminen paremmin päätöksentekoon (prosessit)	<ul style="list-style-type: none"> • Perustetaan pitkän aikavälin päätöksenteon neuvosto. • Toteutetaan hallitusohjelmista tulevaisuusvaikutusten arviointi. • Tuodaan yhtenevä formaatti systemisen tulevaisuusnäkökulman huomioimiselle valtioneuvoston yhteisissä poikkihallinnollisissa politiikkadokumenteissa ja ohjelmien työstämisessä. • Perustetaan hallituksen iltakouluun neljästi vuodessa pitkän aikavälin politiikan istunto.

5.1 Tulevaisuuslukutaito ja ennakkointikyvykkyys

Tutkimusaineistosta nousi esiin, että yksi ennakkoinnin tekijöiden kohtaama haaste on käsite ”ennakointi” (luku 4.1). Käsite on abstrakti, ja se on monesti ymmärretty organisaatiossa muutaman ihmisen vastuualueeksi sen sijaan, että hahmotettaisiin monessa muusakin työssä epäsuorasti mukana oleva tulevaisuusorientaatio. Ennakointi saatetaan liittää niin vahvasti esimerkiksi osaamis- ja koulutustarpeisiin liittyväksi, ettei osata ajatella, että infrastruktuurisuunnittelukin on ennakkointia. Tämän vuoksi joissain organisaatioissa on luovuttu ennakointi-käsitteen käytöstä ja alettu puhua tulevaisuudesta. Ennakointi-käsite kaipaa siis ”myytin murtamista”, arkipäiväistämistä, jotta se saadaan kokonaisvaltaisemmin integroitua mukaan organisaatioiden työhön ja lopulliseen päätöksentekoon.

Haasteena on lisäksi se, että monessa organisaatiossa ennakointi ei ole organisaation toiminnan keskiössä, vaan enemmänkin marginaalisessa asemassa, kuten kyselyssä kävi ilmi (luvut 3.1 ja 3.2). Etenkin ministeriöissä ennakkoinnin asemaa tulisi saada vahvistettua ja ennakkointikyvykkyyttä kehitettyä. Ministeriöiden tulisi nähdä roolinsa aktiivisempina näkemyksellisen ennakkointitiedon tuottajina, ei vain ennakkointitiedon käyttäjinä (luku 3.2, ”Ennakointitieto”). Ennakointia ei tulisi nähdä vain irrallisena syötteenä päätöksenteon valmisteluvaiheessa (vrt. OHRA-malli, luku 2.1), vaan sen tulisi olla läpileikkaavasti mukana päätöksentekoprosessissa itsessään. Raakadataa tarvitaan, mutta varsinkin ennakkointitieto (knowledge) jalostuu vasta prosessissa ja se on kontekstuaalista. Kuten haastattelussa todettiin, tarvitaan laajempaa ymmärrystä siitä, että ennakointi ei ole pelkkää tiedonkeruuta, vaan ennen kaikkea strategisten tulevaisuusnäkemysten muodostamista sekä niiden kääntämistä toiminnaksi.

Tutkimusaineiston perusteella voidaan todeta, että kansallinen ennakointityö on muuttuvaan toimintaympäristöön nähden yksipuolista. Ennakoinnin tärkeimpänä funktiona nähdään todennäköisten kehityskulkujen ennakointi ja vähiten merkittävänä funktiona yllättävien ja odottamattomien tapahtumien ennakointi. Tähän myös yleisimmin käytetyt ennakointimenetelmät tähtäävät: valtakunnalliset toimijat painottavat oman toimintaympäristön muutosten seuranta ja maakunnalliset toimijat tilastollista analyysiä. Tulevaisuustiedon tärkeimpinä lähteinä nähdään omasta lähiympäristöstä nouseva tieto (omassa organisaatiossa ja kotimaassa tuotettu tieto sekä omat kollegat ja verkostot), kun taas kauempaa horisontista (kansalaisilta, sosiaalisesta mediasta ja ulkomaisesta mediasta) nouseva tieto nähdään vähiten merkittävänä.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

1. Puretaan ennakoinnin myyttiä tekemällä ennakointityötä selkeämmin käsittein.

Ennakointityön organisatorisen ja yhteiskunnallisen aseman vahvistamiseksi on tärkeä laajentaa ymmärrystä mistä ennakoinnissa on kyse. Tämän vuoksi ennakoinnista puhuttaessa on kiinnitettävä huomiota käsitteiden ymmärrettävyyteen ja konkreettisuuteen. Tarvittaessa voidaan puhua ennakoinnin sijaan tulevaisuudesta. Voidaan myös laatia kansallisen ennakoinnin sanasto termien selkeyttämiseksi. Päävastuuta ennakointimyytin murtamisesta suositellaan Sitralle, koska Sitra on jo ottanut näkyvää roolia tulevaisuusteemojen viestijänä ja popularisoijana. Lisäksi vastuu puhua ennakoinnista selkeästi kuuluu jokaiselle ennakoinnin tekijälle.

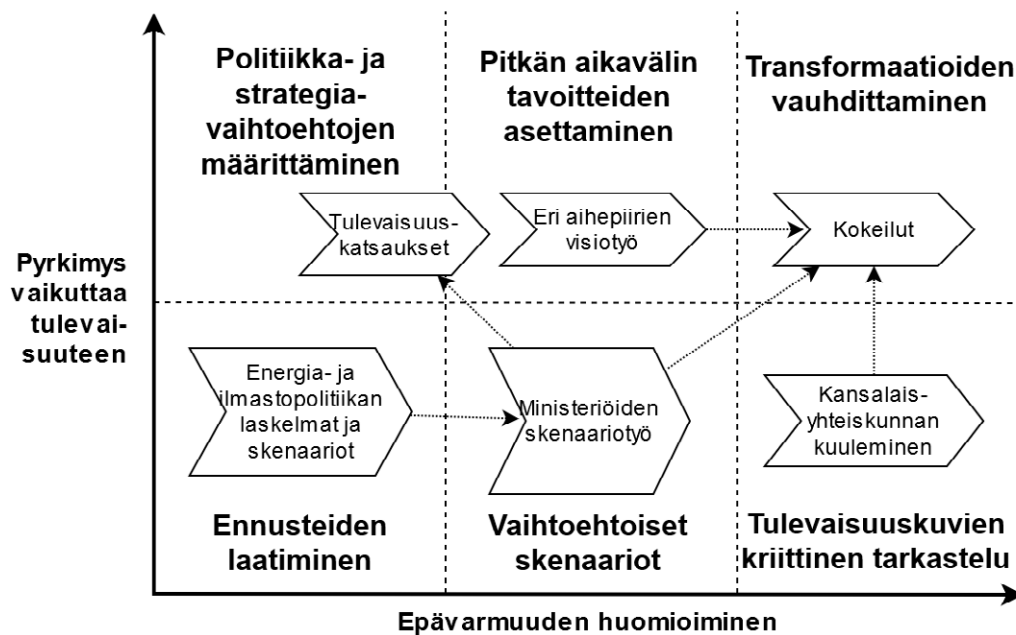
Tulevaisuusulottuvuus on usein piilevästi läsnä myös monessa tehtävässä, jota ei suoraan mielletä ennakoinniksi. Tätä tulee tuoda esiin organisaatiokohtaisilla harjoitteilla, joissa tunnistetaan mitkä organisaation osat ja prosessit ovat jo tulevaisuusorientoituneita, vaikka eivät olekaan varsinaista nimettyä ennakointityötä. Vastuu näistä toimenpiteistä on organisaatiokohtainen.

Ennakoinnin arkipäiväistämiseen ja monissa tehtävissä piilevien tulevaisuusulottuvuuksien löytämiseen liittyy yksilöiden henkilökohtaisen tulevaisuuslukutaidon kehittäminen kansalaisten yleisenä kapasiteettina (ks. suositus 3). Tulevaisuuslukutaito tarkoittaa ihmisen kykyä käyttää tulevaisuutta luovasti ja kriittisesti, eli toisin sanoen, ymmärtää, miten tulevaisuus muotoutuu ja vaikuttaa toimintaamme nykyhetkessä (Miller 2018; Pouri & Wilenius 2018). Tulevaisuuslukutaidon kehittyminen antaa valmiuksia laajemmalle joukolle ihmisiä tunnistaa oman työnsä linkin tulevaisuuteen sekä osallistua kansalliseen tulevaisuuskeskusteluun - niin hallinnossa, politiikassa kuin kansalaisyhteiskunnassa.

Toisaalta täytyy myös huomioida syvemmän tulevaisuusasiantuntemuksen ryhmät, joissa on aiheellista työskennellä ammattikielellä. Ennakoinnin voisikin hahmottaa monikerroksisena: on laajaa selkokielistä tulevaisuustyötä sekä rajattuja ennakoinnin asiantuntijaprosesseja. Tämän vuoksi yksilökohtaisen tulevaisuuslukutaidon kehittämisen lisäksi tarvitaan myös organisaatioiden ennakoitokyvykkyyden kehittämistä (ks. suositus 3).

2. Tunnistetaan erilaiset tavat tehdä ennakointia sekä ylläpidetään visuaalista kokonaiskuvaa verkottuneista ennakointiprosesseista.

Kansallisen ennakoinnin koordinoinnin kannalta on tärkeää kyetä sijoittamaan erilaiset ennakointiprosessit ja -hankkeet yksinkertaiseen karttaan kokonaiskuvan saamiseksi. Kansallisen ennakointisihteeristön ja ennakointiluotsin (ks. suositukset 9 ja 10) suositellaan ylläpitävän vuosittain päivitettävää visuaalista kokonaiskuvaa keskeisistä kansalliseen ennakointiin liittyvistä ennakointiprosesseista ja -hankkeista sekä niiden välisistä kytköksistä (esim. osaamisen ennakointi, tulevaisuusselonteko, tulevaisuusksatukset, STN-hankkeet). Ennakointiprosessien ja -hankkeiden "lokerot" ekosysteemissä voidaan jäsentää esimerkiksi soveltamalla ennakoinnin kuutta kehystä (Minkkinen ym. 2019; kuva 19). Verkostomaisessa ennakoinnissa jokaisen ennakointiprosessin ei tarvitse toteuttaa kaikkia ennakoinnin tavoitteita, vaan ennakoivien toimijoiden välillä on syytä olla selkeä työnjako. Kokonaiskuva auttaa tarkastelemaan, tehdäänkö ennakointia riittävän monipuolisesti, ovatko menetelmät ja tietolähteet linjassa tavoitteiden kanssa ja onko tavoitteita tai menetelmiä syytä muuttaa.



Kuva 19. Esimerkki ennakointiprosessien jäsenyksestä.

3. Tarjotaan tulevaisuuskoulutusta.

Tutkimusaineistossa nousi esiin tarve käytännönläheiselle ennakointimenetelmien koulutukselle (luku 3.1). Lisäksi kansallisen ennakointityön monipuolistaminen (kts. suositus 4) edellyttää ennakkoinnin tekijöiltä alan syvällisempää tuntemusta. Ennakkoinnin tekijät hyötyisivät osaamisensa täydentämistä koulutuksella, jonka painopisteinä tulisi olla tulevaisuusajattelun perusteet, menetelmäosaaminen, tulevaisuustiedon käsittelytaito, systeemisyiden ja systeemisten muutosten ymmärrys, tulevaisuusnäkemysten muodostaminen ja ennakointi osana päätöksentekoa.

Asetetaan tavoitteeksi, että kaikki ennakointityötä valtakunnallisella ja maakunnallisella tasolla koordinoivat asiantuntijat olisivat käyneet jonkinlaisen ennakointikoulutuksen ja 50 % olisi käynyt laajemman ennakointikoulutuksen. Lisäksi vahvistetaan ennakointikoulutusta toisen ja kolmannen asteen koulutuksissa, jotta tulevaisuudessa yhä useammalla on valmius toimia ennakointitehtävissä.

Lisäksi kehitetään tulevaisuuslukutaitoa yleisenä kompetenssina systeemitasolla yhteiskunnassa, koska se antaa yksilöille valmiuksia navigoida epävarmassa tulevaisuudessa, osallistua tulevaisuuskeskusteluihin sekä toimia aktiivisina tulevaisuuden tekijöinä, niin yhteiskunnassa kuin omassa elämässä. Tämän vuoksi tulevaisuuskasvatus tulisi vakiinnuttaa osaksi suomalaista koulutusjärjestelmää, kuten jo vuoden 2014 mallissa (VNK 2014b, 21) ehdotettiin.

4. Lisätään rohkeutta sekä kriittistä ja luovaa ajattelua ennakointityöhön.

Aineiston perusteella kansallisen ennakkoinnin ensisijainen tavoite on todennäköisten tapahtumakulkujen ennakointi (luku 3.1). Tulevaisuudentutkimuksen tieteenalan periaatteissa painotetaan todennäköisten tulevaisuuksien lisäksi laajemmin vaihtoehtoisten tulevaisuuksien hahmottamisen tärkeyttä: todennäköisten tulevaisuuksien lisäksi on olemassa mahdollisia, toivottuja ja ei-toivottuja tulevaisuuksia. Todennäköinen tulevaisuus ei siis ole ennalta määrätty, vaan se muotoutuu pitkälti nykypäivän toiminnasta. Tulevaisuuden vaihtoehtojen tärkeys korostuu sellaisessa tilanteessa, jossa trendit johtavat ei-toivottavaan suuntaan, kuten ilmastonmuutos nykytilanteessa.

Kansallisessa ennakointityöskentelyssä olisi hyvä laajentaa perspektiiviä todennäköisten tulevaisuuksien ennakkoinnista kohti visionäärisempää vaihtoehtoisten tulevaisuuksien näkemistä, uusien mahdollisuuksien löytämistä sekä yllättävämpien heikkojen signaalien ja villien korttien huomioimista trendien lisäksi, esimerkiksi hyödyntämällä enemmän skenaariotyöskentelyä. Vaihtoehtoisia tulevaisuuksia kartoittamalla pystyy hahmottamaan paremmin uusia mahdollisuuksia ja on paremmin varautunut erilaisiin mahdollisiin tulevaisuuden toteutumisasihtoihin.

Kansallisen ennakkoinnin toimijoiden kesken on huomattavaa vaihtelua ennakointityön painopisteissä (luku 3.3). Tavoitteena tulisi olla, että ennakointityön lähestymistavat ja menetelmät voidaan valita tietoisesti useista vaihtoehdoista tarpeiden perusteella. Tietyssä menetelmässä tai lähestymistavassa edistyneet toimijat voisivat jakaa osaamistaan best practices -työpajasarjassa, jossa kansalliset ennakointitoimijat kouluttavat toisiaan vertaisoppimisen periaatteilla. Tällaisia työpajoja voisi yhdistää jo olemassaoleviin tapahtumiin, esimerkiksi FinnSightiin tai Foresight Fridayhin.

Ennakkoinnin laadun kehittämisen kannalta on lisäksi tärkeää, että osallistujat ymmärtävät ennakkoinnin taustat ja tavoitteet. Miksi tätä ennakointityötä tehdään? Kenen tarpeita tämä ennakointityö palvelee? Minkälaisia taustaolettamuksia ennakointiprosessin taustalla on (esimerkiksi tulevaisuuteen vaikuttamisesta)? Tavoitteiden kirkastaminen auttaa valitsemaan sopivat menetelmät ja lähestymistavat. Lisäksi ennakkoinnin tavoitteiden ja taustojen sanoittaminen selkeyttää osallistujille, mitä lisäarvoa ennakointiyhteistyö tuo, mikä puolestaan helpottaa sen arviointia, kannattaako työhön osallistua.

5.2 Yhteistyön vahvistaminen ja ekosysteemin laajentaminen

Kansallisen ennakointiyhteistyön haasteena on ekosysteemin siilotuneisuus ja erityisesti maakunnallisten ja kunnallisten ennakointitoimijoiden etäisyys valtakunnallisesta ennakkoinnista (luku 4). Myös valtakunnallisten toimijoiden kesken ennakointiyhteistyön tavat koettiin vanhanaikaisina. Eri hallinnon tasoilla ennakointityötä tekevät kaipaavat parempaa läpinäkyvyyttä ja aitoa vuoropuhelua – ei ainoastaan osallistumismahdollisuuksia seminaareihin, vaan asioiden työstämistä yhdessä. Kansallinen ennakointiekosysteemi kaipaa siis lisää aitoa dialogisuutta. Lisäksi tutkimusaineiston perusteella (luku 3.1) suuri osa ennakointitoimijoista tekee ennakointityötä pääasiallisesti osana oman organisaationsa strategia- ja kehittämistyötä. Myös yleisimmin tuotetut lopputulokset ovat oman organisaation sisäisiä papereita. Tämä on ristiriidassa kansallisen ennakkoinnin ideaalin kanssa, että ennakointitietoa tuotettaisiin yhteiseen päätöksentekoon ja yhteisen arvonluonnin tavoitteesta.

Kansallisen ennakkoinnin ekosysteemi on varsin julkishallintopainotteinen. Mukana oleville toimijoille ”kansallinen ennakointiverkosto” tuntuu itsestäänselvältä, mutta työpajojen ja haastattelujen perusteella verkoston ulkokehällä tai sen ulkopuolella olevat tahot eivät useinkaan ole kuulleet verkostosta. Erityisesti yrityksiä kaivataan aktiivisemmin mukaan yhteiseen ennakointiin niin valtakunnallisella kuin maakunnallisella tasolla. Ennakointiverkoston työtä kritisoitiin myös liian elitistiseksi: ennakointityö rajoittuu usein ennakointiantuntijoiden keskusteluun ja muiden osallistamiseen, ei avoimeen dialogiseen keskusteluun, jossa järjestelmän ulkopuolisten näkemykset tulisivat moniäänisesti mukaan. Myös kansalaisyhteiskuntaa tulisi siis nähdä aktiivisemmin osana ekosysteemiä ja ottaa heidät mukaan tulevaisuustyöhön.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

5. Luodaan uudenlaisia instrumentteja ennakointitoimijoiden välisen vuoropuhelun lisäämiseksi.

Tutkimusaineistosta nousseen maakuntien ja valtakunnallisten toimijoiden välisen kommunikointikulun ylittämiseksi lisätään ennakkoinnin tekijöiden välisiä keskusteluinstrumentteja. Voidaan kokeilla esimerkiksi aluedialogeja, joilla edistetään tiedon molemminsuuntaista liikkuvuutta ja läpinäkyvyyttä. Aluedialogeissa esitetyt kansallisen ennakkoinnin koordinoinnin vastuuministeriöt VNK, TEM ja OKM (kts. toimenpidesuositus 8) keskustelvat jokaisen maakunnan kanssa ajankohtaisista ennakointiteemoista (esim. osaamis- ja koulutustarpeet).

Lisäksi tutkimusaineistosta erottuu selkeästi Suomen pitkä perinne lakisääteisessä osaamis- ja koulutustarpeiden ennakkoinnissa. Muiden ennakkoinnin temaattisten osa-alueiden (esim. teknologia, innovaatiot) kansallisen yhteistyön vahvistamiseksi sekä kansallisen ennakkoinnin yhteisen arvонуonnin vahvistamiseksi on syytä jokaisen ennakointia tekevän organisaation selkeyttää, mikä on meidän kontribuutiomme yhteiseen kansalliseen ennakointiin: mitä me tuotamme yhteiseen kansalliseen tulevaisuuskeskusteluun? Lisäksi teemakohtaisen dialogisuuden lisäämiseksi esimerkiksi valtion tutkimuslaitoksille (VTT, Luke, Syke) voisi osoittaa vahvempaa fasilitointivastuuta oman toimialansa horisontaalisesta ja vertikaalisesta ennakointiyhteistyöstä, samaan tapaan kuin Opetushallitus koordinoi kansallista osaamisen ennakointia.

On suositeltavaa kokeilla myös muutoin uudenlaisia toimintatapoja ja tukea kokeiluja ennakointiprosesseissa. Esimerkiksi pistemäisten Foresight Friday-tapahtumien sijaan Suomen tulevaisuuden kannalta keskeisiä teemoja (esim. demografinen kehitys) voisi tarkastella useamman tapahtuman sarjana, erilaisin tulevaisuudentutkimuksellisin ja luovin menetelmin. Voidaan myös koota kaksi tai kolme väliaikaista asiantuntijaryhmää tietyn teeman tai tietotarpeen ympärille ja antaa ryhmille vapaus käsitellä teemaa omista lähtökohdistaan. Prosessista syntyvät eriävät näkemykset voivat synnyttää uusia avauksia. Vastuu ennakointikokeilujen käynnistämisestä on ensisijaisesti kansallisella ennakointisihteeristöllä (ks. suositus 9) tai muilla keskeisillä toimijoilla.

6. Laajennetaan ekosysteemiä ja demokratisoidaan ennakointityötä.

Monipuolisemman ja -äänisemmän tulevaisuuskeskustelun tuottamiseksi laajennetaan kansallisen ennakkoinnin ekosysteemiä tarjoamalla aktiivisemmin yrityksille, kolmannen sektorin toimijoille sekä kansalaisyhteiskunnalle mahdollisuuksia osallistua ennakointityöhön. Lisäksi ekosysteemissä tulee huomioida vahvemmin teemakohtaiset verkostot kuten kokonaisturvallisuuden ennakointiverkosto ja STN-hankkeet. Orgaanisaatiotasolla (esim. ministeriöissä) tulee osallistaa ennakointiin poikkileikkaavasti henkilökuntaa - ei vain ylintä johtoa.

Ennakointityön demokratisoimiseksi kutsutaan monipuolisemmin edellä mainittuja toimijoita mukaan tapahtumiin ja keskeisiin prosesseihin. Vähennetään kansallisen ennakoinnin toiminnan Helsinki-keskeisyyttä. Alueellisen ennakointiseminaarin lisäksi myös Finnsight-foorumin ja Foresight Friday-tapahtumia voisi järjestää välillä eri maakunnissa. Vakiinnutetaan etäosallistumisen mahdollisuus kaikkiin keskeisiin ennakointitapahtumiin. Demokratisointia voidaan edistää myös kokeiluilla (ks. suositus 5). Voidaan esim. joukkoistaa tulevaisuusnäkemysten tuottamista ja keskustelua niistä. Lisäksi voidaan kerätä kansalaisten näkemyksiä siitä, miten julkisten toimijoiden tulisi Suomessa ennakoida tulevaa.

5.3 Globaalien näkökulmien, verkostojen ja resurssien hyödyntäminen

Tutkimusaineiston perusteella laaditussa ekosysteemin visualisaatiossa (luku 2.3) ennakointitoimijoiden kansainväliset partnerit ovat yhteistyön ulkokehällä, eivät ytimessä. Vuoden 2014 mallissa ehdotetaan, että kansalliseen ennakointiin tuodaan säännöllisesti koosteita kansainvälisestä toimintaympäristöstä. Tämä ei ole kuitenkaan toteutunut. Näiden pohjalta voidaan todeta, että kansallinen ennakointi on edelleen liian kotimaakeskeistä, vaikka globaalien haasteiden maailmassa olisi oleellista tarkastella Suomen tulevaisuuden kehityskulkuja laajemmalla perspektiivillä. Säännöllisiä kansainvälisiä ennakointiyhteistyökumppaneita on harvoilla ekosysteemin toimijoilla, vaikka jotkut toimijat tekevätkin hyvinkin tiivistä yhteistyötä kansainvälisten kumppaneiden, kuten OECD:n kanssa.

Käytännössä kaikki kehittyneet maat painivat samojen suurten tulevaisuusilmiöiden kanssa. Nämä ilmiöt ovat myös lähtökohtaisesti globaaleja ja niiden tulokset poliittinen hallinta edellyttää useimmiten valtioiden välistä yhteistyötä. Siksi on tärkeä tutustua näkökulmiin, joita muualla maailmassa näihin yhteisiin tulevaisuusilmiöihin on. Tämä antaa pohjaa yhteistyön rakentamiselle ja syventää suomalaisten toimijoiden ymmärrystä ilmiöistä.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

7. Kutsutaan kansainvälisiä ennakointiasiantuntijoita ja -partnereita tukemaan kansallista ennakointityötä.

Kutsutaan kansainvälisiä kumppaneita tuottamaan sisältöä uudelle yhteiselle ennakointisivustolle (ks. Toimenpidesuositus 11) ja linkitetään sivustolle keskeisiä kansainvälisiä ennakointituotoksia. Tilattavat sisällöt painottuvat hallitusohjelman kannalta keskeisiin ilmiöihin mutta niiden rinnalle tilataan aineistoja myös muista ekosysteemissä tunnistetuista uusista aiheista ja kehityskuluista. Kustakin ilmiöstä tunnistetaan 2-3 valtiota tai instituutiota, jotka ovat aihepiirin selkeitä edelläkävijöitä, joiden kanssa rakennetaan yhteistyötä ja vaihdetaan kokemuksia.

Lisäksi voidaan nimetä määrääjäksi henkilöitä eri puolilta maailmaa Foresight fellow -titellillä tukemaan Suomen kansallista ennakointia. He voivat esimerkiksi toimia neuvonantajina, tuottaa aineistoja ja pitää puheenvuoroja Finnsight-foorumeissa ja muissa Ennakointiverkoston tilaisuuksissa. Näin suomalaisen ennakoinnin ekosysteemin ympärille rakentuu kansainvälisten asiantuntijoiden verkosto.

Vastuu kansainvälisen ulottuvuuden vahvistamisesta on kansallisella ennakointisihteeristöllä ja ennakointiluotsilla (toimenpidesuositukset 9 ja 10).

8. Luodaan säännöllisen yhteistyön malli pitkän aikavälin politiikan kehittämisessä valtioneuvostotasolla sopivien yhteistyömaiden kanssa.

Esimerkiksi kaikissa Pohjoismaissa on poikkeuksellisen vahvaa tutkimusta, liiketoimintaa sekä politiikan kehitystyötä nykyajan keskeisimmistä tulevaisuusilmiöistä kuten ilmastonmuutoksesta ja digitalisaatiosta. Lisäksi etenkin Ruotsissa, Suomessa ja Tanskassa on poikkeuksellisen vahvaa ennakoinnin ja tulevaisuuden tutkimuksen osaamista. Pohjoismaisen ennakointiyhteistyön rakentaminen olisi helppo tapa laajentaa kansallisen ennakoinnin resursseja ja rakentaa pohjaa yhteistyölle myös uusissa, ennakointityöstä nouseville teemoille.

Työskentely voisi tapahtua pitkän aikavälin politiikan neuvoston johdolla (kts. suositus 13). Tavoitteena on, että muista Pohjoismaista vastinpareiksi saadaan valtiosihteeritasoiset henkilöt ja/tai heidän johtamansa elimet. Yhteistyön aiheeksi valitaan vuoden syklissä toteutettava, yhteiskunnallisten transformaatioiden hallinnan kannalta keskeinen tulevaisuusilmiö, josta tilataan yhteinen tulevaisuusaineisto pohjoismaisilta asiantuntijoilta. Aineistoa ja aihetta käsitellään päivänmittaisessa yhteisessä työpajassa, josta tehdään yhteenveto. Aineisto ja yhteenveto julkaistaan pohjoismaisen avoimuusperinteen mukaisesti. Näin ilmiö, pohjoismainen yhteistyö ja ennakointityö saavat uutta näkyvyyttä ja tuotettu aineisto siirtyy hyödynnettäväksi myös muualla yhteiskunnassa.

5.4 Ekosysteemitöimijöiden roolit ja organisoituminen

Tutkimusaineistossa kansallisen ennakkoinnin koordinoinnista nousi näkemyksiä puolesta ja vastaan (luku 4.1). Toiset kaipaavat selkeämpää toiminnan koordinoitua kun taas toiset toivovat enemmän alhaalta ylöspäin toimivaa verkostoa. Vuoden 2014 mallissa kansallisen ennakkoinnin järjestelmä on valjastettu palvelemaan ensisijaisesti valtakunnallista poliittista päätöksentekijää. Kuten yhteistyöverkoston visualisointi luvussa 2.3 osoittaa, tosiasiassa ekosysteemissä toimii eri osasysteemejä, jotka tekevät ennakkointia omista traditioistaan ja tavoitteistaan lähtien. Näiden eri osasysteemien välille olisi hyvä rakentaa mahdollisimman selkeät rajapinnat siiloutumisen välttämiseksi ja läpinäkyvyyden lisäämiseksi.

Ekosysteemissä on toisaalta oltava tilaa itseohjautuvalle toiminnalle, eri verkostojen ja teemaryhmien omille ennakkointitarkoituksille, mutta toisaalta, jos ekosysteemin tulevaisuustietoa ja -osaamista halutaan hyödyntää valtakunnallisessa päätöksenteossa, tarvitaan jonkinlainen valikoiva ja syntetisoiva toimija suodattamaan ekosysteemin ja osasysteemien tuottamaa tietoutta valtakunnalliseen ennakkointikeskusteluun. Vuoden 2014 mallissa kansallisen ennakkoinnin koordinoinnin ja tiedon suodattamisen vastuu on osoitettu Valtioneuvoston kanslialle: siellä toimivalle ennakkointisihteeristölle ja ennakkointiluotsille. Valtioneuvoston kanslialla ei kuitenkaan ole ollut suunnitelman mukaisia resursseja ennakkointityön koordinointiin eikä ennakkointiluotsi ole pystynyt toimimaan sille suunnitellussa laajuudessa.

Koordinoinnin selkeyttämisen lisäksi ekosysteemitöimijöiden rooleihin kaivattiin selkeytystä. Työpajoissa ja haastatteluissa Valtioneuvoston kanslia nähtiin loogisimpana tahona koko kansallisen ennakkoinnin koordinoinnista vastaamiseen. Lakisäätöisten ennakkointivollisuuksien tueksi maakunnalliset toimijat kaipaavat kuitenkin tiiviimpää vuoropuhelua erityisesti opetushallinnon kanssa. Toisaalta TEMillä on lakisäätöinen vastuu koordinoida kansallista alueiden kehittämistä. Voisivatko siis OKM ja TEM ottaa vahvempaa vastuuta kansallisen ennakkoinnin koordinoinnista VNK:n rinnalla?

TOIMENPIDESUOSITUKSET

9. Varmistetaan kansallisen ennakkoinnin koordinoinnin jatkuvuus pysyvästi resursoidulla sihteeristöllä.

Kansallisen ennakkoinnin ekosysteemin toimiminen yhtenäisenä systeeminä vaatii pysyviä resursseja koordinointiin. Vuoden 2014 mallissa koordinointivastuu osoitettiin Valtioneuvoston kanslian ennakkointisihteeristölle. Tämä ennakkointisihteeristö tarvitsee pysyvästi resursoidun ydintiimin (vähintään 2-3 henkeä), jolla on kokonaiskuva kansallisesta ennakkoinnista. Jos halutaan jakaa vastuuta ja vahvistaa eri ennakkoinnin osasysteemien integrointia, sihteeristön jäsenet voivat olla vaihtoehtoisesti myös VNK:sta, TEM:istä ja OKM:stä, yksi

kustakin. Kansallisen ennakkoinnin koordinoinnin lisäksi sihteeristö kehittää yhdessä valtakunnallisen ennakointityön laatua. Sihteeristössä on tärkeä olla verkostojohtamisen osaaamista, monipuolinen ymmärrys ennakkoinnista päätöksenteon ja strategiatyön kontekstissa sekä riittävästi aikaa ennakkoinnin koordinointiin ja kehittämiseen. Tiimin on myös tärkeä säännöllisesti päivittää ennakointiosaamistaan.

10. Vahvistetaan ennakointiluotsin roolia ulkopuolisten asiantuntijanäkemyksen esiin tuojana ja eri ennakointiverkostojen integroijana.

Määritellään ennakointiluotsille kaksi tehtävää kansallisen ennakkoinnin ekosysteemissä: ulkopuolisten asiantuntijanäkemyksen tuominen kansalliseen ennakointiin sekä eri ennakointiverkostojen integrointi. Molemmista rooleista luotsi toimii kaksisuuntaisena tiedon välittäjänä (knowledge broker). Ennakointiluotsi toimii asiantuntija- ja tutkijaryhmänä valtiosihteerin alla ja yhteistyössä VNK:n strategiaosaston kanssa. Nimitetään ennakointiluotsille oma pääsihteerin, joka koordinoi, valmistele ja kehittää luotsin työtä yhteistyössä kansallisen ennakointisihteeristön kanssa.

Suosituksen mukaan ennakointiluotsin ensimmäinen tehtävä on ulkopuolisen ennakointiasiantuntemuksen ja ennen kaikkea yllättävien ilmiöiden, epäjatkuvuuksien ja vaihtoehtojen kehityspolkujen tuominen kansallisen ennakkoinnin keskusteluun. Luotsin osittain ulkopuolinen positio suhteessa päätöksentekoon mahdollistaa avoimemman keskustelun uusista ilmiöistä ja myös kriittisten näkemysten lausumisen. Suhteessa muihin toimijoihin ennakointiluotsi voi toimia myös uusien ennakointiteemojen keskustelun avaajana ja ennakointityön laadunvalvojana ja osaltaan myös näkemyksellisen ennakointitiedon tuottajana.

Ennakointiluotsin toiseksi tehtäväksi suositetaan eri ennakointiverkostojen integrointia. Kansallisen ennakointiverkoston (KEV) sisällä ja rinnalla on useita ennakointiin liittyviä verkostoja (ks. luku 2.2), joiden työ tulee siiloutumisen estämiseksi integroida paremmin yhteen. Siksi ennakointiluotsissa tulee olla edustus keskeisistä verkostoista (esim. OKM:n toimialan osaamistarpeiden ennakointi ja maakunnallinen ennakointi). Lisäksi luotsi voisi pitää puolivuositain laajemman kutsuistunnon, jossa eri ennakointiverkostojen vastuhenkilöillä on mahdollisuus vaihtaa tietoja ja koordinoita ennakointisyklejään. Istunnossa on tärkeää olla mukana ainakin TEM:in, OKM:n ja Kuntaliiton edustajat, koska nämä organisaatiot toimivat siltoina valtakunnallisen, maakunnallisen ja kuntatason ennakkoinnin välissä. Lisäksi istuntoon on hyvä kutsua ajankohtaisten teemakohtaisten ennakointiverkostojen ja ennakointihankkeiden edustajia sekä eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan edustajia. Näissä istunnoissa tulee rohkaista reflektointia keskustelua ennakointiverkostojen erilaisista ennakkoinnin painopisteistä ja toisiaan täydentävistä rooleista ekosysteemissä.

Tehtävien toteuttamiseksi ennakointiluotsin resursointia on vahvistettava ja sen tunnettuutta on parannettava huomattavasti. Kuten luvussa 2.3 osoitettiin, nykyisellään harvat toimijat tunnistavat tekevänsä yhteistyötä ennakointiluotsin kanssa. Jotta ennakointiluotsin tuottama ennakointitieto kytkeytyy päätöksentekoon, ennakointiluotsin pääsihteeri vastaa tiedon välittämisestä pitkän aikavälin politiikan neuvostolle (suositus 13).

5.5 Ennakointitiedon viestinnällisyys ja virtaus

Informaatiointensiivisessä maailmassa on tarjolla aikaisempaa enemmän tietoa päätöksenteon tueksi. Lisäksi voidaan nähdä lisääntyneitä kilpailua eri "tietojen" ja tiedon lajien välillä. Samalla politiikkatoimien ja niiden seurausten välinen suhde on entistä kompleksisempi, ja niin seurauksiin kuin itse toimiin liittyy entistä enemmän monitulkintaisuutta. Tämänlaisessa toimintaympäristössä korostuu tiedon tuottajien kyky muotoilla tieto tavalla, joka on lähestyttävää niin päätöksentekijöille kuin suurelle yleisölle. Tutkimusaineistossa nousi esiin keskeisinä haasteina ennakointitiedon sirpaleisuus sekä ennakointitoimijoiden puutteelliset resurssit viestiä tulevaisuustiedosta (luku 4.1). Työpajoissa ja haastatteluissa peräänkuulutettiin tulevaisuustiedon muotoilua ja viestimistä tavalla, joka on ymmärrettävää ja kiinnostavaa.

Ennakointitiedon parempi viestintä edellyttää uudenlaisia kyvykkyyksiä ja toimia niin organisaatioiden sisäisessä kuin niiden välisessä työskentelyssä. Kansallisella tasolla ja organisaatioiden sisällä haasteena on erinäisten ennakointia tukevien tilastojen tai jopa data-sarjojen löydettäviksi tekeminen sekä eri tietojen yhdistäminen tavalla, joka mahdollistaa niiden käytön ennakoinnin tukena. Toisin sanoen: kansallisten tilastoaineiston tuottajien sekä ennakointitoimijoiden itsensä tulisi kehittää tietoinfrastruktuuriaan tavalla, joka tukee datavetoista ennakointia.

Organisaatioiden välillä kyse on tiedonvälityksen resursoimisesta tavalla, joka mahdollistaa lopputuotoksena syntyvän ennakointitiedon ja tulevaisuusnäkemysten muotoilun viestinnällisiksi lopputuotteiksi. Hyvin muotoillut lopputuotteet vaativat organisaatioilta entistä enemmän panostusta viestintään ja viestintäkyvykkyyksien kehittämiseen. Ennakointitiedon paketoimisesta on kuitenkin hyötyä muille ennakoijille tai ennakointitiedosta kiinnostuneille tahoille, ja näin voitaisiin myös ainakin osittain ehkäistä päällekkäistä työtä.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

11. Vahvistetaan kansallisen ennakointityön jaettua tietopohjaa.

Tutkimusaineistosta nousi esiin tarve vahvemmalle yhtenäiselle tietopohjalle tukemaan eri organisaatioiden ennakointityötä. Tämän vuoksi on tarpeen koota keskeiset kansalliset laadulliset ja määrälliset ennakointiaineistot yhdelle verkkosivustolle. Vuoden 2014 mallissa ehdotettuun Tulevaisuuskartasto.fi-ajatukseen verrattuna toteutus voi olla kevyempi. Sivusto voi olla moniääninen kokonaisuus, joka tarjoaa eri näkökulmia ja erilaisin menetelmin tuotettua ennakointitietoa yhteismitallisen trendikartaston sijaan. Sivuston ei tarvitse tähdätä synteeseihin vaan keskeisten aineistojen kokoamiseen ja ilmiöiden tekemiseen näkyväksi. Sivustolle voisi mahdollisuuksien mukaan integroida myös yhteiseen tiedon jalostamiseen soveltuvia työkaluja, jotta tiedosta päästään pidemmälle tulevaisuusnäkemysten tuottamiseen. Sivuston ylläpidon resurssit kootaan jaetusti keskeisiltä ekosysteemin toimijoilta. Päävastuu sivuston koordinoinnista ja ylläpitämisestä osoitetaan Sitralle, koska Sitralle on tehtävään sopivia resursseja ja osaamista.

12. Vahvistetaan kansallisen ennakointiverkoston viestintäkapasiteettia sekä viestinnällistä brändiä.

Näkyvyyden vahvistamiseksi luodaan yhteinen sateenvarjobrändi kansallisesta ekosysteemistä nousevalle ennakointitiedolle. Brändätään myös Foresight Friday, Finnsight ja Alue-ennakoinnin seminaari vahvemmin yhteiseksi kansallisen ennakoinnin kokonaisuudeksi. Varataan brändityölle selkeä viestintäresurssi. Tavoitteena on, että ekosysteemissä tuotettu ennakointitieto erottuu selkeämmin omana kokonaisuutenaan. Keskeisenä tavoitteena on ekosysteemin sisäisen viestinnän vahvistamisen lisäksi paremmalla näkyvyydellä saada mukaan samaan verkostoon myös kuntia, yrityksiä ja muita ekosysteemin ytimen ulkopuolella toimivia tahoja. Lisäksi hyödynnetään vahvemmin sosiaalisen median eri kanavia viestinnässä. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi ja organisaatiokohtaisen viestintäosaamisen kehittämiseksi tarjotaan ekosysteemin toimijoille viestintäkoulutusta, jonka painopiste on ennakoinnin laadullisen ja määrällisen tiedon viestinnällisessä muo-
toilussa.

5.6 Ennakoinnin linkki päätöksentekoon

Vuoden 2014 Yhteistä ja jatkuvaa ennakointia -raportti (VNK, 2014) korosti tarvetta vahvistaa ennakointitiedon käyttöä osana päätöksentekoa. Samalla kansallisen ennakoinnin roolia määritettiin kuitenkin vahvasti mahdollistavaksi, eri toimijoille tulevaisuuden kehityskulkuja ja mahdollisuuksia esitteleväksi ja tietopohjaa tukevaksi toiminnaksi, joka suuntautuu laajasti eri yhteiskunnan toimijoille ja tukee niiden menestystä. Tätä mahdollistavaa, eri toimijoiden tietopohjaa tukevaa ulottuvuutta tullaan tarvitsemaan myös jatkossa. Sen rinnalle on syntynyt kuitenkin entistä vahvempi tarve kehittää pitkän aikavälin päätöksentekoa ja transformaatioiden hallintaa, joissa valtiotason politiikalla on aiempaa selkeämpi ja vahvempi selkeä rooli.

Tämä tarve välittyy pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa, jossa todetaan, että ”hallituksen strategista päätöksentekoa tuetaan entistä vahvemmin ennakointi- ja tutkimustiedolla” (VN, 2019: 179). Niin ikään ministeriöiden kansliapäälliköiden näkemyksiä avainkysymyksistä hallituskaudelle 2019-2023 esittelevässä Mahdollisuudet Suomelle -julkaisussa todetaan tarve ennakoida yhä paremmin tulevaisuuden kehityskulkuja ja rakentaa pitkän aikavälin päätöksentekoa (VNK 2019c).

Tämän hankkeen tutkimusaineistossa nousi yhtenä keskeisenä teemana esiin ennakoinnin heikko linkki päätöksentekoon (luku 4.1). Kyselyyn vastanneista 92% oli sitä mieltä, että ”ennakointitiedon parempi vieminen poliittiseen päätöksentekoon” on tärkeää tai erittäin tärkeää (kuva 18). Haastatteluissa nousi myös esille huoli poliittisen päätöksenteon lyhytjänteisyydestä ja tarpeesta ylihallituskautiselle työlle. Työpajassa esitettiin myös huoli ennakoinnin pinnallisuudesta ja ennakointiprosessien irrallisuudesta suhteessa muuhun työhön ja päätöksentekoon.

Seuraavat toimenpidesuositukset on laadittu valtakunnalliseen poliittiseen päätöksentekoon, mutta niitä voi hyödyntää ja soveltaa myös alueellisessa päätöksenteossa.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

13. Perustetaan pitkän aikavälin päätöksenteon neuvosto.

Pitkän aikavälin transformaatioiden hallinnan tarve on korostunut viime vuosina, mikä huomioidaan myös nyt Sanna Marinin hallituksen ohjelmassa. On tärkeää, että pitkän aikavälin politiikan rakentamiselle syntyy omat rakenteet, jotka varmistavat näiden tulevaisuusteemojen jatkuvan ja läpileikkaavan aseman päätöksenteossa. Pitkän aikavälin politiikan neuvoston tehtävänä on koordinoita keskeisten politiikkaohjelmien ja päätöksenteon pitkän aikavälin vaikutusten arviointi ja kehittää, tunnistaa ja tuoda suomalaiseen päätöksentekoon uusia politiikkatyökaluja pitkän aikavälin transformaatioiden hallintaan.

Samalla se valmistelee hallituksen iltakoulun pitkän aikavälin politiikan istuntoja (ehdotus 16). Neuvosto myös järjestää kahdesti vuodessa ylisukupolvista dialogia tukevan tilaisuuden, jonne kutsutaan nuoria keskustelemaan ministerien kanssa pitkän aikavälin teemoista. Päätöksenteon syklissä neuvosto sijoittuu eri kohtaan kuin nykyinen käsitys ennakoinnista tietopohjana poliittisen agendan valmistelemisen vaiheessa. Pitkän aikavälin politiikan neuvosto sen sijaan toimii agendan ja toimeenpanon rajapinnassa arvioiden politiikkatoimenpiteitä pitkällä aikavälillä suhteessa tavoiteltaviin muutoksiin.

Pitkän aikavälin politiikan neuvoston puheenjohtajana toimii VNK:n valtiosihteeri ja sen muina jäseninä ovat hallituspuolueiden puheenjohtajien johtamien ministeriöiden valtiosihteerit. Kokoonpano rakennetaan tukemaan keskeisimpiin tulevaisuusilmiöihin liittyvän pitkän aikavälin politiikanteon kehittämistä.

14. Toteutetaan hallitusohjelmista tulevaisuusvaikutusten arviointi.

Tulevaisuusvaikutusten arvioinnista vastaa pitkän aikavälin politiikan neuvosto. Tulevaisuusvaikutusten arvioinnin tavoitteena on koota usein hyvin irrallisia toimia listaavasta hallitusohjelmasta systeeminen kokonaiskuva, arvioida ohjelmassa esitettyjen tavoitteiden ja toimenpiteiden välistä suhdetta ja tukea näin sen toimeenpanon koherenssia (esim. Esittämällä prioriteettiä asioista, joita pitää selkeyttää, jotta tulevaisuusvaikutukset olisivat toivottuja) sekä esittää suosituksia täydentävistä toimista. Samalla arviointi varmistaa, että keskeiset pitkän aikavälin sitoumukset (esim. Ilmasto- ja hiilineutraaliustavoitteet, SDG) voivat toteutua. Tulevaisuusvaikutusten arviointi tapahtuu kaikki kestävän kehityksen pääulottuvuudet (ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen, kulttuurinen) kattaen.

Tulevaisuusvaikutusten arviointi toteutetaan välittömästi uuden hallitusohjelman valmistuttua. Arvioinnin tekoon osallistuu Valtiontalouden tarkastusvirasto sekä tapauskohtaisesti mukaan kutsuttavia riippumattomia tutkijoita yliopistoista ja tutkimuslaitoksista.

15. Tuodaan yhtenevä formaatti systeemisen tulevaisuusnäkökulman huomioimiselle valtioneuvoston yhteisissä poikkialueellisissa politiikkadokumenteissa ja ohjelmien työstämisessä.

Ehdotuksen tavoitteena on varmistaa, että pitkän aikavälin tulevaisuusnäkökulma rakentuu osaksi tärkeimpien politiikkaprosessien normaalia toteutusta ja niihin liittyvää päätöksentekoa. Tämä tulevaisuusnäkökulman vahvistaminen ja valtavirtaistaminen tapahtuu kehittämällä vakiintunut ja yhtenäinen käsittelytapa, joka koskee sekä ohjelmien ja dokumenttien valmisteluprosesseja että asiakirjoja. Näiden rutiinien ansiosta näkökulman rakentaminen helpottuu ja lopputuloksesta tulee helposti ymmärrettävä ja läpinäkyvä. Samalla tulevaisuusnäkökulma arkipäiväistyy. Tavoiteltu kehitys vertautuu paljolti kestävän kehityksen näkökulman tuomiseen päätöksenteon keskiöön.

Formaatin kehittäminen tapahtuu pilotoimalla sen kehittämistä 2-3 lähivuosien politiikkaprosessin yhteydessä. Kullekin pilotille nimetään tutkijoista ja ministeriöiden virkamiehistä koostuva ohjausryhmä, joka työskentelee yhteistyössä kyseisen prosessin vastuupersonaloiden kanssa ja auttaa dokumentoimaan formaatin työstöä. Pilottien toteutuksen jälkeen pitkän aikavälin politiikan neuvosto arvioi pilotit ja tekee ehdotuksen laajemmin toteutettavasta formaatista. Toiminnan vakiintuessa kuhunkin prosessiin nimetään 4-5 jäsenen ohjausryhmä, johon kuuluu aiheen kannalta keskeisiä tutkijoita ja sidosryhmien edustajia. Näin varmistetaan sekä tutkimus- että arvonäkökulmien välittyminen välittymisen osaksi tulevaisuustarkastelua.

16. Perustetaan hallituksen iltakouluun neljästi vuodessa pitkän aikavälin politiikan istunto.

Pitkän aikavälin politiikan istunnossa työestetään läpi hallituskauden 2-4 keskeistä pitkän aikavälin teemaa/ilmiötä ja haetaan uusia välineitä niihin liittyvän transformaation hallintaan. Ehdotuksen tavoitteena on auttaa valtioneuvoston jäseniä rakentamaan yhteistä näkemystä hallitusohjelmaa määrittäviin yhteiskunnallisiin ilmiöihin vaikuttavista tulevaisuuden kehityskuluista ja niiden systeemisistä vaikutuksista. Transformaation hallinta edellyttää käytännössä usein aiemmin testaamattomien politiikkatoimien kehittämistä ja soveltamista. Kaikkiin tällaisiin ratkaisuihin liittyy myös seurannaisvaikutuksia ja arvovalintoja. Pitkän aikavälin politiikan istunnot antavat mahdollisuuden käydä niistä yhteistä dialogia, toteuttaa ajatuskokeita (simulaatiota) ja vauhdittaa näin uusien välineiden käyttöönottoa.

Kukin istunto keskittyy yhteen ilmiöön ja siihen liittyviin kehityskulkuihin. Ilmiöt toistuvat istuntojen teemana säännöllisin välein, noin kerran vuodessa. Istunnot ovat työpajamaisia ja niihin on valmisteltu pitkän aikavälin politiikan neuvoston johdolla laadukkaat aineistot ja tarvittaessa kutsuttu alustajat.

6 Lopuksi

Tässä tutkimuksessa on selvitetty Suomessa tehtävän kansallisen ennakkoinnin nykytilaa. Hankkeessa käytettyä ekosysteemin käsitettä on käytetty aiemmin erityisesti liiketoiminnan ja innovaatioiden kehittämisen yhteydessä, jolloin erilaiset toimijat (yritykset, asiakkaat, hankkijat, yliopistot, julkinen sektori, muut tukevat toimijat) tuottavat yhteisarvoa esimerkiksi alueellisen innovaatiotoiminnan tai tietyn toimialan liiketoiminnan kehittämiseksi. Tämän hankkeen kohderyhmänä oli pääasiassa julkishallinnon tekemä ennakointityö. Hankkeen aikana kerätyssä materiaalissa nousi vahvasti esiin toive saada yksityistä sektoria sekä kansalaisyhteiskuntaa aktiivisemmin mukaan kansalliseen ennakointityöhön. Voitaneen siis todeta, että toistaiseksi Suomen kansallisen ennakkoinnin toimijakenttä on liian julkishallintopainotteinen toimiakseen aidosti ekosysteemimäisesti. Ekosysteemin kehittämiseksi tulisi ennakointityöhön saada mukaan laajemmin toimijoita yksityiseltä sektorilta, kolmannelta sektorilta, kansalaisyhteiskunnasta ja ulkomailta. Kansallisesta ennakkoinnista tuntuu puuttuvan myös yhteisen arvonluonnin ulottuvuus, sillä suurin osa toimijoista tekee ennakointityötä ensisijaisesti oman organisaationsa toiminnan suuntaamiseksi ja kehittämiseksi. Voisikin olla tarpeen kansakunnan laajuisesti selkeyttää, mitä lisäarvoa kansallinen ennakointi eri toimijoille tuo.

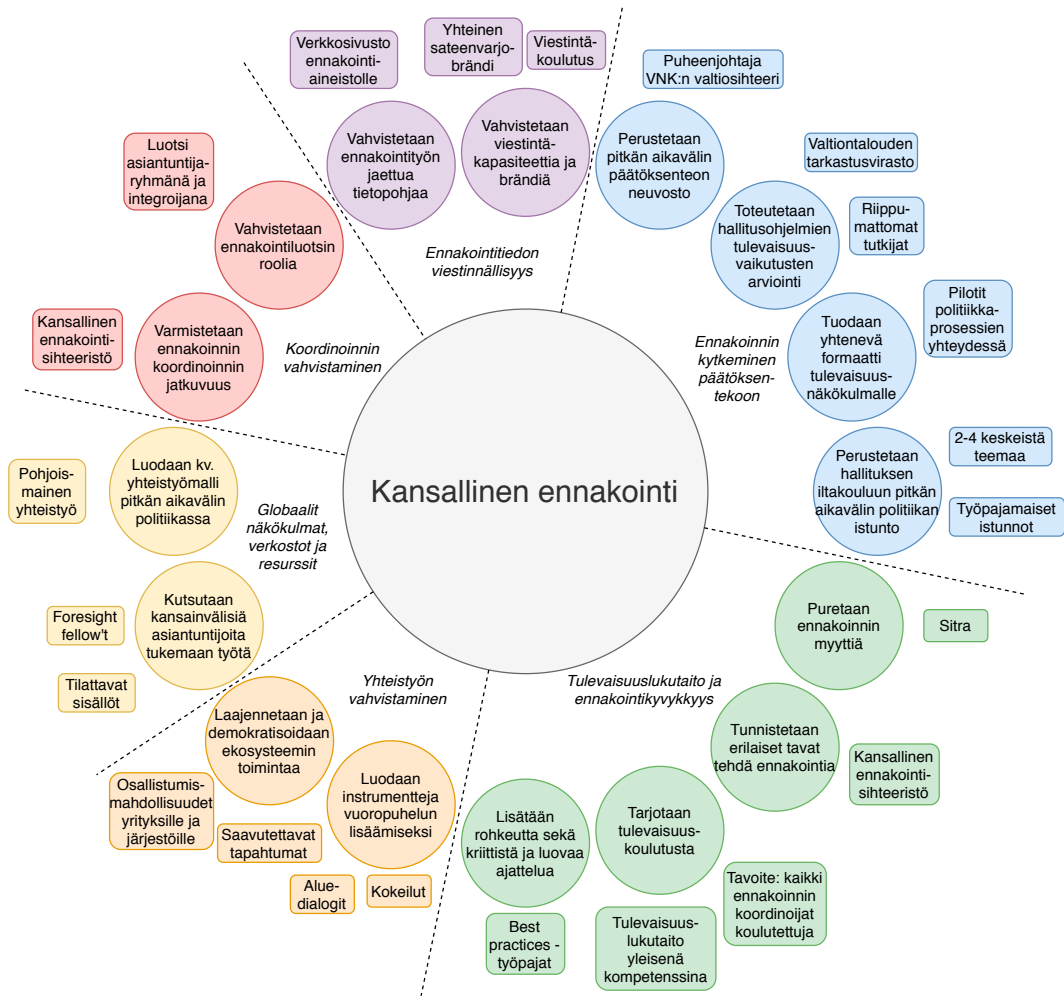
Jos kansallisen ennakkoinnin hahmottaa muuntuvana, monitoimijaisena ekosysteeminä, miten se voi parhaiten palvella päätöksentekoa ekosysteemin eri keskittymissä? Mikä on kansallisen ennakkoinnin rooli vuosisadan edetessä maailmassa, jota hallitsevat murrokselliset ilmiöt ja jossa vaaditaan pitkäkestoisten transformaatioprosessien hallintaa? Millaisiksi muuttuvat hallinnon ja suunnittelun periaatteet, jos tavoitteena on vakauden ylläpitämisen sijaan transformaatioiden vauhdittaminen? Entä miten pystytään tukemaan tavalisen suomalaisen yksilön kyvykkyyttä toimia tällaisessa toimintaympäristössä? Tulisiko itse asiassa kansallisen ennakkoinnin loppukäyttäjänä nähdä poliittisen päättäjän sijaan kansalaiset? Uskalletaanko Suomessa luopua vallitsevasta yhden suunniteltavissa olevan tulevaisuuden paradigmasta ja hyväksyä, että tulevaisuuksia on aina lukuisia vaihtoehtoisia ja nykyhetken toimet edistävät toisia ja poissulkevat toisia tulevaisuuksia?

Eri maiden pitkän aikavälin hallintoa ja politiikkaa tutkinut Jonathan Boston (2016) pitää suomalaisen kansallisen ennakkoinnin poikkeuksellisina vahvuuksina sen vahvoja ja näkyviä instituutioita, laajaa painotusta osallistaviin ennakointiprosesseihin ja ennakkoinnin suoraan kytköstä päätöksentekoon ja poliitikkoihin valtioneuvoston tulevaisuusselonteon ja eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan kautta. Samaan aikaan Boston arvioi, että suomalainen kansallinen ennakointi tarjoaa varsin yllätyksettömän kuvan tulevaisuudesta eikä juurikaan esittele tulevaisuuden erilaisia vaihtoehtoja. Myös tämän tutkimuksen aineistossa nousi esiin toivomus rohkeuden lisäämisestä suomalaiseen kansalliseen ennakointiin. Kansallisen ennakkoinnin jatkokehittämisessä kannattaa siis muistaa ammentaa mielikuvituksesta, luovuudesta, rajojen rikkomisesta ja uusien menetelmien ja yhteistyökumppanuuksien kokeilemisestä.

Tutkimusryhmän näkemys on, että hyvässä ennakkoinnissa tulisi tarkastella enemmän vaihtoehtoisia tulevaisuuden kehityskulkuja ja toivottavia tulevaisuuskuvia sekä varmistaa ennakkoinnin vaikutus toimintaan. Toimintaympäristö ja monimutkaiset haasteet muuttuvat nopeasti. Siksi tarvitaan entistä enemmän ennakointia, jossa pyritään aktiivisesti edistämään toivottuja systeemisiä muutoksia.

Tässä raportissa on esitelty kehittämissuosituksia kansallisen ennakkoinnin eteenpäin viemiseksi. Näiden suositusten pohjalta on koottu oheinen visualisaatio, jossa on tiivistetty keskeiset kehittämistarpeet ja ehdotetut rakenteelliset uudistukset (kuva 20). Kuvassa kansallinen ennakointi on keskellä yhteisenä toiminnan kohteena. Sisäkehällä ovat tunnistetut haasteet ja ympyröissä toimenpidesuosituksien, jotka vastaavat näihin haasteisiin.

Kansallisella ennakointisihteeristöllä on merkittävä vastuu kokonaiskuvan ylläpitäjänä ja sen resursointi on siis tärkeää ennakointiekosysteemin suunnitelmallisen kehittämisen kannalta. Jatkossakin on tärkeää päivittää tässä raportissa tarjottua kokonaiskuvaa, seurata kehityksen suuntaa ja arvioida toimenpiteiden toteutumista.



Kuva 20. Visuaalinen tiivistelmä toimenpidesuosituksista.

Liitteet

Liite 1. Kyselylomake

Kansallinen ennakointi 2020 -kysely

Hyvä vastaanottaja,

Olemme kiinnostuneita kuulemaan, miten teidän organisaatiossanne tehdään tulevaisuus- ja ennakointityötä. Tavoitteenamme on luoda ajantasainen kokonaiskuva kansallisen ennakoinnin nykytilasta osana Valtioneuvoston kanslian rahoittamaa Kansallinen ennakointi 2020-selvityshanketta.

Toivomme, että käyttäisitte 20 minuuttia ajastanne vastaamalla kyselyymme. Kysely koostuu kuudesta sivusta, joista kullakin on 3-9 kysymystä. Kyselyyn voi myös vastata osissa, eli voitte välillä tallentaa vastauksenne ja jatkaa vastaamista myöhemmin. Jos joku kysymyksestä ei kosketa organisaatiotanne, voitte hypätä sen yli, mutta toivomme, että vastaisitte kysymyksiin mahdollisimman kattavasti.

Voitte vastata kyselyyn yksin tai yhdessä kollegoidenne kanssa. Kyselylinkki on avoin, joten voitte myös jakaa sitä eteenpäin organisaatiossanne muille ennakointityötä tekeville henkilöille.

Iso kiitos panoksestanne!

TAUSTATIEDOT

1. Organisaation nimi
2. Organisaation hallinnonala tai toimiala
3. Mihin seuraavista kategorioista organisaatiosi kuuluu?
[Valtionhallinto](#), [Aluehallinto](#), [Etujärjestöt](#), [Järjestöt](#), [Ajatushautomot](#), [Yritykset](#), [Muut](#), [Korkeakoulut](#)
4. Mikä on roolisi organisaatiossa (virka- tai työnimike)?

ORGANISAATION ENNAKOINTITYÖ

Ennakointi tarkoittaa systemaattista tulevaisuuden vaihtoehtoja, mahdollisuuksia ja todennäköisyyksiä kartoittavaa työtä. Ennakointi ei ole ennustamista, vaan varautumista erilaisiin kehityskulkuihin ja yhteisen tulevaisuuden rakentamista perustellun tiedon tai näkemyksen pohjalta. Ennakointia voi tehdä monilla erilaisilla menetelmillä.

5. Tehdäänkö organisaatiossanne ennakointityötä?

Kyllä / Ei

6. Millaista ennakointityötä organisaatiossanne tehdään?

7. Mitkä ovat organisaationne ennakointityön tavoitteet?

8. Kenellä on organisaatiossanne vastuu ennakointityöstä?

- Ylin johto
- Vastuu ennakoinnista on hajautettu (kaikki tai useimmat tekevät ennakointityötä)
- Ennakointi on osoitettu tiettyjen henkilöiden, tietyn tiimin tai tietyn yksikön vastuualueeksi
- Vastuuta ennakoinnista ei ole osoitettu kenellekään

9. Jos organisaatiossanne on ennakointiin keskittynyt tiimi tai yksikkö, kuinka suuri se on?

- 1–2 henkeä
- 3–5 henkeä
- 6–10 henkeä

enemmän kuin 10 henkeä

10. Arvioikaa, paljonko organisaatiossanne käytetään määrärahoja ennakointiin vuosittain (euroina vuodessa, lukuun ottamatta palkkakustannuksia). Anna vastaus pelkkinä numeroina ilman välimerkkejä.

11. Kuinka suuri osa organisaationne ennakointityöstä tehdään

0–25%

26–50%

51–75%

76–100%

Sisäisinä jatkuvina prosesseina

Hankepohjaisesti

Verkostoissa

Ostetaan ulkoisena työnä

12. Voit tarvittaessa täsmentää vastaustasi edelliseen kysymykseen.

13. Miten keskeisessä asemassa ennakointityö on organisaatiossanne?

1

2

3

4

5

1= Ennakointi on marginaalisessa asemassa,

5 =Ennakointi kuuluu organisaatiomme ydintoimintoihin

ENNAKOINTITIETO JA -MENETELMÄT

Tässä osassa kysymme mm. ennakoititiedon käytöstä. Ennakointi- ja tulevaisuustiedolla tarkoitamme kaikkea ennakoitityössä käytettävää raakatietoa (data, information) sekä pidemmälle analysoituja näkemyksiä tulevaisuuksista (knowledge).

14. Minkälaisella aikajänteellä organisaatiossanne ennakoidaan? (voit valita useamman)

- Alle 1 vuosi
- 1–4 vuotta
- 4–10 vuotta
- yli 10 vuotta

15. Millaisia ennakoitimenetelmiä käytätte? (voit valita useamman)

- Tilastollinen analyysi ja ennusteet
- Asiantuntijakyselyihin tai -haastatteluihin perustuvat menetelmä (esim. Delphi)
- Vaihtoehtoiset skenaariot
- Toimintaympäristön muutosilmiöiden (esim. trendien) keruu omalta toimialalta
- Toimintaympäristön muutosilmiöiden (esim. trendien) keruu oman toimialan ulkopuolelta
- Tulevaisuusverstaat ja muut osallistavat työpajat
- Pelilliset menetelmät ja simulaatiot
- Mallinnus (kvantitatiivinen, kvalitatiivinen)
- Muu menetelmä, mikä?

16. Millaisia ennakointiin tarkoitettuja työvälineitä, alustoja ja ohjelmistoja teillä on käytössänne?

17. Kuinka tärkeitä organisaationne ennakoitityössä ovat seuraavat asiat?

1 = ei lainkaan tärkeä, 5 = erittäin tärkeä

- Todennäköisten kehityskulkujen ennakointi tiedon pohjalta
- Rohkea visiointi ja uusien mahdollisuuksien avaaminen
- Proaktiivinen toimintaympäristöön vaikuttaminen
- Laaja-alainen, systeeminen ilmiöiden tarkastelu
- Yllättävien ja odottamattomien tapahtumien ennakointi (esim. mustat joutsenet)

18. Organisaationi on ensisijaisesti

- ennakoititiedon tuottaja
- ennakoititiedon käyttäjä
- ennakoititiedon välittäjä
- ennakoinnin mahdollistaja (esim. rahoittaja)

19. Mistä löydätte tulevaisuustietoa? Arvioikaa seuraavien ennakointitietolähteiden tärkeyttä organisaatiollenne.

1 = emme koskaan hyödynnä, 5 = tämä on yksi tärkeimmistä tiedonlähteistämme

- Kotimainen media
- Ulkomainen media
- Sosiaalinen media, blogit
- Tieteellinen tutkimustieto ja kirjallisuus
- Omassa organisaatiossa tuotettu tieto
- Kotimaiset asiantuntijaraportit (esim. julkishallinnon tuottamat)
- Ulkomaiset asiantuntijaraportit (esim. EU:n tuottamat)
- Keskustelut kollegoiden ja muidenlähimpien yhteistyökumppaneiden kanssa
- Keskustelut muiden oman verkoston ihmisten kanssa
- Kotimaiset konferenssit, seminaarit, messut
- Ulkomaiset konferenssit, seminaarit, messut
- Muiden samankaltaisten toimijoiden benchmarkkaus
- Kansalaisilta kerätty tieto
- Ulkopuolisten asiantuntijoiden kuuleminen
- Ennakointitapahtumien järjestäminen, esim. työpajat
- Muu, mikä?

20. Millaisia tuotoksia ennakointityöstänne on syntynyt?

- Oman organisaation sisäisiä aineistoja
- Poliittisille päättäjille suunnattuja raportteja tai keskustelupapereita
- Ammattiyhteisölle suunnattuja julkaisuja
- Suurelle yleisölle suunnattuja julkaisuja
- Jotain muuta, mitä?

21. Miten hyvin ennakointitietoa saadaan mielestäsi vietyä päätöksentekoon?

Erittäin huonosti, Melko huonosti, Keskinkertaisesti, Melko hyvin, Erittäin hyvin, En osaa sanoa

- · Omassa organisaatiossasi
- · Alueellisella tasolla
- · Valtakunnallisella tasolla

VERKOSTOT

22. Onko organisaationne mukana useamman organisaation yhteisissä ennakointiprosesseissa?

- Ei
- Kyllä; missä prosesseissa?

23. Ketkä ovat keskeisimmät alueellisen tason yhteistyökumppanit ja verkostot, joiden kanssa teette ennakointityötä?

24. Ketkä ovat keskeisimmät valtakunnallisen tason yhteistyökumppanit ja verkostot, joiden kanssa teette ennakointityötä?

25. Ketkä ovat keskeisimmät kansainvälisen tason yhteistyökumppanit ja verkostot, joiden kanssa teette ennakointityötä?

ORGANISAATION ENNAKOINTIOSAAMINEN

26. Arvioikaa, kuinka moni ennakointityötä organisaatiossanne tekevistä on käynyt ennakointiin liittyviä koulutuksia.

- Ei kukaan
- Alle puolet ennakointityötä tekevistä
- Yli puolet ennakointityötä tekevistä
- Kaikki ennakointityötä tekevät

27. Miten arvoisitte organisaationne ennakointiosaamisen tasoa suhteessa ennakointitarpeisiin?

1= Täysin riittämätön 5 = Täysin riittävä

28. Miten organisaatiosi ennakointiosaamista pitäisi kehittää? Tarvitsetteko esimerkiksi ennakointiin liittyvää koulutusta?

29. Mitkä ovat organisaationne suurimmat vahvuudet ennakoinnissa?

30. Mitkä ovat mielestänne suurimmat haasteet organisaationne ennakointiosaamisen kehittämisessä?

KANSALLISEN ENNAKOINNIN TOIMINTATAVAN ARVIOINTI

Kansallinen ennakointi ja kansallinen ennakointiverkosto yhdistävät suomalaiset ennakointityötä tekevät toimijat tarjoamalla mm. yhteisiä foorumeita ja toimintamalleja. Vuonna 2014 on laadittu ehdotus yhteisestä kansallisesta ennakoinnin toimintatavasta. Kansallisen toimintatavan tavoitteena on, että suomalaisessa päätöksenteossa olisi käytettävissä paras mahdollinen näkemys tulevaisuudesta.

Voit tutustua ehdotukseen täällä: <https://vnk.fi/julkaisu/julkaisu?pubid=URN:ISBN:978-952-287-095-7>

31. Onko v. 2014 laadittu ehdotus kansallisesta yhteisestä ennakoinnin toimintatavasta vaikuttanut organisaationne ennakointityöhön?

- [Kyllä \(voitte halutessanne täsmentää miten\)](#)
- [Ei \(voitte halutessanne täsmentää miksi ei\)](#)
- [En osaa sanoa](#)

32. Kuinka tärkeänä näet seuraavat kansallisen ennakoinnin toimintamuodot?

1 = en ole kuullutkaan tästä, 5 = tämä on yksi tärkeimmistä muodoista

- [Foresight Friday -tapahtumat](#)
- [Vuosittainen Finnsight-foorumi](#)
- [Vuosittainen alue-ennakoinnin seminaari](#)
- [Yammerin keskustelualusta](#)
- [Foresight.fi-sivusto](#)
- [Ennakointiluotsi kansallisen ennakoinnin tukena](#)
- [Kansallisen ennakointiverkoston tarjoama verkkokoulutus](#)
- [Joku muu, mikä?](#)

33. Miten hyvin ennakointitieto mielestäsi siirtyy kansallisten ennakointitoimijoiden välillä?

Erittäin huonosti, Melko huonosti, Keskinkertaisesti, Melko hyvin, Erittäin hyvin, En osaa sanoa

- [Maakunnallisen ja valtakunnallisen tason välillä](#)
- [Maakuntien välillä](#)
- [Valtakunnallisten toimijoiden välillä](#)

34. Mitkä ovat kansallisen ennakoinnin suurimmat vahvuudet?

35. Mitkä ovat kansallisen ennakoinnin suurimmat haasteet?

36. Mitä olisi tärkeintä kehittää kansallisessa ennakoinnissa seuraavaksi?

1 = ei lainkaan tärkeää, 5 = erittäin tärkeää

- Verkoston ennakointiosaamisen yleistason kehittäminen
- Yhteisen digitaalisen tulevaisuustietokannan rakentaminen
- Keskustelutilaisuuksia ennakointitiedon jalostamiseen ja ymmärtämiseen
- Aiemmin tehdyn työn hyödyntäminen ja päällekkäisyyksien vähentäminen
- Ennakointitiedon parempi vieminen poliittiseen päätöksentekoon
- Ennakointitiedon jakamisen helpottaminen verkoston toimijoiden välillä
- Parempi ennakointitiedosta viestiminen
- Kansallisen ennakoinnin koordinoinnin vahvistaminen
- Jotain muuta, mitä?

Liite 2. Haastattelurunko

Oman organisaation ennakointityö

- Miten oman organisaationne ennakointi toimii? Sen vahvuudet ja kehittämiskohteet?

Kansallinen ennakointityö

- Mikä on teidän roolinne kansallisessa ennakoinnissa?
- Miten näette roolijaon kansallisessa ennakoinnissa? Toimiiko nykyinen jako?
- Millaisena näette maakunnallisella tasolla tehtävän ennakointityön roolin kansallisessa ennakointijärjestelmässä?
- Mikä on kokonaisnäemyksenne kansallisesta ennakoinnista? Mitkä ovat vahvuudet? Entä kehittämiskohteet?
- Miten kansallisen ennakointityön kommunikointia voisi parantaa? Miten maakuntien työ saataisiin paremmin mukaan?

Ministeriöiden edustajille: Miten ministeriönne toimialalla ennakointiyhteistyö toimii? Sen vahvuudet ja kehittämiskohteet?

Maakuntahallinnon edustajille: Miten teidän maakunnassa maakunnallinen ennakointi toimii? Sen vahvuudet ja kehittämiskohteet?

Liite 3. Tutkimukseen osallistuneet tahot

Tutkimuksen empiirinen aineisto kerättiin kyselyllä, haastatteluilla ja työpajoilla. Näihin osallistui edustajia seuraavista organisaatioista:

Valtakunnalliset ennakointitoimijat: Valtioneuvoston kanslia, Työ- ja elinkeinoministeriö, Puolustusministeriö, Ympäristöministeriö, Sisäministeriö, Opetus- ja kulttuuriministeriö, Opetushallitus, Ulkoministeriö, Maa- ja metsätalousministeriö, Sisäministeriö, Eduskunnan Tulevaisuusvaliokunta, Sitra, KEHA-keskus, Business Finland, Suomen Kuntaliitto, Maanmittauslaitos, Huoltovarmuuskeskus, Energiavirasto, Suomen Akatemia, Traficom, Liikenne- ja viestintäministeriö, Tilastokeskus, Turvallisuuskomitean sihteeristö, Valtiontalouden tarkastusvirasto, VTT, Luonnonvarakeskus, Valtiovarainministeriö, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Poliisihallitus, Valtiokonttori, Verohallinto

Maakunnalliset ennakointitoimijat: Uudenmaan liitto, Uudenmaan ELY-keskus, Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, Pohjois-Karjalan ELY-keskus, Keski-Suomen liitto, Keski-Suomen ELY-keskus, Etelä-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Etelä-Karjalan liitto, Pohjois-Savon liitto, Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan ELY-keskus, Varsinais-Suomen liitto, Varsinais-Suomen ELY-keskus, Päijät-Hämeen liitto, Etelä-Savon maakuntaliitto, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan ELY-keskus, Satakuntaliitto, Lapin liitto, Lapin ELY-keskus, Kymenlaakson Liitto, Kaakkois-Suomen ELY-keskus

Muut: Helsingin seudun kauppakamarin ennakointikamari, Oulun ammatillinen opettajakorkeakoulu, Varsinais-Suomen käräjäoikeus, Lapin ammattikorkeakoulu, Lahden ammattikorkeakoulu Novia, Savon Koulutuskuntayhtymä, Haaga-Helia amk, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamk, Diakonia-ammattikorkeakoulu, Tampereen ammattikorkeakoulu, Turun yliopiston Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Åbo Akademi, Tulevaisuuskeskus ry, Marttaliitto, Talent Vectia Oy, Suomen Elinkeino- ja Kehitysyhtiöt SEKES ry, Turun kaupunki, Accenture, Siirtolaisuusinstituutti, Suomen Yrittäjät, SPEK, Demos Helsinki, Suomen metsäkeskus, Suomen Mielenterveysseura ry, CSC tieteen tietotekniikan keskus, Yhteiskunta-alan korkeakoulutetut, Fountain Park Oy, STTK ry, Gaia Consulting

Liite 4: Ennakointi kansainvälisesti

Ennakointijärjestelmät ovat myös empiirisen tarkastelun näkökulmasta erilaisia. Lähde: Dreyer, I. & Stang, G. 2013. Foresight in governments – practices and trends around the world. Yearbook of European Security.

Table 1. Foresight activities in surveyed countries – key features

Country	Foresight is wellresourced and widely used	In-house or arms-length implementation	Central government foresight agency	Foresight in multiple departments	Established regularity of programmes/reports	Predominantly 'vision' planners
Australia		•		•		
Brazil		•				•
Canada	•	•	•	•	•	
China		•			•	•
Finland	•	•	•	•	•	
France	•	•	•	•	•	
Germany	•	•		•	•	
India					•	•
Indonesia						•
Italy				•		
Japan	•	•		•	•	
Mexico						•
Netherlands	•	•	•	•	•	
Norway		•				
Russia						•
Singapore	•	•	•	•	•	
South Africa				•		•
South Korea	•	•			•	
Sweden	•	•	•	•	•	
Switzerland		•			•	
UK	•	•	•	•	•	
US	•	•		•	•	

Lähteet

- Borgatti, S. P., & Halgin, D. S. (2011). Analyzing Affiliation Networks. Teoksessa J. Scott & P. J. Carrington (Toim.), *The SAGE handbook of social network analysis* (ss. 417–433). SAGE.
- Boston, J. 2016. *Governing for the Future : Designing Democratic Institutions for a Better Tomorrow*. Emerald Publishing Limited, Bingley.
- Cichosz, P. (2015). *Data mining algorithms: Explained using R*. Wiley, Chichester.
- Dreyer, I. & Stang, G. 2013. Foresight in governments – practices and trends around the world. *Yearbook of European Security*.
- Dufva, M., Ahlqvist, T. 2015a. Elements in the construction of future-orientation: a systems view of foresight. *Futures* 73, 112–125. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2015.08.006>
- Dufva, M & Ahlqvist, T. 2015b. Miten edistää hallituksen ja eduskunnan välistä tulevaisuusdialogia? Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79546>
- Dufva, M., Könnölä, T. & Koivisto, R. 2015. Multi-layered foresight: Lessons from regional foresight in Chile. *Futures*, Vol. 73 (1), 100–111.
- European Foresight Platform. 2010. What is Foresight? <http://www.foresight-platform.eu/community/for-learn/what-is-foresight/>
- Finlex. 2014. Laki alueiden kehittämisestä ja rakennerahastotoiminnan hallinnoinnista. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140007>
- Gomes, L., Figueiredo Facin, A.L., Salerno, M. S. & Ikenam, R. K. 2018. Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 136 (1), 30–48.
- Hanneman, R. A., & Riddle, M. (2011). Concepts and Measures for Basic Network Analysis. Teoksessa J. Scott & P. J. Carrington (Toim.), *The SAGE handbook of social network analysis* (ss. 340–369). SAGE.
- Jacomy, M., Venturini, T., Heymann, S., & Bastian, M. (2014). ForceAtlas2, a Continuous Graph Layout Algorithm for Handy Network Visualization Designed for the Gephi Software. *PLoS ONE*, 9(6), e98679. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098679>
- Jäppinen, T. & Pekola-Sjöblom, M. 2019. Ennakointitoiminta suomalaisissa kunnissa. Uutta kunnista -julkaisu nro 2/2020. Suomen Kuntaliitto.
- Kaskinen, J. & Saarimaa, R. 2010. Valtioneuvoston ennakointiverkoston toiminta ja tulevaisuus. Arviointia vuosien 2007–2010 toiminnasta ja toimintasuosituksia tulevaan. Turun yliopisto, Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Julkaisematon.
- Malaska, P. 2013. Tulevaisuustietoisuudesta ja tulevaisuudesta tietämisestä: Tulevaisuus mielenkiinnon kohteena, teoksessa: Kuusi, O., Bergman, T. & Salminen, H. (Toim.), *Miten tutkimme tulevaisuuksia?*, Acta Futura Fennica. Tulevaisuuden tutkimuksen seura, Helsinki, ss. 14–22.
- Meadows, D. H. 1999. Leverage points: Places to intervene in a system. The Sustainability Institute. http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Leverage_Points.pdf
- Miller, R. 2018. *Transforming the Future – Anticipation in the 21st Century*. UNESCO. Routledge, Paris.
- Miles, I. 2012. Dynamic foresight evaluation. *Foresight*, 14(1), 69–81. <https://doi.org/10.1108/14636681211210378>
- Minkkinen, M., Auffermann, B., & Ahokas, I., 2019. Six foresight frames: Classifying policy foresight processes in foresight systems according to perceived unpredictability and pursued change. *Technological Forecasting and Social Change*, 149, 119753. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119753>
- Oh, D., Phillips, F., Park, S. & Lee, E. 2016. Innovation ecosystems: A critical examination. *Technovation* Vol. 54 (1), 1–6.
- Pouru, L., Dufva, M. & Niinisalo, T. 2019. Creating organisational knowledge in Finnish companies. *Technological Forecasting and Social Change*, 140, 84–91. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.048>
- Pouru, L. & Wilenius, M. 2018. Tulevaisuuslukutaito navigaatiöväliseenä kuudennessa aallossa: kuinka integroida tulevaisuus lukio-opetukseen? *Futura*, Vol. 37. 3/2018, 12–23.
- Ramboll. 2013. Loppuraportti Tulevaisuusselonteon ennakointihankkeen arvioinnista. Ramboll, Helsinki. <https://vnk.fi/documents/10616/336661/Ennakointivaiheenarviointiraportti.pdf/>
- Rohrbeck, R. 2011. The Maturity Model of Corporate Foresight. Teoksessa R. Rohrbeck (Toim.), *Corporate Foresight: Towards a Maturity Model for the Future Orientation of a Firm* (ss. 71–121). Physica-Verlag HD. https://doi.org/10.1007/978-3-7908-2626-5_4
- Rohrbeck, R. & Gemünden, H. 2011. Corporate foresight: Its three roles in enhancing the innovation capacity of a firm. *Technological Forecasting & Social Change*, Vol. 78 (2), 231–243.
- VN TEAS. 2018. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimussuunnitelma 2019 – taustamuistio. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f805d8ed0>

- VNK. 2011. Valtioneuvoston ennakoitiverkosto 2007-2011: Loppuraportti. (Valtioneuvoston kanslian raporttisarja 8/2011). Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79362>
- VNK. 2014a. Päätöksistä muutoksiin. Valtion ohjausjärjestelmän kehittäminen – hankkeen raportti ja toimenpidesuosituksat, Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. <https://vnk.fi/ohra>
- VNK. 2014b. Yhteistä ja jatkuvaa ennakoitua—Ehdotus kansalliseksi toimintatavaksi (Valtioneuvoston kanslian raporttisarja 1/2014). Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79690>
- VNK. 2019a. Hallituksen strategisten johtamisvälineiden kehittämishankkeen suositukset. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161341>
- VNK. 2019b. "Ennakoitua vahvemmin osaksi tietoon perustuvaa päätöksentekoa", verkkokolumni 28.3. 2019. https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/10616/ennakoitua-vahvemmin-osaksi-tietoon-perustuvaa-paatoksentekoa
- VNK. 2019c. Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019. Valtioneuvoston julkaisu 2019:31. http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161931/VN_2019_31.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Volkery, A., & Ribeiro, T. 2009. Scenario Planning in Public Policy: Understanding Use, Impacts and the Role of Institutional Context Factors. *Technological Forecasting and Social Change*, 76(9), 1198–1207. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2009.07.009>

TIETOKAYTTOON.FI

