



Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkoston ja verkostotoimijan perustaminen

Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2023:24

Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkoston ja verkostotoimijan perustaminen

Tapani Piha, Antto Seppälä

Sosiaali- ja terveysministeriö Helsinki 2023

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Sosiaali- ja terveysministeriö
CC BY-SA 4.0

ISBN pdf: 978-952-00-8445-5

ISSN pdf: 2242-0037

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto
Kannen kuvat: Tuula Holopainen, Irmeli Huhtala, Kuvatoimisto Rodeo, Shutterstock

Helsinki 2023

Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkoston ja verkostotoimijan perustaminen

Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2023:24

Julkaisija

Sosiaali- ja terveysministeriö

Tekijä/t

Tapani Piha, Antto Seppälä

Yhteisötekijä

Työryhmä: Puheenjohtaja: Jukka Lähesmaa (STM)
Jäsenet: Kaukoranta Anni (TEM), Päivi Sillanaukee (UM), Kari Klossner (Business Finland), Petri Lehto (Sitra), Visa Honkanen (HUS), Saara Hassinen ja Sandra Liede (Terveysteknologia ry), Marco Hautalahti (FinBB), Maritta Perälä-Heape (Oulun yliopisto)
Sihteeristö: Tapani Piha (Pihanet Consulting Oy), Antto Seppälä (GoFore Oy), Päivi Koivumaa (STM).

Kieli

suomi

Sivumäärä

41

Tiivistelmä

Suomi on edelläkävijä digitaalisten sosiaali- ja terveystalvelujen käytössä ja niiden kehittämisessä. Pioneeriasema on kuitenkin hupenemassa muiden maiden edistyessä nopeasti. Suomessa osaamista ja ratkaisuja ei ole saatu skaalattua kotimaassa tai vietyä kansainvälisille markkinoille. Samalla toimintaympäristö muuttuu nopeasti.

Suomi tarvitsee vahvemmat ohjaus- ja yhteistyörakenteet ratkaisujen ottamiseksi käyttöön laajasti kotimaassa ja erityisesti niiden vientiin. Suomessa tarvitaan myös ajattelu- ja toimintatavan muutosta, jossa innovatiivisten ratkaisujen kansainvälistäminen on mukana alusta asti. Onnistuminen vaatii myös pitkäjänteisen rahoituksen.

Tilannekartoituksen pohjalta selvityksessä ehdotetaan kansallisesti ja kansainvälisesti tunnustetun ja tunnistettavan verkostotoimijan ja avoimen kansallisen verkoston perustamista. Ne tukisivat ratkaisujen muokkaamista kansallisille ja kansainvälisille markkinoille ja loisivat yhteyksiä Suomessa ja kansainvälisesti.

Selvityksessä ehdotetun verkoston avulla Suomi tavoittelee kotimaisten ekosysteemien yhteistyön lisäämistä, EU- ja kansainvälisen yhteistoiminnan voimistamista, alan viennin ja työpaikkojen kasvua. Yhtenä tavoitteena on merkittävän digitaaliseen terveyteen ja hyvinvointiin keskittyvän kansainvälisen osaamiskeskuksen saaminen Suomeen.

Asiasanat

kansainvälinen yhteistyö, vienti, hyvinvointiala, digitalisaatio, teknologia, sosiaali- ja terveysdata, verkostoituminen

ISBN PDF

978-952-00-8445-5

ISSN PDF

2242-0037

Julkaisun osoite<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8445-5>

Digital hälsa och välfärd nätverk och nätverksaktör etablering

Social- och hälsovårdsministeriets rapporter och promemorior 2023:24

Utgivare Social- och hälsovårdsministeriet

Författare Tapani Piha, Antto Seppälä

Utarbetad av Arbetsgrupp: Ordförande: Jukka Lähesmaa (STM)
Medlemmar: Kaukoranta Anni (TEM), Päivi Sillanaukee (UM), Kari Klossner (Business Finland), Petri Lehto (Sitra), Visa Honkanen (HUS), Saara Hassinen ja Sandra Liede (Terveysteknologia ry), Marco Hautalahti (FinBB), Maritta Perälä-Heape (Oulu universitet)
Sekretariat: Tapani Piha (Pihanet Consulting Oy), Antto Seppälä (GoFore Oy), Päivi Koivumaa (STM)

Språk finska

Sidantal

41

Referat

Finland är en föregångare när det gäller att använda och utveckla digitala social- och hälsovårdstjänster. Ställningen som pionjär håller emellertid på att försvagas i takt med att andra länder gör snabba framsteg. Man har inte kunnat sprida det finländska kunnandet och de finländska lösningarna i hemlandet eller föra dem ut på den internationella marknaden. Samtidigt förändras verksamhetsmiljön snabbt.

Finland behöver starkare strukturer för styrning och samarbete för att olika lösningar ska kunna införas inom landet i stor omfattning och särskilt för att de ska kunna exporteras. I Finland behöver även sättet att tänka och handla förändras så att man redan från början främjar innovativ upphandling, utvidga olika lösningar och sprida dessa lösningar internationellt. Det krävs även långsiktig finansiering för att nå framgång.

I utredningen föreslås, baserat på en kartläggning av läget, att det inrättas en nationellt och internationellt erkänd och identifierbar nätverksaktör och ett öppet nationellt nätverk som båda är internationellt konkurrenskraftiga. Dessa ska vara ett stöd när lösningar anpassas till den nationella och internationella marknaden och skapa kontakter i Finland och internationellt.

Med hjälp av det nationella nätverk för digital hälsa och välfärd och den nätverksaktör som föreslås i utredningen strävar Finland efter större samarbete inom de finländska ekosystemen, starkare samverkan inom EU och internationellt, samt efter exporttillväxt och ökat antal anställningar inom branschen senast 2028. Ett av målen är att det i Finland ska inrättas ett viktigt internationellt kompetenscenter eller EU-kompetenscenter som fokuserar på digital hälsa och välfärd eller att ett betydande projekt inom området leds från Finland. I utredningen föreslås mål, uppgifter, organisationsform och finansiering för det nationella nätverket och nätverksaktören. I slutet av utredningen finns en förteckning över åtta åtgärder som kan vidtas för att genomföra förslagen.

Nyckelord internationellt samarbete, export, välfärdssektorn, digitalisering, teknologi, social- och hälsodata, nätverkande

ISBN PDF 978-952-00-8445-5

ISSN PDF

2242-0037

URN-adress <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8445-5>

Establishment of digital health network and network operator

Reports and Memorandums of the Ministry of Social Affairs and Health 2023:24

Publisher Ministry of Social Affairs and Health

Author(s) Tapani Piha, Antto Seppälä

Group author Working group: Chairman: Jukka Lähesmaa (STM)

Members: Kaukoranta Anni (TEM), Päivi Sillanaukee (UM), Kari Klossner (Business Finland), Petri Lehto (Sitra), Visa Honkanen (HUS), Saara Hassinen ja Sandra Liede (Terveysteknologia ry), Marco Hautalahti (FinBB), Maritta Perälä-Heape (University of Oulu)

Secretariat: Tapani Piha (Pihanet Consulting Oy), Antto Seppälä (GoFore Oyj), Päivi Koivumaa (STM)

Language Finnish

Pages

41

Abstract

Finland is a pioneer in the use and development of digital social and health services. However, the pioneering position is dwindling as other countries make rapid progress. In Finland, know-how and solutions have not been scaled domestically or exported to international markets. At the same time, the operating environment changes rapidly.

Finland needs stronger lead and cooperation structures to implement solutions on a large scale at home and especially for their export. In Finland, there is also a need for a change in the way of thinking and practices, in which the promotion of procurement of innovations, the scaling of solutions and the internationalisation are included from the beginning. Success also requires long-term financing.

Based on the situation analysis, the report proposes to establish a nationally and internationally recognised and identifiable network coordinator and an open national network, which would be internationally competitive. They would support the preparation of solutions for national and international markets and create connections in Finland and internationally.

With the help of the digital health and wellbeing national network and network coordinator proposed in the report, Finland aims to increase cooperation between domestic ecosystems, strengthen EU and international cooperation, increase exports and jobs in the sector by 2028. One goal is to set up in Finland a significant international or EU centre of expertise or project focused on digital health and wellbeing.

The report proposes goals, tasks, organisational form and funding for the national network and network coordinator. Finally, the report lists eight measures to implement the proposals.

Keywords international co-operation, export, welfare sector, digitalization, technology, social and health data, networking

ISBN PDF 978-952-00-8445-5

ISSN PDF

2242-0037

URN address <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8445-5>

Sisältö

1	Yhteenveto: Visio digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkostosta	7
2	Toimintaympäristö ja vastaaminen Suomen haasteisiin	8
2.1	Suomen keskeiset vahvuudet ja haasteet	8
2.2	Hankkeiden ja verkostojen haasteet	9
2.3	Haasteet teollisuuden näkökulmasta	10
2.4	Kansalliset ja EU:n kehittämissuunnitelmat	11
3	Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin toimijat	16
3.1	Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin ekosysteemi	16
3.2	Keskeisiä toimijaverkostoja	17
3.3	Valtakunnalliset toimijat	22
3.4	Kansainväliseen toimintaan liittyviä kehittämisehdotuksia	22
4	Verkoston ja verkostotoimijan tavoitteet ja tehtävät	24
4.1	Yleistä	24
4.2	Verkoston tavoitteet ja tehtävät	26
4.3	Verkostotoimijan tavoitteet ja tehtävät	27
4.4	Menestyksen mittarit	28
5	Suositus verkostotoimijan ja kansallisen verkoston toiminnan järjestämisestä ..	29
5.1	Keskeiset edellytykset	29
5.2	Kansallisen verkoston toiminta	30
5.3	Verkostotoimijan muodostaminen ja toiminta	33
5.4	Verkostotoimijan ja verkoston rahoitus	35
6	Toimenpiteet verkoston käynnistämiseksi	36
	Liite 1. Selvityksen tavoitteet ja työryhmän kokoonpano	37
	Liite 2. Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin osaamiskeskuksen esiselvityksen tausta-aineisto 2021	39
	Liite 3. ITS Finland ry:n toiminnasta	40

1 Yhteenveto: Visio digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkostosta

Suomi on **edelläkävijä digitaalisten sosiaali- ja terveystalvelujen käytössä ja meillä on erityistä osaamista niiden kehittämisessä**. Suomi on tuottanut innovatiivisia ratkaisuja digi- ja datatalveluiden kaikilla osa-alueilla lainsäädännöstä käytännön ratkaisuihin.

Pioneeriasema on kuitenkin hupenemassa muiden maiden edistyessä nopeasti. Suomessa osaamista ja ratkaisuja ei ole saatu skaalattua kotimaassa tai vietyä kansainvälisille markkinoille. Samalla **toimintaympäristö muuttuu** nopeasti.

Suomi tarvitsee vahvemmat ohjaus- ja yhteistyörakenteet ratkaisujen ottamiseksi käyttöön laajasti kotimaassa ja erityisesti niiden viemiseen kansainvälisille markkinoille. Suomessa tarvitaan myös **ajattelu- ja toimintatavan muutosta**, jossa innovatiivisten hankintojen edistäminen, ratkaisujen skaalaaminen ja kansainvälistäminen on mukana alusta asti.

Hajallaan olevien toimijoiden kokoamiseksi tässä selvityksessä ehdotetaan **kansallisesti ja kansainvälisesti tunnustetun ja tunnistettavan toimijan perustamista**, joka yhdessä **laajan ja avoimen kansallisen verkoston** kanssa pystyy kilpailemaan kansainvälistä hankkeista, tukemaan ratkaisujen muokkaamisessa kansallisille ja kansainvälisille markkinoille ja luomaan yhteyksiä Suomessa ja kansainvälisesti.

Tässä selvityksessä ehdotetun **digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin kansallisen verkoston ja verkostotoimijan** avulla Suomi tavoittelee suomalaisten ekosysteemien yhteistyön lisäämistä, EU- ja kansainvälisen yhteistoiminnan voimistumista, alan viennin vuotuisen kasvua, ja työpaikkojen määrän lisäämistä vuosittain vuoteen 2028 mennessä.

Yhtenä tavoitteena on merkittävän digitaaliseen terveyteen ja hyvinvointiin keskittyvän **kansainvälisen tai EU:n osaamiskeskuksen tai hankkeen johtamisen** perustaminen Suomeen.

Tässä selvityksessä ehdotetaan sekä kansalliselle verkostolle että verkostotoimijalle **tavoitteet, tehtävät, organisaatiomuoto ja tarvittava rahoitus**. Lopuksi listataan kahdeksan toimenpidettä, joilla ehdotus voidaan panna toimeen.

2 Toimintaympäristö ja vastaaminen Suomen haasteisiin

2.1 Suomen keskeiset vahvuudet ja haasteet¹

EU:n data- ja digipolitiikka kehittyi nopeasti ja vastaavasti rahoituksen määrä kasvaa merkittävästi. EU:n dataan ja digitalisoitumiseen perustuvan talouden strategiassa terveys on merkittävässä asemassa. EU luo tarvetta eurooppalaisen verkostoitumiseen ja mahdollisuuksia osarahoitettujen hankkeiden saamiseen Suomeen. Suomella on edellytykset toimia sekä hankkeiden johtajana että osaavana partnerina.

Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin palvelujen ja tuotteiden kysyntä ja globaalit markkinat kasvavat nopeasti. Yksilöiden hyvinvointi ja terveys ja sitä tukevat digitaaliset palvelut ja datan hyödyntäminen ovat yhä keskeisemmässä osassa ennaltaehkäisemässä lisääntyvää sosiaali- ja terveyspalveluiden tarvetta. Edistyksellisiin teknologioihin tukeutuvia palveluja sekä erilaisia datan jakamista ja hyötykäyttöä edistäviä data-alustoja integroidaan terveyspalveluihin. Kansainvälinen kilpailu digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin tuotteissa ja palveluissa lisääntyy.

Suomi on innovaatiotoiminnan ja digitaalisen osaamisen kärkimaa, joka hyödyntää edistyksellistä teknologiaa ja dataa myös terveyssektorilla, josta osoituksena ovat erinomaiset sijoitukset kansainvälisissä vertailuissa.² Hyvistä tuloksista ja eri toimijoiden panostuksista huolimatta Suomi näkyy heikosti kansainvälisillä kentillä. Suomen vahvuuksia ja heikkouksia on tunnistettu useissa aiemmissä selvityksissä.³

Terveyden ja hyvinvoinnin digitoimintaa on Suomessa paljon, mutta se on hajallaan. Laaja-alaista digiosaamista on ja kehittämistä tapahtuu monissa eri organisaatioissa, mutta kriittisen massan puuttuu.

1 Huomiot toimintaympäristöstä muokattu esiselvityksestä (2021), jonka tausta-aineisto on liitteenä 2.

2 European Commission. Digital Economy and Society Index 2019, Country Report Finland.

3 Terveystieteiden tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategia - [Tiekartta](#) 2020-2023.

Kehittämishankkeiden tuotokset ovat jääneet pitkälti kansallisiksi. Tärkeä osa suomalaisesta digitoiminnasta ja -resursseista on julkisella sektorilla, jonka toimijoiden (kuten Kela ja sairaanhoitopiirit) tehtäviin kansainvälinen toiminta ei kuulu lainkaan tai kuuluu vain rajoitetusti. Näillä toimijoilla ei ole lakisääteisiä edellytyksiä tai kannusteita kehittämistyönsä, palvelujensa tai datavarantojensa kansainväliseen liiketoiminnalliseen hyödyntämiseen. Palveluratkaisujen sekä yhteistarjoomien konseptointi jopa kotimaassa, mutta etenkin kansainvälisille markkinoille, on ollut vaatimatonta huolimatta yksittäisten yritysten menestyksestä kansainvälisesti.

Suomen julkishallinnon edelläkävijyys ei kuitenkaan ole johtanut kaupalliseen menestykseen. Meiltä puuttuvat toimintamallit, joilla Suomen julkishallinnon ratkaisut saataisiin tuotteistettua niin, että niitä voitaisiin tarjota kansainvälisille markkinoille asiantuntija- ja ratkaisupalveluina.

Sote-uudistus ja hyvinvointialueiden tietojärjestelmien rakentaminen vaatii lyhyellä ja keskipitkällä tähtäimellä kaikki terveyden ja sosiaalihuollon tietohallinnon voimavarat. Samalla on kuitenkin mahdollisuus kehittää ja toteuttaa terveyden- ja sosiaalihuollon digitaalisia innovaatioita erityisesti edistämään palveluja, mikä korostaa osaamisen ja kansallisen koordinoinnin tarvetta.

Suomen terveyden ja hyvinvoinnin toimintaympäristössä on osaaja- ja rahoitusaukkoja, joita terveyden ja hyvinvoinnin digitalisaatio, data-analytiikan, tekoälyn ja muiden edistyksekkien teknologioiden hyödyntäminen ovat nostaneet esiin. Kentältä puuttuu valtakunnallinen, eri tahot yhteen kokoava toimija. Johtajuuden puute verkostojen ja kumppanuuksien luomisessa on myötävaikuttanut kentän hajanaisuuteen.

2.2 Hankkeiden ja verkostojen haasteet

Suomessa on lukuisia digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin hankkeita ja verkostoja (luku 3), mutta niiden toiminta ei ole ongelmattonta. Usein ei ymmärretä, miten verkosto tuottaa palveluja.

Hankerahoituksessa on tutut ongelmat: Erilaisia hankkeita on runsaasti ja niiden välinen koordinaatio on vähäistä. Verkostot ovat hankepohjaisia ja niiden toimiaika on muutamia vuosia. Hankkeiden resurssointi on niukkaa ja niiltä puuttuu perusrahoitus. Lopuksi monet hankkeet ovat luonteeltaan selvityksiä siitä, mitä pitäisi tehdä, pikemminkin kuin toimeenpanevia.

Aktiivinen osallistuminen EU-hankkeisiin on Suomen kansallinen tavoite. Suomalaisten osallistuminen on kuitenkin kapealla pohjalla, koska osallistujat tulevat yleensä vain muutamasta organisaatiosta. Hankkeissa korostuvat sellaiset, joihin kutsutaan kaikki jäsenmaat (Joint Actions). Aktiivista verkostoitumista vaativiin hankkeisiin ei riitä kansainvälisiä yhteyksiä. EU:n tarjouskilpailuihin suomalaiset toimijat (sekä julkiset että yksityiset) osallistuvat harvemmin.

EU-hankkeisiin osallistumisen vaatimalle kansalliselle rahoitusosuudelle ei ole olemassa pysyvää mekanismia. Sen vuoksi suomalaisten osallistuminen jää matalammaksi kuin potentiaalimme on.

2.3 Haasteet teollisuuden näkökulmasta

Terveysteknologia ry⁴ on hiljattain arvioinut haasteita. Sen mukaan digitaalisia ratkaisuja ja dataa ei ole riittävästi hyödynnetty sote-alan ongelmien ratkaisuisissa, koska mm. digitaalisen murroksen tärkeät perusedellytykset ovat edelleen puutteellisia.

Näitä ovat yhteisesti jaettujen tavoitteiden määrittäminen ja näkemys siitä, mitä halutaan saavuttaa yhdessä yritysten ja julkisen vallan välisenä yhteistyönä – sote-alan digitalisaatioon tarvitaan johtajuutta.

Huolimatta terveydenhuollon ammattihenkilöiden korkeasta ammattitaidosta digitaalisten taitojen, digiosaamisen ja datalukutaidon lisääminen on välttämätöntä.

Teknisluonteisia ongelmia ovat yhteisten standardien puute uusissa hankkeissa, rakenteisen ja reaaliaikaisen tiedon tallentamisen ja jakamisen ongelmat. Organisaatorajat ovat korkeita eikä ammattilaisilla tai kansalaisella ole kokonaiskuvaa tilanteesta. Myös datan laatua olisi parannettava.

Julkisen sektori ei tee riittävästi kehitystyötä yritysten kanssa, joka edistäisi kypsien, potilasturvallisten ja luotettavien tuotteiden syntymistä ja niiden pääsyä myös vientimarkkinoille. Julkisen sektorin läsnäolo ei kuitenkaan saa sekoittaa markkinoiden toimintaa. Luotettavien kumppaneiden ja markkinoilla jo olevien hyvien teknologiaratkaisujen valinnalla asiakas- ja potilastiedot voisivat liikkua tietojärjestelmästä toiseen. Julkisen toimijan ei tarvitse kehittää haluttuja toiminnallisuuksia alusta alkaen.

4 Sandra Liede, Terveysteknologia ry: <https://healthtech.teknologiateollisuus.fi/fi/ajankohtaista/digitaalinen-murros-sotessa-edellyttaa-yhteisia-tavoitteita-johtajuutta-ja-paivitetyn>

Lopuksi teknologiateollisuus korostaa, että pienille yrityksille tarvitaan kotimarkkina, jotta digi ja data saadaan osaksi vientiä. Nyt rahoitus hyvinvointialueille ja Business Finlandin yritysrahoitus ei auta yritysten pääsyä kotimarkkinoille.

2.4 Kansalliset ja EU:n kehittämisohjelmat

Terveysalan kasvustrategian tavoite kansallisesta yhteistyöverkostosta

Suomen terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategian kumppanuuksia ja yhteistyötä koskevana tavoitteena on vahvistaa terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan tehokkuutta ja vaikuttavuutta. Tähän pyritään laajalla yhteistyöllä, tukemalla arvoverkostoihin liittyviä kumppanus- ja kannustinmalleja ja lisäämällä kansalaisyhteiskunnan osallisuutta.

Terveysalan osaamisen ja innovaatioiden kärkimaana Suomi pyrkii kohti merkittävää kansainvälistä terveysalan TKI-toimintaa vahvistamalla yhteistyötä. Terveysalalla tarvitaan uudistavia tutkimus- ja innovaatiopolitiikan keinoja sekä toimijoiden välisiä kumppanuuksia niin kansallisesti kuin kansainvälisesti. Tässä hyödynnetään muun muassa kansallisen TKI-tiekartan mukaisia uusia kumppanuusmalleja.

Kasvustrategian vuosille 2020-2023 hyväksytyn tiekartan⁵ mukaan on tärkeää hyödyntää kansainväliset verkostot ja kansallinen yhteistyö muun muassa terveysturvallisuuden digitaalisten ratkaisujen kehittämiseksi ja viemiseksi kansainvälisille markkinoille.

Strategian toimenpide 21 edellyttää, että **selvitetään terveysteknologian kansallisen yhteistyöverkoston tarve ja käynnistetään tarvittaessa verkoston toteutus**. Vastuu: STM, TEM, OKM, BF.

Terveysalan kasvustrategian potentiaalia kuvaa terveysteknologian vienti, joka kasvaa vuosittain ja oli noin 2,5 miljardia euroa vuonna 2021. Siihen luetaan laitteet ja diagnostiikka, ei digitaaliset palvelut ja ohjelmistot, joita ei kuitenkaan tilastoida toimialakohtaisesti. Vienti on suurten yritysten aikaansaannosta. Pienten ja keskisuurten yritysten kasvu lisäisi vientiä merkittävästi. Lääkeyritysten vienti on samaa suuruusluokkaa kuin terveysteknologian vienti.

5 <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162564>

Monien uusien yritysten kasvuun ei ole riittävästi rahoitusmekanismeja. Hyvinvointialueilla puolestaan ei ole hankintamekanismeja ottaa sujuvasti käyttöön uusia innovaatioita. Innovaatioiden leviäminen muille hyvinvointialueille on hidasta.

Sitran helmikuussa 2023 julkaisema visio⁶ terveysalan kasvusta ja kilpailukyvyistä vuonna 2030 korostaa strategian tehokkaampaa ohjausta ja toimeenpanoa.

Hyvinvointialueiden tietohallinnon rakentaminen

Hyvinvointialueiden käynnistyttyä 2023 niiden erityisenä haasteena ovat mittavat asiakas- ja potilasjärjestelmäuudistukset, jotka mahdollistavat toiminnan muutosta ja digitaalisten palvelujen kehittämisen, mutta sitovat mittavasti osaavaa henkilöstöä muutoksen keskellä.

STM on osoittanut hyvinvointialueille satojen miljoonien erillisrahoitusta digitalisaation ja tiedonhallinnan kehittämiseen. Hyvinvointialueet panostavat itse voimakkaasti järjestelmien integroimiseen ja uudistamiseen, mikä antaa aivan uusia mahdollisuuksia datan käytössä. Yhteensä puhutaan miljardien investoinneista. Nämä investoinnit tulisi saada täysimääräisesti edistämään myös suomalaisten palveluiden ja ratkaisujen vientiä kansainvälisille markkinoille.

Uusien mahdollisuuksien lunastamisessa järjestelmien yhteentoimivuus on välttämätöntä. Yhteentoimivuutta tulisi ensisijaisesti kehittää hyödyntäen avoimia kansainvälisiä standardeja, jotka tukevat myös tiedon rakenteellista käytettävyyttä niin yksilö- kuin väestötasolla.

Vaarana on, että sote-uudistuksen yhteydessä kaikki voimavarat menevät kansalliseen työhön, mikä vähentää Suomen kansainvälisiä yhteyksiä ja Suomi jää enenevästi kansainvälisen verkostoitumisen ulkopuolelle.

Sote-neuvottelukunnan tavoitteena on tukea sosiaali- ja terveysministeriötä hyvinvointialueiden vuorovaikutteisessa ohjauksessa ja toimia hyvinvointialueiden yhteisenä kanavana, jossa hyvinvointialueet voivat tehdä ehdotuksia sosiaali- ja terveysministeriölle. Sote-neuvottelukunnan alaisuudessa toimii digitalisaatio- ja tiedonhallintajaosto, joka luo edellytyksiä ja tukee digitalisaation hyödyntämistä kansallisesti sekä hyvinvointialueiden yhteistyössä.

6 <https://www.sitra.fi/julkaisut/suomen-terveysalan-kasvun-ja-kilpailukyvyn-visio-2030/>

Digitalisaatio-jaoston työn suunnittelun osana on käynnistetty valmistelu, miten kansainvälisten digiasioiden käsittely organisoidaan ja koordinoidaan yhteistyössä hyvinvointialueiden kanssa. Tämän selvityksen tulokset voivat tukea jaoston kansainvälistä työtä.

EU:n ja Suomen digikompassi

Suomen digitaalinen kompassi⁷ perustuu EU:n digitaaliseen kompassiin ja sitä koskevaan ohjelmaan ”Polku digitaaliselle vuosikymmenelle”. Se on vuoteen 2030 ulottuva kansallinen strateginen etenemissuunnitelma, joka luo kokonaiskuvan Suomen digitalisaatiokehityksestä ja ohjaa kansallisen kehitystyön suuntaa. Digikompassi asettaa kansalliset tavoitteet digitalisaation hyödyntämiselle, jotta Suomi menestyy meneillään olevassa murroksessa.

Digitaalinen kompassi on jaettu neljään osa-alueeseen: osaaminen, turvalliset ja kestävät digitaaliset infrastruktuurit, yritysten digitaalinen muutos sekä julkisten palvelujen digitalisointi.

Suomen digikompassin mukaan (tavoite 4) suomalainen datatalous on globaali edelläkävijä 2030. Avaintuloksiin kuuluu EU-yhteensopiva, avoimiin standardeihin perustuva hyvinvointi- ja terveysdatan data-avaruus ja siinä toimii useita suomalaisia yrityksiä eri kokoluokista ja toimialoilta.

Tavoitteen 11 mukaan merkittävä osa julkisista palveluista on digitalisoitu tai automatisoitu ihmiskeskeisesti: suomalaisilla on pääsy digitaalisiin sosiaali- ja terveystietoihinsa. Digitaalisia terveystietopalveluita ja -tietoja hyödynnetään arjessa. EU-tavoite tässä on, että 100 prosenttia EU-alueen kansalaisista pääsee sähköisiin potilastietoihinsa.

Tavoitteen 12 saavuttaminen edellyttää, että sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallintasäädösten kokonaisuudistus on toteutettu ja tietojärjestelmät ovat keskenään yhteentoimivia.

Suomen digikompassi on valtioneuvoston asettaman digiministerityöryhmän⁸ hanke, jota sen alainen digitoimisto koordinoi. Ministerityöryhmä ohjaa, koordinoi ja sovittaa yhteen eri hallinnonalojen digitalisaatio- ja tietopolitiikkaan, teknologiapolitiikkaan sekä datatalouteen sekä kyberturvallisuuden liittyviä toimenpiteitä sekä rakentaa tilannekuvaa valtioneuvoston tasolla.

7 https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/VNS_10+2022.pdf

8 <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/EDK-2022-AK-62401.pdf>

Valtiovarainministeriön asettama korkean tason teknologianeuvottelukunta⁹ on laatinut Suomelle hyvinvointia luovan ja kilpailukykyä ohjaavan teknologiapolitiikka 2020-luvulle. Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkosto toteuttaisi teknologiapolitiikan tavoitteita erityisesti julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyön, ekosysteemien kehittämisen ja innovaatioiden kaupallistamisen osalta.

Eurooppalainen terveystietoalue EHDS

Komission ehdotus eurooppalaisesta terveystietoalueesta (avaruudesta) pyrkii luomaan säännöt, yhteiset standardit ja käytännöt, infrastruktuurit ja hallintopuitteet terveystiedon käyttöön ja liikkumiseen EU:n alueella sekä välittömästi kansalaisten hyödyksi (ensisijainen käyttö, potilaan hoito) että tutkimukseen (toissijainen käyttö).

Ehdotuksen mukaan yksilöiden mahdollisuuksia oman terveystietonsa tarkasteluun hallintaan tulee parantaa digitaalitekniikan avulla ja mahdollistaa niiden sähköinen liikkuminen jäsenvaltion sisällä ja koko EU:n alueella. Asetuksella pyritään myös luomaan terveystietojärjestelmien ja tekoälyjärjestelmien todellisia sisämarkkinoita.

Tiedon toissijaisen käytön määräykset loisivat Eurooppaan Suomen toisilain kaltaisen turvallisen ja jäsenvaltion järjestelmän, joka antaa luotettavan ja tehokkaan perustan terveystietojen käytölle tutkimus-, innovointi- ja päätöksentekotarkoituksiin varten.

Euroopan komission tekemän asetusehdotuksen artiklan 10 mukaan jäsenmaiden on asetettava digiterveysviranomaisen (digital health authority), jolla on laajahko tehtäväkuva. Asetuksen tavoitteiden mukaisten oikeuksien ja velvoitteiden valvonnan lisäksi tehtäviin kuuluvat teknisten ratkaisujen kehittämisen edistäminen unionin tasolla, kansallisen terveystietojen vaihdon ja etäpalvelujen tukeminen sekä kansainvälinen yhteistyö. Useissa verrokimaissa tällainen erillinen viranomaisen jo on, kuten Ruotsissa eHälsomyndigheten. Tehtävien laajuuden vuoksi ne voidaan antaa useille toimijoille.

Asetusesitys edellyttää Suomen myös nimeämään viranomaisen terveystietojen toissijaista käyttöä varten (jo olemassa Findata) sekä tietojen käytännön vaihtoon kansallisia yhteyspisteitä (national contact point).

EHDS:n rakentaminen tulee poikimaan runsaasti EU-rahoitettuja hankkeita, joita on esimerkiksi vuosien 2021-2023 EU4Health-työohjelmissa noin 134 milj. euron edestä. Lisäksi moniin syövä torjunnan ja terveysjärjestelmien kehittämisen hankkeisiin liittyy vahva

9 <https://vm.fi/teknologianeuvottelukunta>

digitaalinen ja datakomponentti. Jäsenvaltioiden rakentaessa terveystiedon infrastruktuuria alueella tulee syntymään runsaasti myös kahden- ja monenvälisiä hankkeita, joihin osallistumisen mahdollisuuksia on jo Suomesta kyselty.

EHDS:ään liittyvällä määrätietoisella työllä Suomi on jo saavuttanut merkittävän aseman. Suomi on toimeenpannut pioneerina sekä terveystiedon rajat ylittävää vaihtoa (Suomi-Viro reseptit) että terveys- ja sosiaalitiedon toisiokäyttöä. Toisiokäyttölaki antoi mallin komission EHDS-ehdotukselle.

Suomi valittiin johtamaan 25 maan yhteistyöhanketta, jossa luodaan perusteita EU:n terveystietoalueelle. Sitran johtama TEHDAS-hanke¹⁰ (2020-2023) on saavuttanut keskeisen referenssin aseman EU:n terveystietopolitiikan muotoilussa.

EU:n geenitiedon hyödyntämiseen tähtäävässä aloitteessa¹¹ (1+ Million Genomes, 1+MG). CSC johtaa yhdessä ruotsalaisten kanssa infrastruktuurin (Genomic Data Infrastructure, GDI) toisen pilarin työtä eli infrastruktuurin rakentamista.

10 <https://tehdas.eu/>

11 <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/1-million-genomes>

3 Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin toimijat

3.1 Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin ekosysteemi

Ekosysteemien toiminnasta on julkaistu useita selvityksiä mm. Yhdessä kestävää kasvua – ekosysteemiopas¹² (2021) ja Alustat ja ekosysteemit - 10 keskeistä näkökulmaa¹³ (2020).

Sitra julkaisi 2021 kattavan selvityksen¹⁴ Suomen terveysalan ekosysteemeistä erityisenä painopisteenä digitaalisuus ja data. Raportissa esitetään suosituksia eri toimijoille:

- Julkisen sektorin toimijat
- Korkeakoulut, tutkimuslaitokset ja osaamiskeskittymät
- Hyvinvointialueet
- Muut julkiset palvelutuottajat
- Ratkaisujen tarjoajat kuten teknologia-, lääke-, palvelutuotanto- ja muut yritykset sekä järjestöt
- Rahoittajat ja sijoittajat
- Yksilöt, kansalaiset, potilaat.

Sitran selvitys suosittelee uusia keinoja erityisesti julkisen sote-palvelujärjestelmän ja muiden terveysalan toimijoiden väliseen yhteistyöhön ja kumppanuuksiin. Tarvitaan mahdollistavaa sääntelyä ja yhteinen arvopohja sekä reilun datatalouden periaatteet, jotka tukevat toimijoiden ja kansalaisten luottamusta. Kehitysoikassa onnistuminen vaatii myös ekosysteemitomijoilta vahvaa yhteistä tahtoa ja tekoja reilun datatalouden sisältämän lupauksen lunastamisen eteen.

12 Valkokari K, Hyytinen K, Kutinlahti P, Hjelt M. (2020). Yhdessä kestävää kasvua -ekosysteemiopas. VTT Technical Research Centre of Finland. <https://doi.org/10.32040/2020.Ekosysteemiopas>

13 https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/whitepapers/VTTWhitePaper2020-Ekosysteemit_ja_alustat.pdf

14 Koiste V, Laurila T, Perttula P. Datalähtöisten ekosysteemien tulevaisuuden mahdollisuudet ja haasteet terveysalalla. Sitra 2021. <https://www.sitra.fi/app/uploads/2021/10/sitra-datalahtoisten-ekosysteemien-tulevaisuuden-mahdollisuudet-ja-haasteet-terveysalalla.pdf>

Suomessa on vahvoja ja osin profiloituneita alueellisia terveysalan ekosysteemejä¹⁵, jotka keskittyvät tyypillisesti yliopistosairaaloihin ja yliopistoihin ja niihin kytkeytyviin yritysklustereihin. Merkittävimmät löytyvät pääkaupunkiseudulta, Turusta, Tampereelta, Kuopiosta ja Oulusta. Vahvaa digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin osaamista on myös Jyväskylässä, Porissa ja Lappeenrannassa.

Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin ekosysteemin toimijoita on kuvattu laajasti liitteessä 2, joista mainittakoon kansalliset osaamiskeskukset, kärkihankkeet ja eurooppalaiset digitaaliset innovaatiokeskittymät sekä digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin kannalta keskeiset ministeriöt. Eräät toimijaverkostot kehittyneet nopeasti ja niitä tarkastellaan seuraavassa alaluvussa.

Suomeen on syntynyt useita sellaisista organisaatioista koostuvia verkostoja, joilla on yhteneviä kehittämistarpeita tai osaamisia. Nämä verkostomaisen toiminnan organisaatiot muodostavat yhdessä hyvän pohjan uudentyypiselle digitaalisen terveyden toimijaverkostorakenteelle. Ne osaltaan osoittavat, miten hajallaan olevia toimintoja saadaan kootua yhteen ja miten eri organisaatiot sitoutuvat verkostomaisen yhteistyön rakentamiseen.

3.2 Keskeisiä toimijaverkostoja

FINBB ja Fingenious-ekosysteemi

Biopankkien Osuuskunta Suomi (FINBB) perustettiin vuonna 2017 osana Suomen terveysalan kasvustrategian toteuttamista kehittämään Suomeen kansainvälisesti merkittävää biopankkien yhteistyöverkosta. Sen jäsenomistajia ovat kuusi yliopistoa, kuusi suurinta sairaanhoitopiiriä (tulevaisuudessa hyvinvointialueet) ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Toiminta perustuu niin verkostomaiseen yhteistyöhön ja moderniin johtamiseen kuin skaalautuviin digitaalisiin palveluihin.

FINBB edistää sekä kansallista että kansainvälistä biolääketieteellistä tutkimustoimintaa Fingenious®-palveluilla¹⁶ ja kansallisella Fingenious-ekosysteemipalveluilla¹⁷. Asiakslähtöinen Fingenious-palvelukonsepti on luokkansa ensimmäinen Euroopassa. Brändi on rekisteröity tavaramerkki niin EU:ssa kuin Yhdysvalloissa.

15 Esimerkkejä, katso <https://www.upgraded.fi/maps/>

16 <https://site.fingenious.fi/en/>

17 <https://site.fingenious.fi/en/fingenious-ecosystem>

THL ja FINBB koordinoivat yhdessä Fingenious-ekosysteemiä. Ekosysteemin jäseniä ovat tällä hetkellä niin julkisen terveydenhuollon kuin yritysten terveysdatan tutkimus- ja asiantuntijapalveluita tarjoavia toimijoita. Toiminta on voimakkaassa kasvussa erilaista terveys- ja biodataa hyödyntäen. FINBB tarjoaa asiakaslähtöiset Fingenious-palvelut myös Health Hub Finland -hankkeeseen (ks. alla).

STM on rahoittanut Fingenious-ekosysteemiä kaksivuotisena projektina ja jatkaa rahoitusta vuonna 2023. Business Finland rahoittaa ekosysteemin tapahtumia.

Suomen EDIH-verkostot

Euroopan digitaaliset innovaatiokeskukset (EDIH) ovat palvelupisteitä, jotka auttavat yrityksiä ja julkisia toimijoita vastaamaan digitaalisiin haasteisiin ja tulemaan kilpailukykyisemmiksi. Niiden perustaminen jokaiseen EU-jäsenmaahan vuosina 2022-2025 on keskeinen osa Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaa. EDIH-verkosto on 136 innovaatiokeskusten kumppanuus, joka verkostoyhteistyön avulla rakentaa eurooppalaista näkymää digipalveluista ja toimijoiden digikyvykkyyden tilasta.

Terveyden alalta Suomesta on vuonna 2022 valittu HealthHub Finland¹⁸ ja ehdokkaana on WellLake EDIH¹⁹.

HealthHub Finland (HHFIN) keskittyy vauhdittamaan digitaalista muutosta datalähtöisten innovaatioiden kautta terveydenhuollon, lääkekehityksen, lääketieteellisen kuvantamisen, diagnostiikan ja genetiikan ympäristössä. Se kehittää palvelujen koosteen, joka vastaa yritysten tarpeisiin ja tukee datan hyödyntämistä: luo palvelujen kokonaisuuden ja konseptoi ne asiakastarpeiden mukaisesti ja luo asiantuntijaverkoston tuottamaan palveluja; luo asiakkaille näkymän palveluista ja rakentaa helpon pääsyn palveluun. HHFIN avaa näkymän koko EDIH-verkoston palvelutarjontaan. Koordinaattorina toimii Turku Science Park ja mukana on osallistujia myös Oulusta, Kuopiosta, Tampereelta, Kajaanista sekä FinBB.

WellLake EDIH on ehdokasasteella. Sen tavoitteena on nopeuttaa digitaalisia innovaatioita, parantaa digitaalisia taitoja ja tukea digitaalista muutosta terveyden edistämisen, urheilun ja hyvinvoinnin yhdistetyllä liiketoimintasegmentillä. Koordinaattorina on Jyväskylän kaupunki ja mukana on osallistujia myös Lappeenrannasta ja Rovaniemeltä.

18 [Digital Innovation Hubs - Smart Specialisation Platform \(europa.eu\)](https://europa.eu)

19 [Digital Innovation Hubs - Smart Specialisation Platform \(europa.eu\)](https://europa.eu)

Puolet hubien rahoituksesta²⁰ tulee Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta, jossa EDIH:ien kolmen ensimmäisen toimintavuoden rahoitukseen on osoitettu 321 miljoonaa euroa. Suomen neljälle hubille (kaksi em. liittyy terveyteen) EU-rahoitusta on noin 6,2 miljoonaa euroa. EU rahoittaa toiminnasta puolet ja valittujen konsortioiden tulee kerätä 20 prosenttia rahoituksesta. Työ- ja elinkeinoministeriön vastinrahoitus on 30 prosenttia kuluista eli yhteensä enintään 3,8 miljoonaa euroa. Vastinrahoituksen toteuttamista valmistellaan yhdessä Business Finlandin kanssa. Kolmen vuoden jälkeistä jatkorahoitusta ei ole vielä käsitelty.

EU:ssa verkostoajattelua kehitetään jatkuvasti. Tällä hetkellä 32 maan älykkään erikoistumisen verkostossa harkitaan säätiöpohjaisen terveysalan DIH-verkoston perustamista, mutta ongelmana on ollut toimijoiden huono sitoutuminen. Toimijoilla ei ole ollut resursseja osallistua useisiin uudentyyppisiin verkostotoiminnan muotoihin yhtäaikaisesti.

Digitaalisen terveyden ja hyvinvointiteknologian osaamisverkosto -hanke

Digitaalisen terveyden ja hyvinvointiteknologian osaamisverkosto (DTHOSVE) on yksi temaattisista vetovastuuhankkeista, joita toteutetaan osana valtion ja yliopistokaupunkien ekosysteemisopimuksia. Sen lähtökohtana toimi aikaisempi esiselvitys digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin osaamisverkostosta. Hanke päätavoitteena on valmistella verkoston ja verkostotoimijan perustamista tämän selvityksen jatkona.

DTHOSVE-hanke luo temaattista yhteistyötä ja täydentää kaupunkien ja alueiden omaa osaamista kansallisesti ja kansainvälisesti. Se tarjoaa mahdollisuuden kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön vahvistamiseen, nostamalla ekosysteemien volyyymia ja kv-tarjontaa yhdistämällä useiden alueiden paikallisia osaamisia. Vetovastuuhanke nopeuttaa hyvien käytäntöjen ja kokemusten levittämistä, jotta voi syntyä konkreettisia tuloksia, kuten kansainvälisesti rahoitettavia yhteishankkeita tai rajat ylittäviä TKI-investointikokonaisuuksia, hankekokonaisuuksia EU:n Horisontti Eurooppa-ohjelmaan sekä parantaa suomalaisen osaamisen näkyvyyttä kilpailtaessa ulkomaisista osaajista ja TKI-investoinneista.

Vetovastuuhankkeen tavoitteet

- varmistaa osaamisverkoston käynnistys, pitkäaikainen resurssointi ja kehittäminen kansalliseksi yhteistyöksi eri alueiden ja organisaatioiden kesken (korkeakoulut, sairaanhoitopiirit, hyvinvointialueet, bisnes kehitysyhtiöt, terveysalan ekosysteemit, jne.)

20 [Suomeen perustetaan neljä eurooppalaista innovaatiohubia - Työ- ja elinkeinoministeriön verkkopalvelu \(tem.fi\)](https://tem.fi)

- vahvistaa kansallista yhteistyötä ja osaamisen jakamista korkeakoulujen vahvoilla osaamisalueilla sekä rakennetaan yhteistyötä digitaalisen terveyden tutkimuksen hyödyntämiseen ja kaupallistamiseen
- mahdollistaa tutkimuksen ja koulutuksen integroiminen terveysalan innovaatioekosysteemikehitykseen sekä hyvinvointialueiden tarpeisiin.
- varmistaa kansallisen terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategian toimeenpano
- vahvistaa Suomen kykyä ja valmiuksia toimia digitaalisen murroksen kiihdyttäjänä, saada uusia teknologioita nykyistä laajemmin ja nopeammin yritysten ja julkisen sektorin palvelujen käyttöön.

Hankkeen tuloksena syntyy verkoston kehittämisohjelma:

- Osaamisverkoston toimintamalli, toimijat, kohdenetut tehtävät ja tiekartta
- Yritysyhteistyötä edistävien palvelujen kooste ja konseptointi teeman alueelta
- Korkeakoulujen digitaalista terveyttä edistävät tutkimuskärjet, tutkimus- ja koulutusverkoston tiedonvaihdon käytänteet ja yhteistyömuotojen määrittelyt yritys- ja hyvinvointialue yhteistyössä
- Alueiden, terveysalan innovaatioekosysteemien, eri verkostojen, hyvinvointialueiden roolitus osana osaamisverkostorakennetta
- Eurooppalaisen ja kansainvälisen yhteistyön strategia

Hankkeen toteuttajia ovat Oulun yliopisto (koordinaattori), Oulun ammattikorkeakoulu ja OuluHealth; Turun ammattikorkeakoulu ja TurkuHealth; Kuopio Health osuskunta; Tampereen yliopisto ja TampereHealth sekä Helsinki Partners ja HealthCapitalHelsinki. Hankemuksen mukaan budjetti on noin 500 000 €, vastaten 57 htkk. TEM rahoitus on 75%. Hankkeen kesto 16 kk (1.1.2023-30.4.2024).

Clever Health Network

Tämän hetken yksi merkittävimmistä terveysteknologiasektorin ekosysteemihankkeista on Clever Health Network²¹, jonka puitteissa yritykset ja terveydenhuollon asiantuntijat kehittävät yhdessä entistä parempaa hoitoa suomalaisille ja menestyviä terveysteknologian vientituotteita yrityksille.

21 <https://www.cleverhealth.fi/en/home>

Tuote- ja palveluinnovaatiot pohjautuvat HUS Helsingin yliopistollisen sairaalan laaja-alaiseen laadukkaaseen terveysdataan, klinikoiden huippuosaamiseen sekä yritysten ja tutkimusorganisaatioiden osaamiseen. HUSin koordinoimassa ja Business Finlandin osarahoittamassa ekosysteemissä ovat HUSin lisäksi mukana useita yrityksiä.

KATI-ohjelma ja ikäteknologian kansallinen koordinaatiomalli

KATI-ohjelman²² jatkoksi on käynnissä Ikäteknologian kansallisen koordinaatiomallin suunnittelu. Sen visiossa ikäteknologian kehittämistä ja markkinointia edistävä verkosto käynnistää ikäteknologiatuotteiden käyttäjäkokeiluja uusilla markkina-alueilla, luodaan aktiivisesti uusia yhteistyökumppanuuksia, ja tuetaan laadukkaampien teknologian hankinta- sekä käyttöönoton prosessien syntymistä. Kansainvälinen yhteistyö on yksi keskeinen osa-alue. Mallin osatehtävänä on liiketoiminta ja kansainvälisyys, kuten Fingonius-ekosysteemissäkin, ja asiassa odotetaan Business Finlandin panosta.

DigiNet-oppilaitosverkosto

Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) aloitteesta perustettu yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja toisen asteen ammatillisten oppilaitosten asiantuntijoiden monitieteinen digitaalisen hyvinvoinnin oppilaitosten verkosto. Oulun yliopisto koordinoi. Se on käynnistynyt osana hyvinvoinnin tekoäly ja robotiikka (Hyteairo) -ohjelmaa, mutta sen eri osien toiminta kattaa laajemmin koko digitaalisen hyvinvoinnin. Verkoston toiminta jatkuu nykyisten suunnitelmien mukaisesti vuoden 2023 loppuun saakka.

Verkosto edistää hyvinvointiteknologiaan ja hyvinvointialan digitalisaatioon liittyvää tutkimusta ja opetusta ottaen huomioon kaikki tieteenalat, ideoida tutkimusyhteistyötä, tuoda esiin oppilaitosten tarpeita.

Hytki-dataekosysteemit

Hyvinvointi- ja terveysdatan kansallinen innovaatioekosysteemi HYTKI sisältää toimijoita Oulusta, Turusta, Kuopiosta, Jyväskylästä ja Kajaanista. Hytki keskittyy uudenlaisen verkostomaisen datapohjaisen innovoinnin palvelumallin määrittelyyn ja verkostoyhteistyön konseptointiin. Hankkeessa koostetaan yhteinen temaattinen työkalupakki (menetelmät, työkalut, yhteistoimintamallit) vuosina 2021-2023. Verkostona tuotetut palvelut integroidaan muiden verkostojen, kuten EDIH:iin, osaksi. Rahoitus 500 000 € alueiden välisestä verkostoyhteistyöstä.

22 Katso [KATI-ohjelmasta](#)

3.3 Valtakunnalliset toimijat

Seuraavassa on luetteloitu valtakunnallisia toimijoita, jotka voisivat ottaa vastuun digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkoston koordinoinnista²³.

- Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos THL
- Kansaneläkelaitos Kela
- Suomen Biopankkien Osuuskunta (FINBB)
- DigiFinland Oy
- Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
- BusinessFinland
- Sitra
- Viiden yliopistollisen keskussairaalan ympärille muodostuneet ekosysteemit
- Hyvinvointialueet
- STM:n työryhmän keväällä 2021 pohtima kansallinen tietovirasto

Lisäksi mahdollisia yhdistysmuotoisia toimijoita olisivat Terveysteknologia ry - HealthTech Finland ja Sailab - MedTech Finland ry.

3.4 Kansainväliseen toimintaan liittyviä kehittämisehdotuksia

Digitaalinen ja uuden teknologian transformaatio ovat Suomen kansainvälisen politiikan keskiössä. Suomea on myös pyydetty perustamaan kansainvälinen osaamiskeskus yhteistyössä kansainvälisten järjestöjen kanssa. Kansainvälisen tehtävän toteuttamisen ohella sellaisella vahvistettaisiin Suomea terveysalan kärkimaana, tiedonvaihtoa eri maiden kesken ja edistettäisiin kansainvälisten osaajien asettumista Suomeen.

Terveyden alalla tämä voisi konkretisoitua sillä, että kansallisen verkoston yhteyteen perustettaisiin myös merkittävä kansainvälinen digiterveyden osaamiskeskus. Sen perustamiseen osallistuisivat ulkoministeriön lisäksi sosiaali- ja terveysministeriö ja muita ministeriöitä.

Keskusteluja tällaisista osaamiskeskuksista on käyty mm. WHO:n kanssa.

²³ Liitteessä 2 on analyysi näiden edellytyksistä toimia digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin osaamiskeskuksena.

WHO:n pääjohtaja Tedros lanseerasi Helsingissä 2018 WHO:n ajatuksen innovaatiokeskuksesta²⁴, joka yhdistää maatason terveystarpeet skaalattaviin innovaatioihin ja valjastaa innovaatiokulttuurin tähän työhön. Hanke liittyy WHO:n kolmen miljardin tavoitteiden toteuttamiseen²⁵. Keväällä 2020 WHO:n lähestyi Suomea Euroopan alueen innovaatiokeskuksen perustamisen osalta, joka toimisi WHO:n päämajan yhteydessä sijaitsevan Euréka For All –innovaatiokeskuksen osana. Se liittyisi luontevasti Suomessa sijaitsevaan YK:n osaamisklusteriin.

Myös I-DAIR (International Digital Health and Artificial Intelligence Research Collaborative) teki ehdotuksen keskuksen perustamisesta Suomeen vuonna 2021. I-DAIR on itsenäinen, Sveitsissä perustettu non-profit organisaatio. Sen tavoitteena on olla digitaalisen terveyden ja tekoälyn tutkimuksen ja kehityksen globaali katalysaattori. Se pyrkii demokratisoimaan T&K-maisemaa kiinnittämällä enemmän huomiota verkostoihin, tarpeisiin ja mahdollisuuksiin pienissä sekä matala- ja keskitason maissa. I-Dair pyysi Suomea isännöimään ja rahoittamaan yhtä kolmesta Eurooppaan perustettavasta I-DAIR-keskuksesta, joita olisi kaikkiaan 35–40 yhdeksällä maapallon alueella. Kustannus olisi 10 miljoonaa euroa kolmen vuoden aikana (2023-2025).

Keskusteluja on käyty myös World Economic Forum (WEF) neljännen teollisen vallankumouksen datakeskuksen perustamista Suomeen, joka sopisi tähän kansainväliseen yhteyteen.

mHealth Hub puolestaan on EU:n, WHO:n ja ITU:n rahoittama hanke. Sen tavoitteena on ottaa laajemmin ja menestyksekkäämmin käyttöön mobiiliterveyden sovelluksia kansallisissa ja alueellisissa terveyspalveluissa. Suomesta Oulun yliopistolla on yhteistyösopimus hankkeen kanssa ja WHO toivoisi Suomen laajempaakin osallistumista.

Näiden keskustusten eteneminen kuitenkin vaatisi Suomessa niiden tarkoituksiin toimintakelpoista isäntäorganisaatiota ja myös Suomen antamaa osarahoitusta, kuten useat EU-hankkeetkin.

24 [Health innovation for impact \(who.int\)](https://www.who.int/health-innovation-for-impact)

25 WHO Triple Billion targets by 2023

4 Verkoston ja verkostotoimijan tavoitteet ja tehtävät

4.1 Yleistä

Työryhmän visiossa verkoston ja verkostotoimijan tavoitteet ja tehtävät perustuvat neljälle lähtökohdalle:

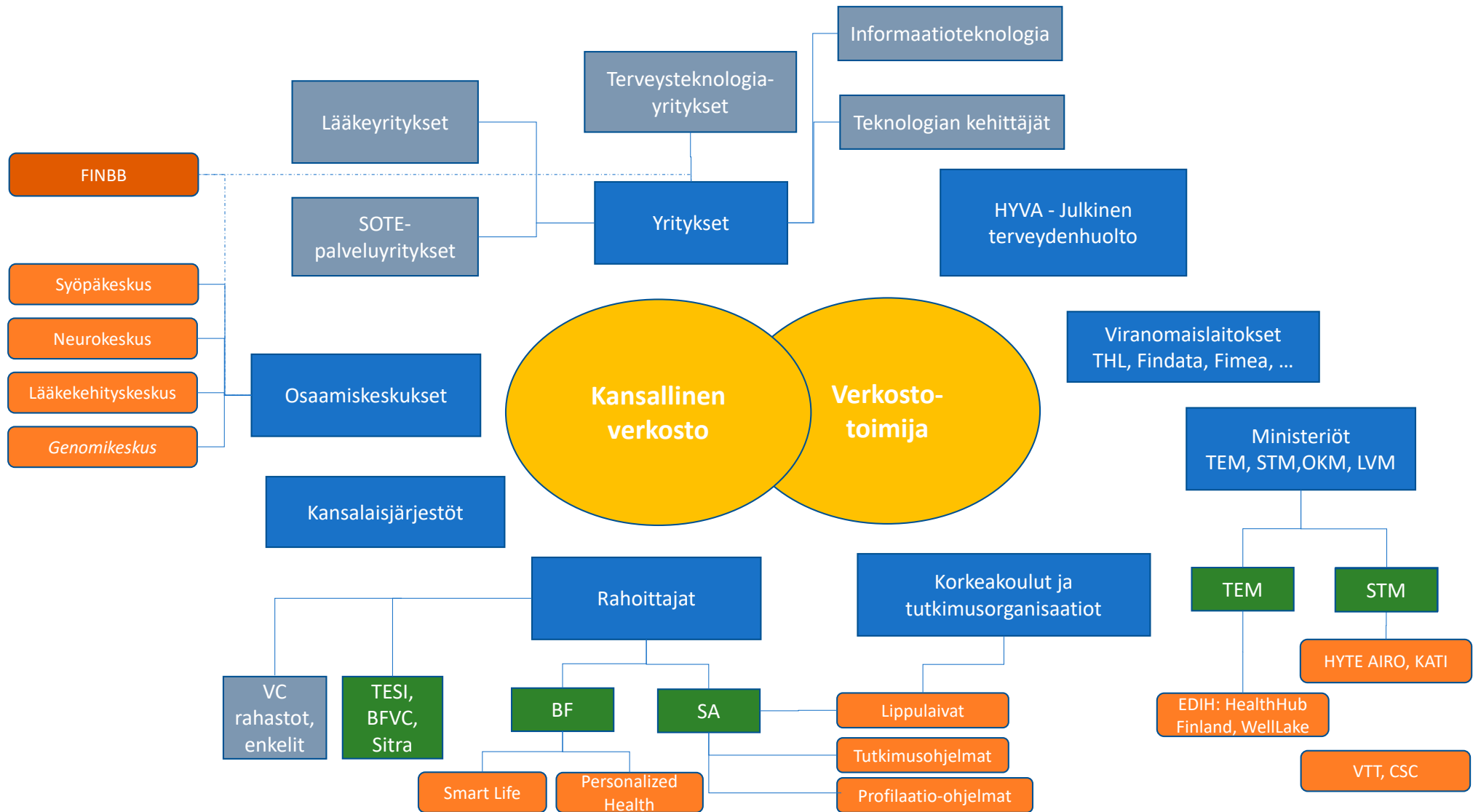
- Verkoston kattaa **datan ja digitaalisuuden hyödyntämisen terveyden ja hyvinvoinnin kokonaisuudessa**, joka käsittää hoidon ja hoivan lisäksi sairauksien ennaltaehkäisyä ja ihmisen kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin.
- Verkosto luo **kiinteät yhteydet sosiaali- ja terveydenhuollon käytännön toimintaan** ja hyvinvointikeskusohjelmiin sekä alan **yrityksiin**.
- Verkostoon kuuluvat **merkittävimmät digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin käytännön toteuttajat**, korkeatasoiset tutkimusryhmät, kasvuhakuiset yritykset ja kansalaisjärjestöt.
- Verkosto ja sen koordinaattori, verkostotoimija, on **arvostettu ja haluttu yhteistyökumppani eurooppalaisessa ja kansainvälisessä yhteistyössä**.

Tässä selvityksessä ehdotetaan **kansallisesti tunnustetun ja kansainvälisesti tunnistetavan toimijan perustamista**, joka yhdessä **laajan ja avoimen kansallisen verkoston** kanssa pystyy kilpailemaan kansainvälistä hankkeista, tukemaan ratkaisujen muokkaamisessa kansallisille ja kansainvälisille markkinoille ja luomaan yhteyksiä Suomessa ja kansainvälisesti.

Verkostotoimija ja verkosto kokoaisivat yhteen hajallaan olevia toimintoja, koordinoisivat resursseja, tähdäten alusta lukien kansainväliseen osallistumiseen. Ne myös loisivat johtajuutta toimijakenttään.

Verkoston ja verkostotoimijan tavoite ja tehtäväkenttä tulee olla riittävän rajattu. Tehtävien muokkaaminen ja toimintojen laajentaminen myöhemmin voidaan toteuttaa tietämyksen avulla. Rajatun tehtäväkentän onnistumiset alussa antavat kansallisia ja kansainvälisiä näyttöjä.

Kuvio 1. Kansallisen verkoston ja verkostotoimijan sidosryhmät.



4.2 Verkoston tavoitteet ja tehtävät

Verkoston toimijat yhdessä ja kukin omalta osaltaan pyrkivät toteuttamaan seuraavia tavoitteita ja tehtäviä. Tässä työssä verkoston tukena on verkostotoimija.

Verkoston tavoitteena on edistää suomalaisia toimijoita digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin murroksen kiihdyttäjänä sekä vahvistaa Suomen vaikuttavaa osallistumista EU:n ja kansainvälisiin hakkeisiin.

Verkoston tavoitteeseen pyritään vahvistamalla kansallista yhteistyötä ja osaamista sekä edistämällä suomalaisten ratkaisujen kansainvälistä käyttöä.

Verkoston tehtävät:

- Toimia **yhteistyöalustana**, jonka avulla yksittäiset toimijat, verkostot ja hankkeet löytävät toisensa ja pääsevät sujuvasti yhteistyöhön kehittämisessä ja toimeenpanossa siten, että hankkeiden suuruusluokkaa voidaan kasvattaa kansallisiin tai kansainvälisiin mittoihin.
- Edistää digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin kehittämis- ja innovaatiotoiminnan **kansainvälistymistä ja kansainvälisten mahdollisuuksien hyödyntämistä** osallistumalla tutkimus-, kehitys- ja toimeenpanoprojekteihin, kansallisesti, EU:n tasolla tai globaalisti.
- Lisätä verkoston jäsenten välistä **tiedonvaihtoa, osaamisen jakamista ja yhteisoppimista** digitaalisen terveys- ja hyvinvointiteknologian toimintamalleista ja ratkaisuista.

Verkoston jäsenten voi olla tarkoituksenmukaista päättää ottaa kohdennettuja tehtäviä, joissa on kansainvälinen ulottuvuus, verkoston puitteissa toteutettavassa yhteistyössä, kuten:

- Digitaalisten tuotteiden ja palveluiden vaikuttavuuden ja käyttöönoton edellytysten arviointi (DigiHTA, CE-merkintä).
- Edistää terveys- ja hyvinvointisovellusten (Digital therapeutics) arvioinnin ja korvattavuuden toimintamallia
- Toteuttaa kansainvälisesti palveluja tarjoava digital living lab/test bed -verkosto

4.3 Verkostotoimijan tavoitteet ja tehtävät

Verkostotoimija yhteensovittaa ja edistää verkoston jäsenten (esimerkiksi jäsenverkostojen ja muiden toimijoiden) toimintaa. Verkostotoimija on toimijakentän, sen yhteistyön sekä markkinan tunteva asiantuntija, neuvonantaja ja kansallisesti ja kansainvälisesti tunnustettu suunnannäyttävä. Työllään verkostotoimija ylläpitää ja edistää myönteistä digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin Suomi-kuvaa yhteistyössä muiden organisaatioiden kanssa.

Verkostotoimijan tavoite on yhteistoteuttamisessa kansallisen verkoston kanssa suomalaisten digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin toimijoiden, kuten tutkimusryhmien, sote-viranomaisten, yritysten ja kansalaisjärjestöjen, kansainvälisen potentiaalin lunastaminen sekä niiden kansainvälisen toiminnan edistäminen ja kiteyttäminen.

Verkostotoimijan tehtävät

- Edistää **verkoston rakentumista ja toimintaa**, luoda **edellytykset suomalaisille ja kansainvälisille toimijoille yhteishankkeiden toteuttamiseen** ja edistää verkoston eri toimijoiden yhteistyötä.
- Kerätä muutossignaaleja ja **ylläpitää kansallista ja eurooppalaista tilannekuvaa** digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin lainsäädännöstä, ratkaisuksista, kehityssuunnista ja markkinan kehittymisestä suomalaisille toimijoille.
- Välittää tietoa EU:n ja kansainvälisistä **hanke- ja rahoitusmahdollisuuksista**, koordinoi verkoston toimijoiden **yhteisiä rahoitushakemuksia** sekä päättää verkostolle annetun **kansallisen rahoituksen käyttämisestä kansainvälisiin yhteishankkeisiin**.
- Toimia **kumppanina ja vaikuttajana EU ja kansainvälisessä yhteistyössä** omien osaamis- ja kehittämisresurssiensa avulla sekä toimia tarvittaessa **kansainvälisten hankkeiden johtajana**.
- Välittää ja markkinoida kansainvälisille toimijoille **kuvaa Suomen digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin tilanteesta, toimijoista, palveluista ja mahdollisuuksista osallistua kansainväliseen yhteistyöhön**. Koordinoi Suomeen kohdistuvien **maavierailujen järjestämistä ja niiden tulosten hyödyntämistä** lähtökohtana kaupalliseen tai tutkimus yhteistyöhön
- Edistää kulttuurinmuutosta **innovaatioita tukevien julkisten hankintojen ja yritys yhteistyön toteuttamiseksi**, tukea **hyvinvointialueiden TKI-toiminnan kansainvälisyyttä** ja lisätä suomalaisten digiterveyspalvelujen palvelujen hyödyntämistä viennissä.

Hyvinvointialueiden näkökulmasta verkostotoimija voisi toimia niiden tietohallintojen kansainvälisenä yhteytenä ("international arm"). Sen voisi edistää hyvinvointialueiden kansainvälistä verkostoitumista ja osallistumista, etsiä toimintamalleja innovaatioiden kaupallistamiseen ja yritys yhteistyöhön, tukea HV-alueiden innovaatioiden markkinointia EU:ssa ja kansainvälisesti, sekä tiedottaa rahoitusmahdollisuuksista.

4.4 Menestyksen mittarit

Toiminnan tuloksellisuutta arvioidaan mittareilla, joita tarkastellaan vuosittain, vaikka toiminnan varsinaiset tulokset syntyvät pitkällä aikavälillä. Mittareita voisivat olla:

- EU:sta saadun ja muun kansainvälisen rahoituksen määrä ja sen ajallinen kehitys
- EU-tason yhteistyösopimukset
- EU:n tarjouskilpailuissa voitettut hankkeet
- Suomalaisten osallistuminen kansainvälisiin hankkeisiin, moniko toimija osallistuu kv. hankkeisiin
- Suomeen saatu kv. osaamiskeskus tai merkittävän hankkeen johtaminen
- Yhteistyösuhteet keskeisiin kumppanimaihin
- Suomeen kohdistuvien maavierailujen määrä
- Suomalaisten hankkeiden osallistujamäärä hanketta kohden
- Yritysyhteistyön määrä, EU-hankkeisiin osallistuvien yritysten määrä
- Kansalaisyhteiskunnan osallistuminen toimintaan
- Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin yhteistyöalustojen määrä ja laatu Suomessa
- Kansainvälisen tason osaajien määrä Suomessa sekä ulkomaisten osaajien määrä hankkeissa
- Alan viennin määrä ja sen kehitys (vuotuinen kasvu)
- Alan työpaikkojen määrä ja sen kehitys (lisäys vuosittain)
- Mielikuva Suomen digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin tilanteesta (HIMSS:n vuotuinen kysely tai vastaava)

5 Suositus verkostotoimijan ja kansallisen verkoston toiminnan järjestämisestä

5.1 Keskeiset edellytykset

Seuraavassa kuvataan organisoitumiseen liittyviä keskeisiä edellytyksiä, joita tarvitaan sekä **laajan ja avoimen kansallisen verkoston** että **kansallisesti ja kansainvälisesti tunnustetun ja tunnistettavan verkostotoimijan rakentamiseen**.

Verkostotoimijan ja kansallisen verkoston tulee rakentaa alusta alkaen **strategista ja operatiivista kansainvälistä ja EU-yhteistyötä** edelläkävijämaiden kanssa sekä ottaa näissä foorumeissa vahvaa vaikuttajaroolia. Keskeisiin tehtäviin kuuluva **kansainvälinen verkostoituminen aloitetaan heti** rakentamalla yhteistyösuhteet digitaalisen terveyden edelläkävijäorganisaatioihin esimerkiksi Norjassa, Ruotsissa, Saksassa ja Ranskassa sekä hyödynnetään olemassa olevia EU-yhteistyön kautta luotuja verkostoja, kuten HealthHub-Finland EDIH ja TEHDAS.

Verkostotoimijalla ja kansallisella verkostolla on oltava toimintaansa varten **riittävät taloudelliset resurssit** sekä kansainvälisen tason **toiminnan vaatimat osaamisresurssit** innovaatio- ja kehittämistoimintaan. Kansainväliset esimerkit²⁶ korostavat **elinkelpoisen resurssoinnin merkitystä**, jotta toiminta on vaikuttavaa, vastaa kentän tarpeeseen ja luo hankkeelle imua. Pienellä verkostotoimijalla ei ole luontevaa paikkaa eikä siitä kehity uskottavaa, kokoavaa toimijaa.

Riittävän osaamisen hankkiminen verkostotoimijalle on haasteellista tilanteessa, jossa hyvinvointialueiden rakentaminen sitoo voimavaroja ja pulaa on kansainvälisesti kokeista osaajista. Kansainvälisen osallistumisen ja yhteistyön osaajien lisäksi tarvitaan liiketoiminnan asiantuntijoita. Kansallisen verkoston jäsenten osaaminen täydentää kokonaisuutta. Pidemmällä tähtäimellä verkosto auttaa laajentamaan kansallista ja kansainvälisen tason osaamista.

26 Katso esiselvitys kansainvälisistä verrokkimaista, erityisesti Norjasta

Keskeisten verkoston toimialaan liittyvien ministeriöiden (STM, TEM, OKM, LVM, UM ja VM) sekä näiden hallinnonalojen virastojen ja laitosten on tärkeää olla mukana suunnittelussa ja toiminnassa. Useat digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkoston ehdotetuista tehtävistä liittyvät suoraan sekä terveysalan kasvustrategiaan että valtion teknologianeuvottelukunnan teknologiapoliitikan tavoitteisiin ja toimenpiteisiin.

Verkostotoimijan ja verkoston yhteistoiminnan tulee olla järjestetty siten, että se mahdollistaa monikanavaisen tulorahoituksen. Perustoiminta rahoitettaisiin valtion budjetista, erilliset kehittämishankkeet hankerahoituksella (julkinen ja yksityinen) ja kohdennetut palvelut niiden myynnillä tai yhdistyksen toiminta jäsenmaksuilla. Erityisesti on mahdollistettava EU-osarahoitteiset hankkeet.

Lisäksi verkostotoimijan tulisi olla sellainen, että sille voidaan tulevaisuudessa antaa toimivaltainen rooli **Suomen digiterveyden EU-edustuksessa** eli osa EHDS-asetuksen mukaisen digiterveysviraston tehtävistä.

Mikäli verkoston ja verkostotoimijan perustamista ei nähdä mahdolliseksi tässä vaiheessa, tulee alan kansainvälistä toimintaa kuitenkin kehittää muilla keinoilla tässä esitettyyn koordinoitumpaan suuntaan.

5.2 Kansallisen verkoston toiminta

Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen kansallinen verkosto rakentuu erilaisista toimijoista, joilla on yhteneväisiä ja eriäviä intressejä sekä erilaiset mahdollisuudet ja resurssit osallistua verkoston toimintaan. Tämän takia verkostossa on erilaisia rooleja, jotka oman panostuksensa mukaan osallistuvat toimintaan. Alla esimerkinomaisesti tunnistettuja rooleja:

- Verkostotoimija – toiminnan aktivoija ja koordinaattori
- Avainkumppani – keskeinen toimija verkoston tavoitteiden edistämässä
- Jäsen – osallistuu verkoston toimintaan ja edistää verkoston tavoitteita
- Vaikuttaja / sponsori – mahdollistaa ja vaikuttaa verkoston toimintaan
- Seuraaja – on kiinnostunut verkoston toiminnasta, mutta ei aktiivisesti osallistu sen toimintaan.

Verkoston onnistumiseen tarvitaan tiivis yhteistyömalli. Verkoston toiminta ei voi perustua vain julkishallinnon toimintaan, vaan edellyttää vahvaa yksityisen sektorin ja korkeakoulujen roolia (public-private-partnership).

Verkosto myös edellyttää, että sen toimintaa aktivoi ja koordinoi riittävän vahva, mutta ketterä koordinaattori, joka varmistaa verkoston potentiaalin lunastaminen. Silloin hyödynnetään verkoston kaikkien toimijoiden osaamista ja resursseja.

Suomessa on jo useita verkostoja, jotka on rakennettu omien vahvuksiensa varaan. Näiden hyödyntäminen yhteisten tavoitteiden edistämiseksi tulisi olla kansallisen verkoston toiminnan pääperiaatteita. Perustettavan kansallisen verkoston ei tule kilpailla olemassa olevan toiminnan kanssa, vaan tuoda yhteen niiden toimintaa.

Työryhmän näkemyksen mukaan kansallisen verkoston toimintaan pitää olla helppoa osallistua ja liittyä mukaan. Jokainen toimija voi omien kyvykkyksiensä ja tavoitteidensa mukaan tuottaa koko verkostolle lisäarvoa. Verkoston tulisi mahdollistaa erilaisia osallistumisen muotoja ja jäsenpanostuksia. Verkoston toiminnan tulee olla avointa ja läpinäkyvää, jotta verkostoon kuuluvat toimijat voivat itse arvioida, mistä heille syntyy arvoa ja milloin he voivat verkostolle tuottaa lisäarvoa.

Verkoston toiminta edellyttää, että se on oikeushenkilö, jotta se voi liittyä kansainvälisiin verkostoihin, tehdä rahoitushakua ja sille voidaan kohdentaa valtionrahoitusta. Pysyvä organisaatio mahdollistaa myös toiminnan pitkäjännitteisen suunnittelun.

Ratkaisuehdotus: Yhdistysmuotoinen verkosto

Verkoston organisoitumismuoto voisi olla rekisteröity yhdistys. Esimerkkinä vastaavan kaltaisesta toimijasta on liikennetoimialan ITS-Finland²⁷, jonka tehtävinä on älykkään ja kestävä liikennealan tulevaisuuden rakentaminen vaikuttamalla, verkottamalla, viestimällä ja vientiä edistämällä.

Yhdistyksen säännöissä voidaan määritellä, että jäseneksi liittyminen on helppoa, mikä pitää toiminnan helposti lähestyttävänä. Siihen voivat liittyä jäseneksi julkishallinnon toimijat, yritykset, korkeakoulut, järjestöt sekä yksittäiset ihmiset. Tämä mahdollistaa arvokkaan yhteistyön ja törmäyttämisen erilaisten toimijoiden välillä. Yhdistyksen on lunastettava arvolupauksensa jäsenten houkuttelemiseksi ja pitämiseksi.

Yhdistyksillä on yhdistyslain mukaisesti selkeät hallintorakenteet ja vaatimukset, sekä sisäänrakennettuna valvonnan mekanismit. Yhdistykset ovat oikeushenkilöitä, joilla on y-tunnus. Jäsenten valitsema hallitus ohjaa yhdistyksen toimintaa ja toiminta on lähtökohdaisesti avointa jäseniensä suuntaan.

27 Katso liite 2 ITS Finland ry:n toiminnasta

Yhdistys voi käynnistää projekteja, ostaa palveluita sekä perustaa ketterästi alijaoksia käsittelemään jäsenistön näkökulmasta mielenkiintoisia teemoja.

Yhdistykselle voidaan palkata oma henkilöstö, jonka tehtäviin kuuluu verkoston toiminnan aktivointi ja koordinointi. Yhdistyksen henkilöstö osallistuisi verkostotoimijan tehtäviin. Yhdistys hyödyntäisi projektiluonteisesti verkostoon kuuluvien toimijoiden resursseja tehtävien ja tavoitteiden edistämiseksi.

Yhdistysten perustoiminta rahoitetaan yleensä jäsenmaksuilla, jotka tuovat yhdistykselle paineen tuottaa jäsenilleen lisäarvoa olemassaolonsa oikeutukseksi. Ne muodostavat toiminnan omaehtoisen perusrahoituksen. Jäsenmaksujen määrä voi myös vaihdella jäsenistön koon perusteella (esim. liikevaihto). Yhdistysmuotoisen toiminnan haasteena voi olla oman rahoituksen (esim. jäsenmaksut, palveluliiketoiminta) suhde valtionavustukseen.

Arviointi

Yhdistysmuotoisen verkoston etuja ovat verkoston jäsenten sitouttaminen ja niiden resurssin hyödyntäminen sekä perustamisen suhteellinen keveys. Yhdistyksen toiminta on myös lähtökohtaisesti vahvasti jäseniä osallistavaa ja yhteisten tekemiseen perustuvaa. Yhdistysmuoto voi olla hyvin joustava.

Ongelmaksi saattaa muodostua sen aseman suhteellinen heikkous verrattuna julkisen sektorin toimijoihin. Siksi verkoston ”kummiministeriön” on taattava yhdistyksen asema toimijakentässä. Yhdistyksen toiminnan vakiinnuttaminen saattaa olla hidasta ja vaatia pitkällistä valmistelua ja laajaa yhteistyötä. Merkittävien toimijoiden osallistuminen yhdistyksen toimintaan on varmistettava valmisteluvaiheessa.

Suosituks

- STM ja TEM kutsuvat merkittävät, alueelliset ja muut digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkostot ja sidosryhmät kansalliseen verkostoon.
- Kansalliseen verkostoon liittyvien toimijoiden on harkittava verkoston organisoitumismuotoa, joksi sopisi yhdistys. Näin verkostotoiminnan tueksi saadaan laajapohjainen yhteistyöverkosto, verkoston toiminta saadaan käynnistettyä nopeasti ja mahdollistetaan toiminnan jatkuvuus.
- Verkostotoimija edistää verkoston muodostumista ja toimintaa.
- Yhdistyksen toiminnan vakiintuessa verkostotoimijan tehtäviä ja vastuita voidaan siirtää yhdistykselle.

5.3 Verkostotoimijan muodostaminen ja toiminta

Tämän selvityksen johtopäätös on, että nykyisistä toimijoista ei löydy täysin luontevaa organisaatiota ottamaan verkostotoimijan toimintaa vastuulleen ilman muutoksia. Selkein vaihtoehto olisi perustaa uusi organisaatio, jonka vastuulle voitaisiin koota nykyisin hajanaisia toimintoja. Tämä vastaisi useissa maissa käytössä olevaan e-terveyden viranomaista tai asiantuntijalaitosta.

Tässä yhteydessä olisi tarkoituksenmukaista myös pohtia EHDS-asetuksen vaatimien hallintorakenteiden luomista ja valmistella niitä jo ennen asetuksen astumista voimaan. Digi-viranomaisen tulisi olla osa verkostotoimijaa.

Verkostotoimijan tulisi ohjata kansallisen verkoston vahvaa ja eri näkökulmat huomioivaa yhteiskehittämistä kansainvälisessä sosiaali- ja terveysalan digitalisaation yhteistyössä ja viennin edistämisessä. Verkostotoimijan tulee osata yhdistää mm. poliittisen vaikuttamisen, palvelujärjestelmän kehittämisen, tutkimuksen sekä markkinoinnin ja viennin edistämisen näkökulmat.

Uuden julkishallinnon organisaation perustaminen ja siihen mahdollisesti liittyvän lainsäädännön laatiminen kestää kuitenkin kokemuksen mukaan niin pitkään, että siitä ei ehdittäisi saada hyötyä lyhyellä aikavälillä (esim. genomikeskus). Myös suhteellisen itsenäisen yksikön perustamista olemassa olevan toimijan yhteyteen veisi pitkään. Lisäksi on epävarmaa, kykenisikö yksi julkinen viranomainen riittävästi huomioimaan kaikki vaadittavat yhteistyön näkökulmat ja koordinoimaan verkostoa tarvittavalla ketteryydellä.

Ratkaisuehdotus: Verkostotoimija tiiminä

Tämä puoltaa verkostotoimijan toiminnan aloittamista muodostamalla keskeisten toimijoiden tiivis yhteistyöryhmä (tiimi), jolle verkostotoimijan rooli vastuutetaan. Tiimi toteuttaa verkostotoimijan tehtävät, organisoi verkoston ja tarjoaa sille tukipalveluja.

Tiimin vetovastuu on ministeriöllä tai ministeriöillä (STM ja/tai TEM), jotka mahdollistajat ja ohjaavat tiimin työtä.

Tiimiin kutsutaan jäseniksi ja operatiivisen verkostotyön toteuttajiksi THL, Business Finland, edustaja tai edustajia hyvinvointialueilta, jo olemassa olevista verkostoista ja yritysnäkökulmasta.

Nopean verkostoitumisen edistämiseksi, kansallisen verkoston valmistelu ja käynnistäminen olisi mahdollista aloittaa ripeästi DTHOSVE-hankeen avulla, jonka tavoitteisiin tällainen toiminta kuuluu. DTHOSVE myös kuuluisi verkostotoimijatiimiin.

Verkostotoimija aktivoi ja osallistaa kansallisen verkoston toimijoita. Olennaisia, kansallisen verkoston kautta osallistettavia tahoja ovat yritykset, terveydenhuollon ammattilaiset, potilas- ja kansalaisjärjestöt sekä digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin merkittävät verkostot²⁸.

Arviointi

Tiimimallin etuna on, että verkostotoimijan toiminta voidaan käynnistää hyvin nopeasti ja se automaattisesti osallistaa tärkeimpiä toimijoita. Tiimi voidaan rakentaa mm. THL:n, Business Finlandin ja DTHOSVEN roolien ja osaamisen avulla. Ministeriöiden vahva panos auttaa nopeassa käynnistymisessä.

Ongelmaksi voi nousta se, että tiimin useiden jäsenten vastuut jäävät epäselviksi ja panostus toimintaan heikoksi, jolloin tiimin toiminta ei lähde riittävän vankasti käyntiin. Tiimi voi keskittyä omaan organisoitumiseensa. Verkoston jäsenten mahdollisuudet osallistua voivat jäädä rajoittuneiksi. Lisäksi on riski, että julkishallinnon, terveydenhuollon, yritysten ja korkeakoulujen välinen todellinen yhdessä tekeminen ei onnistu. Tiimin kansallinen ja kansainvälinen asema ja tunnistettavuus voi jäädä heikoksi.

Suositus

- STM ja TEM perustavat digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkostotoimijan ja toiminta käynnistetään ripeästi tiimimallin avulla.
- Verkostotoimijan ohjaus kytketään terveysalan kasvustrategian ohjausryhmän toimintaan. Verkostotoimijan ohjausryhmänä toimii kasvustrategian ohjausryhmä, jonka kokoonpanoa täydennetään laajemman näkemyksen huomioimiseksi ohjauksessa.
- Verkostotoimijatiimin ja itse verkoston kansainvälinen asema, tunnettuus ja tunnistettavuus luodaan alun vahvoilla toimijoilla, yhteishankkeilla ja niiden tuloksilla sekä ennakkoluulottomalla viestinnällä.
- Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkostotoimijan rakentaminen tapahtuu vaiheittain ottaen huomioon säädösympäristön kehittyminen.

28 Katso luku 3.2.

5.4 Verkostotoimijan ja verkoston rahoitus

Verkostotoimijan tehtävistä osa on luonteeltaan jatkuvia ja osa projektiluonteisia. Tämä edellyttää, että verkostotoimijalla on riittävä perusrahoitus, joka mahdollistaa jatkuvaluontoiset tehtävät ja toiminnan pitkäjännitteisen suunnittelun.

Rahoitusta ohjataan sekä verkostotoimijan tehtäviin että kansallisen verkoston toimijoiden hankkeisiin. Verkoston tulee hyödyntää kansallisia kansainvälisiä rahoituskanavia sekä verkoston omarahoitusosuutta. Projektien käynnistäminen tulee tapahtua verkoston toimijoiden yhteisen näkemyksen perusteella.

Työryhmän näkemyksen mukaan kansallisen verkoston menestyksellinen perustaminen edellyttää, että perusrahoitus olisi 10 miljoonaa euroa kolmelle vuodelle (2024-2026).

Tämä tarkoittaisi, että verkostotoimijan ja verkoston henkilöstöresurssit olisivat vuosittain noin 30-35 henkilötyövuotta. Rahoitus jaettaisiin verkostotoimijan ja verkoston jäsenien kesken, koska toiminta perustuu laajaan verkostomaisen yhteistyöhön.

Mikäli verkosto ja verkostotoimija osallistuisivat EU:n 50 %:sti rahoittamiin hankkeisiin noin 6 miljoonalla eurolla, kokonaisbudjetti olisi noin 16 miljoonaa euroa. Henkilötyövuosia kertyisi vuosittain noin 50.

Rahoituksen riskienhallinnan näkökulmasta verkostotoimijan tulee keskittyä kokonais- ja tilannekuvan hallintaan, yhteistyön luomiseen ja sen koordinointiin, jotta toiminta on riittävän kohdennettua ja edistää yhteisesti sovittuja tavoitteita.

6 Toimenpiteet verkoston käynnistämiseksi

Työryhmä esittää kantanaan **verkoston ja verkostotoimijan perustamisesta ja toiminnan käynnistämisestä** seuraavaa:

1. STM ja TEM kutsuvat merkittävät, alueelliset ja muut digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkostot ja sidosryhmät **kansalliseen verkostoon**.
2. STM ja TEM perustavat **digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin verkostotoimijan** edellä esitetyn organisaatio- ja toimintamallin mukaisesti.
3. STM ja TEM varaavat **verkostolle ja verkostotoimijalle 10 miljoonan euron kolmivuotisen rahoituksen**. Tällä rahoitetaan verkostotoimija, verkoston hankkeita sekä EU-hankkeiden kansallisia rahoitusosuuksia.
4. Verkostotoimija laatii verkoston tuella verkoston ja verkostotoimijan tarkemmat **toimintamallit, säännöt ja sopimukset**.
5. Verkostotoimija laatii verkoston tuella verkoston ensimmäisen **vuosisuunnitelman sekä pidemmän tähtäimen tiekartan** verkoston toiminnan vaiheittaisesta kehittymisestä.
6. Valmistelussa otetaan huomioon kansallisen verkoston ja verkostotoimijan organisaatiomallien vaikutus **tulorahoituksen muotoihin** kuten budjettirahoitus, kotimainen ja EU-hankerahoitus, palvelujen myynti, uudenlaiset julkisen ja yksityisen rahoituksen ja pääomituksen yhteismuodot.
7. Tiekartan perusteella STM selvittää pysyvän verkostotoimijan mahdollisesti tarvitseman **lainsäädännöllisen perustan** tavoitteena nykyisen lainsäädännön käyttäminen tai kevyt muokkaaminen. Tässä otetaan erityisesti huomioon EU-lainsäädännön tulevaisuudessa vaatima digiterveysviranomaisen.
8. Jo valmisteluvaiheen aikana aloitetaan verkoston keskeisiin tehtäviin kuuluva **kansainvälinen verkostoituminen** rakentamalla yhteistyösuhteet digitaalisen terveyden edelläkävijäorganisaatioihin ja hyödynnetään EU-yhteistyön kautta luotuja verkostoja.

Liite 1. Selvityksen tavoitteet ja työryhmän kokoonpano

Tämä selvitys kuvaa digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin **kansallisen verkoston** ja toimintaa ohjaavan **verkostotoimijan** perustamisen edellytykset. Selvityksen perusteella tuleva hallitus voi harkita ja tehdä päätökset mahdollisesta verkoston ja verkostotoimijan perustamisesta.

Jotta kasvustrategian mukainen verkostotoiminta olisi tehokasta, se vaatii koordinaattorin, jota tässä selvityksessä kutsutaan **verkostotoimijaksi**. Vuoden 2021 esiselvitys²⁹ keskittyi verkostotoimijan (esiselvityksessä osaamiskeskuksen) tarpeeseen ja tehtäviin. Tämä selvitys laajentaa esiselvityksen työtä tarkastelemalla verkoston tavoitteita ja toimintaa sekä verkoston toimijoiden ja verkostotoimijan suhdetta.

Tämän selvityksen tavoitteena on

- täydentää esiselvityksen kartoitus digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin nykyistä toimijoista;
- tehdä ehdotus kansallisesta verkostosta ja verkostotoimijasta, niiden tavoitteista ja tehtävistä sekä selvittää toimintatavat, verkoston jäsenyys ja organisoituminen; sekä
- luetteloida tehtävät kansallisen verkoston ja verkostotoimijan käynnistämiseksi, erityisesti verkoston koordinointi, arvio voimavarojen tarpeesta ylätasolla sekä verkostolle että verkostotoimijalle ja rahoitus.

Selvitystyön rajaukset

Selvitys käsittelee vain lyhyesti niitä asioita, joita on katettu jo esiselvityksessä eikä tee ehdotusta yksityiskohtaisesta teknisestä toteutuksesta.

Työryhmä

Puheenjohtaja: Jukka Lähesmaa (STM)

29 Liite 2. Piha T, Hendolin M, Hämäläinen H, Reponen J. Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin osaamiskeskuksen esiselvityksen tausta-aineisto 2021.

Jäsenet: Kaukoranta Anni (TEM), Päivi Sillanaukee (UM), Kari Klossner (Business Finland), Petri Lehto (Sitra), Visa Honkanen (HUS), Saara Hassinen ja Sandra Liede (Terveysteknologia ry), Marco Hautalahti (FinBB), Maritta Perälä-Heape (Oulun yliopisto)

Sihteeristö: Tapani Piha (Pihanet Consulting Oy), Antto Seppälä (GoFore Oyj), Päivi Koivumaa (STM).

Liite 2. Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin osaamiskeskuksen esiselvityksen tausta-aineisto 2021

Erillinen liite, jonka sisällysluettelo on seuraava

1 Asiakirjan tausta

2 Digitaalisen terveyden ja hyvinvoinnin kehittäminen

- 2.1 Sosiaali- ja terveysalan lainsäädäntö
- 2.2 Sosiaali- ja terveydenhuollon tietostrategia
- 2.3 EU:n lainsäädäntö ja toiminta

3 Suomen ekosysteemi

- 3.1 Palvelujärjestelmä ja tietojärjestelmien muutos
- 3.2 Yritykset
- 3.3 Kansalliset avaintoimijat
- 3.4 Korkeakoulut ja tutkimusorganisaatiot
- 3.5 Kansalliset osaamiskeskkukset
- 3.6 Kärkihankkeet

4 Yhteenveto sidosryhmien haastatteluista

5 Kansainvälisiä esimerkkejä

- 5.1 Norjan digitaalisen terveyden osaamiskeskkukset
- 5.2 Tanskan datan hyödyntämisen infrastruktuuri
- 5.3 Saksa: Digitaalisten terveystalvelujen arviointimalli
- 5.4 UK: NHSX digimuutosohjelma ja terveys- ja hyvinvointiappien arviointimalli

6 Yhteenveto aiemmista selvityksistä

7 Lähteet, haastattelut ja työryhmä

Liite 3. ITS Finland ry:n toiminnasta

ITS Finland ry (<https://its-finland.fi/>) on yhdistys, jonka tavoitteena on toteuttaa tiedon hyödyntämisen ja digitalisaation avulla uusia palveluja ja ratkaisuja liikenteen sujuvuuden, turvallisuuden ja ympäristöystävällisyyden parantamiseksi.

Älykkäät liikenteen menetelmät ja palvelut (ITS, Intelligent Transport Systems and Services) mahdollistavat sujuvan arjen elämisen ja tehokkaan liiketoiminnan harjoittamisen ja samalla se luo kasvua ja kilpailukykyä Suomelle ja suomalaisille toimijoille.

ITS Finland on yhteistyöfoorumi, joka kokoaa yhteen laajapohjaisesti valtion, kaupunkien, tutkimus- ja oppilaitosten ja yritysmaailmat edustajat edistämään liikennealan digitalisatiota. Yhdistyksellä on jäseniä (110), verkostojäsenorganisaatioita ja avainkumppaneita.

ITS Finland on aktiivinen kansainvälinen toimija ja osa National ITS Associations -verkostoa.

Yhdistyksen säännöissä on määritelty yhdistyksen tavoitteet.

Tarkoituksensa toteuttamiseksi yhdistys

- tunnistaa ja arvioi teknologia- ja palveluinnovaatioita
- tunnistaa palvelujen toteuttamisen esteitä ja etsii ratkaisuja niiden poistamiseksi
- kehittää arverkoston yhteistyötä ja liiketoimintamalleja palvelujen toteuttamisessa
- edistää markkinoiden syntymistä ja palvelujen käyttöönottoa saattamalla kehittäjät ja käyttäjät vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön
- levittää luotettavaa ja ajankohtaista tietoa alan kehityksestä
- laatii aloitteita innovaatioiden jalostamisesta palveluiksi
- huolehtii telematiikka-arkkitehtuurin kehittämisestä
- julkaisee ja ylläpitää alan kehittämisstrategiaa
- levittää tietoa uusista käytännöistä ja niiden hyödyntämisen mahdollisuuksista
- tukee asiantuntijana alan innovaatiotoimintaa sekä tutkimusta ja koulutusta
- edistää alan kilpailua ja vientiä tekemällä tunnetuksi parhaita käytäntöjä ja ratkaisuja

- edistää selvityksin ja aloittein alan tutkimuksen ja kehittämistoiminnan rahoitusta sekä investointipäätöksiä
- osallistuu yhteiskunnalliseen keskusteluun
- harjoittaa voittoa tavoittelematta koulutusta, tiedotusta, neuvontaa, tilastointia ja näyttelytoimintaa
- edustaa jäseniään alaan liittyen kotimaassa ja kansainvälisesti.



JULKAISUJEN LATAAMINEN:
julkaisut.valtioneuvosto.fi

ISSN 2242-0037 (PDF)
ISBN 978-952-00-8445-5 (PDF)