”Todella hankala mieltää, mitä oikeasti pitäisi tehdä” - tieto- ja teknologiapolitiikka haastaa julkisen hallinnon ydinosaamista. Motiiveja ja ehdotuksia tieto- ja teknologiapolitiikan johtamisen kehittämiseksi.

Elisa Kettunen, kehittämispäällikkö,
Suomen Kuntaliitto ry.

Sisällys

1. Tieto- ja teknologiapolitiikan kehittämisen motiiveja 3

Mitä tieto- ja teknologiapolitiikka on? 3

Lainsäädäntö velvoittaa digitalisoitumaan hallitusti 4

Informaatio-ohjaus ontuu 4

Yhteisiä palveluita ja tietovarantoja pitää kehittää tavoitteellisesti 5

Kuntien digitalisoitumisen rahoitus on ollut epäjatkuvaa 6

Digitalisaation mittaamisen ja vaikutusten arvioinnin haasteet 6

Ihmiset haluavat helppoja palveluita ja vastinetta veroille 8

Hallinnon rajojen väliin jää asiakas - kehittäminen ei voi olla vain ylhäältä alas johdettua 9

2. Ehdotusten arviointi. Keinojen tulee olla joustavia ja täydentää toisiaan 10

Ehdotus: tieto- ja teknologiapoliittista rahoitusta pitäisi porrastaa ja suunnata 11

Ehdotus: nykyisiä yhteistyörakenteita, tietovarantoja, kansallisia palveluita tulisi kehittää ja informaatio-ohjausta vahvistaa 12

Ehdotus: Otetaan käyttöön digitaalisten vaikutusten ennakkoarviointi 13

3. Johtopäätökset 14

1. Tieto- ja teknologiapolitiikan kehittämisen motiiveja

Mitä tieto- ja teknologiapolitiikka on?

Tieto- ja teknologiapolitiikka on politiikka-alueena vakiintumaton ja digitalisaatio sen taustailmiönä monimutkainen ja kompleksinen. Sisällöllisesti tieto- ja teknologiapolitiikkaa voi lähestyä elinkeinoelämän intressien, infrastruktuurin, koulutuspolitiikan, turvallisuuskysymysten, talouden kantokyvyn tai demokratiaan ja oikeuksiin liittyvien arvopohjaisten näkökulmien kautta. Vakiintunutta yhteisymmärrystä sen sisällöstä ei voi kuitenkaan sanoa löytyvän.

Digitalisaation edistäminen ei ole ollut perinteinen ydintehtävä kunnassa, eikä muuallakaan hallinnossa. Kunnat, poliisi ja terveydenhuolto ovat taitavia tuottamaan peruspalveluita, mutta digitalisaation myötä niille on tullut uusia tietoon ja teknologiaan liittyviä velvoitteita, ja sen myötä osaamistarpeita. Ministeriöiden ei ole ollut helppoa tunnistaa uusia tietoon tai digitaalisiin palveluihin liittyviä ohjaustehtäviä, joihin niiden tukea kunnissa kaivataan. Monelta hallinnon toimijalta tarvitaan uudenlaista palveluasennetta ja ennakoivaa tapaa toimia omassa roolissaan sekä ennen kaikkea kyvykkyyttä tehdä yhteistyötä ja asettua toisen viranomaisen tai yhteisten asiakkaiden asemaan. Digitalisaation maksimaalinen hyödyntäminen edellyttää laaja-alaista, systeemistä muutosta, joka on nähdäkseni vasta alkuvaiheessaan. Systeemisellä muutoksella tarkoitetaan toimintamallien, rakenteiden ja näiden vuorovaikutusten samanaikaista muutosta, jolla luodaan edellytyksiä tulevaisuuden hyvinvoinnille ja kestävälle kehitykselle (Sitran tulevaisuussanasto/systeeminen-muutos).

Sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus (sote-uudistus) ja tuleva työ- ja elinvoimapalveluiden (TE-palvelut) sekä kotoutumistehtävien siirtyminen kuntien vastuulle ovat valtavia kuormitustekijöitä hallinnolle kaikilla tasoilla. Uudistuksiin liittyy tuhansittain hankintoja, tietojärjestelmäratkaisuja, sopimuksia, teknologiavalintoja, joilla voi olla kerrannaisvaikutuksia vuosien päähän - niin hyvässä kuin pahassa. Uudet hallinnolliset rajat muovaavat monien palveluketjujen, prosessien ja tietovirtojen kulkua. Asiakaslähtöinen toimintatapa edellyttää yhteistyötä yli organisaatio- ja viranomaisrajojen. Selkeä lainsäädännöllinen pohja on edellytys, joka mahdollistaa asiakaskeskeisten ja sujuvien prosessien kehittämisen. Erityisesti tietosuojaan liittyvät lainsäädännölliset kysymykset nousevat toistuvasti esiin asiakaslähtöisten palveluiden kehittämisessä.

Tässä artikkelissa olen jäsentänyt tieto- ja teknologiapolitiikkaa vapaasti oman asiantuntemukseni ja kokemukseni pohjalta, painottaen erityisesti julkisen hallinnon ja kuntien näkökulmaa, niiden kohtaamia muutoksia ja digitalisaatiota yleisenä taustailmiönä. Politiikka-alueena tieto ja teknologiapolitiikka ei ole ristiriidaton: siihen liittyy paljon yhteensovittamisen tarvetta esimerkiksi datatalouden, turvallisuuden, tietosuojan ja toisaalta tiedon avoimuuden kysymyksissä. Näihin ristiriitoihin en tässä artikkelissa pureudu, vaan keskityn politiikka-alan johtamisen kysymyksiin.

Lainsäädäntö velvoittaa digitalisoitumaan hallitusti

Viime vuosina tiedonhallintaa koskevaa yleislainsäädäntöä on tullut lisää ja se on aiempaa yksityiskohtaisempaa. Lisäksi tiedonhallintalain myötä on perustettu uusi viranomainen tiedonhallintalautakunta valtiovarainministeriön (VM) yhteyteen. VM:n kuntapolitiikan tulevaisuus -selvityksessä tiivistetään lainsäädännön muutosta näin: ”Kuntien digitalisaation ja tiedonhallinnan sääntelyn viitekehys on vahvistunut ja selkiytynyt. Kuntien ja koko julkisen hallinnon järjestämien digitaalisten palveluiden sääntelyn kansallinen ja eurooppalainen viitekehys on vahvistunut ja selkiytynyt viime vuosina (esimerkiksi laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta, Euroopan unionin (EU) yleinen tietosuoja-asetus ja laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta). Kuntien ja muun julkisen hallinnon tiedonhallinnan ja digitalisaation järjestämistä ja tavoitetasoa on yhtenäistetty lainsäädännöllä.” (Kuntapolitiikan tulevaisuus, s. 60, VM 2022). Edellä mainittujen lisäksi täydennän listaa lailla hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista (571/2016), lailla digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019) sekä eduskunnan käsittelyssä olevalla lailla automaattisesta päätöksenteosta (HE 145/2022).

Sääntely-ympäristön vahvistuminen raamittaa toimintatapoja yhdenmukaisiksi ja tasalaatuisemmiksi sekä tukee yhteentoimivuutta. Akateemisesti kunnianhimoisen lainsäädännön tavoitteet voivat olla kaukana kuntien arjesta ja todellisesta kyvykkyydestä toimia lainsäätäjän edellyttämällä tavalla. Jos lainsäädännön toimeenpano ontuu, sen avulla tavoitellut vaikutukset ja hyödyt jäävät saavuttamatta. Varsinkin pienimpien kuntien kyky täyttää yhä vaativamman tietolainsäädännön velvoitteita on useimmiten vaatimaton ja hallinnon resursseja on vähän. Suomessa mediaanikunta on noin 6000 asukkaan kokoinen, jossa hallintoa edustaa lähinnä kunnanjohtaja ja ehkä kunnansihteeri. Tämän kokoisten kuntien verkkosivujen henkilöstöluetteloita selatessa voi jokainen itse arvioida, löytyykö ammattinimikkeiden takaa vaativaa tieto- ja teknologiaosaamista.

Informaatio-ohjaus ontuu

Tiedon käsittelyä ohjataan verrattain yksityiskohtaisen lainsäädännön kautta, mutta toimeenpanon tueksi tarvitaan lisäksi informaatio-ohjausta Tiedonhallintalautakunnan, virastojen tai ministeriöiden toimesta annettava informaatio-ohjauksen, eli oppaiden, suositusten, mallien, ohjeiden ja niitä tukevan viestinnän määrä ole seurannut lisääntyneen sääntelyn määrää ilmiselvästä tarpeesta huolimatta. Esimerkiksi valtion eOppiva-oppimisympäristöstä ei löydy yhtään tulosta hakusanoilla tiedonhallintamalli, tiedonhallintalaki tai tiedonhallintakartta (www.eoppiva.fi). Mitä vaikeampi aihe on, sitä enemmän tulisi myös olla koulutuksia (verkossa ja kohdaten), monimutoista viestintää ja tilaisuuksia, joissa näitä asioita toistuvasti pidetään esillä. Informaatio-ohjauksen oikea-aikaisuus olisi tärkeää. Kuntaliiton toteuttamassa Kuntien digitalisaatiokartoituksessa kysyttiin keväällä 2021 kuntien kokemuksia tiedonhallintalain toimeenpanosta ja tiedonhallintamallin toteutuksesta (Kuntien digitalisaatiokartoitus 2021, verkkojulkaisun luku 3.2 tiedonhallintalain toimeenpano kunnissa.). Tiedonhallintalain § 5 velvoittaa tiedonhallintayksiköitä laatimaan ja ylläpitämään tiedonhallintamallia, jonka erityisesti pienemmät kunnalliset organisaatiot ovat kokeneet haasteelliseksi. Eräs koulutuskuntayhtymän johtaja kiteyttää monien vastaajien tunnot: ”Todella hankala mieltää, mitä oikeasti pitäisi tehdä.”

Tiedonhallintalain 7 § velvoittaa VM:n koordinoimaan julkisen hallinnon tiedonhallinnan ja viestintäteknisten palvelujen tuottamista koskevan yhteistyön. Yhteistyömallia on rakennettu hitaasti, eikä sitä ole vaikuttavalla tavalla saatu toimimaan. Näillä ryhmillä ei myöskään aktiivista roolia suhteessa informaatio-ohjaukseen ja ryhmien merkittävyys on jäänyt vähäiseksi. Tiedonhallintalautakunta tuntuu toimivan etäällä kunnista ja vuoropuhelua ja yhteistyötä on eri hallinnon toimijoihin vähän tai se on piilossa. Dialogia ja sen myötä yhteistä ymmärrystä haasteista ja kuinka tiedonhallintalautakunta voisi toimijoita tukea, ei luontevasti synny. Jatkossa toimintaan pitäisi kytkeä myös hyvinvointialueet.

Yhteisiä palveluita ja tietovarantoja pitää kehittää tavoitteellisesti

Kansallisten yhteisten palveluiden ja perustietovarantojen kehittäminen kaipaa uudistamista ja asiakkaiden ja tiedon hyödyntäjien tarpeiden määrätietoista huomioimista. Kansallisiin tukipalveluihin ja perustietovarantoihin muilla viranomaisilla on usein sekä käyttöintressejä- että velvoitteita. Esimerkkeinä tällaisista palveluista ovat Digi- ja väestötietoviraston (DVV) ylläpitämät Suomi.fi palvelut, verohallinnon hallinnoima tulorekisteri ja Väyläviraston ylläpitämä Digiroad. Myös perustietovarannot, kuten väestötietojärjestelmä (VTJ), yritystietojärjestelmä (YTJ) voidaan nostaa samankaltaiseen tarkasteluun monien muiden lisäksi.

Palveluita ei markkinoida, niiden käyttöönottoa ei osata tehdä houkuttelevaksi ja helpoksi. Vuoden 2021 aikana mediassa näkyi kritiikkiä DVV:n Suomi.fi palveluiden ja entisiä maistraattipalveluita koskien ainakin kiinteistönvälittäjien ja tilitoimistojen nimissä. Valtiontalouden tarkastusvirasto VTV julkaisi 2.11.2022 tarkastuskertomuksen Suomi.fi -palveluista (VTV:n Suomi.fi tarkastuskertomus) , mikä vahvistaa tätä viestiä: jos käyttäjien on vaikea ottaa palveluita käyttöön, se hidastaa yhteiskunnan tehokasta digitalisoitumista.

Kansalliset tietovarannot ja yhteiset palvelut pitäisi tunnistaa kansallisesti digikompassin strategiseen ytimeen ja niiden kehittämiseen tulisi luoda vahvat yhteistyörakenteet, joissa kuullaan niin kansalaisten, eri viranomaisten kuin yritystenkin tarpeita. Kehittämistarpeet voivat liittyä niin tiedon laatuun, käytettävyyteen, ajantasaisuuteen, palvelualustojen teknisiin ominaisuuksiin tai niiden hallintamalleihin. Myös niiden ylläpidon ja kehittämisen perusrahoitus tulee olla kunnossa. Suomen vuosikymmenien strategia on ollut kehittää digitalisaatiotaan keskitettyjen tietovarantojen ja palveluiden varaan. Näitä palveluita ja varantoja tulisi kohdella kruununjalokivinä, joiden ei pidä antaa rapautua ja menettää arvoaan suomalaisen digiyhteiskunnan tukijalkoina. Tarvittaessa tulisi käydä huolellinen arvio siitä, voidaanko jotakin palveluita tai tietovarantoja ajaa alas, jos ne eivät täytä niille asetettuja tavoitteita ja tiedon laatu rapautuu.

Pitkän hallinnollisen historiamme aikana meille on kertynyt valtavat paperimuotoiset arkistot, joita löytyy kaikista kunnista ja myös seurakunnista - tärkeitä tietovarantoja nekin. Paperiarkistojen digitoiminen sähköiseen muotoon säästäisi sekä manuaalityötä että fyysisten säilytystilojen tarvetta. Vaikka uutta aineistoa syntyy, säilytetään ja arkistoidaan sähköisesti, yhä arkistoidaan paljon myös paperia. Meidän tulisi määrätietoisesti ryhtyä toimeen paperiarkistojen digitoimiseksi. Laajamittainen paperiarkistojen digitointityö on vuosikymmenten urakka, mutta pitkällä aikavälillä paperiaineistojen digitointi säästäisi

tilakustannuksissa sekä ihmistyötä. Laajasti digitoitu, laadukas aineisto mahdollistaa erilaisten digitaalisten palveluiden ja prosessien kehittämisen. Digitoinnin kohteiden valinnassa tulisi lähtökohtana olla nykyisten palveluprosessien nopeuttaminen ja potentiaali vähentää manuaalista työtä. Digitoinnin tueksi tarvitaan yhtenäiset toimintaohjeet ja vaatimusmäärittelyt, jotta tulos on tasalaatuista. Tällaista ohjeistusta laaditaan esimerkiksi Suomen ympäristökeskuksen ja kuntien VOOKA-hankkeessa, jossa kehitetään asema- ja yleiskaavojen digitoimista yhdenmukaisella tavalla (Suomen ympäristökeskuksen VOOKA-hanke, 10.11.2022). Myös sote-puolella on valtavat paperiarkistot, joiden digitoinnista yhteiskunta voisi hyötyä.

Kuntien digitalisoitumisen rahoitus on ollut epäjatkuvaa

Kuntien digitalisoitumista on rahoitettu leikkaamalla kuntien peruspalveluiden valtionosuuksia ja siirtämällä niitä haettavaksi valtionavustuksina hankkeisiin. Kuntien näkökulmasta rahoitusmalli on huono, koska peruspalveluiden valtionosuuksia ei haluta pilkottavan eri kohteisiin, vaikka tarkoitus olisi hyväkin. Määräaikaisen hankerahoituksen epävarmuus on saanut kunnat räätälöimään kehittämiskohteensa kulloisenkin rahoitusohjelman mukaan, vaikka kuntien digitalisoitumisen polkua tulisi rakentaa kunnan strategian pohjalta pitkäjänteisesti. Peruspalveluiden valtionosuuksia leikkaamalla rahoitusta kuntien digitalisoitumiseen on ohjattu mm. SADe-ohjelmassa (Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelma, 2009-2015), Digikuntakokeilussa (Juha Sipilän hallituksen strateginen kokeilu 2016-2019) ja päättyvällä hallituskaudella Digikannustinavustuksina (Valtioneuvoston asetus kuntien digitalisaation kannustinjärjestelmästä 893/2019, 2019-2022).

Kuntien digitalisoitumiseen ohjattu rahoitus on koettu kunnissa tärkeäksi. Rahoituksen turvin on voitu kehittää asioita, joihin ei muutoin löytyisi aikaa, henkilöstöä ja rahaa. Viimeisimmän digikannustinavustuksen ehdoissa on laskettu eduksi, jos hakijana on ollut useita kuntia yhdessä. Rahoitusehto on kannustanut etsimään luontevia yhteistyökumppanuuksia muista kunnista, joissa on samankaltaisia kehittämistarpeita. Hakukierrosten painopisteitä on pohdittu yhdessä myös VM:n, Kuntaliiton ja kuntien kanssa, jotta kunnat helpommin voisivat etsivät yhteistyötä tietyillä osa-alueilla. Painopisteillä on voitu suunnata yhteistyötä tietyntyyppisten ja ajankohtaisten haasteiden ratkomiseen, kuten tiedon laadun kehittämiseen ja digitaalisen turvallisuuden kehittämiseen. Teemat on pyritty valitsemaan siten, että ne koskevat kaikkia kuntia kunnan koosta ja digikypsyydestä riippumatta.

Digitalisaation mittaamisen ja vaikutusten arvioinnin haasteet

Yksi digitalisaatioon liittyvä kehittämisen vaikeus on kustannusten ja hyötyjen mittaamisen epäsymmetrisyys. Digitalisaation investointimenot voivat koitua toiselle taholle, kuin se jolle palvelun hyödyt lopulta menevät. Digitalisaation hyötykeskustelussa tulisi aiempaa enemmän avata minkä tyyppisiä hyötyjä tavoitellaan ja millä keinoin niihin päästään. Mikäli tavoitellaan kustannushyötyjä omaan toimintaan, tehokkainta voi olla nykyisten prosessien automatisointi esimerkiksi ohjelmistorobotiikan avulla. Tämä ei kuitenkaan vielä muuta varsinaista toimintaa, ainoastaan nopeuttaa ja automatisoi prosesseja. Digi-

taalisesta transformaatiosta voi puhua, kun koko toiminta mietitään uudella tavalla. Tällöin teknologiaa ja dataa hyödynnetään uusin tavoin ja hyötyjä voi koitua useammalle eri taholle. Esimerkiksi palvelutarve voidaan hoitaa asiakkaan puolesta ja asiointipalvelusta voidaan luopua kokonaan, kuten edellä kuvatussa esimerkissä. Tieto- ja teknologiapolitiikan tulisi edistää molempia kehityspolkuja.

Esimerkki 1: Kunta luopuu lomakkeista esikoulupaikan hakumenettelyssä muotoon, jossa lapsi ohjataan väestötietoja, asiakastietoja ja kunnan toimipaikkadataa hyödyntäen sopivaksi katsottuun esikouluun. Tämä aiheuttaa kunnalle kustannuksia etenkin kehittämisvaiheessa, kun opetellaan hyödyntämään dataa, uusia järjestelmiä ja kehitetään toimintamalli, jolla esikoulupaikat ja lapset yhdistetään. Tietenkin myös työaikaa säästyy, kun hakulomakkeiden käsittelyvaiheet jäävät pois. Eniten hyötyy perhe, jonka ei tarvitse käyttää aikaa hakemuksiin. Mikäli perhe on tyytyväinen ehdotukseen, se ottaa paikan vastaan tai tarvittaessa tekee muutoksenhaun päätökseen ohjeiden mukaan. Kaupungin päässä manuaalisesti käsiteltäväksi jäävät ainoastaan muutosta hakeneiden perheiden hakemukset.

Mikä tahansa lainsäädäntömuutos on digimuutos ja kaikkeen toiminnan kehittämiseen liittyy potentiaalisia tieto- ja teknologiamuutoksia. Lainsäädäntötyössä ei nykyisin arvioida digitalisaatiovaikutuksia riittävän syvällisesti eikä lakien toimeenpanovaiheessa tunnisteta riittävän hyvin digitalisaatiosta aiheutuvia rahoitustarpeita. Vaikuttaa, että ilmiselviä kustannusvaikutuksia ei haluta tunnustaa, jotta niitä ei tarvitsisi kompensoida. Toisaalta arvioitujen säästöjen ennakoidaan muodostuvan aiemmin, kuin niitä edes voi syntyä. Esimerkiksi sopii sote-uudistus, jossa kunnat ovat vuonna 2022 saaneet 0,36 euron lisäyksen peruspalveluiden valtionosuuksiin liittyen velvoitteiseen osallistua uudistuksen valmisteluun. Rahoitusta ei ole korvamerkitty ICT:lle. Tämä tarkoittaa Tampereen kokoisessa kaupungissa noin 81 000 euron lisäystä valtionosuuksiin. Todellisuudessa pelkät uudistuksesta johtuvat muutokset ohjelmistolisensseihin voivat olla satoja tuhansia euroja, kaikista muista muutoskustannuksista ja henkilötyöstä puhumattakaan.

Muutosvaiheen alku on investointivaihe, joka aiheuttaa korkeampia kustannuksia ja mahdolliset säästövaikutukset syntyvät myöhemmin. Tärkeintä muutoksen tekijälle olisi ennakoitavuus ja tosiasiallisen muutoskaaren ja kustannusvaikutusten ymmärtäminen. Lainvalmistelun yhteydessä olisi tärkeää arvioida, millaista tietoa (täsmällisellä tiedon määritelmien ja metatietojen tasolla), tiedon käsittelyä, muutoksia tietojärjestelmiin, raportointiin tai tiedon säilyttämiseen liittyy ja millaisia tietomalleja, järjestelmäpäivityksiä ja rajapintoja täytyy päivittää. Muutoksia ei tule tehdä tietojärjestelmien ehdoilla, mutta jotta seuraavan esimerkin kaltaista tilannetta ei pääsisi syntymään, tulee muutoksiin varata aikaa ja määritellä työn tueksi yhteentoimivuutta edistävät vaatimukset.

Esimerkki 2: Lastenhuoltolain (laki lapsen huollosta ja tapaamisoikeudesta 190/2019) päivityksen yhteydessä ei tunnistettu, että lakiin tehdyt sisällölliset muutokset (§ 8 sopimuksen vahvistaminen) johtavat siihen, että jo vuosia aiemmin automatisoidut prosessit sote-tietojärjestelmissä eivät ole lakimuutoksen jälkeen käytettävissä. Tietojärjestelmätoimittajat olivat kehittäneet sosiaalihuollon toiminnanohjausjärjestelmiin automaattisia rajapintoja, joiden kautta huoltajuuspäätökset luettiin suoraan maistraatin järjestelmiin. Vain pienimmät kunnat, joissa päätöksiä oli vuositasolla vähän, toimittivat tietoa manuaalisesti. Muutostarvetta rajapintoihin ja tietojärjestelmiin ei osattu ennakoida ministeriössä eikä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksessa (THL), eikä lausunnoissa tähän kiinnitetty

huomiota. THL:n olisi pitänyt kuvata pykälässä kuvatut muutokset uusiksi tietomalleiksi hyvissä ajoin, jotta järjestelmätoimittajat olisivat voineet toteuttaa muutokset ohjelmistoihin ja rajapintoihin ennen lain voimaantuloa. Seurauksena lain astuessa voimaan kunnat joutuivat kirjaamaan ja lähettämään lasten huoltajuuspäätöksiä manuaalisesti, mikä aiheutti lisätyötä sekä kuntiin että tietojen vastaanottajalle DVV:oon. Asiaan herättiin vasta ongelmien tullessa näkyviksi. Lakimuutos ajoittui samaan aikaan kun maistraatit yhdistyivät DVV:n kanssa. Organisaatiouudistus toi ylimääräisen vaikeuskertoimen asian selvittelyyn. Lastenhuoltolain pykälässä 8 lukee, että ”THL vahvistaa sopimuksessa käytettävien lomakkeiden kaavan.” Käytännössä, digiajan yhteiskunnassa tämä tarkoittaa paitsi perinteisiä lomakkeita, myös koneluettavaa ja semanttista tietomallia, jota hyödynnetään tietojärjestelmien kehittämisessä.

Edellä kuvattu tilanne olisi voitu ennakoida, jos lainvalmisteluun kuuluisi systemaattisempi digitaalisten tai tiedollisten vaikutusten arviointi. Lausuntoja eri laeista antavat yleensä asiantuntijat, jotka ymmärtävät hyvin lain sisällöllisiä vaikutuksia, mutta eivät osaa arvioida tietoon tai tietojärjestelmiin liittyviä näkökohtia. Lainsäädännön sisällöstä riippumatta tulisi luoda malli, jossa lainsäädännön tieto- ja teknologiavaikutuksia arvioidaan ennalta systemaattisemmin. Tähän liittyy myös yhteentoimivuustyötä, sillä heti lainsäädäntövaiheessa tulisi arvioida esimerkiksi sanastojen ja käsitteiden yhdenmukaisuus suhteessa muuhun lainsäädäntöön, uusien käsitteiden määrittelyn tarve (esim. tietojärjestelmien kehittämistarpeiden vuoksi) jne. Yhteentoimivuustyön kansallisessa johtamisessa on parannettavaa. Tällä hetkellä yhteentoimivuustyötä tehdään toimialavetoisesti, vaikka periaatteessa kokonaisvastuu on VM:ssä. Yhteentoimivuuden edistämisen tulisi olla keskeinen osa digitaalisen yhteiskunnan perustyötä ja myös se tulisi kytkeä täydentäväksi osaksi ministeriöiden perustyötä lainvalmistelusta alkaen.

Ihmiset haluavat helppoja palveluita ja vastinetta veroille

Digitalisaatioon liittyy sekä vetovoimaa, että työntövoimaa. Digitalisaation tuomat hyödyt; tehokkaampi tapa tehdä työtä, käsitellä tietoa, tarjota palveluita ja palvella asiakkaita joustavammin houkuttelee digitalisoimaan toimintaa. Ihmiset haluavat ja jopa edellyttävät sähköisiä, moderneja palveluita julkisilta toimijoilta. Ihmiset tottuvat käyttämään digitaalisia palveluita pankkien, vakuutusyhtiöiden sekä viihdepalveluiden parissa. Kansalaisten odotusarvot sähköisille palveluille kasvavat koko ajan ja paperi, puhelin tai käyntiasiointi vastaavat enää harvoin asiakkaan toiveisiin. Työvoiman saatavuus eri aloilla on iso haaste ja sekä hidastaa että vauhdittaa digitalisoitumista. Työntekijäpula pakottaa kehittämään teknologian hyödyntämistä työn organisoinnissa myös sellaisissa tehtävissä, joissa perinteisesti ei olla totuttu tekemään työtä etänä tai digitalisaatiota hyödyntäen. Toisaalta osaajapula hidastaa kehitystä, kun esimerkiksi ICT-alan osaajista on pulaa.

Oulun kaupunki on arvioinut sähköisen asioinnin kertatapahtuman hinnaksi noin 2 euroa ja kasvokkain tapahtuvan asiointitapahtuman hinnaksi noin 22 euroa (Keloneva Veli-Matti, Oulun kaupunki sähköposti 7.11.2022). Vaikka hintoja on vaikea laskea täsmällisesti, lukujen suhde kertoo, että sähköisten palveluiden ja palveluympäristöjen kehittäminen on myös julkisen talouden kestävyyskysymys. Julkisen hallinnon täytyy vastata myös niiden ihmisten asiointitarpeisiin, joilla ei ole kykyä käyttää sähköisiä palveluita. Talou-

dellisuuden näkökulmasta on tärkeää, että suuret massat voivat käyttää palveluita omatoimisesti. Näin digitukeen ja kasvokkain asiointiin riittää paremmin resursseja tukea tarvitseville.

Hallinnon rajojen väliin jää asiakas - kehittäminen ei voi olla vain ylhäältä alas johdettua

Erityisen vaikeaa digitalisaation edistäminen on silloin, kun asiakas jää usean toimijan tai palveluiden väliin, eikä kokonaisuudesta vastaa kukaan. Esimerkkinä töitä etsivä toimeentulotuen asiakas, joka tarvitsee palveluita ja tukea niin kunnasta, Kelasta ja hyvinvointialueilta ja jolla voi olla tarve yhdistää tietoa myös pankista, TE-palveluista ja vakuutusyhtiöstä. Sen sijaan että jokainen viranomainen kehittää omia digitaalisia palveluita ja tietoaan, olisi tärkeää katsoa yhteistä tekemistä ja asiakasta: kuinka palvelemme häntä hyvin, jotta asiakasta ei juoksuteta (digi)luukulta toiselle ja hän pääsee eteenpäin elämässään. On sekä inhimillisesti että taloudellisesti järkevää kehittää tehokkaita, asiakaslähtöisiä palveluita, joiden avulla pyritään helpottamaan tilanteita, jossa ihminen tarvitsee tukea ja päätöksiä eri suunnista.

Tiedon täytyy kulkea sujuvasti ja digitalisaation mahdollisuudet eri palveluissa ja päätöksentekoprosesseissa täytyy hyödyntää älykkäästi. Kuinka yhteistyö organisaatioiden yhdyspinnoilla varmistetaan ja kuinka sitä tulisi kansallisesti ohjata? Kuinka tieto- ja teknologiapolitiikan keinoin edistetään systeemistä muutosta? Suomessa perinteinen ylhäällä ohjaamisen ajattelumalli sopii huonosti teknologian ja tiedon monimutkaiseen maailmaan, jossa paras ratkaisu edellyttää kykyä ajatella toiminta uudella tavoin. Tieto- ja teknologiapolitiikan lähtökohta ei voi olla ainoastaan poikkihallinnollisen johtamisen vahvistaminen hallinnonalojen välillä, vaan monimuotoisemmin eri toimijoiden näkökulmien huomioiminen yhä varhaisemmassa vaiheessa, ekosysteemiseen tapaan. Teknologian ja tiedon taitava yhteensovittaminen mahdollistaa systeemisen muutoksen, jossa ihminen ja asiakas (myös yritys) on todella kehittämisen lähtökohtana. Vaikka haasteet tunnistettaisiin, on yhteistä tahtotilaa ja työnjakoa muutoksen aikaansaamiseksi ja ongelmien priorisoimiseksi eri viranomaisten ja toimijoiden kesken vaikea muodostaa ilman kannusteita.

Osaamme yhteiskunnassamme hyvin edistää asioita, jotka tulevat ylhäältä alaspäin, esimerkiksi EU:sta kansallisesti tai ministeriöistä kuntaan toimeenpantaviksi. Jos kehittämisen suunta onkin alhaalta ylöspäin, esimerkiksi kunnista kohti kansallista yhteistyötä, asioiden edistäminen on hankalampaa. Tällaisille kehittämiskohteille on vaikea saada kansallista rahoitusta ja kehittämisen tukea.

Esimerkki 3. HALI, hälytysajoneuvojen vihreän valon etuusjärjestelmä, joka on alun perin kehitetty Oulun kaupungissa ja lähtenyt laajentumaan kansalliseksi ratkaisuksi kunta kunnalta. Kuntaliitto on tukenut kansallisen toimintamallin kehittämistä ja käyttäjäyhteisön syntymistä, mutta kaivattua, verrattain pientä noin 200 000 euron rahoitusta sille ei ole valtiolta saatu. Vaikka palvelu on toimintavuosiensa aikana säästänyt jo useita ihmishenkiä, parantanut pelastushenkilöstön työturvallisuutta sekä säästänyt kalliita pelastusajoneuvoja risteysonnettomuuksilta niin kunnissa (palo- ja pelastus), kuin valtiolla (poliisi), ei rahoitusta ole löytynyt. Syy on, että sille ei löydy viranomaisten välillä omistajaa (palo- ja pelastus, liikenneviranomaiset, kunnat, poliisi, sote).

2. Ehdotusten arviointi. Keinojen tulee olla joustavia ja täydentää toisiaan

Tässä artikkelissa pyydettiin arvioimaan muutamaa ehdotusta tieto- ja teknologiapolitiikan poikkihallinnollisen johtamisen kehittämiseksi. Tarkastelen ehdotuksista digiministerityöryhmää ja digitoimistoa, tieto- ja teknologiapolitiikan valtiosihteeriä, digisektorin yhteiskehitysbudjettia sekä yhtenäistä valtioneuvostoa. Aiemmin kuvatun, kompleksisen digitalisoituvan yhteiskunnan haasteisiin ei riitä yksi ratkaisukeino. Vuosi sitten käynnistynyt digikompassityö ja digitoimisto ovat lupaavia alkuja ottaa haltuun hallinnonrajat ylittävää digitalisaatiota. Digikompassityö osoitti jo hyvin, että erilaisten toimijoiden intressien sovittaminen yhteiseen tavoiteasetettuun ei ole helppoa.

On tärkeää, että tieto- ja teknologiapolitiikan ohjauskeinot ovat joustavia, oppivia ja mukautuvia nopeisiinkin muutoksiin, sillä erilaisten toimijoiden, julkisen hallinnon, kansalaisyhteiskunnan, yritysten eteen tulevia tarpeita on mahdotonta täysin ennakoida. Tieto- ja teknologiapolitiikan ohjauksen tulisi pyrkiä jatkuvaan reflektointiin ympäröivän yhteiskunnan eri toimijoiden kanssa. Tarvitaan paitsi rakenteita, myös toimintamalleja ja kykyä reflektoida toimintaa.

Seuraavalla hallituskaudella digiministerityöryhmän ja digitoimiston työtä kannattaa jatkaa toimijoiden ja haasteiden moninaisuus huomioiden. Nyt digitoimisto on ministeriöiden yhteistyöelin, mutta sen ulkopuolelle jäävät kunnat, yritykset ja kansalaisyhteiskuntakin. Astelema on väistämättä ylhäältä alaspäin katsova ja avoimuuspyrkimyksistä huolimatta valtionhallintokeskeinen. Digitoimiston työtä voisi vahvistaa myös valtioneuvostoon sijoittuva valtiosihteeri, jonka tulisi roolissaan edustaa yhteiskunnan asiakasta. Valtiosihteerin tehtävän pitäisi olla edistää nimenomaan systeemistä muutosta läpi yhteiskunnan ja tukea ministeriöitä katsomaan yhteistä asiakasta eri näkökulmista. Digitoimiston ja valtiosihteerin tulisi varmistaa, että ministeriöissä ei tehdä päällekkäistä työtä, jota valitettavasti yhä kohtaa.

Tieto- ja teknologiapolitiikka on myös yhdenvertaisuus- ja osaamispolitiikka. Yhdenvertaisuusnäkökulmasta on tärkeää tukea pitkäjänteisesti koko yhteiskunnan digikyvykkyyden vahvistumista. On tärkeää tukea myös vähemmän edistyneitä toimijoita, kuten pienempiä kuntia, sillä myös näissä kunnissa asuvilla on oikeus päästä nauttimaan digitalisaation hyödyistä parempina palveluina ja fiksusti käytettyinä veroeuroina. Tässä yhteistyön valtion toimijoiden kanssa on oltava pitkäjänteistä kumppanuutta. Yhteisiä palveluita ja esimerkiksi kansalaisille suunnattua digitukea täytyy kehittää kumppaneina, kansalaisten tarpeita kuunnellen. Toisaalta edelläkävijäorganisaatioiden tielle ei pidä asettaa esteitä, vaan tukea tutkimusta, innovaatioita ja kokeiluja -niiden kautta luodaan visioita siitä, mikä on mahdollista.

Kuntien rooli koulutuksen järjestäjinä ja siten osaamisen vahvistamisessa on tärkeä. Kunnilla tehtäviin kuuluu kasvatus- ja sivistystehtäviä varhaiskasvatuksesta perusopetukseen, toisen asteen koulutukseen, ammatilliseen täydennyskoulutukseen ja vapaaseen sivistystyöhön. Yrityksille tieto-osaaminen on kansainvälisen kilpailun ja kannattavuuden sekä innovaatiokyvykkyyden kysymys, yhteiskunnalle hyvinvoinnin ja demokratiakysymys, hallinnon organisaatioille päivittäin eteen tuleva vaatimus. Yhteistyössä yhteiskunnan eri

toimijoiden kanssa tulee voida asettaa tavoitetila, jota kohti osaamista maassamme halutaan kehittää. Osaaminen tuo hyvinvointia ja elämänlaatua, parempia palveluita ja vaurautta.

Ehdotus: tieto- ja teknologiapoliittista rahoitusta pitäisi porrastaa ja suunnata

Rahoitukseen liittyvien haasteiden selättämiseksi ehdotettu digisektorin yhteiskehitysbudjetti olisi hyödyllinen lisä keinovalikoimaan, mutta sen fokus tulisi määritellä osana rahoituksen kokonaisuutta. Tieto- ja teknologiapolitiikan alalla rahoitustarpeet ovat luonteeltaan erilaisia, eikä niitä tulisi asettaa vastatusten, vaan arvioida rinnakkain. Niiden vaikuttavuutta tulisi myös arvioida erilaisilla mittareilla. Rahoitusehtojen kautta valtio voi ohjalta toimijoita toimimaan yhdessä. Valtion informaatio- ja ohjausmekanismien tulee muuttua rahoitus mukaan lukien siten, että se tukee systeemistä muutosta ja ihmisen ja asiakkaan asettamista keskiöön. Ministeriöiden kautta ohjattavan rahoituksen ehtoja tulee arvioida tarkemmin, etteivät ne ole pahimmillaan ristiriitaisia keskenään.

1. **Digitalisaationäkökulma vahvemmin mukaan toiminnan perusrahoituksessa** Toiminnan muutos on aina mahdollisuus digitalisoida. Ajattelua tulisi muuttaa siihen suuntaan, että kaikkien lakien ja isojen muutoshankkeiden toimeenpanossa huomioidaan digitalisaatiovaikutukset nykyistä laajemmin toiminnallisesti, tiedon käsittelyn ja ICT-vaikutusten näkökulmasta. Lain toimeenpanoon tulisi kohdistua aina riittävät resurssit, jotta laki saadaan tehokkaasti toimeenpantua ja jotta myös toivottavat vaikutukset saadaan aikaan nopeasti.
2. **Tieto ja teknologiapolitiikan pitkän aikavälin kehittämisrahoitus.** Tällaista rahoitusta pitäisi ohjata tietoyhteiskunnan hitaaseen, mutta tärkeään pitkäjänteiseen perustyöhön, kuten yhteentoimivuustyön (sanastot, tietomallit, ontologiat, luokitukset) edistämistä eri toimialoilla ja toisaalta paperiarkistojen digitointityötä, jota tulisi tehdä systemaattisemmin. Tässä työssä tärkeämpää on pitkäjänteinen sitoutuminen työhön sekä työn laatu, kuin rahoituksen hetkittäinen kasvattaminen.
3. **Innovatiivinen ja stimuloiva kehittämisrahoitus.** Kolmannen rahoitustason tulisi kohdentua esimerkiksi hallituskausittain tärkeäksi arvioituun tieto- ja teknologiapoliittiseen tarkoitukseen, jonka osalta arvioidaan yhteiskunnan merkittävän tuen stimuloivan kehitystä, hyödyttävän laajasti yrityksiä, tutkimusta, elinvoimaa ja hyvinvointia. Tämän rahoituksen tulisi olla oikea-aikaista, riittävän merkittävän kokoista ja ketterää ja sen tulisi vahvistaa koko maan teknologista kehitystä. Tämän rahoituksen osalta voisi hyväksyä enemmän riskejä, mutta odottaa myös nopeita tuloksia ja uusia avauksia.
4. **Yhteiskehitysbudjetti.** Neljäs rahoituksen muoto voisi olla ehdotettu yhteiskehitysbudjetti. Näkisin että yhteiskehitysbudjetilla tulisi pyrkiä ratkomaan juuri hallinnonalojen, organisaatioiden ja eri toimijoiden väliin jääviä palveluita ja kokonaisuuksia. Kunnille pitäisi suunnata pysyvä digitalisaation edistämisen rahoitusohjelma, joka kannustaa yhteistyöhön muiden kuntien ja eri viranomaisten kanssa.

Yhteiskehitysbudjetti voisi liittyä kokonaisuuksiin, joissa kehittämistarve jää useiden eri toimijoiden väliin, eikä yksittäistä omistajaa kehittämiskohteelle löydy. Tällainen rahoitus voisi avata joitakin kehittämisen lukkoja ja edistää yhteiskunnan systeemistä muutosta.

Tällainen rahoitus voisi osaltaan antaa mahdollisuuden niille innovatiivisille kehittämiskohteille, jotka nousevat alhaalta ylös, kuten aiemmin kuvatussa HALI-esimerkissä. Yhdistävä lähtökohta voisi olla yhteinen asiakas, yleinen elämäntapahtuma tai esimerkiksi yrityksen toimintaan liittyvä tilanne, jossa yhteiskunta voi toimia edistäjänä tai jarruttajana.

Ehdotus: nykyisiä yhteistyörakenteita, tietovarantoja, kansallisia palveluita tulisi kehittää ja informaatio-ohjausta vahvistaa

Tieto- ja teknologiapolitiikan keinovalikoimaa vahvistaisin hyödyntämällä nykyistä paremmin olemassa olevia rakenteita ja toimintamalleja. Tiedonhallintalain § 7 julkisen hallinnon yhteistyöryhmien rooli tulisi ottaa vakavasti ja resursoida ne riittävän hyvin tukemaan viranomaisyhteistyön kehittämistä. Erityisen tärkeää tämä on hyvinvointialueiden aloittaessa työnsä, koska nämä yhteistyöryhmät ovat ainoat viralliset foorumit, joissa tieto- ja teknologiapoliittisia kysymyksiä käsitellään yhteisesti näiden hallinnontasojen kesken. Kaikkea ei tarvitse keksiä alusta.

Informaatio-ohjausta tulisi vahvistaa uudelleen. Tiedonhallintalautakunnan työn tulisi tukea paremmin ja oikea-aikaisemmin tietoon liittyvää sääntelyä ja sen toimeenpanoa. Tärkeää olisi oikea-aikaisuus suhteessa lainsäädännön valmisteluun tukien siten myös lainsäädännön toimeenpanovaihetta ja sen vaikuttavuutta. Tärkeää informaatio-ohjauksen kehittämisessä olisi myös vahvempi vuorovaikutus ohjattavien kanssa. Usein myös yritysten rooli unohdetaan, vaikka niillä on tärkeä käytännön rooli kehittäjinä, digitaalisten alustojen ja ohjelmistojen toteuttajina ja julkisen hallinnon kumppaneina.

Myös kansalliset yhteiset digitalisaation tukipalvelut ja tietovarannot tulee ottaa tarkasteluun ja kansallisen digitalisaatiostrategian ytimeen. Nykyisiä palveluita ja tietovarantoja tulee kehittää vahvemmin yhdessä hyödyntäjien kanssa ja lisäksi tarpeita uusien palveluiden kehittämiseksi tulisi pohtia. Tietovarantojen laadun varmistaminen tulisi olla ministeriöiden kärkiprioriteetti. Aivan liikaa tietoa kerätään esimerkiksi erillisten kyselyiden avulla, vaikka tietoa löytyisi tietovarannoista. Tällainen tiedon kerääminen lisää tarpeetonta hallinnollista kuormaa.

Esimerkiksi digitaalisen turvallisuuden osalta voisi olla hyödyllistä, jos myös kuntien käytössä olisi keskitettyjä tukipalveluita, jotka vahvistaisivat kuntien ja koko julkisen hallinnon digitaalista turvallisuutta. Uusista avauksista täytyisi käydä avointa keskustelua. Esteitä yhteisten palveluiden hyödyntämisen tieltä tulee aktiivisesti purkaa. Myös pienempiä esteitä palveluiden käytön tieltä pitää purkaa. Esimerkiksi kuntien oikeudet hyödyntää tulorekisteriä varhaiskasvatusmaksujen määräämisessä sekä kuntien oikeudesta saada verohallinnosta kiinteistön omistajien yhteystietoja ovat lähes ikuisuuskysymyksiä, joihin ei tunnu löytyvän ratkaisua. Tällaiset yhden toimijan näkökulmasta pienet esteet, voivat hidastaa toisen viranomaisen palveluiden kehittämistä ja asiakaspalvelua ja niiden korjaamiseen tarvittaessa myös lainsäädännön keinoin, tulisi tarttua rivakammin.

Ehdotus: Otetaan käyttöön digitaalisten vaikutusten ennakkoarviointi

Osaksi lainsäätäjän työkalupakkia tulisi ottaa mukaan digitaalisten vaikutusten ennakkoarvioinnin malli, jota tulisi hyödyntää kaiken lainsäädännön arvioinnissa. Tämä liittyy myös edellä esitettyyn rahoituksen porrastamiseen ja digitalisaation perusrahoitukseen. Lakien valmistelun laatua ja sen myötä vaikuttavuutta voisi vahvistaa, jos edes muutamia keskeisiä tieto- ja teknologiapolitiikkaan liittyviä kysymyksiä käytäisiin systemaattisesti läpi osana lainsäädännön ennakkovaikutusten arviointia.

Olemme Kuntaliitossa kehittäneet muistilistaa digitaalisten vaikutusten arviointiin asiantuntijatyön tueksi. Alla on kuva muistilistasta digitaalisten vaikutusten arviointiin. Lähestymistavaksi on valittu toimeenpanevan tahon, esimerkiksi kunnan näkökulma. Mukana on neljä osa-aluetta 1) asiakkaaseen ja toimintaan, 2) tietojen käyttöön, 3) toiminnan uudistamiseen ja 4) teknologiaan ja siitä johtuviin kustannuksiin liittyviä. Mallia voisi kehittää lainsäädäntövalmistelun prosessiin paremmin sopivaksi.

[KUVA 1. Kuntaliiton malli digitaalisten vaikutusten arviointiin 2022]

[Kuvassa on tiivistelmä Kuntaliiton digitaalisten vaikutusten arviointimallista yhdessä näkymässä]

Digitaalisten vaikutusten arvioinnilla lainsäädäntötyön yhteydessä sekä muiden kansallisesti merkittävien kehittämishankkeiden yhteydessä voisi saada realistisemman kuvan rahoitustarpeista osana toiminnanmuutosta.

3. Johtopäätökset

Yhtenäisen tieto- ja teknologiapolitiikan valtioneuvostoa laajemman hallintoneuvoston ja etenkin digiministerin tehtävän perustaminen on mielestäni tässä vaiheessa liian kaukainen tavoite. Yhteinen valtioneuvosto voisi olla kuitenkin mielekäs tavoite pidemmällä aikavälillä ja tällöin ensimmäiseksi vaiheeksi ehdotettu uuden politiikkalohkon perustaminen voisi olla sopiva askel. Digitoimiston, yhteisen valtiosihteerin ja yhteisen budjetin myötä uskon, että seuraavan hallituskauden aikana voisi kertyä arvokasta osaamista ja kokemusta entistä vahvemmasta yhteistyöstä, jonka varaan voisi myöhemmin rakentaa entistä laajemmin tieto- ja teknologiapolitiikassa yhteen puhaltavan valtioneuvoston.

Näkisin arvokkaana, että uutta, yhteistä politiikkalohkoa kehitettäessä annettaisiin mahdollisuus myös luonnolliselle kehittymiselle, eikä tiettyä tulevaisuuskuvaa lukittaisi ennalta kiinni. Tieto- ja teknologiapolitiikan toimijakenttä on niin heterogeeninen ja moninainen, että voi olla, että sen piirissä syntyy luontevasti myös erilaisia verkostomaisia, ekosysteemisiä toimintatapoja. Sisällöllisesti tieto- ja teknologiapolitiikan aiheet myös liittyvät vahvasti kaikkiin muihin politiikkalohkoihin ja voi olla hyödyllistä seurata jonkin aikaa, kuinka nämä yhdyspinnat saadaan toimimaan. Liian vahvalla organisoimisella tätä kehitystä pahimmillaan kahlitaan, joten antaisin muutokselle myös aikaa.

Olisi tärkeää, että rahoitus kannustaisi myös ministeriöitä ja hallinnonaloja yhteistyöhön kotimaassa ja kansainvälisesti, eikä sitä rajattaisi esim. vain yhden hallinnonalan kehittämiseen. Digitalisaatio ilmiönä ylittää ihmisen luomia hallinnon rajoja, joita digitalisaation keinoin pitäisi voida myös rikkoa. Kuntien digitalisoitumista tulisi tukea pitkäjänteisellä rahoitusohjelmalla ja rahoituksen ehtojen tulisi kannustaa kuntia yhteistyöhön muiden kuntien ja valtion muiden viranomaisten kanssa.

Digiministerin nimittäminen voisi pahimmillaan kääntyä tarkoitustaan vastaan. Ilmiönä olemme niin monimuotoisen haasteen edessä, että meidän yksinkertaisesti täytyy ryhtyä opettelemaan, miten systeemistä muutosta tehdään sitouttaen muutokseen eri osapuolia, intressejä ja toimintakulttuureja. Yhteisiä mekanismeja, toimintamalleja ja rakenteita tarvitaan, mutta lähtisin liikkeelle kevyemmillä menetelmillä ja yksityisen, julkisen ja kansalaisyhteiskunnan kumppanuuksia vahvistaen. Jokaisen ministerin, ministeriön ja viraston tulisi nähdä oma vastuualueensa tieto- ja teknologiapolitiikan keskeisenä toimijana. Jokainen ministeri on myös digiministeri.