

ISSN 2342-2157

KUNTALIITON JULKAISUSARJA

UUTTA KUNNISTA
2/2020

**KUNTALA
LIITTO**

**HYVINVOINNIN
TIETOJOHTAMINEN
KUNNISSA**

Tekoälyn mahdollisuudet ja haasteet

Ville Nieminen & Maria Salenius, Suomen Kuntaliitto

Tiivistelmä

Tietojohdaminen on kunnissa yleisesti tunnistettu kokonaisuus, jonka avulla kuntalaisten hyvinvoinnin edistämistä ja pyritään tukemaan. Tämän selvityksen tarkoituksena on ollut tuottaa tilannekuva kuntien mahdollisuuksista ja valmiuksista toteuttaa hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden tietojohdamista sekä hyödyntää tekoälyä osana sitä. Tausta-aineistoksi toteutettiin kuntien haastattelukierros ja selvitys sähköisen hyvinvointikertomuksen kehittämismahdollisuuksista suhteessa tekoölyyn. Esiin tulleiden havaintojen pohjalta seuraavat kolme asiaa nousevat keskeisiksi kansallisen tason jatkotoimenpide-ehdotuksiksi kuntien hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden tietojohdamisen kehittämiseksi:

1. Maassamme tulisi olla eri hallinnonalojen yhteinen kansallisen tason hyvinvointitiedon strategia, joka loisi suuntaviivat pitkántähtäimen hyvinvointitietojohdamisen kehittämiseksi. Strategia ohjaisi kansallisen tason toimijoita ja niiden toimenpiteitä niin, että ne hyödyttäisivät uudella tavalla kuntien hyvinvointitiedolla johtamisen vaikuttavaa toteutumista. Jotta hyvinvointitietoa voitaisiin hyödyntää mahdollisimman monialaisesti eri sektoreiden suunnitteluprosesseissa, tulisi sen olla avointa, ajankohtaista ja ennakoivaa. Kaikilla kunnilla olisi tärkeää olla vapaasti käytössä riittävät data-pohjat.
2. Tekoäly vaatii rahallisia resursseja ja osaamista, jota ei voida olettaa kaikista kunnista löytyvän. On pohdittava koko maan tasoisia ratkaisuja erityisesti työvälineiden kehittämisen osalta. Yhtenä vaihtoehtona on Sähköinen hyvinvointikertomus -työvälineen (www.hyvinvointikertomus.fi) yhteinen kansallinen monitoimijainen jatkokehittäminen vastaamaan kuntien tulevaisuuden tarpeisiin.
3. Tekoäly ei yksin ratkaise kuntien hyte-tietojohdamisen haasteita, mutta se voi paikoin nopeuttaa ja helpottaa kunnissa tehtävää työtä. Kuntien tekoälyosaamista tulee vahvistaa ja tukea kansallisesti esimerkiksi verkostoiden eri toimijoita ja levittäen jo hyväksi todettuja toimintamalleja. On mietittävä osaamista tukevat rakenteet pidemmälle aikavälille.

1 Selvityksen tausta ja tavoitteet

Tässä selvityksessä luotiin tilannekuva kuntien hyvinvointitiedolla johtamisen sekä tekoälyn hyödyntämisen osalta. Selvitystyön tehtävänä oli:

- » tuottaa tilannekuva kuntien mahdollisuuksista ja valmiuksista hyödyntää tekoälyä osana hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden tietojohdamista
- » selvittää mahdollisuuksia hyödyntää tekoälyyn perustuvia ratkaisuja hyvinvointijohtamisessa ja -kertomustyössä
- » tehdä kehittämissuositus tekoälyn hyödyntämisen edistämiseksi kuntien hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden johtamisessa.

Tässä kokonaisuudessa mielenkiinnon kohteena ovat erityisesti hyvinvointi- ja turvallisuustieto sekä niiden hyödyntäminen kunnan laaja-alaisessa, toimialat läpileikkaavassa hyvinvoinnin edistämistyössä. Selvityksen tueksi toteutettujen haastattelujen fokuksessa oli hyvinvointi- ja turvallisuustiedon hyödyntäminen tarkastellen hyvinvointia laaja-alaisena kunnan jokaisen toimialan näkökulmana.

Tietojohdamisen katsottiin, tässä selvityksessä koostuvan sekä tiedolla johtamisesta että tiedon hallinnasta. Hyvinvointitiedolla tarkoitetaan tässä yhteydessä kunnan asukkaiden hyvinvointia tukevissa palveluissa syntyvää ja kuntalaisilta kerättävää tietoa, ei niinkään kuntalaisen käyttämien hyvinvointisovellusten tuottamaa tietoa. Tämä kehittämissuositus ei ota kantaa niinkään laajemmin tietojohdamisen haasteisiin vaan tarkastelee erityisesti kuntien hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden johtamisen näkökulmasta niitä toimintaulottuvuuksia, joiden kehittämällä olisi suuri merkitys hyvinvointitiedolla johtamisen onnistumisen kannalta.

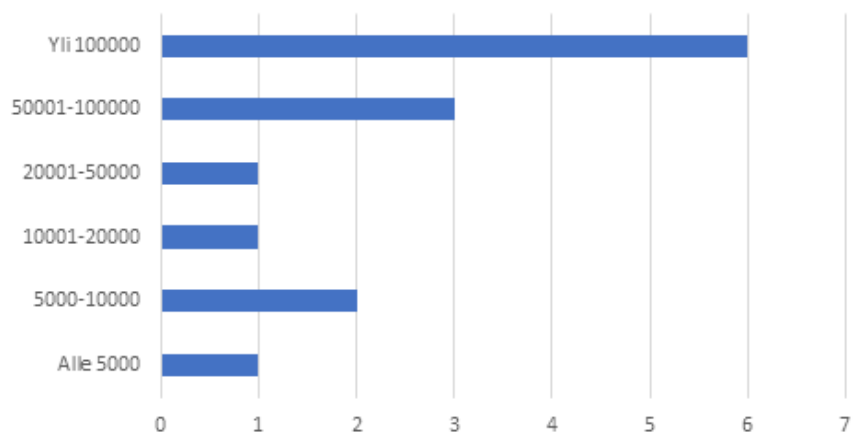
Selvityksen toimituksesta vastasivat erityisasiantuntija Maria Salenius sekä asiantuntija Ville Nieminen Kuntaliiton kuntakehitys, demokratia ja johtaminen yksiköstä. Selvitystyö kytkeytyy osin sosiaali- ja terveysministeriön, Sisäministeriön, Valtiovarainministeriön, Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen sekä Kuntaliiton yhteisessä Tekoälyn hyödyntäminen terveyteen, hyvinvointiin ja turvallisuuteen liittyvien ilmiöiden ennakoinnissa ja tunnistamisessa -hankkeessa tehtävään työhön.

2 Kuntien tilannekuva hyvinvoinnin tieto- johtamisesta ja tekoälystä

Selvityksen tueksi toteutettiin haastattelukierros, jonka tarkoituksena oli kartoittaa kuntien tietojohtamisen valmiudet, keskeiset osaamisalueet ja mahdolliset kehittämistarpeet, kehittämisen esteet ja haasteet. Haastatteluissa pyrittiin korostamaan, että hyvinvointitietoa kertyy jokaisella toimialalla eikä vain sosiaali- ja terveyspalveluissa. Hyvinvointitiedoksi katsottiin tässä selvityksessä kaikki tieto, jonka avulla voidaan mitata tai edistää kuntalaisen hyvinvointia, suoraan tai välillisesti. Haastatteluiden kautta voitiin samalla muodostaa käsitys kuntien digikyvykkyydestä ja tietojohtamisen tilasta hyvinvoinnin ja terveydenedistämisen saralla - eri kokoisten kuntien erityispiirteet ja aluekehittämisen näkökulma huomioiden.

Haastattelut toteutettiin 14 kunnassa vuoden 2019 marraskuun aikana. Haastatteluilla pyrittiin tavoittamaan monipuolisesti erilaisia kuntia eri alueilta ja eri kokoluokista. Suuria kaupunkeja on selvityksessä suhteessa enemmän kuin muita kuntia, koska selvityksen tavoitteena oli kartoittaa juuri tekoälyosaamista ja olemassa olevia käytänteitä, joita alustavien kartoituksen pohjalta oli käytössä vain suuremmissa kunnungeissa. Tämä näkökulma vahvistui myös haastattelujen myötä.

Haastateltujen kuntien asukasluvut



Haastattelut toteutettiin etäyhteyden avulla yhtä kasvokkain käytyä haastattelua lukuun ottamatta. Haastatteluissa oli mukana kuntakoh-
teisesti 1-3 edustajaa, jotka haastateltiin joko yhdessä tai erikseen.
Haastatteluista toteutui kaikkiaan 17 kappaletta ja niihin osallistui yh-
teensä 22 haastateltavaa. Haastattelut toteutettiin yhteisen haastatte-
lurungon pohjalta. Haastattelunteemoina olivat tietojohdamisen käsi-
te, tiedonhallinta, data, digitaaliset tietojohdamisen palvelut ja tekoäly.
Haastateltavia olivat muun muassa:

- » erityissuunnittelija
- » strategiapäällikkö
- » ICT-yksikön päällikkö
- » kehitysjohtaja
- » hyvinvointikoordinaattori
- » hyvinvointijohtaja
- » kunnanjohtaja.

2.1 Haastattelujen keskeiset havainnot

Haastatteluissa nousi monipuolisesti esiin erilaisia hyvinvointijohtami-
seen, tietojohdamiseen, tiedolla johtamiseen ja tekoälyyn liittyviä mah-
dollisuuksia, toiveita ja haasteita. Tietojohdamisen ja hyvinvoinnin kä-
sitteiden moninaisuus haastoi pohtimaan tietojohdamista kokonaisu-
tena. Laajan hyvinvoinnin ymmärrys ei ole riittävästi levinnyt eri toi-
mialoille kunnissa, jotta sitä voitaisiin ongelmitta käyttää. Sama pätee
tietojohdamisen käsitteeseen, joka tässä selvityksessä on pyritty pitä-
mään yleiskäsitteenä pitäen sisällään tiedolla johtamisen ja tiedonhal-
linnan. Tämän asian yhteisessä ymmärryksessä kunnissa tuntui olevan
selvimmin eroja.

Tiedonhallinta ja datan käyttö kunnissa vaihteli suuresti jopa eri kunta-
kokoluokkien sisällä. Kyse usein tuntui olevan resursseista tai sisäisen
yhteistyön onnistumisesta juuri hyvinvoinnin ja tiedon hallinnan välillä.
Tietoa kunnissa kuitenkin koettiin käytettävän laajasti osana johtamista
ja sen laadusta, joko kansallisella tai kuntatasolla, oli käyty keskuste-
luja ja sen kehittäminen koettiin tärkeäksi tavoitteeksi.

Tekoälyyn liittyvä osaaminen aikaisempien haastattelun osa-aluei-
den tapaan vaihteli merkittävästi. Tekoälylle asetettiin osassa kunnis-
sa odotuksia, mutta myös tunnistettiin se työkaluksi, josta ei tarpeeksi
tiedetä. Tekoälyyn perehtyneissä kunnissa se ymmärrettiin maltillisem-
min menetelmäksi, jolla pystytään helpottamaan suurten tietomas-
sojen analysoimista. Kaiken kaikkiaan tekoälyn toivottiin sujuvoittavan
hyvinvointitiedon jäsentämistä, jotta kunnissa jäisi enemmän aikaa hy-
vinvoinnin edistämisen toimenpiteiden suunnitteluun ja itse hyvinvoin-
tityöhön. Tälle kuitenkin edellytyksenä on tietojohdamisen toimiminen
ja laadukas tieto kunnassa ja kansallisesti.

Suurissa kaupungeissa tiedon sektorikohtaisuus kuitenkin haastoi laaja-alaisen hyvinvointitiedon hyödyntämistä.

Suurissa kaupungeissa tekoäly ja digitaaliset tietojohdamisen palvelut olivat tutumpia asioita, kuin muissa kunnissa. Suurissa kaupungeissa tiedon sektorikohtaisuus kuitenkin haastoi laaja-alaisen hyvinvointitiedon hyödyntämistä. Keski-suurten kuntien haasteena näytti haastatelluissa olevan kasvavan tietomäärän ja tiedonhallinnan pienten resursien välinen ristiriita. Pienissä kunnissa hyödynnettiin paljon kansallista tietoa, joskin tietyt indikaattorien määrää koettiin liian suureksi ja tukea tähän työhön kaivattiin. Tieto kuitenkin koettiin liikkuvan pienissä kunnissa hyvin organisaation sisällä.

Pienissä kunnissa kaivattiin kansallista tukea hyvinvointitiedon jalostamiseen mahdollisesti kansallisen tekoälyratkaisun avulla.

Pienissä kunnissa kaivattiin kansallista tukea hyvinvointitiedon jalostamiseen mahdollisesti kansallisen tekoälyratkaisun avulla. Kansalliset ja alueelliset digitaalisen tietojohdamisen palvelut voisivat myös tukea tätä. Tekoäly koettiin etäiseksi ja kalliiksi tulevaisuuden työkaluksi. Pienissä kunnissa käytettiin myös paljon sähköistä hyvinvointikertomusta hyvinvointitiedon työvälineenä. Suuret kaupungit eivät puolestaan toivoneet kansallista mallia tekoällyn hyödyntämiseen, mutta sitäkin enemmän erilaisia laadukasta ja avointa dataa, verkostoja sekä laajaa tiedon levittämistä hyvinvoinnin tietojohdamiseen ja onnistuneisiin tekoälykokeiluihin liittyen.

3 Kansallinen kehittämisehdotus hyvin- vointitiedolla johtamisen kehittämiseksi

Kuten edellä todettiin, varsinaisia resursseja, kompetenssia ja kyvykkyyttä tekoälyn osalta pienissä ja keskisuurissa kunnissa ei juurikaan tällä hetkellä ole, mutta tekoälyn hyödyntäminen kiinnostaa näitä kuntia erityisesti toiminnan tehostamisen ja järkevöittämissä näkökulmista. Niukkojen resurssien estäessä tekoälyn laajamittaisen hyödyntämisen, toiveet ja tarpeet yhteisesti ja yleisesti jaetun kokoavaa ja alustavaa analyysiä tekevän työvälineen ja palvelun osalta ovat selvimmin havaittavissa juuri näissä kuntakokoluokissa. Suuremmissa kaupungeissa korostui erityisesti toive voida itse käyttää kansallisesti tuotettua dataa myös raakamuodossa entistä monipuolisemmin hyvinvoinnin tilaa analysoitaessa.

3.1 Datapohjan haasteet

Datan käytössä ja datapohjassa on havaittavissa useita erityyppisiä haasteita ja esteitä. Lähtökohtaisesti kunnilta useimmiten puuttuu varsinainen strategia ja linjaukset tiedon hyötykäytön edistämiseksi, kuten datastrategia, digitalisaatio- tai tietojohdamisen strategia, joiden avulla kunnan dataprosesseja pitkäjänteisesti johdetaan. Dataa on kerätty usein vain omiin tarpeisiin eikä sen jatkojalostamiseen, systemaattiseen tallentamiseen tai levittämiseen ole varattu riittävästi resursseja. Koko kunnan tasoisen, mukaan lukien eri sektorien tiedon hallinnan merkitystä tulee korostaa. Samanaikaisesti myös yhtenäinen kansallinen tiedon hallinnan strategia puuttuu ja sen kehittämiseen tulisi panostaa.

Avointa julkista tietoa on tietyiltä osa-alueilta saatavissa vähemmän kuin aiemmin ja on vaarana, että syntyy tiedon katvealueita. Erityisesti kansallisen terveys-, hyvinvointi- ja palvelututkimus FinSoten tietojen muututtua maksullisiksi, kapeni useilta kunnilta aikuisväestöä koskeva hyvinvointitieto eikä pienempien kuntien ei ole tätä tietoa mahdollista edes saada pienen otoksen vuoksi. Jatkossa tulee miettiä keinoja, joilla turvataan kuntatasoisen tiedon saanti aikuisväestön osalta myös pienissä kunnissa.

Dataa on kerätty usein vain omiin tarpeisiin eikä sen jatkojalostamiseen, systemaattiseen tallentamiseen tai levittämiseen ole varattu riittävästi resursseja.

Pienempi kunta voi olla suurta kaupunkia ketterämpi tiedon käsittelijä ja liikuttelija.

Käytännössä yksittäinen kunta on melko pieni toimija tiedonkeruun osalta. Omien erillisen kyselyiden, tiedon hyödyntämisen, analysoinnin ja visualisoinnin osalta resurssit ovat usein niukat. Ei voitane pitää perusteltuna, että yksittäiset kunnat toteuttaisivat laajamittaisesti omia tiedonkeruitaan. (vrt. Kansallinen sotetietohallinnan strategia.) Lisäksi tiedon kulku voi olla puutteellista. Eri toimialat eivät välttämättä tiedä toistensa kyselyistä ja kerääntyneestä tiedosta riittävästi, jolloin sen hyödyntäminen jää tekemättä ja tiedonkeruussa saattaa myös tulla päällekkäisyyksiä. Toisaalta pienempi kunta voi olla suurta kaupunkia ketterämpi tiedon käsittelijä ja liikuttelija. Huomiota tulisikin kiinnittää erityisesti tiedon siiloutumisen estämiseen ja tiedon viestintään yli toimialarajojen niin kuntatasolla kuin kansallisestikin. Tämä asettaa myös johtamiselle vaateita. Indikaattoritieto on usein kiinnittynyt yksittäisen asiantuntijan osaamiseen tai erilliseen tietojärjestelmään, jota tietyllä toimialalla käytetään. Yhteiset tietoaltat ja yhteistyötiedon tulkinnaissa ovat asioita, jotka tukisivat monipuolisempaa tiedon hyödyntämistä. Tiedon hallintaa ja hyötykäyttöä tulisi kehittää omana, kaikki toimialat läpileikkaavana periaatteena, osaamis- ja tehtävälueena. Tietojohtaminen ja tietoon pohjautuva päätöksenteko eivät ole ulkoistettavissa.

Tieto on samanaikaisesti usein liian yleisellä tasolla, jotta siitä voidaan tehdä varmoja päätelmiä. Nykyinen data ei tue interventioiden kohdentamista tarkemmin esimerkiksi asuinalueitasolle. Hyvinvointi- ja turvallisuustietoa on saatavissa koko maan tasoisesti, alueitasolla sekä osittain kuntakohtaisesti. Kuntakohtaista tietoa puuttuu esimerkiksi ilmanlaatuun, osittain elinympäristöön, edellä mainittuun aikuisväestön terveydentilaan ja koettuun turvallisuuteen liittyen, mikä haastaa laaja-alaisen ja eri ikäryhmät tasapuolisesti huomioivan hyvinvointijohtamisen. Sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskevaa tietoa on kuntatasolla käytettävissä monin paikoin yhä vähemmän, mikä voidaan nähdä huolestuttavana hyvinvointijohtamisen näkökulmasta. Myös kokemustiedon käyttöä, some-dataan perustuvan tiedon ja automaattisesti kuntien arjesta kertyvän tiedon hyödyntämistä tulee helpottaa ja pohtia, miten kokemustietoa saadaan entistä tehokkaammin esimerkiksi järjestötoimijoilta.

Tietoa on kuntatasolla käytettävissä monin paikoin yhä vähemmän, mikä voidaan nähdä huolestuttavana hyvinvointijohtamisen näkökulmasta.

Yhtenä hyvinvointitiedolla johtamisen keskeisenä haasteena voidaan pitää tiedon hidasta päivittymistä. Kerran vuodessa tai kerran kahdessa vuodessa saatava tieto ei kaikilta osin palvele kuntien päivittäistä johtamista eikä taaksepäin ulottuva tieto ennakoivaa suunnittelua. Tiedon ajantasainen saatavuus ja hyödynnettävyys kuntien omasta toiminnasta on syytä huomioida myös tietojärjestelmähankintoja tehtäessä, jotta järjestelmien ominaisuudet tukisivat kertyvien tietoaaineistojen joustavaa hyötykäyttöä ja tiedon raportointia.

Kunnilta odotetaan hyvinvointijohtamisessa tulevaisuussuuntautunutta otetta ja pitkän aikavälin kestävää johtamista, joka ulottuu yli valtuustokausien. Jatkossa huomiota tulee kiinnittää ennakoivan tiedon

Jatkossa huomiota tuleekin kiinnittää ennakoivan tiedon kehittämiseen sekä tiedon viestintään ja pyrkiä hyvinvointitiedon mahdollisimman hyvää saavutettavuuteen.

kehittämiseen sekä tiedon viestintään ja pyrkiä hyvinvointitiedon mahdollisimman hyvää saavutettavuuteen. Tiedon ajantasainen saatavuus ja hyödynnettävyys kuntien omasta toiminnasta on syytä huomioida myös tietojärjestelmähankintoja tehtäessä, jotta järjestelmien ominaisuudet tukisivat kertyvien tietoaineistojen joustavaa hyötykäyttöä ja tiedon raportointia.

Tiedon tulisi jatkossa olla saatavilla yhä avoimemmin, yhteismitallisemmin ja maksutta (vrt. Kouluterveyskysely). Jotta kunnat voisivat sitä hyödyntää ja tarvittaessa käyttää apuna tekoälyä, olisi tiedon oltava sellaisessa muodossa ja avoimilla rajapinnoilla, jotka mahdollistaisivat tiedon hakemisen kuntien johtamisen- ja suunnittelun järjestelmiin ja työvälineisiin joustavasti.

Yhtenä vaihtoehtona olisi, että kansallisesti koottaisiin ja valittaisiin muutamia hyvinvointijohtamisen kannalta keskeisiä indikaattoreita, joita päivitetäisiin tiheämmin. Tällöin ainakin osa tiedosta olisi saatavissa nopeammin kuntien käyttöön. Lisäksi kansallista tiedon käsittelyä tulisi sujuvoittaa: kun tieto on kerätty kunnilta esimerkiksi kyselyin, tulee sen olla mahdollisimman nopeasti kuntien käytössä.

Kuntien tietopalveluiden mahdollisuudet toimia systemaattisesti ja riittävin resurssein tulisi turvata kunnille, jotta päättäjät voivat tehdä valintojaan ja päätöksiään analysoituun ja oikea-aikaiseen tietoon pohjautuen. Resurssointi vaatii riittävää henkilöstömäärää sekä riittävää osaamisen tasoa ja myös mahdollisuuksia hankkia tarvittaessa lisää osaamista.

Uudet toimintamallit tuovat eteen myös uudenlaisia kysymyksiä, joita on hyvä ennakoivasti pohtia kansallisella tasolla. Esimerkkinä ns. MyDatan käyttö, joissa pyydetään kuntalaiselta lupa tietojen käyttöön. On hyvä muistaa, että data on MyDataa vasta sitten, kun ihmisillä on oikeus ja käytännön mahdollisuus hallita omaa dataa. Eli oman tiedon hallinta ja varsinkin sen jakaminen mm. luvittamalla tietoa eteenpäin on avainasemassa. Kaikki MyData on henkilötietoa, mutta kaikki henkilötieto ei ole MyDataa. Vähimmäiskriteeri sille, että jokin henkilötieto lasketaan MyDataksi, on se, että yksilöllä on laillinen oikeus ja tekninen mahdollisuus uudelleen käyttää ja jakaa tietoaan haluamallaan tavalla.

MyDatan mahdollisuudet liittyvät erityisesti palveluiden tuottamiseen proaktiivisesti. Mutta millä tavoin tämä haastaa yhdenvertaisuuden? Ovatko kansalaiset tällöin eriarvoisessa asemassa verrattuna heihin, jotka eivät lupaa anna? Tämä asettaa suunnittelulle kuntatasolla uudenlaisia haasteita. Esimerkkinä toimii palvelutarpeen laukaisu, kuten esim. koulunaloitus. Esim. Sosiaalitoimen palveluissa tämä on monimutkaisempaa. Miten tarjota juuri oikeaan aikaan palvelua?

Kuntien tietopalveluiden mahdollisuudet toimia systemaattisesti ja riittävin resurssein tulisi turvata kunnille.

Yhtenä vaihtoehtona on, että kansallisen tiedonkeruun tukena tietoa koordinoitaisiin ja kerättäisiin jatkossa vahvemmin alueellisella tasolla.

3.2 Aluetaso tiedon kerääjänä?

Kansallisessa tiedonkeruussa on kuntien näkökulmasta useita edellä lueteltuja haasteita. Yhtenä vaihtoehtona on, että kansallisen tiedonkeruun tukena tietoa koordinoitaisiin ja kerättäisiin jatkossa vahvemmin alueellisella tasolla. Tämä vahvistaisi tiedon yhdenmukaistamista. Tieto muodostaisi kokonaisuutena alueen yhteisen näkemyksen, josta kansalliset toimijat voisivat koota koko maan kattavan kokonaisuuden.

Mikäli sosiaali- ja terveystiedot järjestetään vastaisuudessa alueellisesti, palveluiden järjestäjillä on insentiivi varmistaa tietojen hyödynnettävyys, laatu ja eheys. Mahdollisuus porautua kuntatasolle sekä sote- että hyvinvointitiedossa on sekä alueiden että kuntien intressissä. Kansallisten viranomaisaltaiden sijasta tai rinnalla voisi olla perusteltua, että kansallisen tason ohjaustiedot pohjautuisivatkin alueilla kerättäviin tietoihin ja alueellisiin tietokantoihin. Alueellisen tason toimijalla tulisi olla tässä tapauksessa tiivis yhteys myös kuntaan, ei vain valtioon. Lisäksi korostuisivat tiedon avoimuuden vaatimukset. Tietoa tulisi silti edelleen olla tarvittaessa saatavilla kuntatasoisesti ja tiedon tulisi olla joustavasti ja maksutta kuntien käytettävissä.

3.3 Data-analytiikan kehittämistarpeet

Data-analytiikkaan kohdistuu tällä hetkellä runsaasti toiveita ja odotuksia niin kansallisesti kuin kuntatasolla. Kuntatasolla data-analytiikan odotetaan rikastavan kuntien tiedolla johtamista ja tuovan visuaalisuutta tietoa päivittäisjohtamisen tueksi.

Keskeisenä haasteena data-analytiikan osalta voidaan nähdä data-analytiikka osaamisen kasvattamisen voimakas tarve. Kunnissa on tällä hetkellä vähän tai ei juuri lainkaan varsinaisia data-analyttikkoja ja rajallisesti data-analytiikkaosaamista. Erityisesti tämä koskee hallitun supistumisen kuntia. Haasteen juurisyynä voidaan pitää sitä, että nykyinen koulutusjärjestelmä ei tuota hyvinvointidata- tai analytiikkaosaamista siinä määrin, että se palvelisi kuntien hyvinvointijohtamista. Data-analytiikkaosaajat työllistyvät muille aloille ja toisaalta ne opintoalat, joilta kuntiin työllistytään erityisesti hyvinvointijohtamisen osalta eivät sisällä riittävästi data-analytiikkaopintoja. Toisaalta kyvykyys on nähtävä myös prosessikyvykkyutenä ei vain analytiikkakyvykkyutenä. Analytiikan lisäksi tarvitaan myös valistunutta tulkintaa, mikä edellyttää paitsi itse analytiikkaosaamista myös sisältöosaamista ja näiden yhteen saattamista.

Millaisin keinoin ja ratkaisuin kuntien osaamista sitten voitaisiin kartuttaa? Yhtenä kansallisena toimenä on koottu STM:n Hyvinvoinnin AiRo-ohjelma ja sen osana analytiikkakyvykkyysverkosto, jonka tehtävänä on jakaa tätä osaamista. Kansallinen verkostoituminen teeman ympärillä on tärkeää, jotta osaamista pystytään vahvistamaan ja turvaamaan jat-

Kunnissa on tällä hetkellä vähän tai ei juuri lainkaan varsinaisia data-analyttikkoja ja rajallisesti data-analytiikkaosaamista.

Johtamisen suurena haasteena on yhteiskunnallisen päätöksenteon lyhytsyklisyys.

kossa riittävä analytiikka- ja hyvinvointidataosaaminen myös kuntatasolle. Tämän vuoksi verkostojen on oltava avoimia ja maksuttomia, jotta ne tavoittavat mahdollisimman laajan joukon kuntia.

3.5 Yhä vaativampi kuntajohtaminen tarvitsee tuekseen oikea-aikaista tietoa

Kuntien johtamisjärjestelmä on ollut jo pidemmän aikaa murroksessa. Eri kokoisten kuntien johdon valmiudet ja resurssit ovat erilaistuneet hyvinvointitiedolla johtamisen osalta. Kuntajohtamisessa korostuu se, miten tehdään kestäviä ratkaisuja ja miten tehdyillä päätöksillä saadaan aikaan mahdollisimman paljon vaikuttavuutta. Johtamisen suurena haasteena on yhteiskunnallisen päätöksenteon lyhytsyklisyys. Kokonaisuudessaan tarvittaisiin kansallisen tason yhteisiä toimenpiteitä vaikuttavuusosaamisen kehittämiseksi palvelujärjestelmän kaikilla tasoilla, jotta vaikuttavuusajattelua saataisiin vahvistettua. Laadukkaaseen tietojohdantamiseen, dataan ja tekoälyyn kohdistuu tästäkin näkökulmasta tulevaisuudessa merkittäviä odotuksia.

Yhtenä havaintona voidaan nostaa se, että tiedolla johtamiselta puuttuu usein ns. prosessinomistaja. Omistaja tulisi nimetä entistä selkeämmin, jotta tiedon kulkeutuminen osaksi johtamisen prosesseja vahvistuisi ja kytkeytyisi strategisesti muuhun tekemiseen.

Erillisistä yksittäisistä johtamisen työvälineistä tulisi päästä toimialojen yhteisiin, mahdollisimman monipuolisiin ja kokonaisvaltaisempiin työvälineisiin, jotta kuntajohdon työpöytä olisi mahdollisimman selkeä ja toimiva. Tämä vaatisi kansallisella tasolla vahvempaa eri hallinnonalojen koordinoitua. Hyvänä esimerkkinä toimii kestävä kehityksen näkökulma: mikä työväline palvelee yhä laajempien poikkialuehallinnollisten ilmiöiden johtamisessa? Substanssien väliseen tietoon tulee kaiken kaikkiaan saada liikettä eri tasoilla laajempien kokonaisuuksien johtamisen tueksi.

Mikä työväline palvelee yhä laajempien poikkialuehallinnollisten ilmiöiden johtamisessa?

Sekä yhteiskunnallisella että kuntatasolla tietojohdantamiselle syntyy uusia odotuksia sekä tarpeita erityisesti kestävä kehityksen osalta. Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen on kestävä kehityksen osa-alueista erityisen kiinteässä yhteydessä sosiaaliseen kestävyys ja sen tavoitteisiin. Nykyisessä hallitusohjelmassa nämä tavoitteet on nostettu vahvasti esiin. Näin ollen tarvitaan kansallista keskustelua siitä, minkälaisia kehittämistarpeita kestävä kehitys luo julkiselle johtamiselle valtakunnallisesti ja kuntatasolla. Kestävä kehityksen myötä syntyy uutta tarvetta eri hallinnonalojen väliseen koordinoituihin, jotta tavoitteisiin päästään. Työ tarvitsee tuekseen myös uudenlaisia toimialarajat ylittäviä työvälineitä.

Kentän haastavat myös lukuisat yksityisesti tuotetut johtamisen työvälineet, joita kuntiin markkinoidaan tehokkaasti. Kaikkien yksityisillä

Hyvinvointikertomuksessa kuntalaisten hyvinvoinnin tilasta tehtyjen havaintojen tulisi konkretisoitua panostuksiksi niille hyvinvoinnin osa-alueille, jotka sitä eniten vaativat.

markkinoilla olevien työvälineiden osalta ei ole saatavilla kuntien käytön käyttökokemustietoa. Tätä kokemusta tulisi kerätä koko maan tasolla yhteen niin että se olisi tarvittaessa kuntien löydettävissä. Kuntien kanssa saatetaan tehdä pitkiä sitovia sopimuksia ja samanaikaisesti itse työvälineen tai järjestelmän käyttöaste jää pieneksi. Pahimmassa tapauksessa työvälineiden ja järjestelmien peruseraportit ovat niin suppeita, että kunnat joutuvat lisämaksusta tilaamaan kattavampia tai tulkinta-apua. Tämän osalta myös hankintaosaamista tulee kehittää. Toisaalta johtamisessa työvälineet eivät ratkaise johtamisen kokonaisuuden haasteita erityisesti strategisesta näkökulmasta.

Kunnissa hyvinvointitalouden kokonaisuus ja vaikuttavuuden johtaminen ovat osa-alueita, jotka ovat edenneet, mutta vaativat yhä kehittämistä. Hyvinvointikertomuksen ja hyvinvointisuunnitelman talousprosessin integroinnin osalta (ns. hyvinvointikertomuksen vuosikello) on tarve vahvistaa toimintatapoja ja vakiinnuttaa hyväksi havaittuja toimintatapoja osaksi arkijohtamista. Samanaikaisesti vaikuttavuusajattelun lisääntyminen haastaa toimimaan pitkäaikaisia vaikutuksia luoden. Hyvinvointikertomuksessa kuntalaisten hyvinvoinnin tilasta tehtyjen havaintojen tulisi konkretisoitua panostuksiksi niille hyvinvoinnin osa-alueille, jotka sitä eniten vaativat. Tämä edellyttää hyvinvointikertomuksen ja suunnitelman ottamista aktiivisiksi työvälineiksi kuntien hyvinvointijohtamiseen. Kansallisen tason raportoinnilla voidaan myös ohjata kuntien toimintaa. Kuntien toimialakohtainen panosten raportointi ohjaa kuntia tarkastelemaan vain käytettyjä resursseja saavutetun hyvinvoinnin sijaan.

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulmasta saavutettuja tuloksia olisi tarkoituksen mukaisempaa seurata, kuin toimintaan asetettujen panosten määrää. Tämän osalta kunnat tarvitsevat osaamisen vahvistamista. Tähän liittyvä kehittämistyö voisi toteutua esimerkiksi kehittämisprojektin muodossa. Tärkeää olisi kehittää datan ja informaation ja niiden käsittelyssä hyödynnettävien järjestelmien - ja toisaalta operatiivisen ja strategisen päätöksenteon kokonaisuutta. Vain näin tieto - toiminta - järjestelmät ja johtaminen voivat tuottaa vaikuttavuutta.

Yhtenä tulevaisuuden tarkastelukohteena tulisikin olla hyvinvointikertomusta ja sitä ympäröiviä prosesseja koskevan lainsäädännön kehittäminen. Mitä kehitettävää siinä olisi, että se mahdollistaisi yhä moninaisemmat hyvinvointijohtamisen toimintatavan ja vahvistaisi vaikuttavuuteen tähtäävän ajattelutavan leviämistä kuntien omista lähtökohdista käsin? Esimerkiksi suunnitelmien osalta tarvitaan sekä määrän järkevöittämistä että joustavuutta sisältöjen osalta. Hyvinvointitiedon käyttöä tehostaisi, mikäli kunnilla olisi normaalia laajemmat oikeudet tiedon käyttöön. Esimerkiksi kunta voisi toimia luotettuna tutkimustoitijana, joka voisi käsitellä dataa vapaammin.

Tietosuojalainsäädäntö (GDPR) ja tiedonhallintalaki (laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta 609/2019) koettiin haastatelluissa kunnis-

Uudenlaisen toimintatavan juurruttaminen osaksi päätösten valmistelua vaatii rinnalleen vahvaa monialaista tiimityötä, arviointiosaamista sekä tulevaisuuteen suuntautuvaa tietoa.

sa tekoälyn hyödyntämistä hidastavina tekijöinä. Kaikkea aineistoa ei voida hyödyntää tekoälyä käyttäen, koska esimerkiksi asiakkuusdata vaatii runsaasti alkukäsittelyä, jotta se saadaan anonymisoitua. Pienten kuntien osalta tunnistettavuus on haaste otosten pienten koon vuoksi. Myös some-datan sekä omaa terveyttä koskevien tietojen käyttö on monimutkaistunut tietosuojasetuksen vuoksi. Jotta kunta voisi hyödyntää näitä tietoja osana hyvinvointisuunnittelua, tulisi tiedon olla helpommin ja laajemmin saavutettavissa. Myös informaatiojuridiikkaosaamista ja kykyä tiedonhallinnan sääntelyn soveltamiseen tulee kyetä vahvistamaan merkittävästi.

Kaikkea saatavissa olevaa tietoa ei välttämättä hyödynnetä poliittisen päätöksenteon tukena. Päätöksenteossa kuitenkin on kasvava tarve entistä moninäkökulmaisemmin arvioidulle tiedolle. Tähän liittyen kunnat ovat ottaneet työväliseksi päätösten vaikutusten ennakkoarvioinnin. Ennakkoarviointikulttuurin juurruttamisessa on kuitenkin ollut haasteita. Uudenlaisen toimintatavan juurruttaminen osaksi päätösten valmistelua vaatii rinnalleen vahvaa monialaista tiimityötä, arviointiosaamista sekä tulevaisuuteen suuntautuvaa tietoa. Ennakkoarviointikulttuurin luominen vaatii aikaa ja tietotaidon hankkiminen pitkäkestoisista tukea esimerkiksi kansallisen verkoston tai kehittämisprojektin muodossa. Tarve olisi vaikuttavuuden johtamiseen yhteiselle suuremmalle kansalliselle työlle, jotta arvioinnit toimenpiteiden ja päätösten vaikuttavuudesta paranisivat.

Tekoälyn valjastaminen hyvinvointijohtamisen apuriksi

Haastattelujen kautta tehtyjen havaintojen pohjalta keskeistä oppia tunnistamaan ja löytää organisaatiosta ne asiat, joiden ratkaisemisessa tekoälyä kannattaa hyödyntää. Useat tilanteet, joihin tekoälyä on kaavailtu ratkaisuksi, ovatkin hoidettavissa muulla tavoin esimerkiksi perinteisemmän ohjelmoinnin keinoin. Toisaalta on kyettävä entistä paremmin havaitsemaan esimerkiksi ne tietolähteet, joiden yhdistäminen voisi tuottaa tekoälyn avulla lisäarvoa. Tässä kansallisilla toimijatahoilla on oltava merkittävä rooli.

Tekoälyä koskevan päätöksenteon vastuukysymykset on myös pohdittava: kuka vastaa prosessien johtamisesta ja kuka toimii niiden omistajana? Tekoälyn käyttö olisi aina budjetoitava, jotta siihen tarvittavat resurssit pystytään varmistamaan. Myös tulkintaan tarvittavat resurssit on turvattava. Tekoäly tarvitsee ympärilleen dialogia ja asiantuntijoiden tulkintaa. Tiedon vieminen poliitikoille vaatii uudenlaista lähestymistapaa, poliittisen päätöksentekokulttuurin kehittymistä ja tiedon visualisointia. Pois silloista -ajattelu tarkoittaa myös sitä, että on yhdistettävä niin analytiikka, robotiikka kuin toimintakin uudella tavalla samalla vahvistaen tietämystä eri tahojen kyvykkyyksistä.

Useat tilanteet, joihin tekoälyä on kaavailtu ratkaisuksi, ovatkin hoidettavissa muulla tavoin esimerkiksi perinteisemmän ohjelmoinnin keinoin.

Loppusanat

Keskeisenä viestinä jatkotyöhön on, ettei jatkossa ole tarkoituksenmukaista siirtää tehtävän työn määrää kuntiin. Tiedon laadun on kehitettävä ja pohdittava kansallisia strategisia ratkaisuja kuntien tietojohdamisen tueksi myös hyvinvointitiedon osalta. Tekoälyn hyödyntäminen terveyteen, hyvinvointiin ja turvallisuuteen liittyvien ilmiöiden ennakoinnissa ja tunnistamisessa -hankkeessa tehtävät havainnot on syytä ottaa pohjaksi jatkovalmisteluun ja pohtia kokonaisvaltaisesti tiedon laadussa olevia haasteita, jotka vaativat isoja askelia. Tekoälyn rajallisuudet on syytä tunnistaa ja pohtia yhdessä vaikuttavimmat ratkaisut samalla muistaen samalla, että tekoäly on yksi väline vaikuttavuuden aikaansaamiseksi, mutta se vaatii taakseen runsaat inhimilliset resurssit.



Helsinki 2020

**KUNTA
LIITTO** | Kommun-
förbundet