



samk

Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Satakunta University of Applied Sciences

PETRI EKBERG

# **Tietojohtaminen strategian tukena**

JOHTAMISEN JA PALVELULIIKETOIMINNAN  
YAMK-TUTKINTO-OHJELMA  
2023

Tekijä Ekberg, Petri	Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK	Päivämäärä helmikuu 2023
	Sivumäärä 92	Julkaisun kieli suomi
Julkaisun nimi <b>Tietojohdaminen strategian tukena</b>		
Johtamisen ja palveluliiketoiminnan YAMK-tutkinto-ohjelma		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön keskeinen tutkimusongelma oli selvittää, miten kohdeorganisaatiossa voidaan hyödyntää tietojohdamista osana strategista johtamista. Tutkimuksen tietoperusta muodostui tietojohdamiseen liittyvästä käsitteistöstä ja tietojohdamisen hyödyntämisestä julkisessa hallinnossa, jota myös kohdeorganisaatio edusti.</p> <p>Tutkimuksessa kartoitettiin kohdeorganisaation tietojohdamisen nykytilannetta hyödyntämällä erityisesti julkiseen hallintoon suunniteltua tietojohdamisen arviointimallia. Arviointimallin tulokset käsiteltiin kohdeorganisaation ylimmän johdon kanssa ja selvitettiin ylimmän johdon johtopäätökset tietojohdamisen tilasta ja kehittämistarpeista.</p> <p>Tutkimus osoitti, että tietojohdaminen kohdeorganisaatiossa on käsitteenä tunnistettu ja tahtoa sen parempaan hyödyntämiseen on olemassa, mutta toistaiseksi tietojohdamisen prosessia ei ole kattavasti hyödynnetty toiminnassa.</p> <p>Tietojohdamisen arviointimallin ja ylimmän johdon näkemysten perusteella kirjattiin kehittämissuhteudet kohdeorganisaation tietojohdamisen parempaan hyödyntämiseen.</p>		
<p><a href="#">Asiasanat</a> Tietojohdaminen, julkinen hallinto, pelastuslaitos</p>		

Author(s) Ekberg, Petri	Type of Publication Master's thesis	Date February 2023
	Number of pages 92	Language of publication: Finnish
Title of publication <b>information management in support of strategy</b>		
Master of Business Administration		
<p data-bbox="312 678 424 707"><b>Abstract</b></p> <p data-bbox="312 748 1410 891">The central research problem of the thesis was to find out how information management can be utilized in the target organization as part of strategic management. The knowledge base of the research consisted of the concepts related to information management and the utilization of information management in public administration.</p> <p data-bbox="312 931 1430 1111">The study surveyed the current situation of information management by utilizing the information management evaluation model designed especially for public administration. The results of the evaluation model were discussed with the top management of the target organization and the top management's conclusions about the status of information management and development needs were clarified.</p> <p data-bbox="312 1151 1442 1258">The research showed that knowledge management has been recognized as a concept in the target organization and there is a will to make better use of it, but so far, the process of knowledge management has not been comprehensively utilized in operations.</p> <p data-bbox="312 1299 1422 1406">Based on the information management evaluation model and the senior management's views, development proposals for better utilization of the target organization's information management were defined.</p>		
<p data-bbox="312 1733 453 1762"><u>Key words</u></p> <p data-bbox="312 1769 1123 1798">Knowledge management, Public administration, rescue service</p>		

## ALKUSANAT

Kiinnostus tietojohdamiseen ja sen hyödyntämiseen omassa organisaatiossa sai lopullisen kipinän, kun hyvinvointialueuudistuksen valmistelu käynnistyi. Valmistelussa nousi usein esille sellaisia käsitteitä kuin tietojohdaminen, kokonaisarkkitehtuuri ja vähimmäistietosisältö. Mutta miten tietojohdaminen näkyisi juuri omassa organisaatiossa ja miten päätöksentekoa pystyttäisiin paremmin ohjaamaan kohti tavoitteita?

Kiinnostusta lisäsi, kun sain olla myös mukana kirjoittamassa ensimmäistä strategiaa tutkimuksen kohdeorganisaationa toimivaan Satakunnan pelastuslaitokseen. Strategian yhdeksi läpileikkaavaksi teemaksi nostimme juuri tietojohdamisen, koska tunnistimme siinä olevan kehittämistarpeen paitsi menetelmien, niin myös organisaatiokulttuurin osalta. Käsitteemme vahvistui strategian seurantaryhmässä.

Opinnäytetyöprosessi on ollut mielenkiintoinen ja vaiheikas. Tietojohdamisen valikoituminen opinnäytetyön aiheeksi varmistui jo ennen opintojen alkua. Tutkimusmatka tietojohdamisen käsitteistöön ja tietojohdamisen soveltamiseen julkisessa hallinnossa oli silmiä avaava kokemus, jonka yhteydessä oli myös tehtävä rajauksia siitä, mitä tutkimukseen sisällytetään. Tietojohdamisen arviointimallin tulokset vastasivat ennakko-odotuksia, samoin ylimmän johdon näkemykset organisaation nykytilasta ja kehittämistarpeista. Näiden perusteella oli lopulta helppo päätyä kehittämissuhteisiin, joilla pelastuslaitos omassa toiminnassaan pystyy paremmin hyödyntämään tietoa omassa päätöksenteossään.

Pelastuslaitoksen siirtyminen Satakunnan hyvinvointialueelle ja siihen liittyvä valmistelu on tuonut myös tietojohdamiseen uusia tuulia. Samaan aikaan kansallinen työ pelastustoimen tietovarantojen parempaan hyödyntämiseen on käynnissä, joten tietojohdaminen on muuttumassa käsitteestä toiminnaksi myös omalla toimialalla.

Kokemäellä 26.1.2023

Petri Ekberg

## SISÄLLYS

1. JOHDANTO .....	9
1.1 Tutkimuksen lähtökohta ja tavoitteet .....	9
1.2 Tutkimusongelma ja sen rajausta .....	11
1.3 Tutkimuksen rakenne .....	12
2 TUTKIMUKSEN TIETOPERUSTA JA KESKEISET KÄSITTEET .....	13
2.1 Tutkimuksen tietoperusta .....	13
2.2 Keskeiset käsitteet .....	14
2.2.1 Tietojohdaminen .....	14
2.2.2 Tiedolla johtaminen .....	18
2.2.3 Tieto ja tiedon johtaminen .....	19
2.2.4 Strategia ja strateginen johtaminen .....	23
3 TIETOJOHTAMINEN JULKISESSA JOHTAMISESSA .....	25
3.1 Tietojohdamisen lähtökohta julkisessa organisaatiossa .....	25
3.2 Hyvinvointialueuudistus haastaa tietojohdamisen .....	29
3.3 Pelastustoimen kansalliset ja paikalliset tietotarpeet .....	30
4 TOIMINTAYMPÄRISTÖN JA PELASTUSLAITOSN ESITTELY .....	35
4.1 Satakunnan pelastuslaitos .....	35
4.2 Pelastustoimi siirtyy osaksi hyvinvointialuetta .....	37
5 LÄHESTYMISTAPA JA TUTKIMUSMENETELMÄT .....	38
5.1 Tutkimuksen lähestymistapa .....	38
5.2 Tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineisto .....	38
5.2.1 Kysely ja johdon haastattelut .....	40
5.2.2 Aivoriihi .....	41
5.3 Aineiston analyysi .....	42
5.4 Tutkimuksen eettisyys .....	43
6 TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	45
6.1 Pelastuslaitoksen tietojohdamisen nykytila .....	45
6.1.1 Visio ja strategia .....	47
6.1.2 Hallintorakenne ja organisaatio .....	49
6.1.3 Tietotarpeet .....	51
6.1.4 Tiedon hankinta .....	53
6.1.5 Tiedon organisointi ja varastointi .....	55
6.1.6 Tietotuotteet ja palvelut .....	56
6.1.7 Tiedon jakaminen .....	58
6.1.8 Tiedon käyttö .....	60

6.1.9 Mittarit.....	62
6.1.10 Hyödyt.....	64
6.1.11 Avoimet kysymykset.....	66
6.2 Johdon näkemys tietojohdamisen kehittämistarpeista .....	67
7 POHDINTA JA JATKOTUTKIMUSAIHEET.....	71
7.1 Tulosten tarkastelu suhteessa asetettuihin tutkimusongelmiin .....	71
7.2 Johtopäätökset ja mahdolliset jatkotutkimusaiheet .....	72
7.3 Tulosten hyödynnettävyys .....	73
7.4 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti.....	74
8 KEHITTÄMISEHDOTUKSET .....	76

## LÄHTEET

LIITE 1 Tietojohdamisen arviointimalli, kysely pelastuspäällystölle

## Kuvaluettelo

Kuva 1 Tutkimuksen tietoperusta.....	14
Kuva 2 Tietojohdaminen käsittekaaviona (Finto, 2018).....	15
Kuva 3 Tietojohdamisen prosessi (Jashapara, 2004, s. 5) .....	17
Kuva 4 Tiedolla johtamisen hyödyntäminen (Halima, 2015, s. 12).....	19
Kuva 5 Tiedon hierarkia (Ackoff, 1989).....	20
Kuva 6 Tiedon luomisen prosessimalli (Nonaka & Takuchi, 1995) .....	21
Kuva 7 Tasapainotettu mittaristo (Kaplan & Norton, 1992).....	24
Kuva 8 Kuntien lakisääteisten tehtävien kasvu (Hiironniemi, 2012, s. 19).....	26
Kuva 9 Kuntien lakisääteiset tehtävät hallinnonaloittain (Hiironniemi, 2012, s. 18).	27
Kuva 10 Tietojohdaminen strategisessa päätöksenteossa (Pöysti, 2009) .....	31
Kuva 11 Pelastustoimen informaatio-ohjaus (Huuskonen, 2017, s. 47).....	32
Kuva 12 Esimerkki pelastustoimen tuloskortista (Naumanen ym., 2019).....	33
Kuva 13 Hyvinvointialueen pelastustoimen ohjaus (T. Virtanen ym., 2021, s. 12)...	34
Kuva 14 Pelastuslaitoksen organisaatiokaavio .....	36
Kuva 15 Pelastuslaitos toimialueen organisaatio 1.1.2023 alkaen .....	37
Kuva 16. Tapaustutkimuksen vaiheet (Ojasalo ym., 2014, s. 54) .....	38
Kuva 17. Vastausten jakautuminen näkökulmittain .....	47
Kuva 18. Visio ja strategia, vastausten jakautuminen .....	49
Kuva 19. Hallintorakenne ja organisaatio, vastausten jakautuminen .....	51
Kuva 20. Tietotarpeet, vastausten jakautuminen.....	53
Kuva 21. Tiedon hankinta, vastausten jakautuminen .....	54
Kuva 22. Tiedon organisointi ja varastointi, vastausten jakautuminen .....	56
Kuva 23. Tietotuotteet ja palvelut, vastausten jakautuminen.....	58
Kuva 24. Tiedon jakaminen, vastausten jakautuminen .....	60
Kuva 25. Tiedon käyttö, vastausten jakautuminen .....	62
Kuva 26. Mittarit, vastausten jakautuminen.....	64
Kuva 27. Hyödyt, vastausten jakautuminen.....	65

**Taulukkoluetelo**

Taulukko 1. Tarkastelunäkökulmien keskiarvot .....	46
Taulukko 2. Visio ja strategia, keskiarvot.....	48
Taulukko 3. Hallintorakenne ja organisaatio, keskiarvot .....	50
Taulukko 4. Tietotarpeet, keskiarvot .....	52
Taulukko 5. Tiedon hankinta, keskiarvot.....	54
Taulukko 6. Tiedon organisointi ja varastointi, keskiarvot.....	55
Taulukko 7. Tietotuotteet ja palvelut, keskiarvot.....	57
Taulukko 8. Tiedon jakaminen, keskiarvot.....	59
Taulukko 9. Tiedon käyttö, keskiarvot .....	61
Taulukko 10. Mittarit, keskiarvot .....	63
Taulukko 11. Hyödyt, keskiarvot .....	65



# 1. JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen lähtökohta ja tavoitteet

Tämän opinnäytetyönä tehtävän tutkimuksen aiheena on ”Tietojohdaminen strategian tukena”. Opinnäytetyössä selvitetään Satakunnan pelastuslaitoksen (jatkossa pelastuslaitos) tietojohdamisen nykytilaa sekä esitetään kehittämistoimia, joilla tietojohdamista voidaan nykyistä paremmin hyödyntää pelastuslaitoksen strategian toteuttamisessa ja seurannassa.

Tietojohdaminen on käsitteenä tullut osaksi myös pelastustoimen arkea, mutta aina ei ole selvää käsitystä siitä, mitä tietojohdamisella ymmärretään tai miten sitä voidaan parhaiten käyttää hyödyksi esimerkiksi strategian toimeenpanossa ja seurannassa. Pelastuslaitoksen toiminnasta syntyy monia tunnuslukuja, mutta niiden hyödyntäminen osana strategista johtamista ei ole ollut systemaattista. Pelastuslaitoksen siirtyminen osaksi Satakunnan hyvinvointialuetta ja samalla sisäministeriön roolin vahvistuminen pelastustoimen kansallisessa ohjauksessa lisäävät vaatimuksia hyödyntää aiempaa paremmin käytettävissä olevaa tietoa päätöksenteossa niin hyvinvointialueella kuin kansallisella tasolla sisäministeriön allokoidessa kansallisia resursseja.

Tietojohdamisen hyödyntäminen osana pelastuslaitoksen johtamista on itselle läheinen aihe, koska olin yksi kolmesta pelastuslaitoksen strategian kirjoittajista ja yksi niistä, jotka pelastuslaitoksella myös seuraavat tarkemmin strategian toteutumista. Pelastuslaitoksen hallintopäällikkönä olen saanut olla mukana myös hyvinvointialueen valmistelussa ja havainnut siinä tehtävässä sosiaali- ja terveystoimen hyödyntävän usein paremmin tutkittua tietoa päätöksenteossa kuin pelastustoimi. Tulevilla hyvinvointialueilla sosiaali- ja terveystoimi sekä pelastustoimi ovat jakamassa samoja ja alati niukenevia resursseja. Pelastustoimen kannalta on ensiarvoisen tärkeää kyetä perustelemaan resurssitarpeet aiempaa paremmin, samoin kun sen tulee jatkossa tehdä tehokkuuden ja vaikuttavuuden kannalta aiempaa parempia päätöksiä, ja siksi tietojohdaminen on otettava vahvemmin mukaan arjen toimintaan. Opinnäytteessä pyritään etsimään keinoja siihen, miten pelastuslaitos voisi paremmin onnistua tässä työssä.

Satakunnan pelastuslaitoksen ensimmäinen strategia otettiin käyttöön vuoden 2021 alusta. Ennen strategiaa toiminnan tavoitteet on ilmaistu lakisääteisessä palvelutasopäätöksessä tai talousarvion yhteydessä annettavissa palvelulupauksissa. Palvelutasopäätös on Pelastuslain mukainen päätös, jossa on selvitettävä alueella esiintyvät uhat sekä arvioitava niistä aiheutuvat riskit. Lisäksi päätöksessä määritellään toiminnan tavoitteet ja käytettävät voimavarat sekä alueen pelastustoimen tuottamat palvelut ja niiden taso. Palvelutasopäätökseen sisältyy myös toiminnan kehittämissuunnitelma. (Sisäasiainministeriö, 2013, s. 4)

Palvelutason tavoitteena on ilmaista se, minkälaista palvelua pelastuslaitos tuottaa kansalaisille, eikä siinä tarkastella esimerkiksi organisaation sisäisen toiminnan, kuten osaamisen tai tehokkuuden lisäämisen tavoitteita kuten tehdään strategiassa. Erillisen strategian tavoitteena onkin kääntää katse aiempaa enemmän toiminnan tavoitteelliseen kehittämiseen.

Pelastuslaitoksen strategian toteutumisen seuranta on haitannut osittain seurannassa käytävien mittareiden puute ja toisaalta niiden vaihteleva käyttäminen. Pelastuslaitoksen johtoryhmässä käsitellään säännöllisesti pelastuslaitoksen toimialojen tunnuslukuja ja pelastuslaitoksen talouden toteutumista ja ennusteita, mutta pelastuslaitoksen sisäinen laskenta ei juurikaan pysty antamaan vastauksia toimialojen kustannusten kehittymiseen, koska sisäinen laskenta on rakennettu tukemaan enemmän paikkaa (palomaa tai toimialue) kuin toimintaa (esim. onnettomuuksien ehkäisy, pelastustoiminta, varautuminen).

Tämän tutkimustyön keskeisenä tavoitteena onkin tukea pelastuslaitoksen strategian toteutumista tuomalla tietojohdaminen osaksi pelastuslaitoksen ohjausta ja johtamista. Pelastustoimessa, kuten muissakin julkisissa organisaatioissa tietojohdamisen käsite on yleistynyt viime vuosina, mutta se on monessa tapauksessa jäänyt kuitenkin vain käsitteeksi vailla selkeää näkemystä siitä, mitä se tarkoittaa tai miten organisaatio siitä voi parhaiten hyötyä. Tämä on ymmärrettävää, sillä tietojohdaminen on tutkimusalana varsin nuori ja Suomessa julkisen sektorin tietojohdamisen on kehittynyt vasta viimeisten kymmen vuoden kuluessa.

Kehittämistyön tuloksia pelastuslaitos tulee hyödyntämään omassa työssään oman seurantamittariston päivityksen yhteydessä, mutta työtä hyödynnetään myös organisaation tilikartan päivittämisessä, jotta myös sisäinen laskenta tukisi paremmin johtamisen ja ohjauksen prosessia. Tavoitteena on, että työ avaa keskustelun siitä onko pelastuslaitoksen nykyinen ohjausrakenne paras mahdollinen uudistuvassa toimintaympäristössä.

## 1.2 Tutkimusongelma ja sen rajaus

Kehittämistyön keskeisin tutkimuskysymys on: Miten tietojohdaminen voi tukea pelastuslaitoksen strategian toteutumista?

Tutkimuskysymystä lähestytään seuraavien kolmen apukysymyksen kautta:

1. Miten tietoa hyödynnetään nyt pelastuslaitoksessa?
2. Minkälainen johtamisen ja ohjauksen prosessi tukee parhaiten strategian toteutumista?
3. Minkälaisilla mittareilla kriittisiä menestystekijöitä tulisi mitata tavoitteiden saavuttamiseksi?

Tutkimuksen toimintaympäristö on rajattu julkisen organisaation tietojohdamiseen painottuen erityisesti pelastustoimen hallinnonalaan. Tutkimuksen rajaus on perusteltu, sillä vuoden 2023 alusta pelastustoimen järjestämisvastuu siirtyy kunnilta perustetuille hyvinvointialueille (Laki hyvinvointialueesta 611/2021). Tämä muutos tulee haastamaan tietojohdamisen niin hyvinvointialueilla kuin kansallisella tasolla käytettävissä olevien resurssien allokontiin liittyen. Oikea ja ajantasainen tieto väestön hyvinvoinnista ja terveydestä sekä tarjottavien palveluiden kustannuksista ja vaikuttavuudesta ovat keskeisessä asemassa tulevien hyvinvointialueiden tehdessä päätöksiä kustannustehokkaista palveluverkoista (Valtioneuvosto, 2020a).

Sisäministeriöllä on jatkossa aiempaa keskeisempi rooli pelastustoimen kansallisessa ohjauksessa, jolloin hyvinvointialueen pelastustoimen tulee oman toiminnan johtamisessa huomioida myös kansallisen ohjauksen edellyttämät tietotarpeet. Pelastustoimen

järjestämislaki määrittää periaatteet pelastustoimen palveluiden arvioimiselle sekä hyvinvointialueella, että kansallisella tasolla. Tarvittaessa sisäministeriö voi asetuksellaan säätää siitä vähimmäistietosisällöstä, jonka hyvinvointialueet tuottavat pelastustoimen kansallista ohjausta varten (Laki pelastustoimen järjestämisestä 613/2021).

### 1.3 Tutkimuksen rakenne

Tutkimus jakautuu kahdeksaan päälukuun. Ensimmäisessä pääluvussa käsitellään tutkimuksen taustaa ja tavoitteita sekä määritellään tutkimusongelma käytettävine rajauksineen. Toisessa pääluvussa esitellään tutkimuksen tietoperustan toinen osakokonaisuus, joka muodostuu tietojohdantamiseen liittyvien ja tässä tutkimuksessa käytettävien käsitteiden määrittämisestä. Tässä yhteydessä esitetään myös perusteet käytettävien käsitteiden käytölle. Tietoperustan toinen osakokonaisuus on koottu kolmanteen päälukuun ja se käsittelee julkisen hallinnon tietojohdantamista ja siihen liittyviä ilmiöitä.

Tutkimuksen toimintaympäristö ja kohdeorganisaatio esitellään pääluvussa neljä.

Pääluvussa viisi esitellään tutkimuksen lähestymistapa sekä käytettävät tutkimusmenetelmät. Luvussa viisi esitetään lisäksi tutkimusaineiston käsittelyssä käytettävät analyysimenetelmät sekä arvioidaan tutkimuksen eettisyyttä. Tutkimuksen tulokset esitellään pääluvussa kuusi. Pääluvussa seitsemän tarkastellaan tutkimuksen tuloksia suhteessa asetettuihin tutkimusongelmiin, esitetään johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet sekä arvioidaan tulosten hyödynnettävyyttä. Pääluvussa kahdeksan esitetään kehittämissuhteet pelastuslaitoksen tietojohdantamisen hyödyntämiseksi osana pelastuslaitoksen strategista ohjausta.

## 2 TUTKIMUKSEN TIETOPERUSTA JA KESKEISET KÄSITTEET

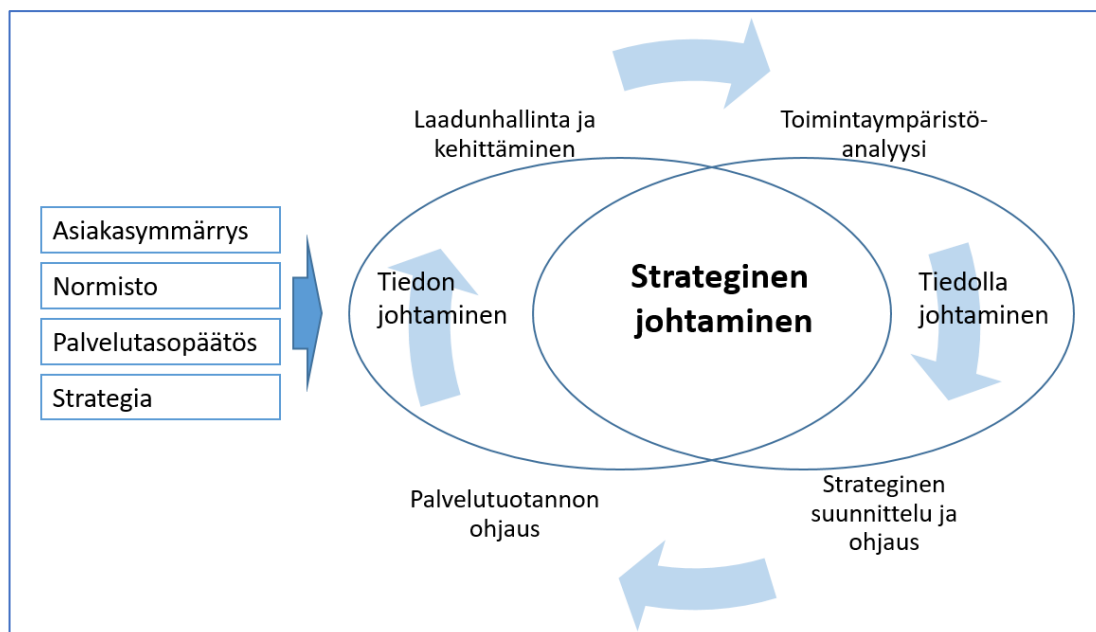
### 2.1 Tutkimuksen tietoperusta

Tutkimuksen tietoperusta muodostuu aiemmista tutkimuksista tai kirjallisista lähteistä sekä tutkimusaiheeseen liittyvien keskeisten käsitteiden ja niiden keskinäisten suhteiden määrittelystä. Tietoperustan avulla tutkija määrittää näkökulman, josta hän tutkitavaa aihetta tarkastelee. Samalla tietoperusta toimii tutkijalle koko tutkimusprosessin ajan tutkimusta ohjaavana tekijänä. Tietoperustan sijaan kirjallisuudessa voidaan käyttää myös termiä teoreettinen viitekehys. (Ojasalo ym., 2014, s. 34–35.)

Tietoperusta ei voi olla irrallinen osio tutkimuksessa, vaan tietoperustan tulee kytkeytyä käsillä olevaan tutkimusongelmaan luoden teorian ja käytännön välille loogisen yhteyden. Kirjallisen tietoperustan lisäksi tutkimuksen näkökulmaa voidaan havainnollistaa visualisoimalla se, jolloin lukijan on usein helpompi sisäistää tutkimuksen lähtökohdat (Anttila, 2014).

Tämän tutkimuksen tietoperusta on tietojohdamisessa ja sen hyödyntämisestä julkisen organisaation strategian johtamisessa. Tietoperustan ensimmäisen osan muodostaa luvussa 2.2 tehtävä keskeisten käsitteiden määrittely. Monille tietojohdamisen keskeisille käsitteille ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää, jonka johdosta käsitteitä on tarkasteltu eri lähdeaineistojen kautta. Tietoperustan toisen osan muodostaa luku 3, jossa käsitellään julkisen organisaation tietojohdamista ja sen hyödyntämistä. Tässä yhteydessä tarkastelua tuodaan lähemmäksi pelastustoimen tietojohdamista ja sille asetettavia vaatimuksia.

Tietoperusta muodostaa teoreettisen pohjan tämän tutkimuksen empiiriselle osalle, jossa tarkastellaan pelastuslaitoksen tietojohdamisen nykytilaa ja kehittämistarpeita osana strategian toimeenpanoa. Kuvassa 1 on esitetty tutkimuksen tietoperusta kaaviokuvana.



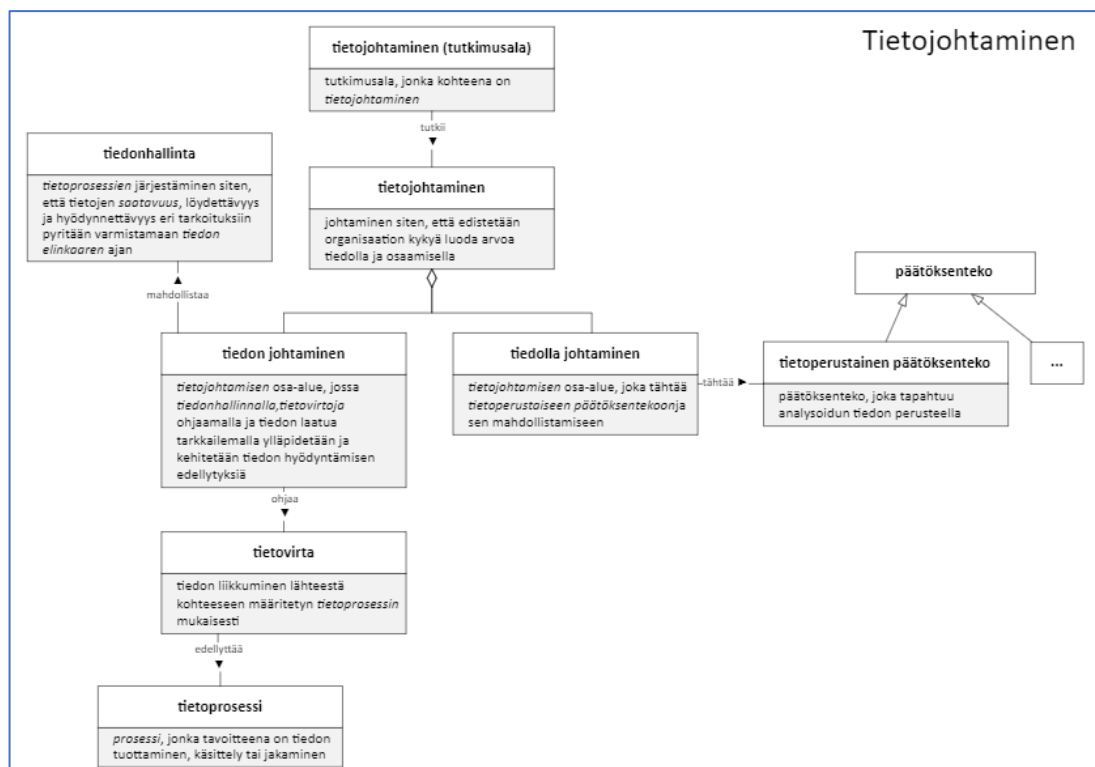
Kuva 1 Tutkimuksen tietoperusta

Tutkimuksen tietoperustaan on kuvattu tiedon johtaminen ja tiedolla johtaminen osana organisaation strategisen johtamisen prosessia. Strateginen johtaminen -prosessin osaprosesseja pelastuslaitoksessa ovat toimintaympäristöanalyysi, strateginen suunnittelu ja ohjaus, palvelutuotannon ohjaus sekä laadunhallinta ja kehittäminen (Leppäkoski ym., 2018, s. 33), joita tietojohdamisen näkökulmasta jatkossa tarkastellaan. Tietoperustan ulkopuolelle rajataan strategiaa ja strategista johtamista ohjaavat ulkoiset tekijät, kuten normisto, asiakastarpeet ja talous, joilla rajauksesta huolimatta on keskeinen osa pelastustoimen tietojohdamisessa.

## 2.2 Keskeiset käsitteet

### 2.2.1 Tietojohdaminen

Tietojohdaminen on yläkäsite, jolla ymmärretään tiedon johtamisen ja tiedolla johtamisen muodostamaa kokonaisuutta. Kansalliskirjaston ylläpitämässä asiasanasto- ja ontologiapalvelussa tietojohdaminen on esitetty kuvan 2 mukaisena käsittekaaviona. Käsittekaavion mukaisesti tietojohdaminen voidaan esittää sekä tutkimisalueena että toiminta-alueena. (Finto, 2018.)



Kuva 2 Tietojohdaminen käsittekaaviona (Finto, 2018)

Käsittekaavion määritelmän mukaisesti tietojohdaminen on tapa johtaa organisaatiota siten, että organisaation käytettävissä oleva tieto ja osaamispääoma luovat lisäarvoa organisaatiolle (Finto, 2018). Jashaparan mukaan tietojohdamisen strategisena tavoitteena organisaatiossa on kasvattaa sen älyllistä pääomaa ja lisätä organisaation suorituskykyä (Jashapara, 2004, s. 11).

Kansalliskirjaston käsittekaavion lisäksi tietojohdamiseen liittyvää kokonaisuutta on määritelty myös siten, että tiedolla johtaminen/ tietämyksen hallinta on pääkäsitteenä sisältäen niin tietotarpeiden määrittelyn, tiedon hankinnan ja sen jalostamisen kuin tiedon hyödyntämisen päätöksenteossa (Jashapara, 2004). Sveiby (2001) pitää koko tietojohdaminen (knowledge management) termiä ongelmallisena, koska näkee, ettei tietoa voida johtaa. Sveiby pitääkin parempina termeinä ”tietoon keskittyminen” (knowledge focus) tai ”tiedon luominen” (knowledge creation), koska ne kuvaavat ajattelutapaa, jossa tieto ei ole vain subjekti vaan osa toimintaa (Mashavave & Hrin Kirchner, 2002, s. 12). Kotimaisessa lähdekirjallisuudessa käytetään kuitenkin pääosin Kansalliskirjaston käsittekaavion mukaista määritelmää ja se on siksi myös tämän tutkimuksen määrittelypohja.

Tietojohtaminen pyrkii vastaamaan tieto- ja palveluyhteiskunnan johtamishaasteisiin mm. seuraavien kysymysten kautta:

1. Miten tiedosta luodaan arvoa?
2. Miten toimintaa johdetaan tiedon avulla?
3. Millaisilla välineillä johtamista tuetaan, miten välineitä hyödynnetään? (Ilvonen ym., 2013, s. 7.)

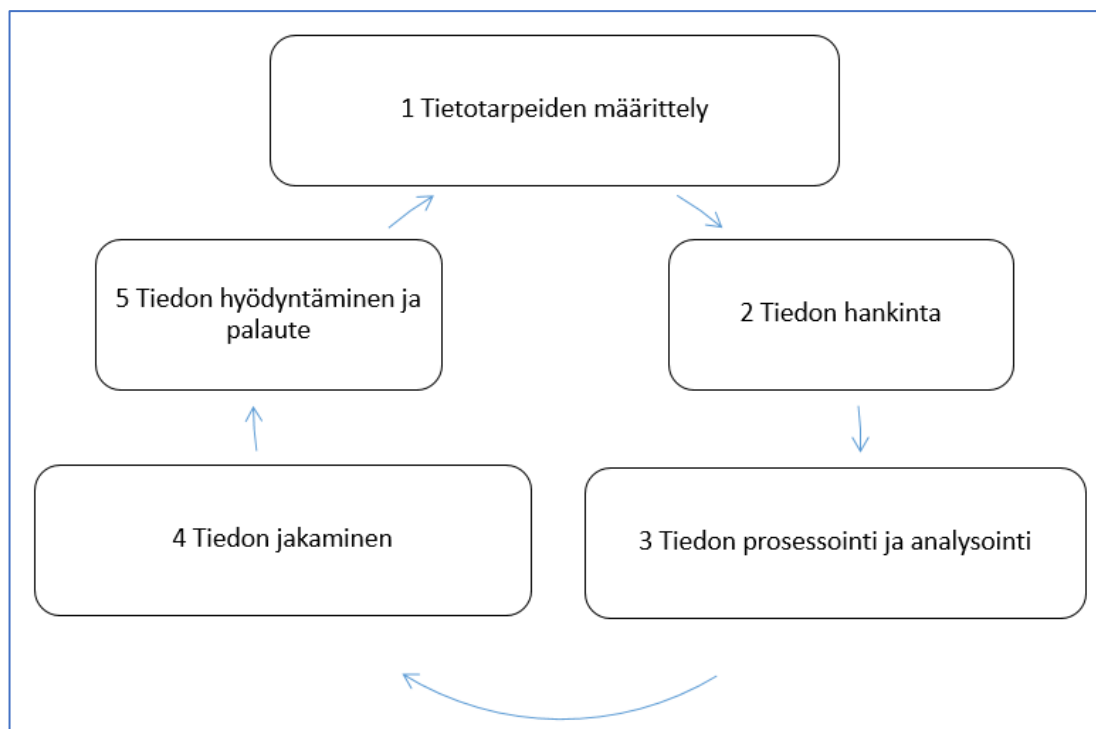
Tietojohtamiselle ei ole olemassa suoraa englannin kielistä käännöstä, vaan englannin kielisessä kirjallisuudessa puhutaan tietämyksen hallinnasta (knowledge management). Gardner on artikkelikokoelmassa ” Knowledge Management Methods: Practical Knowledge Management Methods” liittänyt tietämyksen hallintaan seuraavia ominaisuuksia:

1. tiedetään, mitä tietoa tarvitaan ja miten sitä käytetään,
2. tiedetään, miksi juuri kyseistä tietoa tarvitaan ja mistä tieto on löydettävissä sekä
3. tiedetään, milloin tietoa tarvitaan. (Wiig, 1995, s. 241.)

Myös Lönnqvist käyttää termiä tietämyksenhallinta kuvatessaan tiedon hyödyntämistä organisaatiossa. Määritelmä pitää Lönnqvistin mukaan sisällään organisaation käytössä olevan tiedon tunnistamisen, tiedon tuottamisen ja sen jakamisen ja käyttämisen hallintaa ja johtamista (Lönnqvist ym., 2005, s. 120).

Vaikka termille tietojohtaminen ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää, niin eri määritelmistä on löydettävissä käsitteeseen liittyvä prosessimaisuus. Jashapara on kuvannut tätä prosessimaisuutta seuraavan viiden vaiheen kautta.





Kuva 3 Tietojohtamisen prosessi (Jashapara, 2004, s. 5)

Tietojohtamisen prosessi alkaa tietotarpeiden määrittelyllä, jossa pyritään selvittämään toiminnan kannalta keskeiset tietotarpeet. Tietotarpeiden määrittelyn lisäksi prosessin alkuvaiheessa tulee myös tunnistaa toiminnan johtamisen kannalta tarpeeton tieto, jolloin prosessia ei kuormiteta turhan tiedon käsittelyllä. Tietotarpeiden määrittelyn jälkeen seuraa tiedon hankinta, jossa keskeistä on varmistua kerättävän tiedon luotettavuudesta. Organisaation itse tuottaman ja usein omista tietojärjestelmistä saatavan tiedon lisäksi tulee hyödyntää ulkoisia tietolähteitä. Tiedon vähäisyys ei useinkaan muodostu ongelmaksi, vaan haasteena on tiedon luotettavuus ja käyttökelpoisuus. Tiedon hankinnassa ei myöskään pidä unohtaa kustannustehokkuutta ja eettisyyttä. Prosessin seuraavassa vaiheessa eri lähteistä saatu tieto jalostetaan käyttävään muotoon. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi tiedon luokittelua ja kokoamista tietojärjestelmiin analysointia varten. Prosessin neljännessä vaiheessa analysoitu tieto tuodaan osaksi päätöksentekoa. Arjessa tämä voi tarkoittaa teknisistä järjestelmistä automaattisesti tuotettuja johdon työpöytäratkaisuja tai yksittäisen päätöksen tueksi koottua ja analysoitua tietoraporttia. Jotta organisaation tietojohtamisen prosessi kehittyy, tulee itse prosessia, sen tuottamaa tietoa ja tiedon merkityksellisyyttä päätöksenteon tukena pystyä arvioimaan. Tämä prosessin viides vaihe mahdollistaa jatkuvan oppimisen.

Vaikka pääosin prosessi on lineaarinen, tulee eteenkin palaute ja reflektio olla osana jokaista vaihetta. (Ilvonen ym., 2013, s. 45–49.)

### 2.2.2 Tiedolla johtaminen

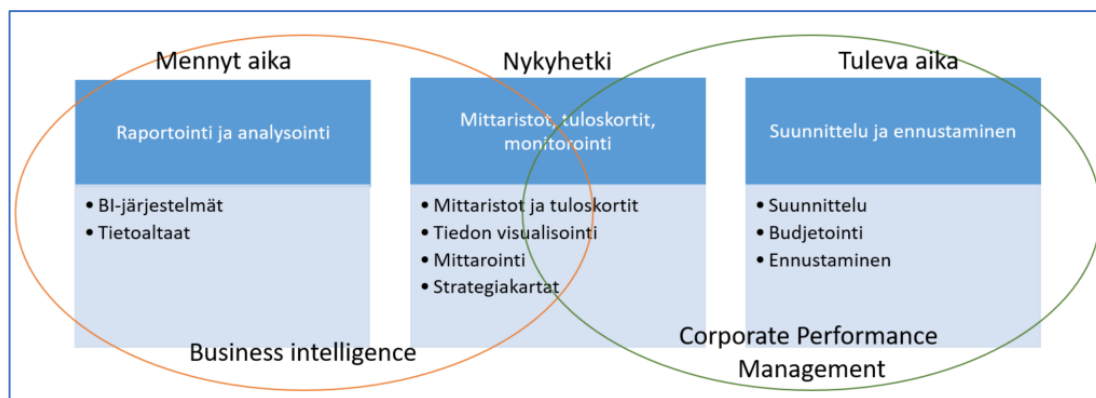
Tiedolla johtaminen on tietojohdamisen alakäsite, jonka tavoitteena on tietoperustainen päätöksenteko ja sen mahdollistaminen (Finto, 2018). Tiedolla johtamisessa keskeisessä roolissa ovat ne prosessit, joiden avulla tietoa jalostetaan ja hyödynnetään organisaation päätöksenteossa (Ilvonen ym., 2013, s. 32).

Jalonen muistuttaa artikkelissaan ”Tiedolla johtamisen näyttämö ja kulissit”, että tiedolla johtaminen ei ole itseisarvo, vaan sen oikeutus syntyy toimintaa parantavasta vaikutuksesta. On myös huomioitava, että kaikki organisaation tuottama tai sen saatavilla oleva tieto ei ole toiminnan kannalta merkityksellistä, ja siksi on tärkeää myös pystyä erottamaan epäolennainen tieto epäolennaisesta (P. Virtanen ym., 2015, s. 41).

Tiedolla johtamisen tavoitteena on siis lisäarvon tuottaminen organisaatiolle. Tiedolla johtamisella voidaan katsoa olevan organisaatiossa neljä erilaista käyttötarkoitusta:

1. Kuvaileva analyysi selvittää, mitä on tapahtunut
2. Diagnosoiva analyysi selvittää tapahtuneen syitä
3. Ennakoiva analyysi arvioi, mitä tulee tapahtumaa
4. Ohjaileva analyysi tuottaa toimenpide-ehdotuksia (Kosonen, 2019, s. 10).

Halima on tuonut tietojohdamisen hyödynnettävyyteen vielä ajallisen näkökulman, jossa kuvataan tiedolla johtamisen eri käyttömahdollisuuksia ja niiden suhdetta liiketoimintatiedon ja yrityksen suorituskyvyn hallintaan. Kuvassa 4 on esitetty tiedolla johtamisen hyödyntäminen Haliman mukaan. (Halima, 2015, s. 12.)



Kuva 4 Tiedolla johtamisen hyödyntäminen (Halima, 2015, s. 12)

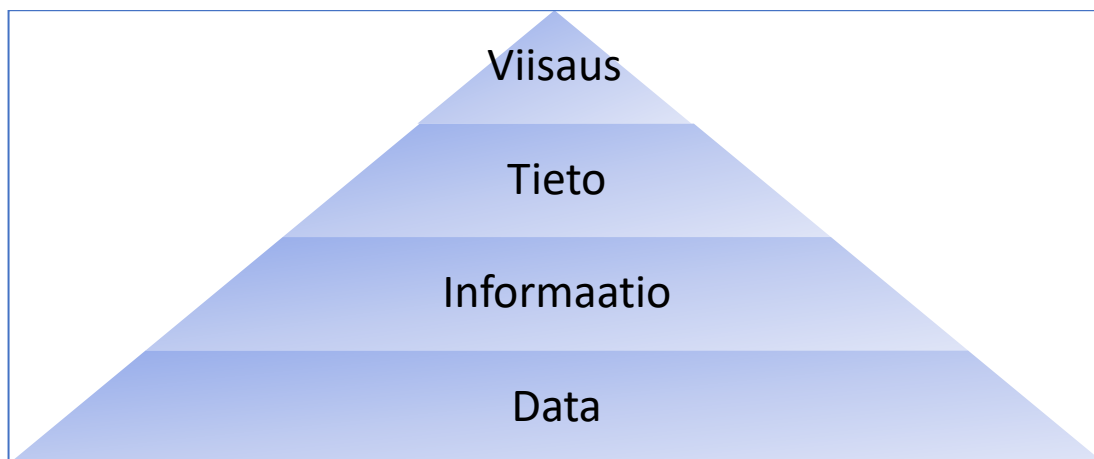
Kuva 4 havainnollistaa tiedolla johtamisen perustavoitteen, jolla organisaatiossa olevaa ja sen käytettävissä olevaa tietoa käytetään laajasti päätöksenteon tukena.

Tiedolla johtamisesta puhuttaessa on hyvä tuoda esiin muun muassa Jalosen esille nostama rationaalisuuden harha. Tällä tarkoitetaan kuvitelmaa siitä, että tiedon avulla voitaisiin ratkaista kaikki päätöksenteon ongelmat. Todellisuudessa päätöksentekoon liittyy kuitenkin aina epävarmuutta, johon saatavilla oleva tieto ei kykene vastaamaan. Rationaalisuuden harha johtaa tiedon ylituotantoon, jossa tiedonhankinnasta koituvan kustannus ei ole enää oikeassa suhteessa tiedosta saatavaan hyötyyn (Harri Jalonen, 2013). Toinen päätöksen ”hyvyyttä” uhkaava seikka on havaintovääristymät eli kognitiiviset vinoumat, jolloin esimerkiksi vahvistusharha voi johtaa painottamaan omaan arvomaailmaa tai maailmankatsomusta tukevaa tietoa (Mielen ihmeet, 2019).

### 2.2.3 Tieto ja tiedon johtaminen

Tieto ei käsitteenä ole yksiselitteinen, eikä siihen tietoteorioiden kautta löydetty selkeää ratkaisua (Sydänmaanlakka, 2007, s. 189). Tiedon klassisena määritelmä pidetään Platonin (427 – 347 eKr.) Theaitetos-dialogissa esitettyä määritelmää. Määritelmän mukaan tieto on oikea käsitys asiasta yhdessä selityksen kanssa (Karonen, 2001). Kuvassa 5 esitettyä tiedon hierarkiaa on monissa lähteissä käytetty kuvaamaan tietoa ja siihen kytkeytyviä käsitteitä. Tiedon hierarkiasta on esitetty erilaisia muunnelmia, mutta lähtökohtaisesti hierarkian alaosa (data, informaatio ja tieto) ovat yhteneviä eri versioille. Jashapara on lisännyt hierarkian ylimmäksi tasoksi ”totuuden” (Jashapara,

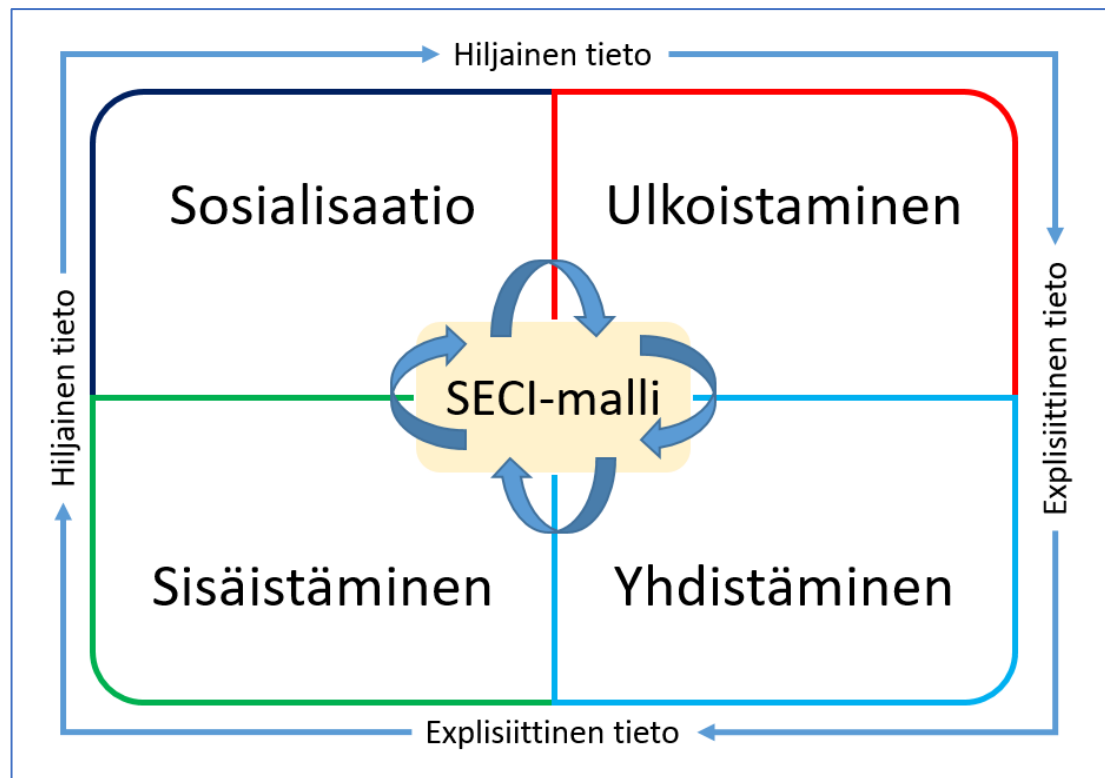
2004, s. 17), kun taas Sydänmaanlakka on lisännyt tiedon ja viisauden väliin ”älykyyden” (Sydänmaanlakka, 2007, s. 188). Kuva 5 perustuu Ackoffin esittämään malliin tiedon hierarkiasta (Ackoff, 1989), jonka yhteydessä Ackoff korosti prosessimaisuutta datan jalostuessa käyttökelpoiseen muotoon (Bernstein, 2011).



*Kuva 5 Tiedon hierarkia (Ackoff, 1989)*

Kuvassa 5 esitettyä Ackoffin tiedon hierarkian mallia voidaan pitää perustana käsiteltäessä tiedon johtamista. Huomioitavaa on, että hierarkia voidaan myös kääntää halutessa tarkastella ilmiöihin johtaneita vaiheita (Bernstein, 2011).

Nonaka ja Takeuchi ovat luoneet tiedon prosessimallin (SECI-model) kuvaamaan tiedon kehittymistä organisaatiossa (Nonaka & Takuchi, 1995, s. 57–71). Kuvassa 6 esitettyssä mallissa korostuu hiljaisen tiedon merkitys osana organisaation tietovarantona. On arvioitu, että hiljainen tieto on jopa 95% organisaation käyttämästä tiedosta (Ståle & Laento, 2000). Hiljainen tieto on siksi kyettävä tuomaan osaksi organisaation tietojohdantamista, sillä hiljaisen tiedon on koettu vaikuttavan organisaation oppimis- ja innovaatiokykyyn (Mattila, 2021, s. 14).



Kuva 6 Tiedon luomisen prosessimalli (Nonaka & Takuchi, 1995)

SECI-malli sisältää neljä vaihetta, jossa:

1. Sosialisatio (Socialization) tarkoittaa hiljaisen tiedon välittämistä yksilöiden välillä
2. Ulkoistaminen (Externalization) tarkoittaa hiljaisen tiedon tekemistä näkyväksi ja näin helpommin hyödynnettäväksi. Tässä vaiheessa hiljainen tieto muuttuu explisiittiseksi tiedoksi.
3. Yhdistäminen (Combination), jossa explisiittistä tiedosta luodaan laajempia tietokokonaisuuksia samalla järjestäen ja analysoiden uutta tietoa
4. Sisäistäminen (Internalization), jolla tarkoitetaan ekplisiittisen tiedon sisäistämistä, jolloin tieto muuttuu osaksi henkilön omaa tietopohjaa. (Nonaka & Takuchi, 1995, s. 57–71.)

SECI-malliin on kohdistettu myös kritiikkiä. Yksi mallia arvostelleista on suomalainen Yrjö Engeström, joka kohdistaa kritiikin siihen, että Nonakan ja Takuchin mallissa ei huomioida riittävästi kyseenalaistamisen ja ristiriitojen merkitystä uuden tiedon muodostumisessa (Engeström, 2001, s. 151).

Tiedon johtaminen on tietojohdamisen alakäsite, jonka tavoitteena on ylläpitää ja kehittää organisaation tiedonhallintaa (tiedon tuottamista, jalostamista ja ylläpitoa sekä tiedon jakelua ja saatavuuden varmistamista) vastaamaan tiedolla johtamisen asettamia tietotarpeita (Finto, 2018). Englannin kielisessä kirjallisuudessa tiedon johtamisen yhteydessä käytetään termiä information management.

Tiedon johtaminen käsittää sekä organisaation sisäisen, että organisaation toimintaan vaikuttavan ulkoisen tiedon hallinnan ja tiedon hyödynnettävyyden varmistamisen. Hyödynnettävyys tarkoittaa datan analysointia niin, että sitä voidaan käyttää päätöksenteon tukena. (Kosonen, 2019).

Choo määrittelee organisaation tiedon johtamiseen liittyvän neljä ulottuvuutta:

1. Tiedon johtamisen teknologiat, joilla tarkoitetaan tietoa kerääviä ja analysoivia tietojärjestelmiä;
2. Tiedon johtamisen prosessit, joilla tarkoitetaan organisaation toimintatapoja, joilla tietoa tuotetaan, jalostetaan, jaetaan ja hyödynnetään;
3. Tiedon johtamisen politiikka, joka sisältää muun muassa tiedon hankintaan liittyvät eettiset kysymykset;
4. Tiedon johtamisen resurssit ja tiedon arkistointi, joiden tavoitteena on varmistaa tarvittavan tiedon tuottaminen organisaation käyttöön. (Choo, 2002, s. 14)

Sydänmaanlakka näkee organisaation tiedon johtamisessa kolme keskeistä haastetta:

1. Organisaatiolla ei ole käsitystä siitä, mitä kaikkea tietoa heillä jo on. Tähän liittyy toisaalta hiljaisen tiedon näkyväksi tekeminen.
2. Organisaatio ei tiedä, mitä sen pitäisi tietää. Ongelmana tämä on suurempi, koska se heijastelee organisaation strategisen johtamisen tilaa.
3. Organisaatiossa oleva tieto ei ole saatavilla tai löydettävissä. Tiedon saavutettavuus liittyy toisaalta tietojärjestelmiin, mutta merkityksellisempää on organisaation tiedon johtamisen prosessit, joilla tiedon saatavuutta hallitaan. (Sydänmaanlakka, 2007, s. 175–176.)

## 2.2.4 Strategia ja strateginen johtaminen

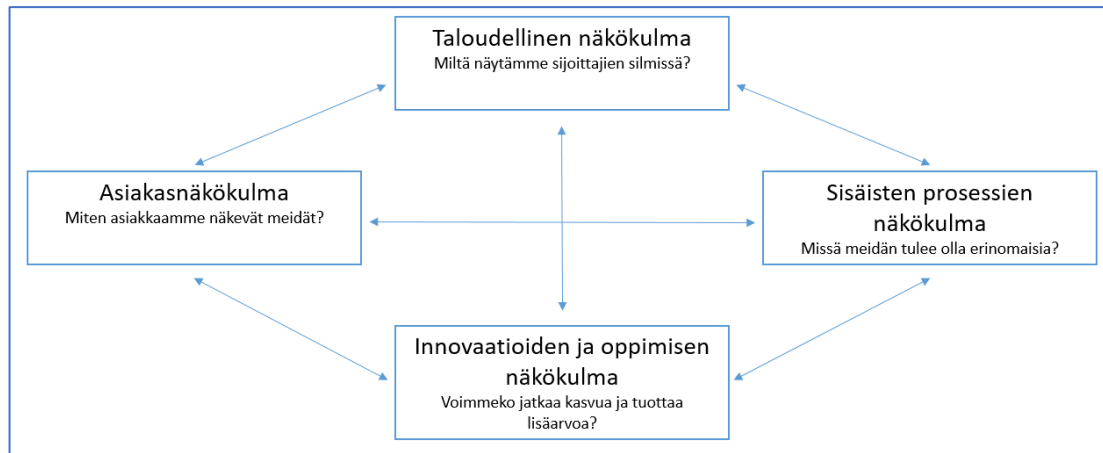
Strategia-käsitettä on määritelty monella eri tavalla lähteestä riippuen. Kamensky on käyttänyt strategiasta seuraavaa kolmea määritelmää:

1. *”se on tietoinen keskeisten tavoitteiden ja toiminnan suuntaviivojen valinta muuttuvassa maailmassa,*
2. *se on ympäristön hallintaa (siihen sopeutumista, siihen vaikuttamista ja ympäristön valinta) ja*
3. *sen avulla hallitaan ulkoisia ja sisäisiä tekijöitä ja niiden välisiä suhteita tavoitteiden saavuttamiseksi.”* (Kamensky, 2020.)

Saman kaltaisen määritelmän strategialle antaa myös Juuti ja Luoma, jotka määrittelevät strategian:

4. *”organisaation pitkän tähtäyksen suunta ja menestyksen resepti*
5. *tapa, jolla organisaatio hyödyntää resurssejaan muuttuvassa toimintaympäristössä*
6. *ainutlaatuisuuden, kilpailuedun ja ylivoimaisuuden lähde*
7. *tapa, jolla organisaatio täyttää markkinoiden ja sidosryhmien odotukset”.* (Juuti & Luoma, 2009, s. 24–25.)

Strategisen suunnittelun ja strategisen johtamisen ympärille on vuosikymmenten saatossa muodostunut useita koulukuntia, jotka käsittelevät strategiaa painottaen hieman erilaisia strategian osia tai menetelmiä. Minzberg ym. esittelevät kirjassaan *Strategy Safari* kaikkiaan kymmenen eri strategisen johtamisen koulukuntaan (Mintzberg ym., 2005). Koska strategian ja sen johtamisen tavoitteena on edistää organisaation tavoitteiden saavuttamista, on strategian teoreettisen tutkimuksen rinnalle tullut lukuisia määriä erilaisia työkaluja helpottamaan organisaation johdon strategiatyötä. Työkaluista ehkä tunnetuin on Kaplanin ja Nortonin luoma *Balanced Score Card (BSC)* eli tasapainotettu mittaristo. Tasapainotetun mittariston yhtenä tavoitteena on tuoda taloudellisten mittareiden rinnalle asiakasnäkökulma, sisäisten prosessien näkökulma sekä oppimis- ja kasvunäkökulma (Kaplan & Norton, 1992). Kuvassa 7 on kuvattu *Balanced Score Cardin* näkökulmat ja niiden väliset suhteet.



Kuva 7 Tasapainotettu mittaristo (Kaplan & Norton, 1992)

Taloudellisen näkökulman tehtävänä on määrittää toiminnan taloudelliset tavoitteet ja toisaalta osoittaa organisaation toiminnan taloudellisuus. Käytettävissä oleva mittaristo valitaan tukemaan organisaation strategiaa, jolloin esimerkiksi kasvuun tähtäävän organisaation talouden näkökulma on erilainen kuin tuottavuusstrategiaan nojaavan organisaation. Sisäisten prosessien näkökulmassa katse on suunnattu organisaation sisäiseen toimintaan ja sen dynamiikkaan. Tavoitteena saattaa olla esimerkiksi Lean-oppien mukainen hukan poisto tai tuotteiden kiertonopeuden parantaminen. Innovaatioiden ja oppimisen näkökulma tarkastelee toimintaa organisaation kehittämisen näkökulmasta etsien strategiaa tukevia kehittämiskohteita muun muassa ihmisten, järjestelmien ja toimintatapojen osalta. Asiakasnäkökulma etsii vastausta siihen, miten asiakkaat näkevät organisaation. Tässä keskeisiä mittareita ovat esimerkiksi asiakastyytyväisyyttä ja asiakasuskollisuutta kartoittavat mittarit. (Saarinen, 2021.)

Perinteisten strategiatyökalujen rinnalle on kuitenkin kehitetty paremmin vallitsevaan postnormaaliin ajanjaksoon soveltuvia ja paremmin toimintaympäristön muutoksiin mukautuvia työkaluja. Yksi tällainen menetelmä on esimerkiksi skenaariotyöskentely, jossa luodaan erilaisia tulevaisuuden kehityskulkuja ja pyritään ymmärtämään niiden vaikutuksia oman organisaation toimintaan (Meristö, 1991, s. 19).



### 3 TIETOJOHTAMINEN JULKISESSA JOHTAMISESSA

#### 3.1 Tietojohdamisen lähtökohta julkisessa organisaatiossa

Tietojohdaminen on tieteenalana verraten uusi ja sen soveltaminen julkisissa organisaatioissa on alkanut Suomessa käytännössä vasta 2000 –luvulla. Ensimmäisen kerran julkisen hallinnon alan tietojohdaminen nousi laajemmin esille pääministeri Jyrki Kataisen hallitusohjelmassa vuonna 2011, jossa todettiin, että tiedolla johtamisella ja tietojärjestelmien yhteensopivuutta ja tietojen yhteiskäyttöä lisäämällä voidaan parantaa julkisen sektorin tuottavuutta (Valtioneuvosto, 2011, s. 78). Tämän jälkeen tietojohdaminen ja sen hyödyntäminen osana julkisen sektorin tehostamista on kirjattu kaikkiin hallitusohjelmiin.

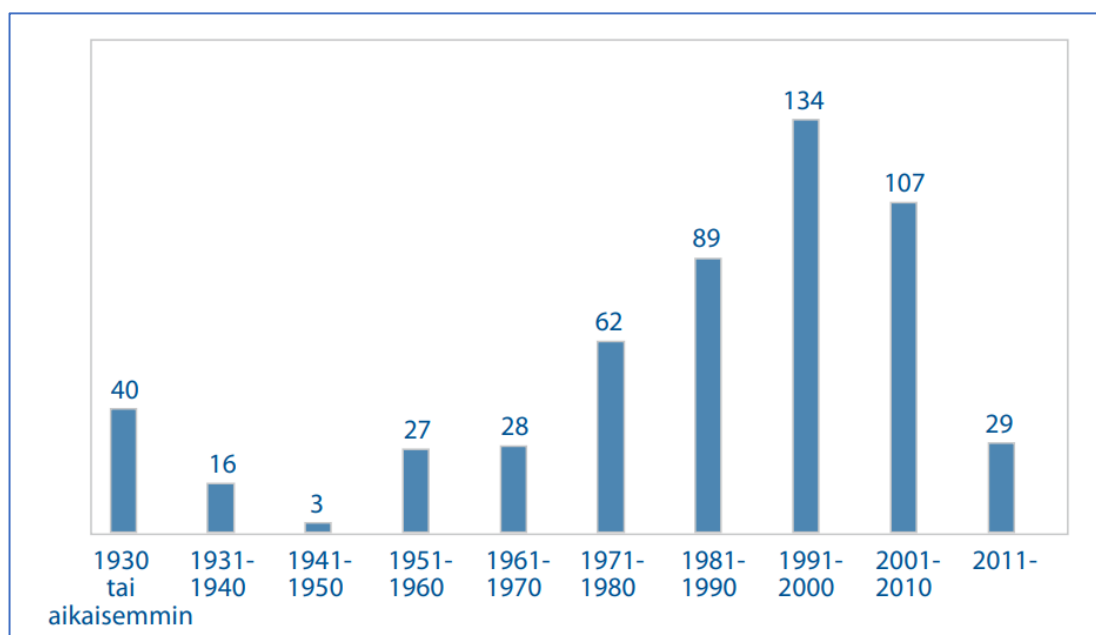
Anttiroiko korostaa strategisen tietojohdamisen merkitystä, jotta julkinen organisaatio kykenee hyödyntämään sen sisäisiä ja ulkoisia tietovarantoja varautuessaan toimintaympäristön epävarmuuden ja epäselvyyden asettamiin haasteisiin (Anttiroiko, 2000). Wiig on artikkelissa ”Knowledge management in public administration” esittänyt julkisen hallinnon tietojohdamiselle neljä tavoitetta, joiden kautta julkisen sektorin on mahdollista luoda aineetonta pääomaa tukemaan niin julkista kuin yritysten ja kolmannen sektorin päätöksentekoa. Nämä neljä roolia Wiigin mukaan ovat:

1. Mahdollistaa kansalaisille asianmukaiset ja asiantuntevat palvelut kustannustehokkaasti kaikissa olosuhteissa.
2. Luoda pohja vakaalle ja oikeudenmukaiselle yhteiskunnalle osallistamalla kansalaisia ja muita toimijoita julkiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.
3. Auttaa rakentamaan kilpailukykyistä yhteiskuntaa tieto- ja viestintäjärjestelmäratkaisuilla.
4. Kouluttaa kilpailukykyistä työvoimaa yhteiskuntaan. (Wiig, 2000, s. 2.)

Wiigin esittämät tietojohdamisen roolit on tunnistettu myös monissa kotimaisissa julkisen hallinnon ohjausasiakirjoissa, kuten hallitusohjelmissä. Tietojohdamisen kehittämisen painoarvoa lisäsi pääministeri Sipilän hallituskaudella hyväksytty selonteko ”Eettistä tietopolitiikkaa tekoälyn aikakaudella”, jonka katsotaan olleen alku tavoitteelliselle tietopolitiikalle. Tietopolitiikan tavoitteena on yhteiskunnan hyvinvoinnin,

turvallisuuden ja kilpailukyvyn tukeminen tuomalla vastuullinen ja eettinen tieto hyödynnettäväksi niin julkisessa toiminnassa kuin yrityksissä ja kolmannella sektorilla (Valtioneuvosto, 2018, s. 3–5). Vaikka selonteko ja tietopolitiikka eivät suoraan anna vastauksia julkisen organisaation tietojohdamisen haasteisiin, luodaan kansallisella tietopolitiikalla edellytykset myös julkiselle sektorille hyödyntää käytettävissä olevaa tietoa aiempaa laajemmin ja sitä edelleen jalostanen. Tätä tavoitetta tukevat muun muassa tietosuojaa, tiedon keräämistä ja säilyttämistä sekä tiedon toisiokäyttöä koskeva sääntely (Valtionvarainministeriö, 2018).

Julkisen hallinnon tietojohdamisen haasteena on hallinnon monialaisuus ja ohjauksen moninaisuus. Jos tarkastellaan kuntaorganisaatiota, niin valtionvarainministeriön vuonna 2013 tekemän selvityksen mukaan kunnilla oli 535 lakisääteistä tehtävää ja niiden määrä oli kaksinkertaistunut vuosina 1991 - 2011. Kuntien lakisääteisten tehtävien kasvu vuoteen 2011 asti on esitetty kuvassa 8 (Hiironniemi, 2012, s. 19).

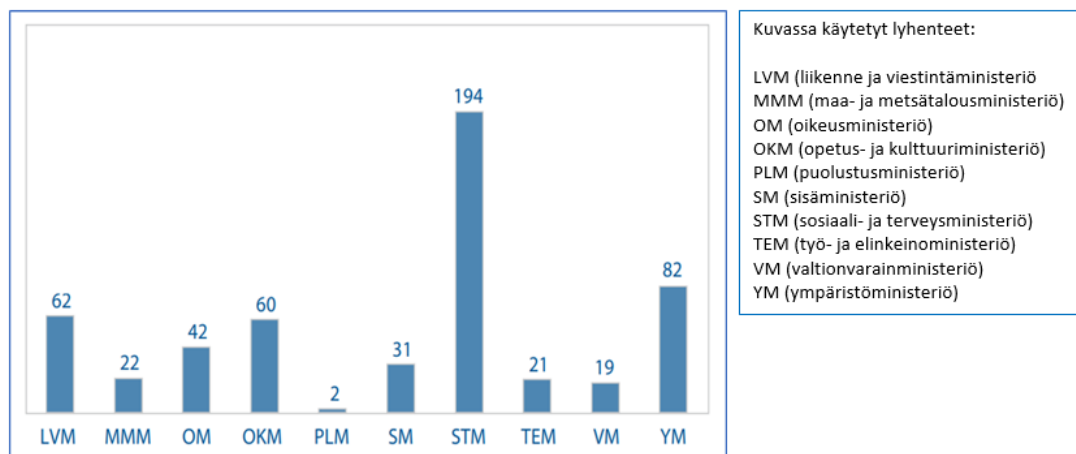


Kuva 8 Kuntien lakisääteisten tehtävien kasvu (Hiironniemi, 2012, s. 19)

Lakisääteisten tehtävien määrän kasvu lisää kunnan eri toimialojen sisäisiä tietotarpeita, mutta erityisesti tehtävien lisääntyminen tuo vaatimuksia kuntakonsernin tiedolla johtamiseen, jossa tavoitteena on allokoita käytettävissä olevat resurssit parhaalla mahdollisella tavalla vastaamaan palvelutarvetta ja lainsäädännön asettamia vaatimuksia.

Kuntien lakisäätteisten tehtäviä on pyritty eri hallitusohjelmissa vähentämään, mutta kehitys ei kuitenkaan ole johtanut toivottuun suuntaan. Julkisen hallinnon tiedonhallintakartan valmistelussa 2021 on tunnistettu kunnille kuuluvan jo noin 700 lakisäätteistä tehtävää (Välikangas, 2021). Lakisäätteisten tehtävien lisäksi kunnilla on mahdollisuus ottaa hoidettavaksi ei-lakisäätteisiä tehtäviä, mikäli kunta katsoo sen tarkoituksenmukaiseksi.

Hallinnonaloittain tarkasteltuna suurin osa kuntien normiperustaisista tehtävistä tulee sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalalta, mutta myös ympäristö-, liikenne- ja viestintä- sekä opetus- ja kulttuuriministeriöiden hallinnonalat ovat antaneet kunnille merkittävän määrän lakisäätteisiä tehtäviä (Hiironniemi, 2012, s. 18).



Kuva 9 Kuntien lakisäätteiset tehtävät hallinnonaloittain (Hiironniemi, 2012, s. 18)

Monialaisuuden lisäksi kuntien tietojohdamista haastaa tehtävän järjestämiseen liittyvät eri ohjausmekanismit ja niiden edellyttämät tieto- ja raportointitarpeet. Esimerkiksi kuntien järjestämistä vastaavalla olevaan sosiaali- ja terveystoimeen sisältyy juridista sääntelyä, kuten hoitotakuu ja hoitajamitoitukset. Kuntien valtionosuuksien kautta toimintaan kohdistuu taloudellista ohjausta. Aluehallintovirastojen ja Valviran suorittama palveluiden lainmukaisuuden ja saatavuuden valvonta tuo mukanaan omaa ohjausta tieto- ja raportointitarpeineen, jonka lisäksi TKIO-toiminta laajentaa toimialan ohjausta tiedeviestinnän ja kehittämishankkeiden muodossa. (Kalliomäki ym., 2022, s. 86.)

Kolmantena haasteena tietojohdamisen hyödyntämisessä voidaan nähdä julkiseen johtamiseen ja päätöksentekoon liitetty muutosvalmiutta ja –kykyä heikentävä hierarkkinen ja byrokraattinen organisaatiokulttuuri, joka ei tue luovuutta ja innovatiivisuutta (Sydänmaanlakka, 2015, s. 54–55). Osana päätöksentekoprosessia vaikuttavat lisäksi poliittisesti valitut luottamushenkilöt. Poliittisessa päätöksenteossa tietoperusteisuuden lisäksi vaikuttaa poliittinen arvomaailma. Tämä korostuu erityisesti silloin, kun päätöksiä joudutaan tekemään epävarmuuden vallitessa, jolloin ilmiöstä ei ole riittävästi tutkittua tietoa tai tieto on ristiriitaista. Koronapandemiaan liittyvä yhteiskunnallinen päätöksenteko on hyvä esimerkki tiedon ja poliittisen päätöksenteon välisestä jännitteestä ja arvojen allokoinnista (Jalonen, 2022). Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan koronapandemian vaikutuksia käsittelevässä raportissa korostetaan myös kykyä tehdä päätöksiä epävarmuudessa hyödyntäen sitä tietoa, jota on saatavissa kuitenkin tunnistaen vaihtoehtoinen totuus, jota kriisin yhteydessä päättäjille tarjotaan (Tulevaisuusvaliokunta, 2020, s. 18, 38).

Jalonen ym. ovat jakaneet kunnan tietojohdamiseen liittyvät haasteet viiteen luokkaan.

1. Tiedolla johtamisesta tulisi tarkastella strategisemmin, jotta kunnalliseen toimintaan juurtuneesta hierarkkisesta ja byrokraattisesta toimintatavasta voidaan siirtyä kompleksisten vuorovaikutussuhteiden hallintaan.
2. Palveluiden tuottavuuden kehittämiseen ja innovatiivisuuteen kohdistuvat vaatimukset edellyttävät aiempaa parempaa tietoa palvelujärjestelmän suorituskyvystä ja kehittämispotentiaalista.
3. Tiedon tuottaminen ja tietohallinto eivät ole riittävästi linkittyneet johtamisen ja toimintaan
4. Kuntalaisten osallistaminen ja kuntalaisten kokemustiedon hyödyntäminen päätöksentekoprosessissa on koettu vaikeaksi
5. Tiedonhallintaan liittyvät ongelmat heijastuvat kuntalaisiin tietokatkoina ja esteenä laadukkaalle palvelulle. (Jalonen ym., 2012, s. 140.)

Tiedolla johtaminen on näkyvästi esillä myös julkisen hallinnon uudistamisen strategissa, jossa yhtenä toimintalinjauksena on tiedon hyödyntäminen ja tarjoaminen. Tämä tarkoittaa muun muassa ennakoinnin ja tulevaisuusajattelun kautta saatavan tiedon kytkemistä osaksi valmistelu- ja päätöksentekoprosessia sekä kehittämällä avoimen datan hyödynnettävyyttä. Luotettavan tiedon ohella strategiassa huomioidaan taistelu

misinformaation ja disinformaation leviämisen ehkäisemiseksi. (Valtiovarainministeriö, 2020, s. 13.)

Laihonen toteaa, että julkisessa hallinnossa tieto ja tiedolla johtaminen eivät ole niin tärkeitä kuin se, mitä niiden avulla mahdollista saada aikaan. Julkisessa hallinnossa tiedolla johtamisella voidaan saavuttaa muun muassa kustannussäästöjä, paremmin asiakastarpeeseen vastaavia palveluita sekä aiempaa vaikuttavampi toimia esimerkiksi turvallisuuden parantamiseksi. (Laihonen, 2019.)

Julkisen hallinnon tietojohdantamista on kehitetty erityisesti Tietokiri-hankkeessa (2017 – 2021). Tietokirin tavoitteena oli valtionhallinnon tietovarantojen yhdistäminen yhdelle tietoaalustalle ja tietojen saatavuuden varmistaminen. Hankkeen päätyttyä valtiovarainministeriö ja Valtiokonttori ovat keskeisiä toimijoita valtionhallinnon tietojohdantamisen kehittämässä ja julkisen tiedon kokoamisessa ja käytettävyyden varmistamisessa (Valtiovarainministeriö, 2022).

### 3.2 Hyvinvointialueuudistus haastaa tietojohdantamisen

Vuoden 2023 alusta alkaen sosiaali- ja terveyspalveluiden sekä pelastustoimen järjestämisvastuut siirtyvät kunnilta perustetuille hyvinvointialueille, pois lukien Helsingin kaupunki, jossa vastuu edellä mainituista palveluista jää Helsingin kaupungille ja HUS-yhtymälle. Uudistus osa pääministeri Sanna Marinin osallistava ja osaava Suomi-hallitusohjelmaa. Sote-uudistuksen tavoitteena on:

1. *turvata yhdenvertaiset ja laadukkaat sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen palvelut hyvinvointialueella asuville,*
2. *parantaa palvelujen saatavuutta ja saavutettavuutta,*
3. *kaventaa hyvinvointi- ja terveyseroja,*
4. *turvata ammattitaitoisen työvoiman saanti,*
5. *vastata ikääntymisen ja syntyvyyden laskun aiheuttamiin haasteisiin ja*
6. *hillitää kustannusten kasvua (Valtioneuvosto, 2020b).*

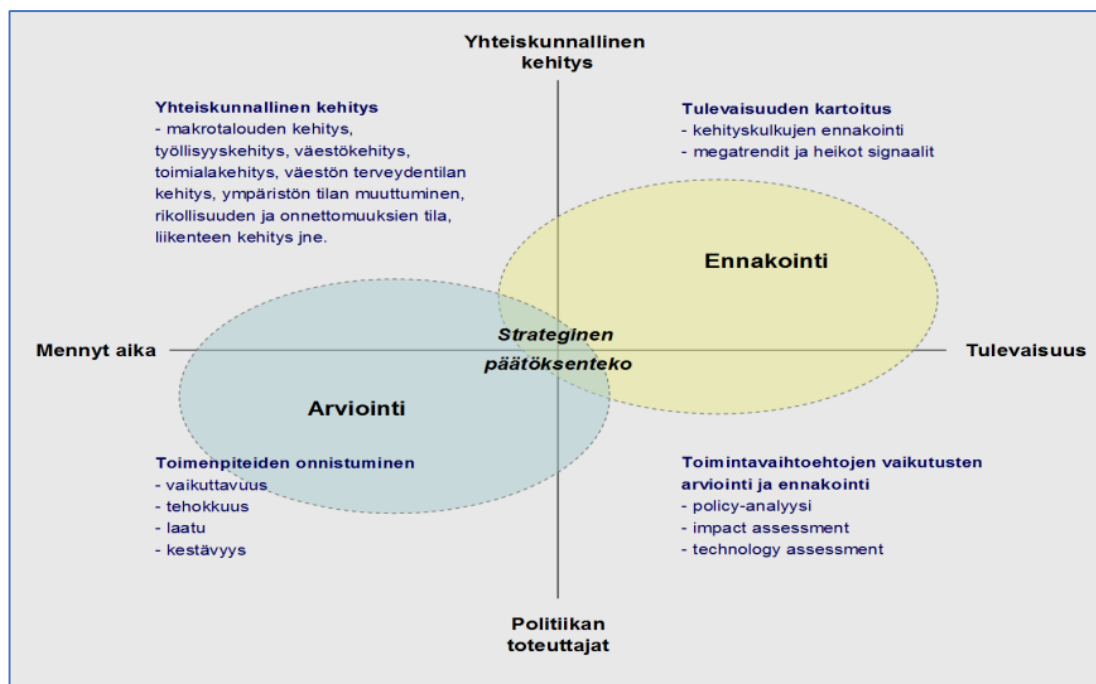
Sote-uudistuksessa noin 195 sosiaali- ja terveydenhuollon organisaation ja 22 alueellisen pelastustoimen tehtävät siirtyvät vuoden 2023 alusta 21 hyvinvointialueelle sekä

Helsingin kaupungille ja HUS-yhtymälle. Kaikkiaan noin 170 000 henkilön työntäjä muuttuu liikkeenluovutuksena hyvinvointialueille. Hyvinvointialueuudistus on Suomen itsenäisyyden ajan suurin julkisen hallinnon uudistus, jossa kuntien rahoitusvastuulla olleet sosiaali- ja terveystoimi sekä pelastustoimitoimi siirtyvät osaksi valtion rahoitusta. Viimeisimpien rahoituslaskelmien mukaan kunnilta siirtyy noin 22,3 miljardin kustannukset valtiolle. Kuntien tulorahoitusta vastaavasti leikataan kunnallisveron 12,64 prosenttiyksikön laskulla ja valtionverotusta kiristetään vastaavalla prosenttiyksiköllä. (Valtioneuvosto, 2021a.)

Tietojohdaminen on ollut uudistuksen valmistelussa keskeisessä roolissa, kun valtionvarainministeriö on sosiaali- ja terveysministeriön sekä sisäministeriön kanssa laatineet tulevien hyvinvointialueiden rahoituslaskelmia ensimmäisten talousarvioiden pohjaksi. Hyvinvointialueiden käynnistyessä rahoitus pohjautuu vuoden 2022 tasoon, mutta jatkossa hyvinvointialueille tulevaa rahoitusta määrittää sosiaali- ja terveystoimen ja pelastustoimen rahoituskriteerit, joiden taustalla on muun muassa alueen asukasmäärä ja asukastieheys, hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen kerroin (HyTe-kerroin) ja riskikerroin (Laki hyvinvointialueiden rahoituksesta 617/2021).

### 3.3 Pelastustoimen kansalliset ja paikalliset tietotarpeet

Pelastustoimen osalta tietojohdamisesta on alettu puhumaan enemmän pääministeri Jyrki Kataisen hallitusohjelmaan (2011) kirjattujen tiedon hyödyntämistä koskevien tavoitteiden jälkeen. Sisäisen turvallisuuden osa-alueella, johon myös pelastustoimi lukeutuu, tietojohdaminen on keskeinen osa ennakointia ja strategista päätöksentekoa. Kuvassa 10 Pöysti on kuvannut tietojohdamista yhteiskunnan strategisen päätöksenteon näkökulmasta. Tämä kuvaus sopii hyvin pelastustoimen strategiseen kehykseen, jossa keskeistä on ennakoita toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia ja muutosten vaikutuksia toimialan palvelutarpeeseen, mutta toisaalta on kyettävä myös reagoimaan ja sopeutumaan nopeastikin toimintaympäristössä tapahtuviin ennakoimattomiin muutoksiin (Pöysti, 2009).



Kuva 10 Tietojohtaminen strategisessa päätöksenteossa (Pöysti, 2009)

Kansallisella tasolla sisäministeriö ohjaa pelastustoimen kehittämistä. Sisäministeriöllä ei kuitenkaan ole suoraa valvontajännettä alueen pelastustoimiin, jolloin ministeriön ohjaus toteutuu normien säätämisen ja yhteistyön avulla. Toimialan kehittämisen ja ennakoinnin mahdollistavat yhteiskunnan tilaa luotaavat selonteot ja strategiat, joista keskeisimpiä ovat Valtioneuvoston sisäisen turvallisuuden selonteko (Valtioneuvosto, 2021b), Yhteiskunnan turvallisuusstrategia (Valtioneuvosto, 2017) ja Kansallinen riskiarvio (Sisäministeriö, 2018) sekä pelastustoimen kansallinen strategia (Sisäministeriö, 2016). Pelastustoimen alueet hyödyntävät kansallista aineistoa ja täydentävät sitä laatimalla yhteistyössä alueen muiden toimijoiden kanssa esimerkiksi alueellisen riskiarvion (Satakunnan pelastuslaitos, 2018).

Pelastustoimesta saatavien tietojen hyödynnettävyyttä niin kansallisella kuin alueellisella tasolla on kehitetty viimeisten kymmenen vuoden aikana useiden eri hankkeiden kautta. 2015 käynnistyneessä hankkeessa tavoitteena oli määrittää mittaristoa, joka tuki pelastustoimen kansallisen strategian valmistelua. Hankkeessa kartoitettiin yhdeksän eri maan pelastustoimien käyttämiä tiedon koontia ja raportointi ja sen tavoitteena oli luoda pohjaa kansalliselle pelastustoimen mittaristolle (Molarius ym., 2016).

Pelastustoimen indikaattorit –hankkeessa (2017) luotiin malli pelastustoimen kansalliseksi mittaristoksi hyödyntäen yhteisesti sovittuja tietotarpeita ja tiedontuottamistapoja. Hankkeessa kuvattiin muun muassa pelastustoimen informaatio-ohjaamisen prosessia, jossa eri toimijoille (Kuva 11) on määriteltyä vastuut kokonaisuudesta (Huuskonen, 2017, s. 47).



Kuva 11 Pelastustoimen informaatio-ohjaus (Huuskonen, 2017, s. 47)

Hankkeen keskeisenä tuloksena syntyi esitys pelastustoimen kansalliseksi arviointirakenteeksi, jossa tarkastellaan arvioimisen perusteita, toimintaympäristöä, yhteiskunnallista vaikuttavuutta sekä kehittämistoimia. Arviointikohteet on jaettu kuuteen pääluokkaan, jotka ovat onnettomuuksien ehkäisy, pelastustoiminta, ensihoitopalveluiden järjestäminen, varautuminen, henkilöstö sekä TKI-toiminta. (Huuskonen, 2017, s. 49–50.)

Palosuojelurahaston rahoittamassa hankkeessa ”Mittarit pelastuslaitosten prosessien toimivuuden arviointiin” (2019) tuotettiin pelastuslaitoskohtainen ja kansallinen mittaristo ja mittaristoon liittyvä käyttöohje, jossa on kuvattuna muun muassa tarvittavien



tietojen hakeminen onnettomuustietokanta Prontosta. Mallissa arviointikokonaisuuksista kootaan tuloskortti (Kuva 12.) yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ja tuloksellisuuden suunnan arvioimiseksi. (Naumanen ym., 2019, s. 4, 23–24.)

	2014	2015	2016	2017	2018
	Toteuma	Toteuma	Toteuma	Toteuma	Toteuma
<b>Yhteiskunnallinen vaikuttavuus (ind)</b>	99,4	96,5	98,9	100,0	95,2
<b>Tuloksellisuus (ind)</b>	99,4	96,5	98,9	100,0	95,2
<b>Palvelukyky (ind)</b>	98,2	96,3	100,2	100,0	95,5
Pelastustoiminta (1-5)	3,1	3,3	3,3	3,4	3,2
Onnettomuuksien ehkäisy (1-5)	3,5	3,1	3,4	3,4	3,4
Ensihoitopalvelut (1-5)	2,9	2,9	2,9	2,8	2,4
<b>Tuottavuus (ind)</b>	100,0	83,4	80,8	100,0	74,0
Pelastustoiminta (1-5)	4,5	2,4	2,5	4,5	2,1
Turvallisuuspalvelut (Onnettomuuksien ehkäisy + varautuminen) (1-5)	3,7	4,4	4,2	3,7	3,9
<b>Taloudellisuus (ind)</b>	97,4	110,1	112,9	100,0	117,8
Pelastustoiminta (1-5)	3,5	3,6	3,5	2,4	3,6
Turvallisuuspalvelut (Onnettomuuksien ehkäisy + varautuminen) (1-5)	2,8	3,6	3,9	4,2	4,1
Kustannukset, ko vuoden hintatasossa (1000e)	233250,0	305614,0	299765,0	301449,0	315447,0
<b>Vaikutukset asiakkaisissa (ind)</b>	108,3	95,9	100,3	100,0	90,5
Pelastustoiminta (1-5)	3,7	3,3	3,4	3,4	3,1
<b>Henkilöstö (ind)</b>				100,0	
HTV yht					
<b>Toimintaympäristön turvallisuuden taso (ind)</b>	96,6	105,6	99,5	100,0	97,1
Tapahtuneet korkeariskiset onnettomuudet, joissa osallisena ihmisiä, suhde 10 000 asukkaaseen	1,3	1,5	1,6	1,7	1,8
Vakavia henkilövahingot rakennuspalloissa, suhde 10 000 asukkaaseen	0,25	0,18	0,23	0,21	0,16
Vakavia henkilövahinkoja aiheuttaneiden onnettomuuksien osuus liikenneonnettomuuksista, %	7,4	6,8	6,9	6,1	6,5
Vakavia henkilövahinkoja aiheuttaneiden onnettomuuksien osuus ihmisen pelastustehtävistä, %	10,2	9,4	9,7	10,0	9,9
Rakennuspalojen keskimääräiset omaisuusvahingot (rakennus- ja irtaimistovahingot, ml. rakennuspalovaarat)	23,4	19,1	25,4	31,4	44,7
Levinneiden rakennuspalojen osuus kaikista rakennuksissa tapahtuneista syttymistä, %	38,5	38,5	39,2	39,8	38,0
Syttymishuoneen ulkopuolelle levinneet palot, suhde 10 000 asukkaaseen	2,09	1,82	1,97	1,93	1,95

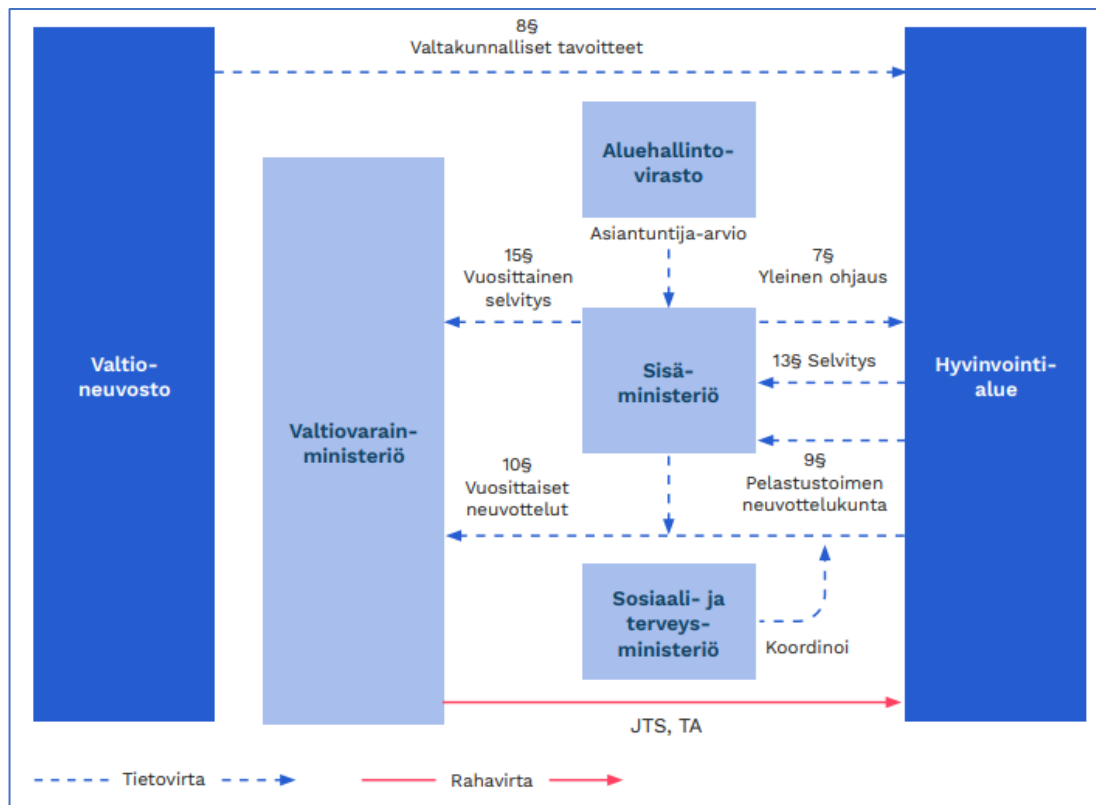
Kuva 12 Esimerkki pelastustoimen tuloskortista (Naumanen ym., 2019)

Kuvassa 12 esitetystä tuloskortista toimintaa tarkastellaan vuoteen 2017, jolloin indeksin arvo on 100 (Naumanen ym., 2019, s. 23).

Tuorein hanke pelastustoimen tietotarpeiden määrittämiseksi ja pelastustoimen suorituskyvyn arvioimiseksi on pelastustoimen suorituskykyhankkeen (Sisäministeriö, 2021) tulosten pohjalta syntynyt raportti ”Pelastustoimen tietoperustan päivittäminen ja uudistaminen” (2022), jossa suorituskykyhankkeessa esille nousseet tietotarpeet on koottu yhdeksi kokonaisuudeksi. Raportissa kuvataan tulevan hyvinvointialueen tietotarpeita palveluiden saatavuuden, palveluiden laadun, palvelun vaikuttavuuden, kustannusten ja tuottavuuden näkökulmasta mukailien sosiaali- ja terveystoimen vähimmäistietosisällön rakennetta.

Vaikka pelastustoimen tietotarpeiden ja mittareiden määrittämiseksi on tehty useampia kansallisia hankkeita, niiden jalkautuminen päivittäiseen tietojohdantamiseen on onnistunut vain osittain. Hyvinvointialueiden ottaessa vastuun alueen pelastustoimesta muuttuu myös sisäministeriön rooli pelastustoimen kansallisessa ohjauksessa, jolloin mahdollistuu yhteisten tietotarpeiden määrittely ja sen myötä tietojärjestelmien mu-

kauttaminen niin, että tarvittava tieto voidaan tuottaa yhtenäisesti. Kuvassa 13 on esitetty kaaviona tulevien hyvinvointialueiden ohjausrakenne pelastustoimen järjestämislain (613/2021) säädösten pohjalta (T. Virtanen ym., 2021, s. 12).



Kuva 13 Hyvinvointialueen pelastustoimen ohjaus (T. Virtanen ym., 2021, s. 12)

Pelastustoimen ohjausprosessin toimivuuden keskiössä on toimialalle määritelty vähimmäistietosisältö, koottavan tiedon luotettavuus sekä tiedon hyödyntäminen palvelutason valvonnassa ja toimialan kansallisten rahoituskriteerien määrittelyssä. Kansallinen pelastustoimen strategia ja siitä johdettavat kehittämishankkeet luovat pohjan tarvittavalle tiedolle. Tietojärjestelmien vastaavasti tulee tukea tarvittavan tiedon kokoamista, jotta toimialalle ohjattua rahoitusta voidaan kohdentaa hyvinvointialueille mahdollisimman tarveperusteisesti. On selvää, että nyt käytössä olevat rahoituksen laskentaperusteet eivät ole riittävän kattavia, eivätkä ota huomioon alueellisia pelastustoimen palvelutarpeita.

## 4 TOIMINTAYMPÄRISTÖN JA PELASTUSLAITOSN ESITTELY

### 4.1 Satakunnan pelastuslaitos

Opinnäytetyön tutkimusympäristönä oleva Satakunnan pelastuslaitos on Porin kaupungin ylläpitämä organisaatio, jonka tehtävänä on vastata pelastustoiminnan järjestämisestä Satakunnan alueella. Pelastustoiminnan järjestämistä kunnat ovat allekirjoittaneet yhteistoimintasopimuksen joulukuussa 2002 (*Satakunnan pelastustoimen yhteistoimintasopimus*, 2002), joka päivitettiin 2009 vuoden alusta alkaen (*Satakunnan pelastustoimen yhteistoimintasopimus*, 2008). Pelastuslaitos aloitti toimintansa 2003, vuotta aikaisemmin pelastustoimen alueiden muodostamista koskevan lain velvoitetta (Laki pelastustoimen alueiden muodostamisesta 1214/2001).

Pelastuslaitoksen tehtävistä säädetään Pelastuslaissa. Pelastuslaitoksen tulee huolehtia alueellaan:

*”1) pelastustoimelle kuuluvasta ohjauksesta, neuvonnasta ja turvallisuusviestinnästä, jonka tavoitteena on tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäiseminen ja varautuminen onnettomuuksien torjuntaan sekä asianmukainen toiminta onnettomuus- ja vaaratilanteissa ja onnettomuuksien seurausten rajoittamisessa;*

*2) pelastustoimen valvontatehtävistä;*

*3) väestön varoittamisesta vaara- ja onnettomuustilanteessa sekä siihen tarvittavasta hälytysjärjestelmästä;*

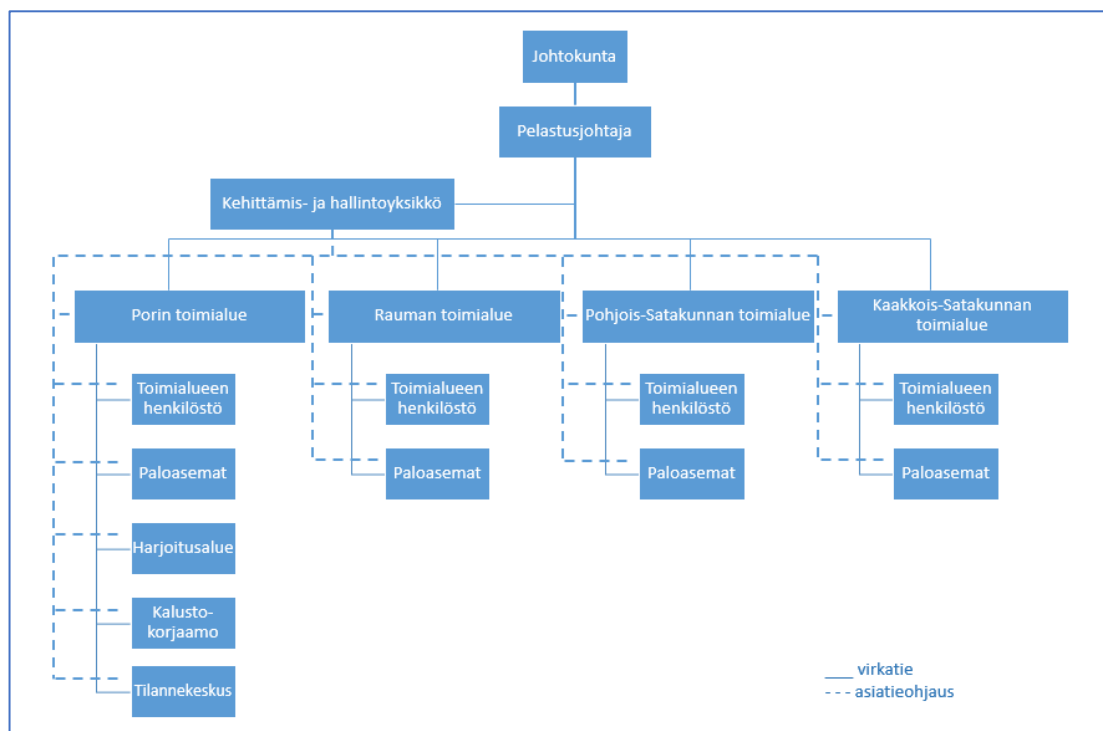
*4) pelastustoimintaan kuuluvista tehtävistä.”*(Pelastuslaki 379/2011.)

Lakisääteisten tehtävien lisäksi pelastuslaitos tuottaa Satakunnan sairaanhoitopiirin kanssa solmitun sopimuksen mukaista ensihoitopalvelua (Satakunnan sairaanhoitopiiri, 2012) sekä tukee kuntien varautumista (*Satakunnan pelastustoimen yhteistoimintasopimus*, 2008).

Pelastuslaitoksella työskentelee noin 290 päätoimista henkilöä, jonka lisäksi pelastustoimen tehtävien hoitamiseen pelastuslaitoksella on palokuntasopimukset 49 vapaaeh-

toisen palokunnan kanssa. Sopimuspalokuntien hälytysosastoissa on noin 900 pelastustoimikelpoista sopimuspalokuntalaista. Pelastuslaitoksen vuosibudjetti on kokonaisuudessaan noin 28 miljoonaa euroa (Satakunnan pelastuslaitos, 2021b).

Pelastuslaitoksen nykyinen toimintaorganisaatio pohjautuu neljän maantieteellisen toimialueen muodostamaan kokonaisuuteen, jotka vastaavat pelastuslain mukaisten palveluiden tuottamisesta sekä sopimuksellisista palveluista. Pelastuslaitoksen kehittämis- ja hallintoyksikkö ohjaa toimialueiden toimintaa. Pelastuslaitoksen organisaatio on esitetty kuvassa 14.



Kuva 14 Pelastuslaitoksen organisaatiokaavio

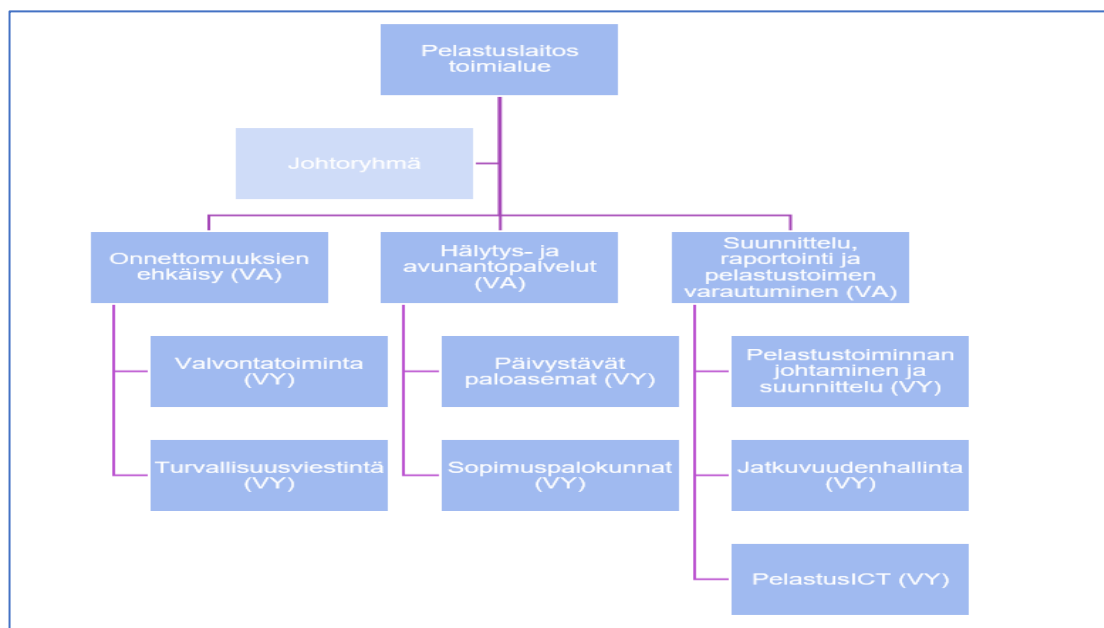
Tarkemmin pelastuslaitoksen eri toimijoiden vastuut on määritelty pelastuslaitoksen toimintasäännössä (Porin kaupunki, 2021).

Pelastuslaitoksen strategiassa keskeiset osa-alueet ovat palvelut, henkilöstö sekä talous, joihin kuhunkin on määritelty viisi osatavoitetta. Strategiassa tiedolla johtaminen yksi kolmesta läpileikkaavasta teemasta tehtävien selkeyden ja työhyvinvoinnin ohella (Satakunnan pelastuslaitos, 2021a). Strategiassa olevien läpileikkaavien teemojen tavoitteena on osaltaan mahdollistaa strategian toteutuminen. Tiedolla johtamisen osalta

ei kuitenkaan ole olemassa selkeää näkemystä siitä, miten tiedolla johtaminen näkyy organisaation arjessa ja esimerkiksi johtoryhmätyöskentelyssä.

#### 4.2 Pelastustoimi siirtyy osaksi hyvinvointialuetta

Pelastuslaitos siirtyy vuoden 2023 alussa osaksi Satakunnan hyvinvointialuetta. Uudistuksen yhteydessä keskeisin muutos on toimintaorganisaation muuttaminen alueelliseen jakoon perustuvasta mallista palvelulähtöiseen toimintamalliin. Tietojohtamisen näkökulmasta tämä muutos avaa aiempaa paremman mahdollisuuden ohjata ja johtaa toimintaa tietojohtamisen keinoin, koska toiminnan kehittäminen ja palveluiden tuottaminen ovat saman johdon alaisuudessa sen sijaan, että palveluiden kehittäminen toimisi matriisissa linjaorganisaatioon nähden. Pelastuslaitoksen tuleva toimintaorganisaatio on esitetty kuvassa 15.



Kuva 15 Pelastuslaitos toimialueen organisaatio 1.1.2023 alkaen

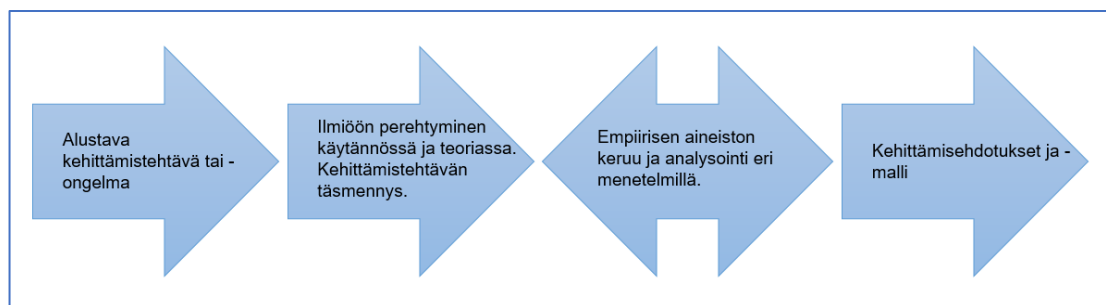
Vaikka tietojohtaminen on osa jokaisen vastualueen ja vastuuyksikön toimintaa, on uudessa organisaatiomallissa varattu resurssia myös tietojohtamisen ja omavalvonnan yhteiseen kehittämiseen. Tämä on tärkeää, koska niin pelastuslaitoksen kuin koko hyvinvointialueen tietojohtamisen yhteisiä käytäntöjä ollaan vasta luomassa.

## 5 LÄHESTYMISTAPA JA TUTKIMUSMENETELMÄT

### 5.1 Tutkimuksen lähestymistapa

Tutkimuksen lähestymistapa on tapaustutkimus (case study). Tapaustutkimus soveltuu kehittämistyöhön silloin, kun halutaan tutkia käsillä olevaa ilmiötä sekä käytännössä että teoriassa ja luoda niiden pohjalta kehittämisehdotuksia. Tapaustutkimus ei pyri yleistämään ilmiötä tai siihen liittyviä kehittämistarpeita, vaan tutkimus keskittyy tuottamaan ilmiöstä syvällistä ja yksityiskohtaista tietoa. (Ojasalo ym., 2014, s. 52.)

Ilmiöön liittyvä aiempi tutkimustieto luo tutkijalle perustan tehdä analyysejä ja tulkin-  
toja tutkittavana olevasta kohteesta (Aaltio, 2014). Tässä tutkimuksessa tutkittavana  
ilmiönä on tietojohdamisen menetelmien hyödyntäminen pelastuslaitoksessa. Tutki-  
muksen havaintojen perusteella syntyy kehittämisehdotuksia tiedon parempaan hyö-  
dyntämiseen pelastuslaitoksen strategisessa ohjauksessa. Tapaustutkimuksessa kehit-  
tämiskohde voi täsmentyä tai kokonaan muuttua prosessin aikana. Tapaustutkimuksen  
tyypillinen etenemisprosessi on esitetty kuvassa 16. (Ojasalo ym., 2014, s. 52–54).



Kuva 16. Tapaustutkimuksen vaiheet (Ojasalo ym., 2014, s. 54)

### 5.2 Tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineisto

Tapaustutkimuksen tekemisessä voidaan käyttää monia eri tutkimusmenetelmiä (Ojasalo ym., 2014, s. 55). Tässä työssä tutkimuskysymyksiä on lähestytty sekä laadullisen eli kvalitatiivisen että määrällisen eli kvantitatiivisen tutkimuksen kautta.

Laadullinen tutkimusmenetelmä mahdollistaa tutkimusongelman syvällisemmän tarkastelun, jolloin tutkijalla on mahdollisuus saada kokonaisvaltainen käsitys tutkittavasta ilmiöstä (Hirsjärvi & Hurme, 2000, s. 155). Laadullisessa tutkimuksessa korostuvat tutkimuskohteen konteksti, ilmiön intentio sekä prosessi. Kontekstilla ymmärretään tässä yhteydessä sitä, että tutkija on ottanut huomioon ja myös kuvannut tutkimuksessaan tutkittavan ilmiön liittymisen laajempaan kokonaisuuteen, esimerkiksi kulttuurisiin tai ammatillisiin yhteyksiin. Tutkittavan intentiolla tarkoitetaan sitä, että tutkija tarkkaillee esimerkiksi haastattelutilanteessa tutkittavan vastausten tai käyttäytymisen taustalla olevia motivaatio ja tarkoitusperiä, jotka voivat näkyä esimerkiksi liioitteluna, tosiasioiden ylistämisenä tai ”väärin” muistamisena. Prosessilla tarkoitetaan tässä yhteydessä tutkimuksen etenemisen ja tutkimuksen syvyyden suhdetta tutkijan kykyyn ymmärtää tutkivana olevaa ilmiötä ja tämä huomioimista tutkimusaikatauluun. (Vilka, 2021, s. 87–88.)

Määrällisessä tutkimuksessa ilmiötä on mahdollista kuvata numeerisilla arvoilla. Tässä tutkimuksessa määrällisen tutkimuksen keinoin haluttiin selvittää pelastuslaitoksen tietojohdamisen nykytila käyttämällä hyväksi erityisesti julkisille organisaatioille kehitettyä tietojohdamisen arviointimalli (Jääskeläinen ym., 2019a). Arviointimallissa hyödynnetään Likert-asteikkoa kartoittamaan kyselytutkimuksen perusjoukko käytetyn pelastuslaitoksen keskijohdon näkemyksiä tietojohdamisen nykytilasta. Saaduista vastauksista laskettiin keskiarvot, joita verrattiin kahden verrokkiorganisaation tuloksiin sekä tarkasteltiin kysymyskohtaisesti pelastuslaitoksen henkilöstön antamia vastauksia. Kyselytutkimus osoitettiin 44 henkilölle ja vastauksia saatiin yhteensä 24.

Tässä tutkimuksessa tutustutaan ensin tietojohdamisen käsitteeseen ja tietojohdamisen hyödyntämiseen julkisessa organisaatiossa. Tietojohdamisen nykytilan arvioinnin tuloksia tarkastellaan organisaation ylimmän johdon kanssa, kartoittaen samalla kehittämismahdollisuuksia tietojohdamisen nykyistä parempaan hyödyntämiseen. Tutkimuksessa hyödynnetään lisäksi Satakunnan hyvinvointialueen tiedolla johtamisen ja tiedon johtamisen työryhmien työskentelyä, joiden jäsenenä tutkija on. Näiden työryhmien tavoitteena on kehittää tietojohdamista hyvinvointialueella.

Tutkimusaineiston perusteella tutkija tekee kehittämissuositukset organisaation strategiaa tukevan tietojohdamisen kehittämiseksi. Kehittämissuositukset käsitellään organisaation johtoryhmässä.

Kehittämistyön kirjallisuuslähteinä käytetään pääosin kotimaisia tietojohdamista käsitteleviä teoksia, jotka painottuivat julkisten organisaatioiden strategiaan ja tietojohdamiseen. Lisäksi tutkimuksessa hyödynnetään pelastustoimen tietojohdamishankkeen ja pelastustoimen omavalvontahankkeen yhteydessä syntyneitä aineistoja. Tämä on perusteltua sillä, että pelastustoimi siirtyy vuoden 2023 alusta osaksi hyvinvointialuetta ja siinä muutoksessa tiedonhallintamalleja ja mittaristoja tullaan yhtenäistämään kansallisesti.

### 5.2.1 Kysely ja johdon haastattelut

Kysely on tutkimuksissa usein käytetty menetelmä. Kyselyn etuna voidaan pitää sitä, että kyselyn avulla on mahdollista saada laaja ja tilastollisesti käsiteltävä tutkimusaineisto tutkittavasta ilmiöstä verraten helposti. Kysely on vakioitu, jolla tarkoitetaan, että sitä, että kaikille vastaajille kysymyksen täsmälleen samalla tavalla. Kyselylomakkeella tai sähköisesti toteutetulla kyselyllä usein vastaaja on myös mahdollista jättää tuntemattomaksi (Vilkka, 2021, s. 76). Kyselyn heikkoutena voidaan pitää sitä, että kyselyn antamat vastaukset ovat pinnallisia, jonka lisäksi tutkijan on vaikeaa arvioida sitä, miten vakavasti kyselyyn on vastattu (Ojasalo ym., 2014, s. 121).

Tässä tutkimuksessa kysely on toteutettu sähköisenä kyselynä hyödyntäen Microsoftin Forms-kyselyohjelmaa. Kyselyyn annettujen vastausten hyödynnettävyyttä lisää se, että kyselyssä esitetyt kysymykset perustuvat yleisesti käytössä olevaan tietojohdamisen arviointimalliin (Valtioneuvoston kanslia, 2019), jota on hyödynnetty muun muassa Satakunnan hyvinvointialueen sosiaali- ja terveystoimen valmistelussa sekä pelastustoimen tukipalveluverkostolle tehdyn sähköpostikyselyn mukaan myös muiden pelastuslaitosten tietojohdamisen tilan arvioinnissa (Ekberg, 2022b).



Pelastuslaitoksen päällystölle osoitettu tietojohdamisen arviointimalli tarkastelee organisaation tietojohdamisen tilaa kaikkiaan kymmenestä eri näkökulmasta, jotka ovat visio ja strategia, hallintorakenne ja organisaatio, tietotarpeet, tiedon hankinta, tiedon organisointi ja varastointi, tietotuotteet ja palvelut, tiedon jakaminen, tiedon käyttö, mittarit sekä hyödyt (Jääskeläinen ym., 2019b, s. 2). Tietojohdamisen arviointimalli pohjautuu Choon (Choo, 2002) malliin, mutta siinä on myös yhtäläisyyksiä myös KNM 2.0 –kypsyysmalliin (Hsieh ym., 2020) sekä CMMI-kypsyysmalliin (Khatibian ym., 2010). Tietojohdamisen arviointimalli soveltuu kuitenkin parhaiten julkisen hallinnon tietojohdamisen kypsyystason arviointiin paitsi tarkasteltavien näkökulmien myös arviointimallin laajan vertailtavuuden johdosta. Arviointimallin näkökulmat ovat johdettavissa suoraan muun muassa Jashaparan esittämästä tietojohdamisen prosessin vaiheista (vrt. kuva 3, sivu 17) ja arviointimallin väittämät luotaavat kattavasti koko tietojohdamisen kokonaisuuden.

Haastattelu on kyselyn ohella yksi yleisempiä tiedonhankinnan muotoja. Haastattelutilanne mahdollistaa sen, että tutkija voi suunnata tiedonhankintaa haastattelutilanteen edetessä ja voi näin päästä syvemmälle vastaajan ajatuksiin ja niiden taustalla oleviin motiiveihin (Hirsjärvi & Hurme, 2000, s. 34). Haastattelu toteutetaan puolistrukturoituna haastatteluna. Puolistrukturoidussa haastattelussa haastateltaville esitetään kaikille samat kysymykset ja samassa järjestyksessä, mutta strukturoidusta kyselystä poiketen haastateltaville ei anneta valmiita vastausvaihtoehtoja (Eskola & Suoranta, 1998).

Tässä tutkimuksessa haastattelun avulla halutaan erityisesti kartoittaa pelastuslaitoksen ylimmän johdon näkemyksiä pelastuslaitoksen keskijohdolle tehdyn tietojohdamisen arviointimallin tuloksiin. Pelastuslaitoksen ylimmällä johdolla tarkoitetaan pelastusjohtajaa, pelastuslaitoksen toimialapäälliköitä ja aluepalopäälliköitä.

### 5.2.2 Aivoriihi

Kyselyn ja haastattelun lisäksi tutkimuksessa on hyödynnetty aivoriihityöskentelyä. Aivoriihi tai ideointityöpaja on menetelmä, jossa tutkimusongelmaan ja tutkittavaan

ilmiöön pyritään löytämään uusia näkökulmia ja lähestymistapoja (Ojasalo ym., 2014, s. 160).

Aivoriihessä määritellään ongelma ja käsittelyn rajaukset, johon työskentelyllä on tarkoitus etsiä ratkaisuja. Työskentelyn ideointivaiheessa pyritään löytämään mahdollisimman paljon tutkimuskysymyksiin liittyviä ideoita ilman, että ideoita ja niiden mielekkyyttä arvioidaan tarkemmin. Ideointivaiheen jälkeen käydään arviointikierros ryhmän vastuuhenkilön johdolla, minkä tavoitteena on jatkojalostaa ideoita esimerkiksi yhdistelemällä tai muutoin parantamalla. Valintavaiheessa osallistujat valitsevat parhaan tai parhaat ideat jatkovalmisteluun. (Oppariapu.fi, 2022.)

Aivoriihimenetelmää käytetään tässä tutkimuksessa ylimmän johdon haastattelujen jälkeen tavoitteena löytää yhteinen tahotila tiedon johtamisen tavoitteisiin ja menetelmiin. Työskentelyssä hyödynnetään läsnäyön lisäksi Microsoft Teams-ympäristöä. Lisäksi aivoriihi-menetelmää on hyödynnetty strategiaa tukevien mittaristotyöpajojen yhteydessä.

### 5.3 Aineiston analyysi

Tutkimuksen kyselyssä käytettävän tietojohdamisen arviointimallin avulla saadaan selville pelastuspäällystön näkemys organisaation tietojohdamisen nykytilasta. Vaikka tietojohdamisen arviointimallissa on vakioitu kysymyspatteristo, ei kyselyn tulokset ovat suoraan vertailukelpoisia muihin organisaatioihin. Kyselyn antamiin tuloksiin vaikuttavat niin vastaajien tausta kuin organisaatiokulttuuriset tekijät. On myös huomioitava, että Likert-kyselyssä vastaukset helposti painottuvat enemmän positiiviseen suuntaan kuin negatiiviseen, mikä on huomioitava kyselyn tuloksia arvioitaessa. Saatua vastauksia voidaan kuitenkin hyödyntää organisaation tietojohdamisen ja menetelmien kehittämisessä (Jääskeläinen ym., 2019b, s. 3.)

Aineiston analyysi on suoritettu tuomalla vastaukset Excel-tietokantaan, jossa kyselyn tulosten yhteyteen on tuotu manuaalisesti vertailuryhmien tulokset siinä laajuudessa kuin ne on julkisista lähteistä olleet saatavilla. Julkisesti saatavilla ollut aineisto on

rajoittunut väittämien keskiarvoihin ja EOS-vastausten osuuteen. Tämän johdosta tulosten laajempi vertailu luotettavuuden arvioimiseksi esimerkiksi Mann Whitney U-testin avulla ei ollut mahdollista. Analyysissä vertailuryhmien osalta on vastausten keskiarvojen lisäksi tarkasteltu arviointinäkökohtien keskihajontaa.

#### 5.4 Tutkimuksen eettisyys

Tieteellisessä tutkimuksessa tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä, jolla tarkoitetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä. Tutkimuksen eettisyys on osa hyvää tieteellistä käytäntöä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2021.)

Tutkimuksen eettisyyttä voidaan tarkastella kolmen eri normin kautta. Kuula jakaa tutkimusetiikan normiston totuuden etsimistä ja tiedon luotettavuutta ilmentäviin, tutkittavien ihmisarvoa ilmentäviin sekä tutkijoiden keskinäisiä suhteita ilmentäviin normeihin. Tutkijan on siis työssään pyrittävä esittämään luotettavia ja perusteltuja tuloksia ja päätelmiä, jotka muu tiedeyhteisö voi varmistaa. Tutkimusaineiston hankinnassa ja tulosten esittelyssä tulee kunnioittaa tutkittavien henkilöiden ihmisarvoa ja itsemääräämisoikeutta. Tutkimusta tehdessä tulee myös huomioida muiden tutkijoiden tekemien tutkijoiden työn kunnioittaminen esimerkiksi lähdeviittauksin. (Kuula, 2011, s. 17–18.)

Tämän tutkimuksen yhteydessä tehty kyselytutkimus on toteutettu anonymisti, jolloin tutkijalla ei ole ollut mahdollisuutta selvittää ketkä kyselyyn ovat vastanneet tai mitä he ovat vastanneet. Kyselyn alussa vastaajille on esitetty kyselyn tausta ja vastausten käsittely. Kyselyssä oli mukana kaksi avointa kysymystä, joiden perusteella olisi mahdollista tunnistaa joissakin tapauksissa yksittäinen vastaaja kirjoitusasun perusteella. Tästä syystä tutkimuksessa ei esitetä avoimien kysymysten vastauksia kokonaisuudessaan. Myöskään haastattelujen osalta ei julkaista yksilöityä tietoa vastaajista.

Tutkimuksessa on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä esittämällä lähdeviitteet ja esittämällä lainattu teksti selvästi erottuen. Kyselytutkimuksen aineisto on kokonaisuudessaan käytettävissä jatkokäsittelyä varten pelastuslaitoksen O365-ympäristössä,

josta niitä voidaan hyödyntää vertailuaineistona tietojohdamisen tilaa koskevissa myöhemmissä tutkimuksissa tai arvioinneissa.

Opinnäytetyön eettisyys on lisäksi varmistettu noudattamalla ammattikorkeakoulujen opinnäytetöistä annettuja eettisiä suosituksia. Suositusten tavoitteena on toisaalta varmistaa, että opinnäyte edustaa hyvää tieteellistä käytäntöä ja toisaalta yhtenäistää eri ammattikorkeakoulujen opinnäytetyöprosessia. Suositus osaltaan myös varmistaa opinnäytteen tekijälle laadukkaan ohjauksen oppilaitoksen puolelta. (Arene, 2020.)

## 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

### 6.1 Pelastuslaitoksen tietojohdamisen nykytila

Pelastuslaitoksen tietojohdamisen nykytila kartoitettiin pelastuslaitoksen keskijohdolle osoitettuna kyselynä. Kysely suoritettiin käyttämällä vakioitua tietojohdamisen arviointimallia (Jääskeläinen ym., 2019a), jota täydennettiin kahdella avoimella kysymyksellä. Linkki kyselyyn lähetettiin 21.5.2022 pelastuslaitoksen päällystölle toimialueiden sähköpostiryhmien kautta. Valittuihin sähköpostiryhmiin kuuluu 44 päällystöhenkilöä, joista kuusi oli kyselyn aikana joko vuosilomalla tai virkavapaalla, jolloin kyselyyn odotettiin 38 vastausta. Vastauksia kyselyyn saatiin 24 kappaletta ja vastausprosentti oli 63,16. Keskimääräinen vastausaika oli 19 minuuttia ja 44 sekuntia.

Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan saatuja vastauksia kymmenen eri näkökulman kautta. Vastauksista on laskettu väittämäkohtainen keskiarvo asteikolla 1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin samaa mieltä, 3 = ei samaa eikä eri mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä sekä 5 = täysin samaa mieltä. Pelastuslaitoksen keskiarvojen lisäksi taulukoissa on esitetty kahden vertailuryhmän tulokset. Vertailuryhmien tuloksen perustuvat DigiFinlandin 2020 tekemään kyselyyn, joka osoitettiin perustettavien 20 hyvinvointialueen sosiaali- ja terveystoimen henkilöstölle. Vertailuryhmän yksi muodostaa Satakunnan hyvinvointialueen vastaukset (n = 86) (SoteDigi, 2020) ja vertailuryhmän 2 muodostaa kaikkien 20 hyvinvointialueen vastaukset (n = 1616) (DigiFinland, 2021).

Arviointimallin tulokset perustuvat vastaajien omaan kokemukseen ja tyytyväisyyteen organisaationsa tietojohdamisen tilasta, jolloin tulokset eivät anna todellista kuvaa tietojohdamisen tilasta. Eri organisaatioiden tulosten vertailua vaikeuttaa myös se, että vastaajien tausta, organisaatioasema ja tietojohdamisen tuntemus eivät ole yhtenäisiä. Alaluvuissa esitettävissä taulukoissa on korostettu ne väittämät, joiden osalta pelastuslaitoksen vastausten keskiarvo poikkeaa yli 0,3 prosenttiyksikköä vertailuryhmien keskiarvosta. Tällä tavalla voidaan havaita helpommin asiakohdat, joita on tarpeen tarkastella enemmän. Poikkeama-arvo 0,3 prosenttiyksikkö on valittu siksi, että se merkitsee yli 10 prosentin poikkeamaa vertailuryhmien keskiarvoon.

Pelastuslaitokselle osoitetussa kyselyssä yksittäisistä väittämistä eniten samaa mieltä vastaajat olivat mittaristo koskevassa osiossa olevan väittämän: ” Meillä ei ole liikaa mittareita.” kanssa, johon 33,3% vastaajista vastasi olevansa väittämän kanssa täysin samaa mieltä. Eniten eri mieltä vastaajat olivat väittämän: ” Meillä on standardoitu kokonaisarkkitehtuuri tietojohdamisen tueksi.” kanssa, johon 37,5% vastaajista vastasi olevansa täysin eri mieltä.

Taulukossa 1 on esitetty tietojohdamisen arviointimallin tulokset kymmenen eri tarkastelunäkökulman keskiarvona. Tulosten esittäminen ja vertailu (aiemmin esitetyin varauksin) tarkastelunäkökulmien keskiarvona antaa yleiskuvan pelastuslaitoksen tietojohdamisen nykytilasta suhteessa vertailuryhmiin.

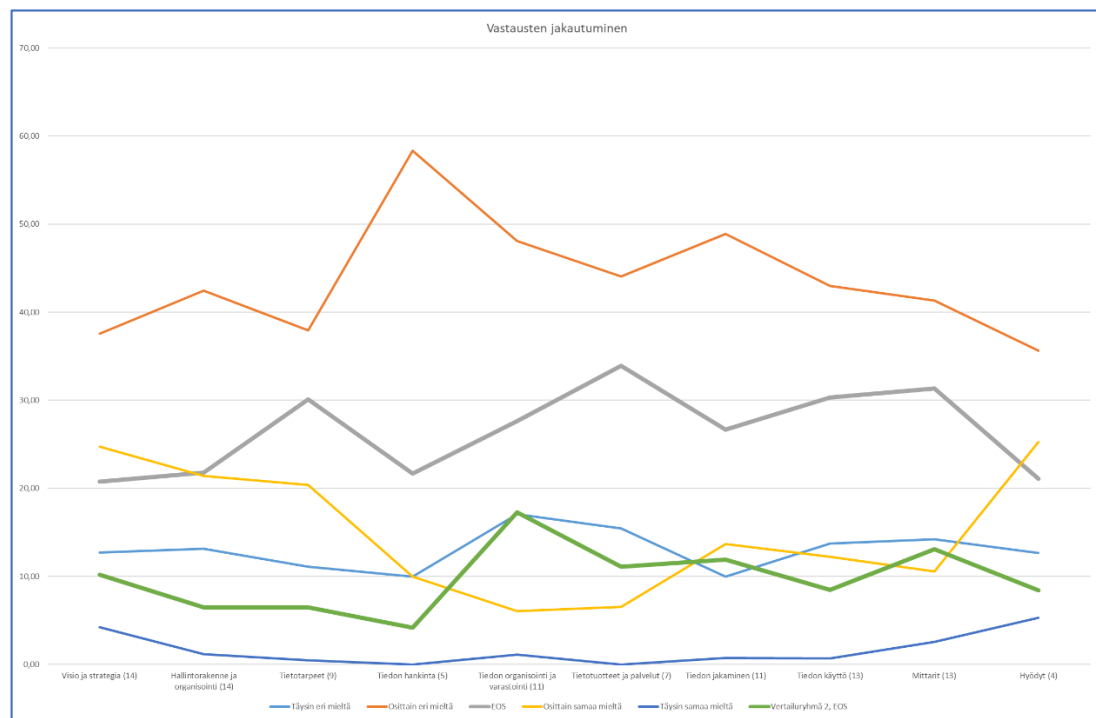
*Taulukko 1. Tarkastelunäkökulmien keskiarvot*

<b>Arvioinnin näkökulma</b>	<b>Kohde-organisaatio</b>	<b>Vertailuryhmä 1</b>	<b>Vertailuryhmä 2</b>
Visio ja strategia	2,70	2,43	2,89
Hallintorakenne ja organisointi	2,55	2,62	2,81
Tietotarpeet	2,61	3,16	3,28
Tiedon hankinta	2,31	2,18	2,21
Tiedon organisointi ja varastointi	2,26	2,16	2,38
Tietotuotteet ja palvelut	2,32	1,94	2,36
Tiedon jakaminen	2,46	2,77	2,76
Tiedon käyttö	2,43	2,79	2,89
Mittarit	2,46	2,83	2,94
Hyödyt	2,75	3,05	3,28

Tarkastelunäkökulmien keskiarvoista voidaan havaita, että pelastuslaitoksen tulos poikkeaa viidessä arviointinäkökulmassa yli 0,3 prosenttiyksikköä vertailuryhmien

keskiarvosta. Arviointinäkökulmista visio ja strategia, tiedon hankinta sekä tietotuotteet ja palvelut vastaavasti ylittivät vertailuryhmien keskiarvon. Vastausten keskiarvojen keskihajonta oli kohdeorganisaatiossa 0,16, kun se vertailuryhmässä 1 oli 0,38 ja vertailuryhmässä 2 oli 0,35.

Kuvassa 17. on esitetty vastausten jakautuminen arviointinäkökulmittain.



Kuva 17. Vastausten jakautuminen näkökulmittain

Pelastuslaitoksen vastauksissa painottuu ”osittain eri mieltä”-vastaukset, joiden määrä on jokaisella arviointialueella huomattavasti muita vastauksia yleisempi. Toinen havainto on ”ei osaa sanoa”-vastausten määrässä. Kuvassa 17 on esitetty pelastuslaitoksen vastausten lisäksi esitetty vertailuryhmä kahden ”ei osaa sanoa” –vastausten määrää. Arviointinäkökulmasta riippuen pelastuslaitoksen vastaajat ovat valinneet väittämistä ”ei osaa sanoa” –vaihtoehdon 10 – 24 prosenttiyksikköä useammin.

### 6.1.1 Visio ja strategia

Tietojohtamisen visiota ja strategiaa käsittelevissä kysymyksissä kartoitettiin vastaajien näkemystä siitä, miten tietojohtaminen näkyy pelastuslaitoksen visiossa ja strategiassa.

Taulukko 2. Visio ja strategia, keskiarvot

Väittäjä	Kohde-organisaatio	Vertailuryhmä 1	Vertailuryhmä 2
1. Organisaatiossamme on virallinen tietojohdamisen strategia.	2,83	1,92	2,55
2. Tietojohdamisen tavoitteet ovat tunnistettuna koko organisaatiomme laajuisesti.	2,25	2,38	2,61
3. Tietojohdaminen on liitetty osaksi organisaation strategiaa.	3,29	2,65	3,14
4. Tietojohdaminen tukee organisaatiomme strategista, taktista ja operatiivista päätöksentekoa.	3,04	2,75	3,07
5. Tietojohdaminen on osa organisaatiomme johtamisjärjestelmää.	2,67	2,78	3,14
6. Tietojohdamisen käytännöt ovat levinneet laajasti organisaatiossa.	1,96	2,19	2,42
kanssa määritelläkseen vaatimukset tietojohdamisen ratkaisulle.	2,71	2,62	2,84
8. Tietojohdaminen on tunnistettu organisaation keskeiseksi kyvykkyudeksi/osaamisalueeksi.	2,83	2,47	3,00
9. Organisaatiossamme on suunnitelma tietojohdamisen kyvykkyysien kehittämiseksi.	2,92	2,19	2,66
10. Tietojohdaminen ei ole organisaatiossamme pelkästään tietojärjestelmäprojekti.	3,00	2,68	3,35
11. Meillä on nimetyt tietojohdamisen vastuuhenkilöt.	2,67	2,06	2,90
12. Tietojohdamisen järjestelmiä kehitetään jatkuvasti.	2,96	2,56	3,20
13. Tietojohdamisen kehittämiseen on olemassa jatkuva prosessi.	2,63	2,10	2,58
14. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen siihen, miten tietojohdaminen näkyy organisaatiomme strategisessa johtamisessa.	2,09	2,16	2,34
Keskihajonta	0,38	0,29	0,32

Tietojohdamisen visiota ja strategiaa koskevissa kysymyksissä pelastuslaitoksen vastausten keskiarvo ylitti neljän kysymyksen kohdalla vertailuryhmien keskiarvon yli 0,3 prosenttiyksiköllä. Tietojohdamisen käytäntöjen leviämistä koskevassa kysymyksessä pelastuslaitoksen keskiarvo oli vastaavasti yli 0,3 prosenttiyksikkö vertailuryhmiä pienempi.



Kuvassa 18 on esitetty kysymyskohtaisesti vastausten jakautuminen.



Kuva 18. Visio ja strategia, vastausten jakautuminen

Kriittisimmin vastaajat suhtautuivat väittämään: ”Tietojohdamisen käytännöt ovat levinneet laajasti organisaatiossa”, johon 87 % vastaajista oli täysin tai osittain eri mieltä. Positiivisimmin vastaajat suhtautuivat väittämään: ”Tietojohdaminen on liitetty osaksi organisaation strategiaa”, jonka osalta 54,2% vastaajista oli täysin tai osittain samaa mieltä.

### 6.1.2 Hallintorakenne ja organisaatio

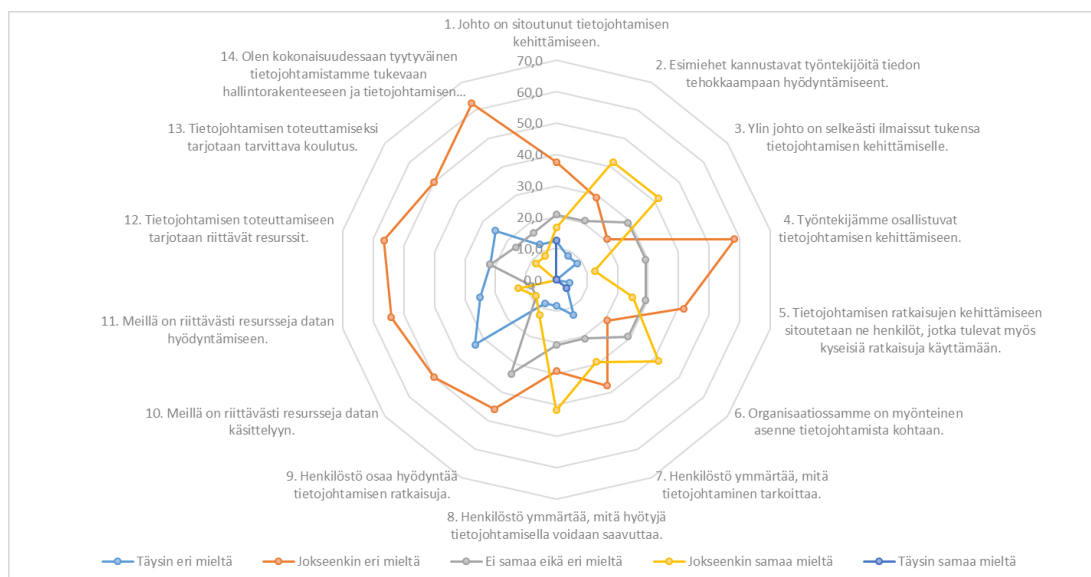
Hallintorakenteen osalta arviointimallissa kartoitettiin vastaajien näkemystä organisaation johdon sitoutumisesta tietojohdamisen kehittämiseen ja toisaalta organisaation henkilöstön valmiuksia hyödyntää tietojohdamista omassa työssään.

Taulukko 3. Hallintorakenne ja organisaatio, keskiarvot

Väittäjä	Kohde-organisaatio	Vertailuryhmä 1	Vertailuryhmä 2
1. Johto on sitoutunut tietojohdamisen kehittämiseen.	2,79	3,33	3,66
2. Esimiehet kannustavat työntekijöitä tiedon tehokkaampaan hyödyntämiseen.	2,96	3,08	3,31
3. Ylin johto on selkeästi ilmaissut tukensa tietojohdamisen kehittämislle.	3,04	3,25	3,62
4. Työntekijämme osallistuvat tietojohdamisen kehittämiseen.	2,54	2,51	2,59
5. Tietojohdamisen ratkaisujen kehittämiseen sitoutetaan ne henkilöt, jotka tulevat myös kyseisiä ratkaisuja käyttämään.	2,75	2,87	3,01
6. Organisaatiossamme on myönteinen asenne tietojohdamista kohtaan.	3,21	3,57	3,80
7. Henkilöstö ymmärtää, mitä tietojohdaminen tarkoittaa.	2,67	2,21	2,51
8. Henkilöstö ymmärtää, mitä hyötyjä tietojohdamisella voidaan saavuttaa.	2,96	2,57	2,73
9. Henkilöstö osaa hyödyntää tietojohdamisen ratkaisuja.	2,50	2,39	2,45
10. Meillä on riittävästi resursseja datan käsittelyyn.	1,92	1,94	2,04
11. Meillä on riittävästi resursseja datan hyödyntämiseen.	2,08	2,13	2,18
12. Tietojohdamisen toteuttamiseen tarjotaan riittävät resurssit.	2,00	2,10	2,19
13. Tietojohdamisen toteuttamiseksi tarjotaan tarvittava koulutus.	2,08	2,14	2,40
14. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen tietojohdamisemme tukevaan hallintorakenteeseen ja tietojohdamisen organisointiin.	2,21	2,11	2,38
Keskihajonta	0,43	0,54	0,60

Hallintorakennetta ja organisaatiota koskeissa kysymyksissä pelastuslaitoksen vastaukset poikkesivat kolmessa kysymyksessä yli 0,3 prosenttiyksikköä alaspäin vertailuryhmien vastauksista. Vastaavasti kahdessa kysymyksessä pelastuslaitoksen vastaukset poikkesivat yli 0,3 prosenttiyksikkö ylöspäin vertailuryhmien vastauksista.

Kuvassa 19 on esitetty kysymyskohtaisesti vastausten jakautuminen.



Kuva 19. Hallintorakenne ja organisaatio, vastausten jakautuminen

Kriittisimmin vastaajat suhtautuivat väittämään: ”Meillä on riittävästi resursseja datan käsittelyyn.”, jonka osalta 83% oli täysin tai osittain eri mieltä. Positiivisemmin vastaajat suhtautuivat väittämään: ” Organisaatiossamme on myönteinen asenne tietojohdamista kohtaan.”, jonka osalta 45,8% oli täysin tai osittain samaa mieltä.

### 6.1.3 Tietotarpeet

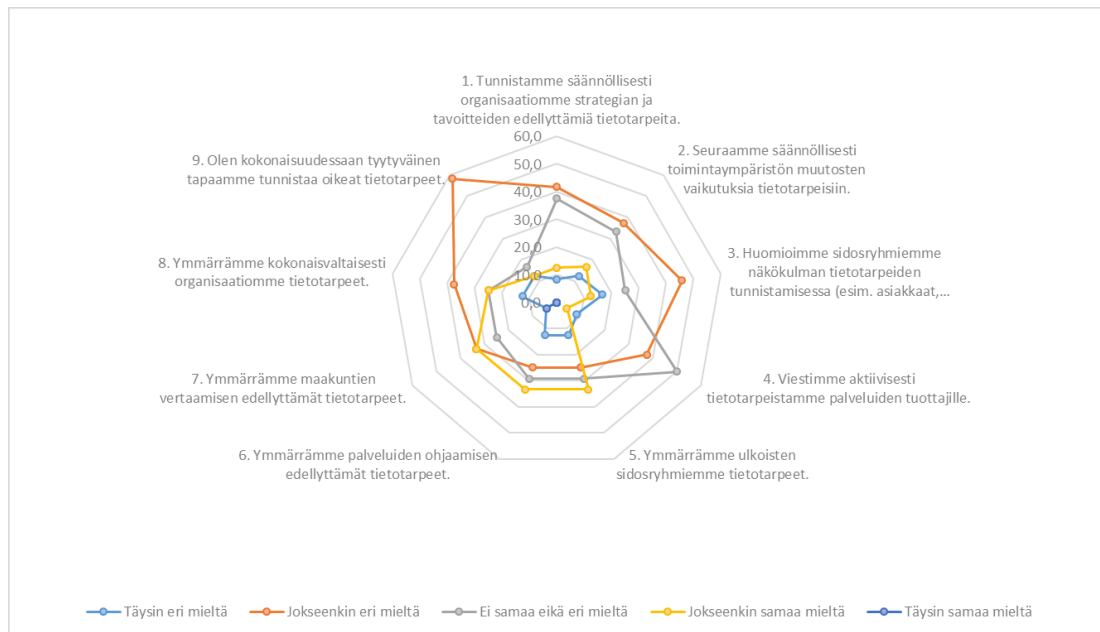
Tietotarpeita koskevissa kysymyksissä kartoitettiin sitä, kuinka hyvin organisaatiossa tunnistetaan toimintaan ja sen kehittämiseen liittyviä tietotarpeita.

Taulukko 4. Tietotarpeet, keskiarvot

Väittäjä	Kohde-organisaatio	Vertailuryhmä 1	Vertailuryhmä 2
1. Tunnistamme säännöllisesti organisaatiomme strategian ja tavoitteiden edellyttämiä tietotarpeita.	2,54	3,12	3,41
2. Seuraamme säännöllisesti toimintaympäristön muutosten vaikutuksia tietotarpeisiin.	2,54	2,96	3,19
3. Huomioimme sidosryhmiemme näkökulman tietotarpeiden tunnistamisessa (esim. asiakkaat, poliittiset päättäjät, ministeriöt ja veronmaksajat).	2,33	2,97	3,11
4. Viestimme aktiivisesti tietotarpeistamme palveluiden tuottajille.	2,50	2,99	2,99
5. Ymmärrämme ulkoisten sidosryhmiemme tietotarpeet.	2,83	3,21	3,10
6. Ymmärrämme palveluiden ohjaamisen edellyttämät tietotarpeet.	2,83	3,48	3,61
7. Ymmärrämme maakuntien vertaamisen edellyttämät tietotarpeet.	3,00	3,47	3,55
8. Ymmärrämme kokonaisvaltaisesti organisaatiomme tietotarpeet.	2,63	3,30	3,27
9. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen tapaamme tunnistaa oikeat tietotarpeet.	2,29	2,71	2,86
Keskihajonta	0,24	0,26	0,25

Tietotarpeiden tunnistamisen osalta pelastuslaitoksen vastaukset poikkesivat alaspäin kaikkien kysymysten osalta yli 0,3 prosenttiyksikköä vertailuryhmien vastauksista.

Kuvassa 20 on esitetty kysymyskohtaisesti vastausten jakautuminen.



Kuva 20. Tietotarpeet, vastausten jakautuminen

Tietotarpeiden osalta kokoavan väittämän: ”Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen tapaamme tunnistaa oikeat tietotarpeet.” kanssa oltiin eniten erimieltä. Vastaajista 70,8% oli joko täysin tai osittain eri mieltä väittämän kanssa. Eniten samaa mieltä oltiin väittämän: ” Ymmärrämme maakuntien vertaamisen edellyttämät tietotarpeet.” kanssa, jonka kanssa 37,5 % oli joko täysin tai osittain samaa mieltä.

#### 6.1.4 Tiedon hankinta

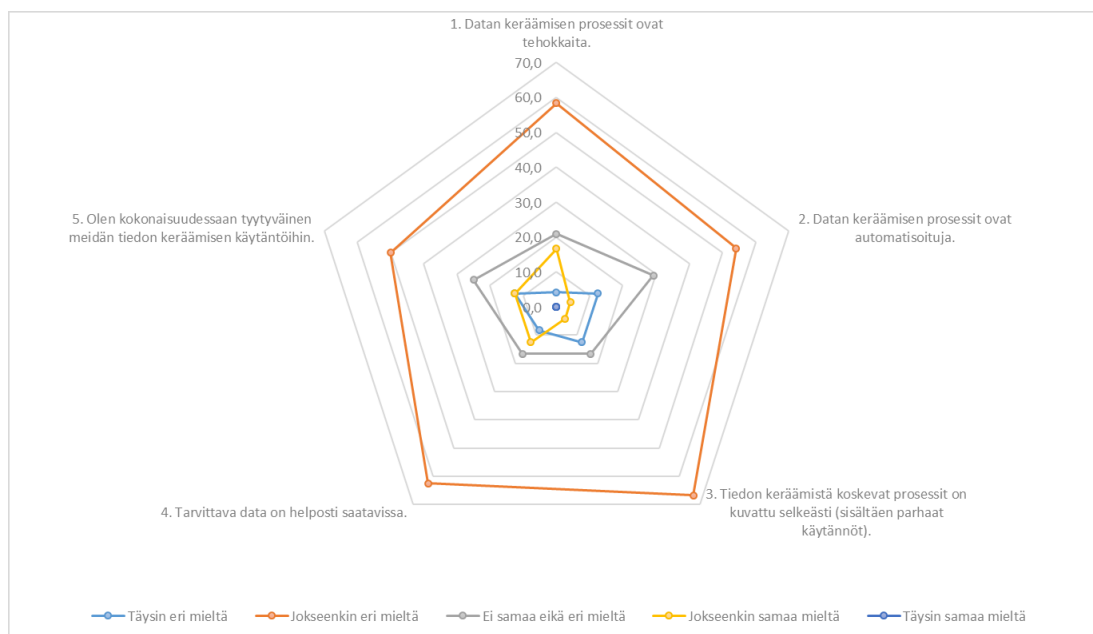
Tiedon hankintaa koskevissa kysymyksissä kartoitettiin sitä, miten tehokkaasti ja helposti organisaatiossa tarvittava tieto saadaan hankittua käyttöön ja kuinka hyvin tiedon hankinnan prosessit ovat kuvattuna.

Taulukko 5. Tiedon hankinta, keskiarvot

Väittäjä	Kohde-organisaatio	Vertailuryhmä 1	Vertailuryhmä 2
1. Datan keräämisen prosessit ovat tehokkaita.	2,50	2,47	2,38
2. Datan keräämisen prosessit ovat automatisoituja.	2,25	2,14	2,23
3. Tiedon keräämistä koskevat prosessit on kuvattu selkeästi (sisältäen parhaat käytännöt).	2,13	1,90	2,05
4. Tarvittava data on helposti saatavissa.	2,33	2,19	2,18
5. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen meidän tiedon keräämisen käytäntöihin.	2,38	2,05	2,20
Keskihajonta	0,14	0,21	0,12

Tiedon hankintaa koskevien kysymysten osalta pelastuslaitoksen vastaukset olivat hie-  
man parempia kuin vertailuryhmien keskiarvot.

Kuvassa 21 on esitetty kysymyskohtaisesti vastausten jakautuminen.



Kuva 21. Tiedon hankinta, vastausten jakautuminen

Vastajista 16,7% oli joko täysin tai osittain sitä mieltä, että datan keräämisen prosessit ovat tehokkaita. Kriittisimmin sen sijaan suhtauduttiin väittämään: ” Tiedon keräämistä koskevat prosessit on kuvattu selkeästi.”, jonka kanssa 79,2% oli joko täysin tai osittain eri mieltä.

### 6.1.5 Tiedon organisointi ja varastointi

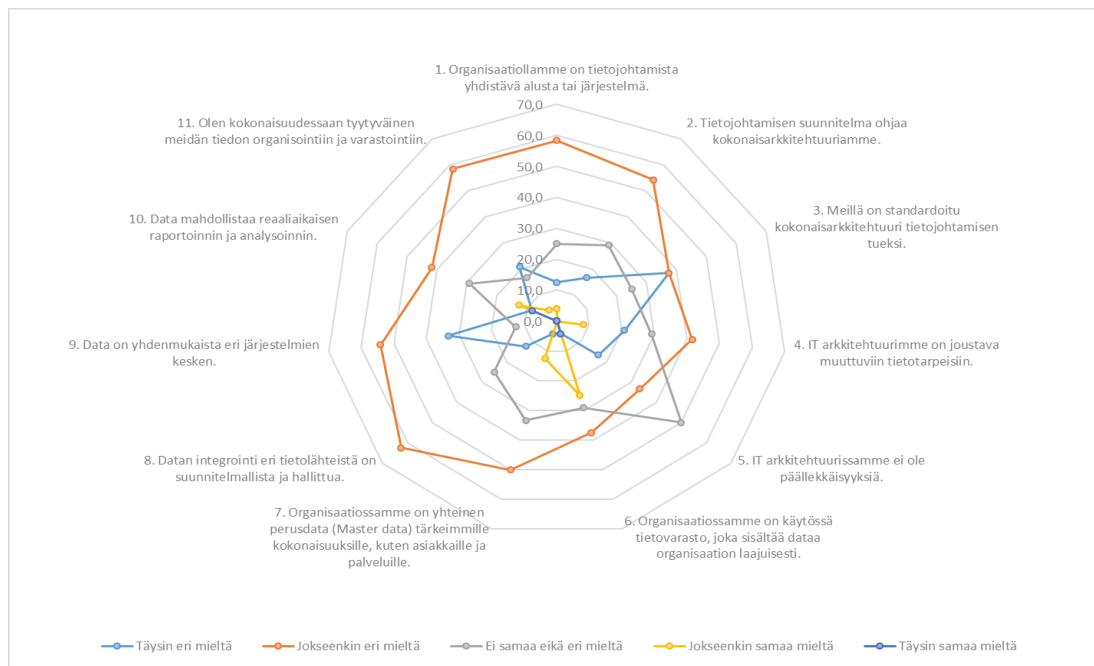
Tiedon organisointia ja varastointia kartoittavissa kysymyksissä vastajia pyydettiin arvioimaan sitä, miten hankittua tietoa varastoidaan ja minkälaisen kokonaisuuden koottu tieto muodostaa.

Taulukko 6. Tiedon organisointi ja varastointi, keskiarvot

Väittäjä	Kohde-organisaatio	Vertailuryhmä 1	Vertailuryhmä 2
1. Organisaatiollamme on tietojohdantamista yhdistävä alusta tai järjestelmä.	2,21	2,04	2,68
2. Tietojohdantamisen suunnitelma ohjaa kokonaisarkkitehtuuriamme.	2,13	2,07	2,42
3. Meillä on standardoitu kokonaisarkkitehtuuri tietojohdantamisen tueksi.	1,88	1,71	2,13
4. IT arkkitehtuurimme on joustava muuttuviin tietotarpeisiin.	2,25	2,19	2,24
5. IT arkkitehtuurissamme ei ole päällekkäisyyksiä.	2,33	2,13	2,18
6. Organisaatiossamme on käytössä tietovarasto, joka sisältää dataa organisaation laajuudesta.	2,88	2,55	2,90
7. Organisaatiossamme on yhteinen perusdata (Master data) tärkeimmille kokonaisuuksille, kuten asiakkaille ja palveluille.	2,54	2,45	2,68
8. Datat integrointi eri tietolähteistä on suunnitelmallista ja hallittua.	2,13	2,05	2,21
9. Data on yhdenmukaista eri järjestelmien kesken.	1,79	1,94	1,94
10. Data mahdollistaa reaaliaikaisen raportoinnin ja analysoinnin.	2,71	2,49	2,34
11. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen meidän tiedon organisointiin ja varastointiin.	2,04	2,07	2,20
Keskihajonta	0,33	0,25	0,29

Tiedon organisoinnin ja varastoinnin osalta pelastuslaitoksen vastaukset eivät merkittävästi poikenneet vertailuryhmien keskiarvoista.

Kuvassa 22 on esitetty kysymyksikohtaisesti vastausten jakautuminen.



Kuva 22. Tiedon organisointi ja varastointi, vastausten jakautuminen

Positiivisimmin vastaajat näkivät väittämän: ” Organisaatiossamme on käytössä tietovarasto, joka sisältää dataa organisaation laajuisesti.”, jonka kanssa joko kokonaan tai osittain samaa mieltä oli 29,2 vastaajista. Kriittisimmin vastaajat suhtautuivat väittämään: ” Data on yhdenmukaista eri järjestelmien kesken.”, jonka kanssa 87,5% vastaajista oli koko kokonaan tai osittain eri mieltä.

#### 6.1.6 Tietotuotteet ja palvelut

Tietotuotteita ja palveluita koskevissa kysymyksissä kartoitettiin vastaajien näkemystä pelastuslaitoksen käytössä olevien tietotuotteiden ja tietojohdamista tukevien palveluiden tilasta.

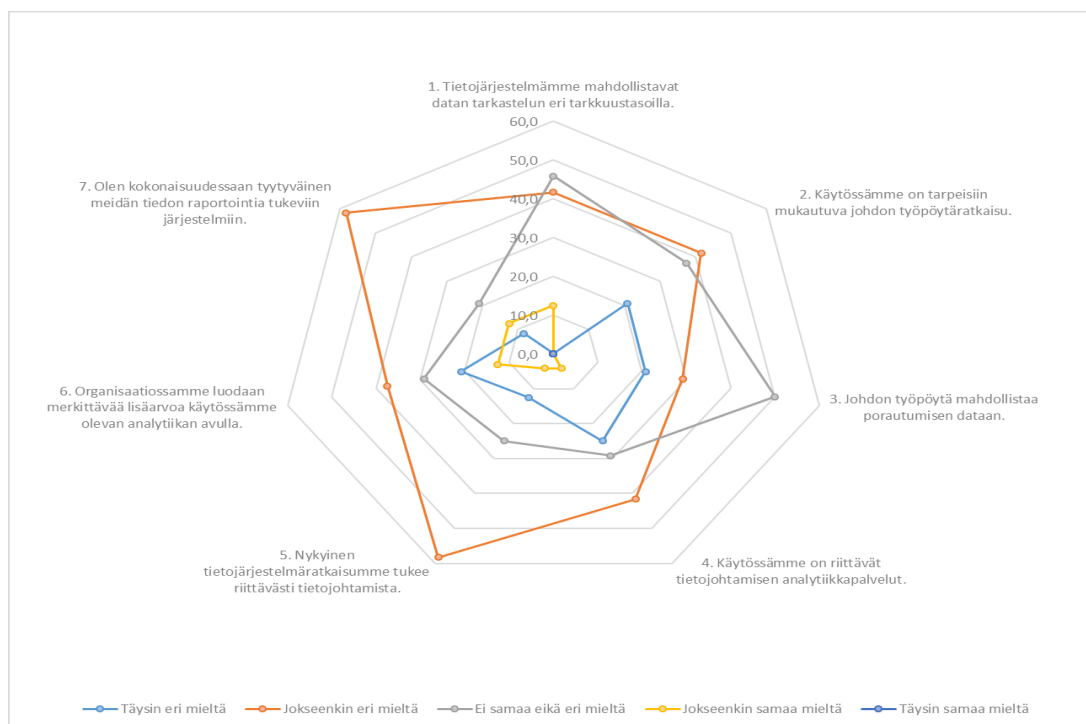


Taulukko 7. Tietotuotteet ja palvelut, keskiarvot

Väittäjä	Kohde- organisaatio	Vertailu- ryhmä 1	Vertailu- ryhmä 2
2. Tietojärjestelmämme mahdollistavat datan tarkastelun eri tarkkuustasoilla.	2,71	2,57	2,81
3. Käytössämme on tarpeisiin mukautuva johdon työpöytäratkaisu.	2,17	1,55	2,25
4. Johdon työpöytä mahdollistaa porautumisen dataan.	2,29	1,88	2,47
5. Käytössämme on riittävät tietojohdamisen analyyttikapalvelut.	2,13	1,67	2,05
6. Nykyinen tietojärjestelmäratkaisumme tukee riittävästi tietojohdamista.	2,21	2,00	2,19
7. Organisaatiossamme luodaan merkittävää lisäarvoa käytössämme olevan analyytiikan avulla.	2,33	1,96	2,39
8. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen meidän tiedon raportointia tukeviin järjestelmiin.	2,38	2,00	2,20
Keskihajonta	0,20	0,32	0,25

Tietotuotteiden ja palveluiden osalta pelastuslaitoksen kyselyn vastaukset eivät poikenneet vertailuryhmien vastausten keskiarvoista.

Kuvassa 23 on esitetty kysymyskohtaisesti vastausten jakautuminen.



Kuva 23. Tietotuotteet ja palvelut, vastausten jakautuminen

Eniten samaa mieltä vastaajat olivat väittämien: ”Tietojärjestelmämme mahdollistavat datan tarkastelun eri tarkkuustasoilla”, ”Organisaatiossamme luodaan merkittävää lisäarvoa käytössämme olevan analytiikan avulla.” sekä ”Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen meidän tiedon raportointia tukeviin järjestelmiin.” kanssa. 12,5% vastaajista olivat edellä olevien väittämien kanssa osittain samaa mieltä. Väittämään: ”Nykyinen tietojärjestelmäratkaisumme tukee riittävästi tietojohdamista.” suhtauduttiin kriittisimmin ja väittämän kanssa täysin tai osittain eri mieltä oli 70,8% vastaajista.

### 6.1.7 Tiedon jakaminen

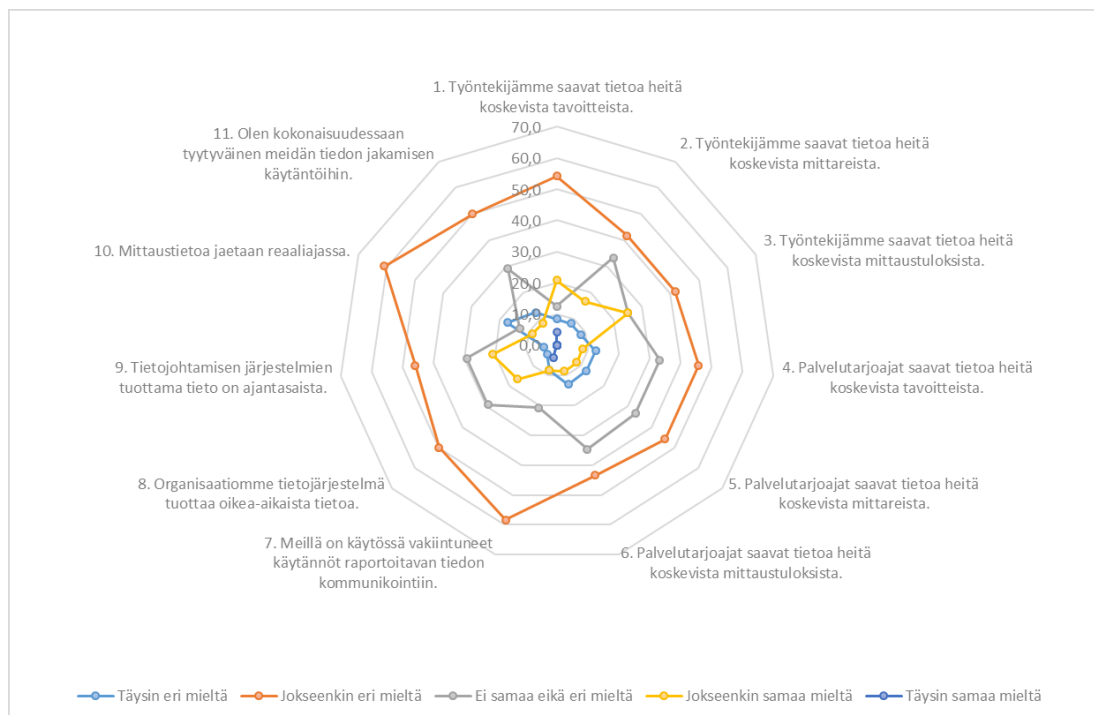
Tiedon jakamista koskevissa kysymyksissä kartoitettiin sitä, miten tavoitteet ja niiden seuraamiseen käytettävät mittarit ovat jalkautuneet henkilöstölle ja palveluntuottajille ja kuinka hyvin mittaustuloksista saadaan vastaavasti palautetta.

Taulukko 8. Tiedon jakaminen, keskiarvot

Väittäjä	Kohde-organisaatio	Vertailuryhmä 1	Vertailuryhmä 2
1. Työntekijämme saavat tietoa heitä koskevista tavoitteista.	2,58	3,12	3,09
2. Työntekijämme saavat tietoa heitä koskevista mittareista.	2,58	2,89	2,95
3. Työntekijämme saavat tietoa heitä koskevista mittaustuloksista.	2,67	2,93	2,98
4. Palvelutarjoajat saavat tietoa heitä koskevista tavoitteista.	2,38	2,84	2,81
5. Palvelutarjoajat saavat tietoa heitä koskevista mittareista.	2,38	2,72	2,70
6. Palvelutarjoajat saavat tietoa heitä koskevista mittaustuloksista.	2,39	2,70	2,65
7. Meillä on käytössä vakiintuneet käytännöt raportoitavan tiedon kommunikointiin.	2,42	2,81	2,69
8. Organisaatiomme tietojärjestelmä tuottaa oikea-aikaista tietoa.	2,58	2,83	2,76
9. Tietojohtamisen järjestelmien tuottama tieto on ajantasaista.	2,67	2,60	2,71
10. Mittaustietoa jaetaan reaaliajassa.	2,13	2,20	2,23
11. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen meidän tiedon jakamisen käytäntöihin.	2,33	2,27	2,37
Keskihajonta	0,17	0,27	0,25

Vastausten perusteella voidaan päätellä, ettei toiminnan tavoitteita, eikä tavoitteiden seurannassa käytettäviä mittareita ole riittävästi viestitty henkilöstölle.

Kuvassa 24 on esitetty kysymyskohtaisesti vastausten jakautuminen.



Kuva 24. Tiedon jakaminen, vastausten jakautuminen

Tiedon jakamista koskevilla kysymyksillä postitiivisimmin suhtauduttiin väittämiin: ” Työntekijämme saavat tietoa heitä koskevista tavoitteista.” ja ” Työntekijämme saavat tietoa heitä koskevista mittaustuloksista.”, joiden osalta 25% vastaajista oli joko täysin tai osittain samaa mieltä. Vastaajista 78,3% oli täysin tai osittain eri mieltä väittämän: ” Mittaustietoa jaetaan reaaliajassa.” kanssa.

### 6.1.8 Tiedon käyttö

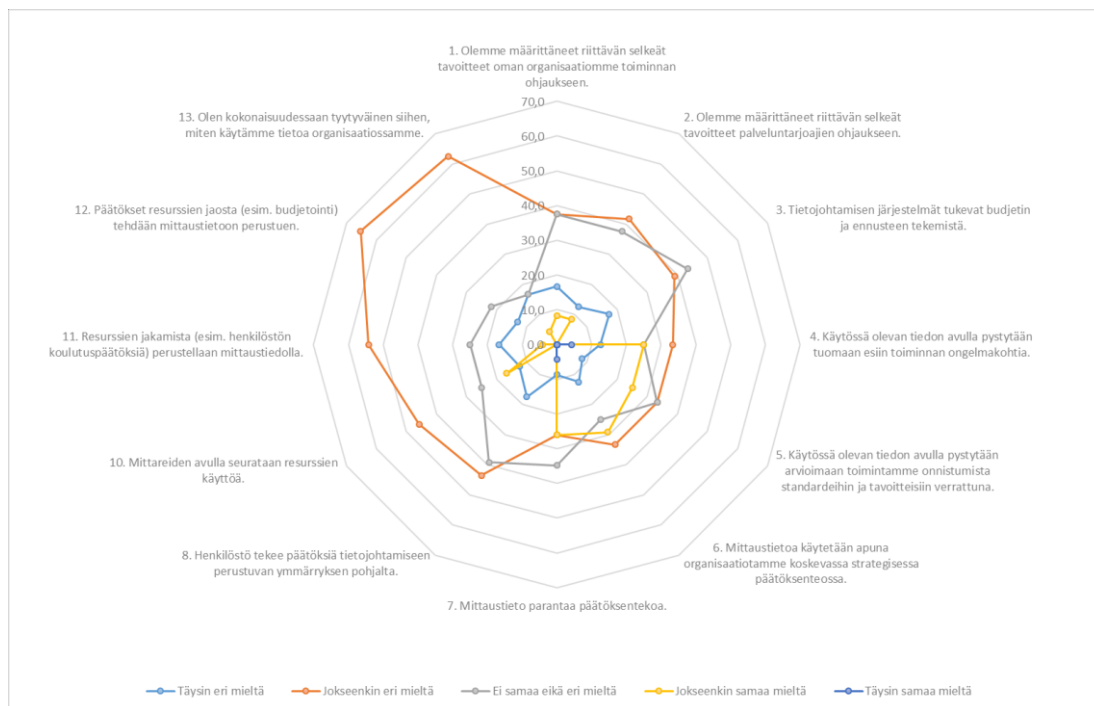
Tiedon käyttöön liittyvillä kysymyksillä kartoitettiin vastaajien kokemusta siitä, miten hyvin ja johdonmukaisesti käytettävissä olevaa tietoa hyödynnetään pelastuslaitoksen päätöksenteossa.

Taulukko 9. Tiedon käyttö, keskiarvot

Väittäjä	Kohde- organisaatio	Vertailu- ryhmä 1	Vertailu- ryhmä 2
1. Olemme määrittäneet riittävän selkeät tavoitteet oman organisaatiomme toiminnan ohjaukseen.	2,38	2,84	2,90
2. Olemme määrittäneet riittävän selkeät tavoitteet palveluntarjoajien ohjaukseen.	2,42	2,66	2,69
3. Tietojohtamisen järjestelmät tukevat budjetin ja ennusteen tekemistä.	2,26	2,95	2,91
4. Käytössä olevan tiedon avulla pystytään tuomaan esiin toiminnan ongelmakohtia.	2,75	2,80	3,01
5. Käytössä olevan tiedon avulla pystytään arvioimaan toimintamme onnistumista standardeihin ja tavoitteisiin verrattuna.	2,75	2,78	2,96
6. Mittaustietoa käytetään apuna organisaatiotamme koskevassa strategisessa päätöksenteossa.	2,71	2,97	3,21
7. Mittaustieto parantaa päätöksentekoa.	2,91	2,97	3,17
8. Henkilöstö tekee päätöksiä tietojohtamiseen perustuvan ymmärryksen pohjalta.	2,22	2,39	2,51
10. Mittareiden avulla seurataan resurssien käyttöä.	2,46	3,00	3,14
11. Resurssien jakamista (esim. henkilöstön koulutuspäätöksiä) perustellaan mittaustiedolla.	2,17	2,33	2,44
12. Päätökset resurssien jaosta (esim. budjetointi) tehdään mittaustietoon perustuen.	2,09	2,88	2,82
13. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen siihen, miten käytämme tietoa organisaatiossamme.	2,08	2,48	2,50
Keskihajonta	0,29	0,24	0,27

Tiedon käytön osalta kysely osoittaa, että organisaatiossa ei ole riittävän selvästi määritelty tavoitteita toiminnan ohjaukseen, mikä heijastuu suoraan myös tiedon hyödyntämiseen toiminnassa.

Kuvassa 25 on esitetty kysymyskohtaisesti vastausten jakautuminen.



Kuva 25. Tiedon käyttö, vastausten jakautuminen

Väittämän: ”Mittaustieto parantaa päätöksentekoa.” kanssa täysin tai osittain samaa mieltä oli 34,8% vastaajista. Kriittisimmin suhtauduttiin arviointinäkökohdan kokoaan väittämään: ”Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen siihen, miten käytämme tietoa organisaatiossamme.”, jonka osalta 79,2% vastaajista oli joko kokonaan tai osittain eri mieltä.

### 6.1.9 Mittarit

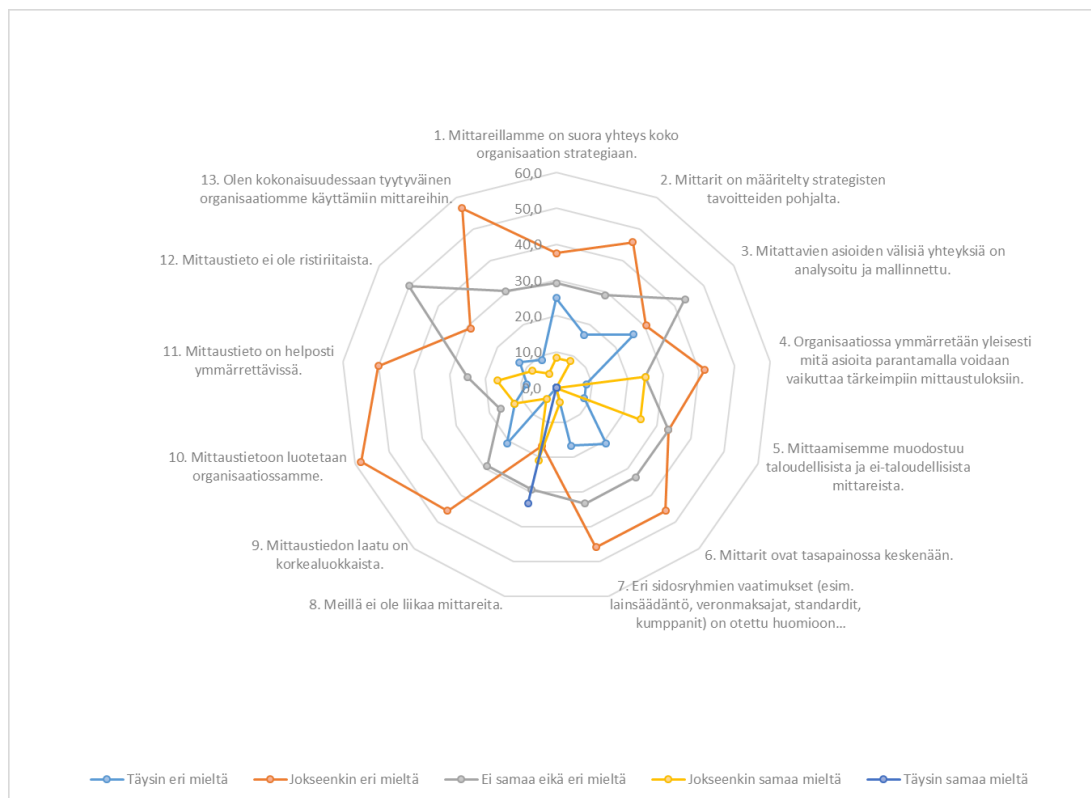
Mittareita koskevassa kysymysosiossa kartoitettiin muun muassa vastaajien näkemystä pelastuslaitoksen käytössä olevien mittareiden sopivuuteen mitattaessa strategian toteutumista sekä mittareiden tuottaman tiedon laatua.

Taulukko 10. Mittarit, keskiarvot

Väittäjä	Kohde-organisaatio	Vertailuryhmä 1	Vertailuryhmä 2
1. Mittareillamme on suora yhteys koko organisaation strategiaan.	2,21	2,71	3,01
2. Mittarit on määritelty strategisten tavoitteiden pohjalta.	2,29	2,82	3,20
3. Mittattavien asioiden välisiä yhteyksiä on analysoitu ja mallinnettu.	2,17	2,08	2,40
4. Organisaatiossa ymmärretään yleisesti mitä asioita parantamalla voidaan vaikuttaa tärkeimpiin mittaustuloksiin.	2,67	2,86	2,95
5. Mittaamisemme muodostuu taloudellisista ja ei-taloudellisista mittareista.	2,75	3,31	3,51
6. Mittarit ovat tasapainossa keskenään.	2,13	2,63	2,71
7. Eri sidosryhmien vaatimukset (esim. lainsäädäntö, veronmaksajat, standardit, kumppanit) on otettu huomioon mittareiden suunnittelussa.	2,25	2,61	2,79
8. Meillä ei ole liikaa mittareita.	3,71	3,89	3,48
9. Mittaustiedon laatu on korkealuokkaista.	2,17	2,50	2,60
10. Mittaustietoon luotetaan organisaatiossamme.	2,29	2,93	2,95
11. Mittaustieto on helposti ymmärrettävissä.	2,50	2,82	2,88
12. Mittaustieto ei ole ristiriitaista.	2,54	2,75	2,76
13. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen organisaatiomme käyttämiin mittareihin.	2,30	2,48	2,60
Keskihajonta	0,42	0,43	0,33

Mittaristoa koskevien vastausten perusteella voidaan todeta, että mittarit on valikoituneet jonkin muun kuin strategian perusteella. Käytettävät mittarit eivät ole kaikilta osin yhteismitallisia ja mittareiden antamaan tietoon ei täysin voida luottaa.

Kuvassa 26 on esitetty kysymyskohtaisesti vastausten jakautuminen.



Kuva 26. Mittarit, vastausten jakautuminen

Arvioitinäkökulmassa eniten samaa mieltä oltiin väittämän: ” Meillä ei ole liikaa mittareita.” kanssa. Vastaajista 54,2% oli väittämän kanssa joko täysin tai osittain samaa mieltä. Kriittisin suhtautuminen oli väitteeseen: ” Mittaustietoon luotetaan organisaatiossamme.”, jonka kanssa täysin tai osittain eri mieltä oli 70,8% vastaajista.

### 6.1.10 Hyödyt

Tietojohtamisen arviointimallin viimeisessä osiossa kysyttiin vastaajien näkemystä siihen, miten hyödyllisenä he näkevät tietojohtamisen omassa organisaatiossa.

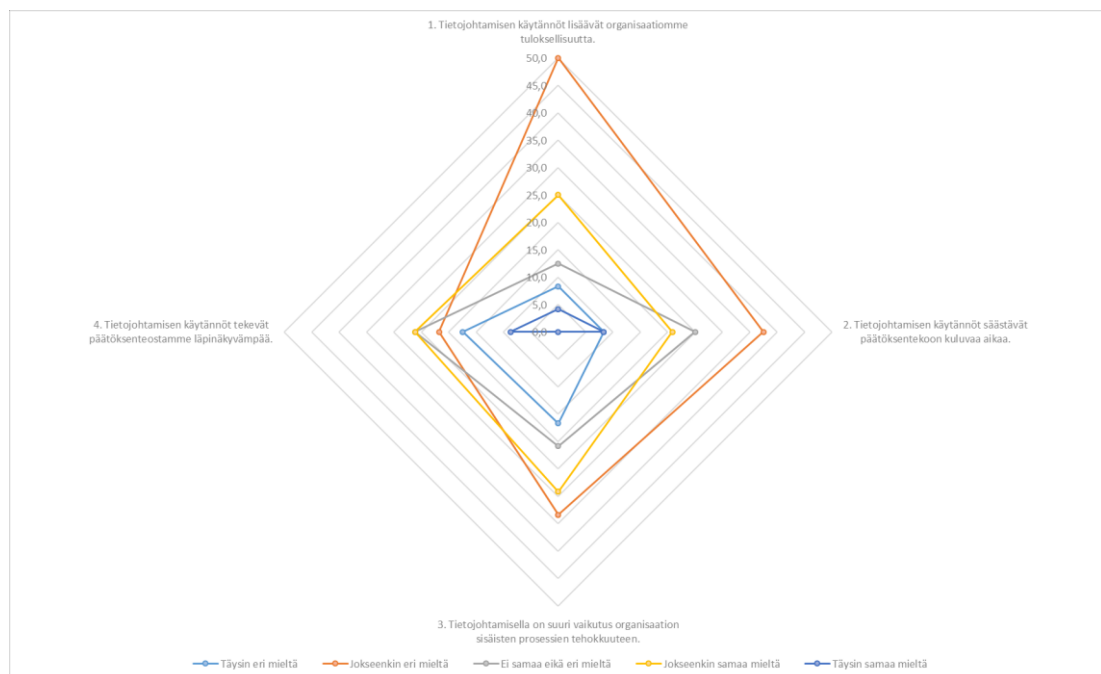


Taulukko 11. Hyödyt, keskiarvot

Väittäjä	Kohde-organisaatio	Vertailuryhmä 1	Vertailuryhmä 2
1. Tietojohtamisen käytännöt lisäävät organisaatiomme tuloksellisuutta.	2,67	3,24	3,39
2. Tietojohtamisen käytännöt säästävät päätöksentekoon kuluvaa aikaa.	2,83	2,95	3,17
3. Tietojohtamisella on suuri vaikutus organisaation sisäisten prosessien tehokkuuteen.	2,63	2,88	3,20
4. Tietojohtamisen käytännöt tekevät päätöksenteostamme läpinäkyvämpää.	2,87	3,15	3,35
Keskihajonta	0,12	0,17	0,11

Vastajat suhtautuivat tietojohtamisen antamiin hyötyihin positiivisemmin (keskiarvo 3,75) kuin kyselyn muihin tarkastelunäkökulmiin, mikä antaa hyvän lähtökohdan tietojohtamisen käytäntöjen kehittämiseen jatkossa.

Kuvassa 27 on esitetty kysymykskohtaisesti vastausten jakautuminen.



Kuva 27. Hyödyt, vastausten jakautuminen

Vastaajista 30,4% oli täysin tai osittain samaa mieltä väittämän: ” Tietojohtamisen käytännöt tekevät päätöksenteostamme läpinäkyvämpää.” kanssa. Kriittisimmin suhtauduttiin väitteeseen: ” Tietojohtamisen käytännöt lisäävät organisaatiomme tuloksellisuutta.”, jonka kanssa täysin tai osittain eri mieltä oli 58,3% vastaajista.

#### 6.1.11 Avoimet kysymykset

Tietojohtamisen arviointimallin kysymysten lisäksi vastaajilta haluttiin näkemystä pelastuslaitoksen tietojohtamisesta kahdella avoimella kysymyksellä.

Kysymys 1: Kun puhutaan pelastuslaitoksen tietojohtamisen kehittämistarpeista, niin minkälaiseen päätöksentekoon tulisi erityisesti soveltaa tietojohtamisen menetelmiä?

Kysymys 2: Vapaa sana pelastuslaitoksen tietojohtamisen kehittämiseen liittyen. Uhka vai mahdollisuus?

Kysymykseen 1 tuli yhteensä 11 vastausta.

Vastauksissa nousi esille kaksi teemaa. Vastaajien mielestä tietojohtaminen tulisi olla osa kaikkea päätöksenteko ja erityisesti sen tulisi olla kiinteä osa pelastuslaitoksen johtoryhmän päätöksentekoa resurssien sisäisessä allokoinnissa ja työn mitoituksessa ja laadunarvioinnissa. Toiseksi tietojohtamista tulisi hyödyntää resurssitarpeen perustelemiseen ja palveluverkon suunnitteluun. Resurssitarpeen perusteluissa tulisi näkyä data-analytiikka ja siitä johdettu johtopäätökset.

Kysymykseen 2 tuli yhteensä 11 vastausta.

Vastaajista kolme olivat selkeän kriittisiä tietojohtamisen mahdollisuuksiin. Vastaajat perustelivat kantaansa sillä, että pelastuslaitoksen ylin johto ei kykene hyödyntämään tietojohtamista ja sillä, että mittareista luodaan toisiaan toistavia, eikä niistä saada todellista hyötyä. Epäilyä oli myös siihen, saadaanko pelastustoimen kansallinen tieto riittävän yhtenäiseksi ja ohjatuksi. Vastaajista kaksi näkivät tietojohtamisen mahdollisuutena, mutta epäilivät järjestelmistä saatavan tiedon luotettavuutta ja tiedon jalostamiseen tarvittavan osaamisen puutetta. Tiedon luotettavuutta käsittelevässä vastauksessa nousi esille myös ajatusvinouman mahdollisuus, kun käytettävää tietoa valitaan.

Vastaajista kuusi näki kuitenkin tietojohdamisella olevan mahdollisuuksia myös pelastuslaitoksen arjessa ja strategisessa suunnittelussa ja johtamisessa. Joskin näissäkin tuotiin esille myös tietojohdamiseen liittyvät haasteet niin käytettävissä olevan resurssein kuin eettisyyden ja tarkoitushakuisuuden osalta.

## 6.2 Johdon näkemys tietojohdamisen kehittämistarpeista

Pelastuslaitoksen ylimmän johdon näkemyksiä tietojohdamisen hyödyntämisestä osana pelastuslaitoksen strategista johtamista on koottu eri yhteyksissä. Pelastuslaitoksen strategian seurantaryhmä, on kokoontunut kerran kuukaudessa arvioimaan strategian toteutumista ja tiedon parempaa hyödyntämistä. Tämä ryhmä on myös säännöllisesti raportoinut strategian toteutumisesta pelastuslaitoksen johtoryhmälle, jossa on voitu keskustella tiedon paremmasta hyödyntämisestä ja mittariston kehittämisestä. Kerran kuussa kokoontuvassa johtoryhmässä on strategian myötä myös käyty aiempaa kattavammin läpi eri toimialojen keskeisiä tunnuslukuja suoritteiden ja suorituskyvyn osalta ja erikseen talouden ja henkilöstön osalta.

Pelastuslaitoksen johtoryhmän strategiapäivä pidettiin 15.12.2022 ja siinä yhtenä teemana oli tietojohdaminen. Ennakkotehtävänä strategiapäivään johtoryhmän jäsenille jaettiin tietojohdamisen arviointimallin tulokset, joihin jokaisen tuli tutustua ja pohtia tarvittavia kehittämistoimia. Seminaaripäivän aikana keskusteltiin tietojohdamisen nykytilasta, koottavan tiedon laadusta ja mittariston kehittämisestä. Lisäksi keskustelussa nousi esille organisaatiokulttuurin asettama haaste.

Ylimmän johdon näkemyksissä keskeisenä haasteena nousi esille tiedon hyödyntämisen hajanaisuus. Pelastuslaitoksen eri toiminnoissa kirjataan tietoa järjestelmiin, mutta järjestelmissä olevan tiedon hyödyntäminen on ollut enemmän sattumanvaraista kuin johdonmukaista. Tähän löydettiin kolme keskeistä syytä:

1. Juurisyyinä on organisaatiokulttuuri, joka ei ole tukenut tiedon hyödyntämistä, vaan dokumentointi on ollut enemmän tai vähemmän pakollinen paha.
2. Koska koottua tietoa ei ole johdonmukaisesti hyödynnetty, niin tiedon laatuun ei ole panostettu, jolloin myös raportoitava ja käytettävissä oleva tietoaineisto on ollut laadultaan ja käytettävyydeltään vaihtelevaa.

3. Käytettävät tietojärjestelmät eivät tuota riittävän visuaalista tai helposti hyödynnettäviä raportteja, tai raporttien tuottaminen on hankalaa. (Satakunnan pelastuslaitoksen johtoryhmä, 2022)

Pelastuslaitoksen nykyisen strategian toimeenpanossa on pyritty aiempaan parempaan tiedon hyödyntämiseen, mikä näkyy erityisesti johtoryhmälle tuotavissa toiminnan ja talouden raporteissa, mutta myös muussa toiminnan raportoinnissa esimerkiksi työpaikkakokouksissa tai yhteistyötoimikunnassa. Päätöksenteossa ja päätösten perusteissa tiedon hyödyntäminen ei vielä ole kattavasti läsnä – ei ainakaan riittävän näkyvästi.

Strategian seurantarivissä nousi esille tärkeä havainto siitä, kun tiedon merkitystä toiminnassa on alettu arvostamaan, niin myös tietotuotteet ovat parantuneet. Tiedon visualisointi Power BI-järjestelmässä on yksi esimerkki siitä, miten tietoa on tuotu paremmin näkyväksi. Koottavan tiedon laatua on vastaavasti pyritty parantamaan muun muassa ”Pronto- ja Merlotpoliisien” avulla, jotka systemaattisesti käydään läpi onnettomuusraportteja (Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto Pronto) ja tarkastuspöytäkirjoja (Merlot-palotarkastusohjelma) ja antavat palautetta ja tarvittaessa korjauskehoitteita raportin laatijoille. (Ekberg, 2022a.)

Pelastuslaitoksen johdon raportointi on vasta kokeiluvaiheessa, jolloin vaarana voi olla myös liiallinen tiedon tuottaminen ja sen myötä sokeutuminen oleellisen tiedon osalta.

Ylimmän johdon työpajassa nousi esille myös huoli tulevan hyvinvointialueen ja kansallisen tason tietotarpeet. Hyvinvointialueen tietotarpeet ovat pääosin yhtenevät pelastuslaitoksen tietotarpeiden kanssa. Hyvinvointialueen johdolle tehtävä raportointi käsittää talouteen ja henkilöstöön liittyvää tietoa, jota luonnollisesti myös pelastuslaitoksen johtamisessa hyödynnetään. Näiden lisäksi hyvinvointialueen johdolle tuotetaan pelastustoimen järjestämisvastuun toteutumiseen ja hyväksytyin palvelutasopäätöksen seurantaan liittyvää tietoa, jotka nekin tukevat pelastuslaitoksen omaa toimintaa.

Kansallisesta pelastustoimen vähimmäistietosisällöstä ei toistaiseksi ole tietoa, toisin kuin sosiaali- ja terveystoimen osalta, jossa vähimmäistietosisältö säädetään asetustasoisena. On nähtävissä, että sisäministeriö tulee tarvitsemaa erityisesti laskennallisen rahoituksen osalta sellaista tietoa hyvinvointialueiden pelastuslaitoksilta, jotka eivät tule pelastuslaitosten omaa toimintaa ja kehittämistä. Mikäli toiminnan raportointi hyvinvointialueelle tai kansalliselle tasolle on laajaa, eikä se kaikilta osin tukisi oman organisaation toiminnan kehittämistä, on vaarana tiedon tuottamisen ja mittaamisen keskittyminen liiaksi muiden tietotarpeiden tyydyttämiseen.

Pelastuslaitoksen organisaatiomuutos, joka astuu voimaan siirryttäessä hyvinvointialueelle, nähtiin pelastuslaitoksen ylimmässä johdossa mahdollisuutena ottaa tietojohdattamisessa uusi askel. Hyvinvointialueen vahvistetussa hallintosäännössä on aiempaa selvemmin kirjattu pelastuslaitos –toimialueen toimialuejohtajan ja vastuualuejohtajien tehtävät myös omavalvonnan ja raportoinnin osalta (Satakunnan hyvinvointialue, 2022b). Tietojohdattamisen ”momentum” on parhaillaan käsillä, kun ollaan luomassa uutta toimintaorganisaatiota. Omavalvonnan kautta tulevat velvoitteet tulee kytkeä osaksi vastuualueiden ja vastuuyksiköiden toimintaa ja kehittämistä. Tietojohdattaminen on avain toimivaan omavalvontaan ja siinä tarvittavaan poikkeamien hallintaan.

Pelastuslaitoksen jokaisen organisaatiotason tulee syntyvästä datasta tunnistaa se, joka on merkityksellistä oman toiminnan kannalta. Pelastuslaitoksen johtoryhmän tulee vastaavasti tunnistaa vastuualueiden tiedosta koko pelastuslaitoksen toiminnan kannalta oleellinen tieto. Johtoryhmän tulee lisäksi luoda toimintaympäristön muutoksien tunnistamiseen menettely, jota hyödynnetään pidemmällä jaksolla erityisesti palvelutasopäätöksen valmisteluun. Pidemmän aikavälin lisäksi tuotettavan tiedon tulee tunnistaa myös lyhyellä jaksolla toimintaan keskeisesti vaikuttavat muutokset.

Pelastustoimen järjestämislain kautta tuleva velvoite omavalvontasuunnitelman laatimiseen luo mahdollisuuden järjestelmälliseen tietojen keräämiseen ja arviointiin. Pelastuslaitos –toimialueen omavalvontaohjelma on hyväksytty hyvinvointialueen aluehallituksessa 12.12.2022, jonka perusteella laaditaan yksityiskohtaisempi omavalvontasuunnitelma (Satakunnan hyvinvointialue, 2022a).

Pelastuslaitoksen ylimmän johdon yhteinen tahtotila on hyödyntää aiempaa paremmin tietoa päätöksenteossa ja toiminnan kehittämisessä pelastuslaitoksen strategian mukaisesti. Tietojohtamisen kehittämisessä kuitenkin tunnistettiin organisaatiokulttuurissa olevat haasteet, jotka liittyvät saatavilla olevan tiedon hyödyntäiseen toiminnan kehittämisessä ja päätöksenteossa.

## 7 POHDINTA JA JATKOTUTKIMUSAIHEET

### 7.1 Tulosten tarkastelu suhteessa asetettuihin tutkimusongelmiin

Tämän tutkimuksen keskeisin tutkimuskysymys oli, miten tietojohdaminen voi tukea pelastuslaitoksen strategian toteutumista. Tutkimusongelmaa lähestyttiin kolmen apukysymyksen kautta, joissa selvitettiin pelastuslaitoksen tietojohdamisen nykytilaa sekä tarkasteltiin strategian toteuttamista tukevaa johtamista ja mittaristoa.

Pelastuslaitoksen strategian keskeiset painopistealueet ovat palvelut, henkilöstö ja talous, joihin jokaiseen on nostettu viisi tukevaa tavoitetta. Tietojohdaminen, tehtävien selkeys sekä työhyvinvointi ovat vastaavasti kaikkia strategisia tavoitteita tukevia teemoja. Strategisten tavoitteiden saavuttaminen ilman, että toiminnassa hyödynnetään toiminnassa koottua tietoa ja arvioidaan sen perusteella kehityssuuntaa ja tarvittavia korjausliikkeitä, ei ole mahdollista.

Tietojohdamisen arviointimallin tulosten perusteella pelastuslaitoksen tietojohdamisen kulttuuri pelastuslaitoksessa on varsin kehittymätöntä. Arviointimallin tulosten perusteella tietojohdaminen ei käsitteenä, eikä prosessina ole osa pelastuslaitoksen johtamista. Tämä on myös tutkimuksen keskeisin havainto, joka luo pohjaa myös uuden organisaatorakenteen toimintakulttuurin ja toimintatapojen rakentamiseen.

Tutkimuksen toisessa apukysymyksessä haettiin vastausta siihen, millainen johtamisen ja ohjauksen prosessi tukisi parhaiten strategian toteutumista. Tähän kysymykseen ei oikeaa vastausta ole. Pelastuslaitoksen toiminnassa on tunnistettu yhdeksi keskeiseksi ongelmaksi nykyisen organisaatorakenteen (kuva 14) tuomat haasteet. Nämä haasteet ovat liittyneen linja-matriisiorganisaation toimivuuteen, mikä on estänyt yhtenäisten toimintatapojen toteutumisen maakunnan alueella. Tunnistetuista ongelmista huolimatta rakenteellista muutosta organisaatioon ei ole kyetty tekemään, mutta hyvinvointialueelle siirtymiseen liittyvässä valmistelussa syntyi mahdollisuus uudistaa myös organisaatorakenne kuvan 15 mukaiseksi. Tämä rakenteellinen muutos luo pohjan selkeämpään toiminnan ohjaukseen ja johtamiseen, jossa tulevilla vastuualuejohtajilla on toimivalta ja resurssit tavoitteiden saavuttamiseen.

Tutkimuksen kolmas apukysymys etsi vastausta siihen millaisilla mittareilla toimintaa tulisi mitata. Pelastustoimen paikallisiin ja kansallisiin tietotarpeisiin on viitattu luvussa 3.3. Pelastustoimen kansallisen palvelutason arviointi tulee edellyttämään pelastuslaitoksilta yhtenäisiä mittareita, mutta tämän lisäksi pelastuslaitoksen omien strategisten tavoitteiden seuranta edellyttää mittaristoa. Pelastuslaitoksen omavalvontasuunnitelman laadinnan yhteydessä on pidetty neljä mittaristotyöpajaa, joissa on suunniteltu onnettomuuksien ehkäisyn, pelastustoiminnan, varautumisen mittaristoja. Näiden lisäksi hyvinvointialueen tietojohdamisen kehittämiseen liittyen on järjestetty henkilöstö- ja taloustiedon työpajoja, joissa on suunniteltu henkilöstö- ja taloustiedon raportointitarpeita. Näiden työpajojen pohjalta henkilöstö- ja talousjärjestelmästä tuotetaan organisaation eri tasoilla tarvittavia johdon työpöytäkäyviä Power BI-järjestelmällä.

Pelastuslaitoksen mittariston kehittäminen ei ole valmis. Tämän tutkimuksen ja hyvinvointialueen tietojohdamisen kehittämisen yhteydessä on kuitenkin pystytty luomaan pohjaa sille, mitä pelastuslaitoksen tulee mittaristolta vaatia ja millaisia reunaehdoja tulevaan mittaristoon sisältyy. Reunaehdoilla tarkoitetaan tässä yhteydessä pelastuslaitoksen toimintaa tukevan mittariston sovittamista yhteen kansallisen vähimmäistietosisällön kanssa ja hyvinvointialueen tietotarpeiden ja sen tuottamien tietotuotteiden kanssa.

## 7.2 Johtopäätökset ja mahdolliset jatkotutkimusaiheet

Tutkimus kohdistui Satakunnan pelastuslaitoksen toimintaan. Tutkimus osoitti, että tietojohdaminen ei ajattelutapana ole integroitunut osaksi organisaation johtamista ja toimintaa. Organisaatiossa on kuitenkin tunnistettu se, että menestyäkseen ja vastataksaan toimintaympäristön muutoksiin, tietojohdaminen on saatava osaksi organisaation arkea. Tietojohdaminen ei voi olla muusta toiminnasta irrallaan oleva menetelmä. Hyvinvointialueudistuksen yhteydessä tehty organisaatiomuutos antaa hyvän lähtökohdan uudistaa toimintatapoja ja kytkeä tietojohdaminen johtamisen ja ohjauksen prosessiin. Omavalvontasuunnitelma ja sen hyödyntäminen on tässä keskeinen työkalu, jonka avulla voidaan seurata kriittisiä mittareita ja havaita poikkeamia. Onkin erityisen



tärkeää, että omavalvontasuunnitelmaan löydetään sellaiset mittarit, joilla on merkitystä organisaation tai sen osan tavoitteiden saavuttamisessa. Mittariston ohella keskeistä on tarkastella uuden organisaatorakenteen ohjaus- ja päätösprosessia, jotta mittariston tuottamasta tiedosta kyetään tekemään oikeat johtopäätökset.

Pelastuslaitoksen toimintaorganisaatio on tämän tutkimuksen aikana muuttunut ja omavalvonta tullut/ tulossa osaksi pelastuslaitoksen arkea. Organisaatiomuutosta ei vielä tutkimuksen käynnistymisen yhteydessä ollut näkyvissä, vaikka muutostarpeet on ollut tiedossa jo pidemmän aikaa. Jatkotutkimusaiheena olisikin parin vuoden kulluttua hyvä tutkia, onko tietojohdaminen tullut osaksi pelastuslaitoksen arkea ja min-käläinen vaikutus organisaatiomuutoksella on ollut tähän. Tietojohdamisen arviointimallin toistaminen osoittaisi muutoksen suunnan ja laadullisen tutkimuksen avulla voidaan selvittää organisaatiomuutoksen vaikutuksia tapahtuneeseen muutokseen. Jatkossa tietojohdamisen arviointimalli on perusteltua kohdentaa koko organisaatioon niin, että kyselyssä on mukana taustamuuttujina vastaajan tehtävärooli, jotta kyetään havaitsemaan tarvittavat kehittämistoimet eri organisaatiotasolla.

### 7.3 Tulosten hyödynnettävyys

Pelastuslaitos on muutosten edessä. Käynnissä oleva historiallinen sosiaali- ja terveys sekä pelastustoimen järjestämistä vastuun siirto kunnilta hyvinvointialueille tarjoaa mahdollisuuden myös organisaation toimintojen sisäiseen tarkasteluun. Muutoksessa moni toiminto asemoituu uudelleen hyvinvointialueella ja sitä kautta muuttaa nykyistä organisaatiota, prosessikuvausten laadinta ja omavalvontaan tulevat vaatimukset ”pakotavat” tarkastelemaan nykyistä toimintaa uudella tavalla. Tietojohdamisen kytkeminen osaksi käynnissä olevaa muutosta on näin luonteva tapa tukea aiempaa johdonmukaisemmin muutosta, mutta myös tukea pelastuslaitoksen ohjausprosesseja strategian toteuttamisessa.

Kehittämistyön tulosten hyödynnettävyys painottuu luonnollisesti Satakunnan pelastuslaitoksen toimintaan, mutta tuloksia voidaan hyödyntää myös muissa pelastuslaitoksissa. Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto toteuttaa yhdessä kehittämishankkeita ja parhaillaan yhteistyötä tehdään esimerkiksi omavalvontasuunnitelmaan liittyen.

Näin esimerkiksi tietojohtamisen arviointimallin tuloksia voidaan käyttää vertailuaineistona muissa pelastuslaitoksissa tietojohtamisen kehittämistyössä kuin myös jakaa kokemustietoa tietojohtamisen käyttöön ottamiseen liittyvistä haasteista.

Mikä sitten muuttuu tietojohtamisen astuessa arjen toimintaan? Tietojohtamisen yhtenä tavoitteena on auttaa tekemään parempia päätöksiä. Uskon, että tiedon parempi hyödyntäminen auttaa myös meitä tekemään päätöksiä, jotka tukevat pelastuslaitoksen strategian toteutumista.

#### 7.4 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksen validiteetti tarkastelee, kuinka hyvin käytetyt tutkimusmenetelmät mitaavat tutkittavana olevaa asiaa ja saadaanko tutkimusmenetelmien avulla selville se, mitä on tarkoitus selvittää (Hirsjärvi, et al., 2009, p. 213). Tutkimuksen validiteettia arvioidaan tässä yhteydessä kolmesta näkökulmasta, jotka ovat looginen, sisäinen ja aineistovaliditeetti. Tässä tutkimuksessa tarkoituksena oli selvittää, miten tietojohtaminen voi tukea pelastuslaitoksen strategista johtamista. Tutkimuksen tietoperusta muodostui käsitteiden määrittämisen lisäksi julkisen hallinnon tietojohtamisen tutkimuksista, jotka antavat luotettavan perustan arvioida tutkittavaa ilmiötä myös pelastuslaitoksen kaltaisessa julkisessa organisaatiossa. Tutkimuksen kohderyhmänä oli pelastuslaitoksen keskijohto ja ylin johto.

Pelastuslaitoksen keskijohdon näkemys tietojohtamisen nykytilasta kartoitettiin yleisesti käytössä olevalla, ja erityisesti julkiselle hallinnolle suunnatulla tietojohtamisen arviointimallilla. Tietojohtamisen arviointimallin tulosten käsittelyssä ja vertailussa on huomioitu, että arviointimallin tukokset ovat aina suuntaa antavia, eikä eri organisaatioiden tuloksista voi tehdä suoraa vertailua tietojohtamisen tasosta.

Pelastuslaitoksen ylimmän johdon tehtävänä oli, strategiasta ja sen toimeenpanosta vastaavina viranhaltijoina, tarkastella tietojohtamisen arviointimallin tuloksia ja tarvittavia toimia, joilla pelastuslaitos pystyisi paremmin hyödyntämään tietojohtamisen menetelmiä omassa toiminnassaan.

Tietojohtamisen arviointimallin tulokset ja ylimmän johdon näkemykset tukevat ennakkokäsitystä pelastuslaitoksen tietojohtamisen nykytilasta ja tarvittavista kehittämistoimista.

Tutkimuksen reliabiteetti arvioidaan yleensä kvantitatiivisen tutkimuksen yhteydessä ja sen soveltuvuutta kvalitatiiviseen tutkimukseen ja tutkimukselliseen kehittämistyöhön kyseenalaistettu (Heikkinen ym., 1999, s. 113). Reliabiteetti ilmaisee miten luotettavasti ja toistettavasti käytetty mittaus- tai tutkimusmenetelmä mittaa tutkittavana olevaa ilmiötä (Hiltunen, 2009). Tässä tutkimuksessa tietojohtamisen nykytilan kartoituksessa käytettiin erityisesti julkiseen hallintoon kehitettyä tietojohtamisen kypsyysmallia, joka on helposti toistettavissa tietojohtamisen kehityssuunnan havaitsemiseksi. Vakioidulla arviointimallilla voidaan tehdä myös organisaatioiden välisiä vertailuja, kun tiedostetaan kyselyn kohderyhmien ja organisaatiorakenteiden aiheuttamat muutokset.

## 8 KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Hyvinvointialueen pelastustoimen järjestämisestä säädetään laissa pelastustoimen järjestämisestä. Lain mukaan hyvinvointialueen tulee seurata pelastustoimen palveluiden saatavuutta, laatua ja vaikuttavuutta sekä palveluiden kustannuksia ja tuottavuutta. Toiminnasta saatua tietoa hyvinvointialueen tulee hyödyntää muun muassa toiminnan ja talouden ohjauksessa. Hyvinvointialueen tulee laatia vuosittain selvitys pelastustoimen palveluiden toteuttamisesta ja talouden tilasta. (Laki pelastustoimen järjestämisestä 613/2021.)

Tietojohdantamisen arviointimallin tulosten ja muun tutkimuksessa käytetyn aineiston pohjalta on tehty kehittämisehdotukset, joiden avulla pelastuslaitos pystyy aiempaa johdonmukaisemmin hyödyntämään tietojohdantamista omassa toiminnassaan saavuttaakseen omat kehittämistavoitteensa ja pelastustoimea ohjaavien tahojen asettamat vaatimukset.

Kehittämisehdotuksia tarkastellaan seuraavassa tietojohdantamisen arviointimallin arviointinäkökulmien mukaisella jaolla.

### **Visio ja kehittäminen**

Tietojohdantaminen on ollut näkyvästi esillä pelastuslaitoksen strategiassa, mutta se ei ole tullut osaksi päivittäistä toimintaa. Pelastuslaitoksen organisaation muuttuessa siirryttäessä hyvinvointialueelle tietojohdantaminen tulee implementoida osaksi johtamisjärjestelmää. Pelastuslaitoksen on hyvinvointialueen yhtenä toimialueena oltava mukana hyvinvointialueen tietojohdantamisen kehittämisessä. Arviointimallin tulosten perusteella käsitteenä tietojohdantaminen on tunnistettu, mutta siihen liittyvät toimet eivät ole tulleet osaksi organisaation toimintaa.

### **Hallintorakenne ja organisointi**

Pelastuslaitoksen uusi organisaatiomalli tukee aiempaa paremmin tietojohdantamisen jalkautumista organisaatiossa. Pelastustoimen järjestämislain pohjalta tuleva velvoite omavalvontasuunnitelman laatimiseen antaa hyvän lähtökohdan tarkastella toiminnan

tavoitteita niin pelastuslaitos toimialueen kuin pelastuslaitoksen eri vastuualueilla. Omavalvontaohjelman ja –suunnitelman laadinnassa on jo nyt onnistuneesti pystytty osallistumaan koko henkilöstöä, jolloin ymmärrystä tietojohdamisen merkityksestä on pystytty lisäämään. Arviointimallissa vastaajat näkivät johdon sitoutumisen tietojohdamiseen olevan heikompaa kuin vertailuryhmissä. Ylimmän johdon tuleekin itse osoittaa sitoutuneisuus tiedon hyödyntämiseen osana pelastuslaitoksen tavoitteiden saavuttamista – vastuuta tietojohdamisesta ei saa delegoida/ ulkoistaa, vaan vastuu tietojohdamisen käytänteiden edistämisestä on ylimmällä johdolla.

### **Tietotarpeet**

Pelastuslaitos tuottaa toiminnastaan runsaasti tietoa pelastustoimen tietojärjestelmiin. Toiminnan kehittämiseksi tietoa on kuitenkin hyödynnetty varsin heikosti. Toisaalta kaikkea tekemistä ei näy saatavissa raporteissa, mikä vaikeuttaa tehtäviin sitoutuvan ajan arvioimista ja sitä kautta resurssien allokoimista.

Tietotarpeiden tunnistamisessa tulee nähdä strategisen johtamisen tietotarpeet, joiden avulla ohjataan koko toimialuetta palvelutasopäätöksen tavoitteisiin ja toisaalta vastaan hyvinvointialueen ja sisäministeriön tietotarpeisiin. Strategisten tietotarpeiden lisäksi vastuualueilla tulee tunnistaa tietotarpeet, joilla varmistetaan palvelutuotannon häiriötön toiminta ja edistetään vastuualueiden omien tavoitteiden saavuttamista. Tunnetut tietotarpeet ja niihin liittyvät mittarit tulee dokumentoida ja samalla määrittää tietotarpeiden keskinäiset suhteet tiedon kriittisyyden osalta.

HR- ja taloustiedon osalta pelastuslaitos toimialueen tulee aktiivisesti viestiä omista tietotarpeistaan hyvinvointialueen tietojohdamisen yksikölle, koska näiden tietojen osalta tietotuotteet saadaan keskitetyistä tietojärjestelmistä.

### **Tiedon hankinta**

Tietotarpeiden määrittämisen jälkeen on luotava toimintatavat tiedon hankintaan. Tiedon hankinta on kuvattava riittävän yksiselitteisesti, jotta haluttu tieto voidaan tuottaa esimerkiksi Power BI-järjestelmän avulla tai suoraan järjestelmästä raportoitava tieto on haettu aina samoilla parametritiedoilla. Tiedon hankinnassa on huomioitava ulkoiset

tietotarpeet, jotta esimerkiksi pelastustoimen järjestämislain perusteella tehtävässä pelastustoimen palveluiden arvioinnissa tarvittavat tiedot voidaan tuottaa tehokkaasti.

### **Tiedon varastointi ja organisointi**

Pelastustoimen tietojärjestelmät ovat kansallisia tietojärjestelmiä, joiden ylläpito on ulkopuolisella taholla. Pelastustoimessa on valmistelussa kansallinen tietojärjestelmä-projekti, jossa elinkaarensa päähän tulleet tietojärjestelmät uudistetaan ja samassa yhteydessä luodaan parempi mahdollisuus tiedon käyttöön ja myös avoimen datan tuottamiseen. Tämä ei poista sitä, etteikö myös pelastuslaitoksen tulisi kuvata kokonaisarkkitehtuuri tukemaan organisaation johtamista.

### **Tietotuotteet ja palvelut**

Lähtökohtaisesti käyttäjät pystyvät ottamaan tietojärjestelmistä raportteja. Tämä toisaalta helpottaa työn tekemistä, mutta samalla siihen liittyy riski siitä, raportoitava tieto ei ole yhdenmukaista. Lisäksi on huomioitava raportin tuottamiseen käytettävä aika. Power BI-järjestelmän avulla on tuotettu joitakin johdon työpöytäratkaisuja, jotka helpottavat johdon työskentelyä. Tavoitteeksi tulee ottaa räätälöidyt johdon työpöytäratkaisut, joissa on koottuna kullekin tarvittava tieto. Ulkopuolisten palvelutuottajien osalta on myös vaadittava sellaisia tietotuotteita, jotka aidosti hyödyttävät johtamista.

### **Tiedon jakaminen**

Tiedon jakamista koskevissa arviointikysymyksissä nousi esille se, että vastaajilla ei ollut selkeää käsitystä siitä, mitä heiltä odotetaan ja minkälaisilla mittareilla tavoitteiden saavuttamista seurataan. Avoimuuden lisääminen henkilöstön suuntaan toiminnan tavoitteista ja seurantamittareista onkin yksi keskeisempiä kehittämiskohteita tiedon jakamiseen liittyen. Tiedon jakamisen kanavat eivät ole vakiintuneita vaan raportointitietoa on jaettu eri kanavissa, jolloin työntekijällä on voinut olla hankaluutta seurata jaettavaa tietoa. Kun osa pelastuslaitoksen tiedosta siirtyy turvallisuusverkkoon ja osa jää ns. hallintoverkkoon, on käytettävät kanavat ja niissä julkaistava tieto määriteltävä

tarkasti, jotta koko henkilöstöllä on pääsy siihen tietoon, jota tehtävässään tarvitsee. Esihenkilöiden on kaikilla toiminnan tasoilla pyrittävä varmistamaan tiedon jakaminen.

### **Tiedon käyttö**

Arviointimallin tulosten perusteella vastaajat kokivat, että käytettävissä olevaa tietoa ei hyödynnetä päätöksenteossa, eikä mittarit ohjaa resurssien suuntaamista. Tiedon hyödyntämättä jättäminen ei kannusta tuottamaan laadukasta tietoa, jolloin koko tietojohdamisen ajatus vesittyy. Pelastuslaitoksen tulee päätösten ja toimintaa ohjaavien ratkaisuiden yhteydessä aiempaa paremmin perustella se, mihin ratkaisu perustuu. Myös siinä tapauksessa, että päätös tehdään vastoin käytettävissä olevaa tietoa, tulee pyrkiä avoimuuteen ratkaisun perusteista.

### **Mittarit**

”Sitä saat mitä mittaat” on usein käytetty fraasi, joka pitää sisällään myös tärkeän viestin siitä, että mittareilla on väliä. Omavalvontasuunnitelman laadinnan yhteydessä on tehty hyvää työtä mittareiden määrittelyn osalta ja sitä työtä tulee myös jatkaa. Strategista johtamista tukevien mittareiden tulee olla yhteismitallisia ja niistä tulee pystyä myös määrittämään toiminnan kannalta kriittiset mittarit. Mittareiden määrittelyn yhteydessä on myös tarpeen määritellä toimenpiteet, joihin ryhdytään mittaritulosten perusteella.

## LÄHDELUETTELO

- Aaltio, I. (2014). Iris Aaltio: Case-tutkimus metodisena lähestymistapana. Haettu 2.6.2022 osoitteesta <https://metodix.fi/2014/05/19/aaltio-marjosola-casetutkimus/>
- Ackoff, R. L. (1989). From data to wisdom. *Journal of Applied Systems Analysis*.
- Anttila, P. (2014). Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Haettu 12.7.2022 osoitteesta <https://metodix.fi>
- Anttiroiko, A.-V. (2000). Strateginen tietojohdaminen kunnallishallinnossa. *journal.fi*.
- Arene. (2020). Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Haettu 27.1.2023 osoitteesta <https://www.arene.fi/>
- Bernstein, J. H. (2011). The Data-Information-Knowledge-Wisdom Hierarchy and its Antithesis. *NASKO*, 2(1), 68. <https://doi.org/10.7152/NASKO.V2I1.12806>
- Choo, C. W. (2002). *Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the environment*. Haettu 1.7.2022 osoitteesta <https://books.google.fi/books?>
- DigiFinland. (2021). Tietojohdamisen arviointimalli-kyselyn tulosten yhteenveto. DigiFinland.
- Ekberg, P. (2022). Satakunnan pelastuslaitoksen strategian seurantarayhmä.
- Ekberg, P. (2022). Sähköpostitiedustelu 5.5.2022.
- Engeström, Y. (2001). Expansive Learning at Work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133–156. <https://doi.org/10.1080/13639080020028747>
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino.
- Finto. (2018). Finto: TT: tietojohdaminen. Haettu 3.5.2022 osoitteesta <https://finto.fi/tt/fi/page/t9>
- Halima, T. (2015). Tiedolla johtaminen Timo Halima luento lukukausi 2015. Aalto-yliopisto. Haettu 17.6.2022 osoitteesta <https://www.slideshare.net/Timo-Halima/aaltoyliopisto-tiedolla-johtaminen-timo-halima-luento-lukukausi-2015>
- Heikkinen, H. L. T., Huttunen, R. & Moilanen, P. (1999). Siinä tutkija missä tekijä : toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Atena.
- Hiironniemi, S. (2012). Kuntien tehtävien kartoitus. Haettu 4.7.2022 osoitteesta [www.vm.fi](http://www.vm.fi)
- Hiltunen, L. (2009). Validiteetti ja reliabiliteetti.



- Hirsjärvi, Sirkka. & Hurme, Helena. (2000). Tutkimushaastattelu : teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino.
- Hsieh, P. J., Lin, C. & Chang, S. (2020). The evolution of knowledge navigator model: The construction and application of KNM 2.0. *Expert Systems with Applications*, 148, 113209. <https://doi.org/10.1016/J.ESWA.2020.113209>
- Huuskonen, H. (2017). Pelastustoimen indikaattorit. Haettu 23.5.2022 osoitteesta [www.pelastusopisto.fi](http://www.pelastusopisto.fi)
- Ilvonen, I., Laihonen, H., Hannula, M., Jussila, J., Virtanen, P. & Vuori, V. (2013). Tietojohdaminen.
- Jalonen, Harri. (2013). Jos tiedolla johtaminen on vastaus, niin mikä onkaan ongelma?
- Jalonen, Harri. (2022). Tietoperusteisessa päätöksenteossa matka voi olla päämäärää tärkeämpi. Teoksessa *Hallinnon tutkimus (S. 1–2022)*. Haettu 5.7.2022 osoitteesta <https://journal.fi/hallinnontutkimus/article/view/113468/68361>
- Jalonen, H, Laihonen, H., Tutkimus, A. L.-H. & 2012, U. (2012). Tietojohdaminen osaksi kunnan strategista johtamista. [journal.fi](http://journal.fi).
- Jashapara, A. (2004). *Knowledge management : an integrated approach*. Pearson Education.
- Juuti, P. & Luoma, M. (2009). *Strateginen johtaminen : miten vastata kompleksisen ja postmodernin ajan haasteisiin?* Otava.
- Jääskeläinen, A., Helander, N., Sillanpää, V. & Leskelä, R.-L. (2019). Tietojohdamisen arviointimalli.
- Jääskeläinen, A., Helander, N., Sillanpää, V. & Leskelä, R.-L. (2019). Tietojohdamisen arviointimallin käyttöohje.
- Kalliomäki, H., Karppi, I. & Mäntylä, N. (2022). *Julkinen toiminta murroksessa: Tampereen ja Vaasan yliopistojen hallintotieteiden valintakoeteos 2022*.
- Kamensky, M. (2020). *Strategia pähkinänkuoressa* - [www.kamensky.fi](http://www.kamensky.fi). Haettu 29.4.2022 osoitteesta <http://kamensky.fi/strategia-pahkinankuoressa/>
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard—Measures that Drive Performance. Haettu 23.6.2022 osoitteesta <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>
- Karonen, P. (2001). Tiedon määritelmä pian 2400-vuotias. Haettu 16.7.2022 osoitteesta <https://journal.fi>

- Khatibian, N., Hasan gholoi pour, T. & Abedi Jafari, H. (2010). Measurement of knowledge management maturity level within organizations. *Business Strategy Series*, 11(1), 54–70. <https://doi.org/10.1108/17515631011013113>
- Kosonen, M. (2019). Tiedolla johtamisen käsikirja.
- Kuula, A. (2011). Tutkimusetiikka : aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys ([Toinen painos]). Vastapaino.
- Laihonen, H. (2019). Tietojohtamisen neljä roolia julkishallinnossa. Haettu 27.5.2022 osoitteesta <https://tietovirta.wordpress.com/2019/05/03/tietojohtamisen-nelja-roolia-julkishallinnossa/>
- Laki hyvinvointialueesta 611/2021. Haettu 22.1.2023 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2021/20210611>
- Laki hyvinvointialueiden rahoituksesta 617/2021. Haettu 23.1.2023 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2021/20210617>
- Laki pelastustoimen alueiden muodostamisesta 1214/2001.
- Laki pelastustoimen järjestämisestä 613/2021.
- Leppäkoski, J., Granström, S., Rahikainen, J., Heikkinen, I., Isotalo, M., Jokelainen, P., Neuvonen, T. & Nurminen, P. (2018). Pelastuslaitosten prosessit-loppuraportti.
- Lönnqvist, Antti., Kujansivu, Paula., Antola, Juha., Johtamistaidon opisto. & Tammerpaino). (2005). Aineettoman pääoman johtaminen. JTO-palvelut.
- Mashavave, C. & Hrin Kirchner, K. (2002). The nonsense of 'knowledge management. *Information Research*, 8(1).
- Mattila, E. (2021). Onnistuneen tietojohtamisen edellytykset julkisessa johtamisessa.
- Meristö, Tarja. (1991). Skenaariotyöskentely yrityksen johtamisessa. Tulevaisuuden tutkimuksen seura.
- Mielen ihmeet. (2019). Syypää tekemiisi virheisiin voi olla kognitiivinen vinouma. Haettu 15.10.2022 osoitteesta <https://mielenihmeet.fi/syypaa-tekemiisi-virheisiin-voi-olla-kognitiivinen-vinouma/>
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B. W. & Lampel, J. (2005). *Strategy Safari - Henry Mintzberg, Bruce W. Ahlstrand, Joseph Lampel - nidottu(9780743270571) | Adlibris kirjakauppa.*
- Molarius, R., Korhonen, T. & Toivonen, S. (2016). Pelastustoimen mittarit. Katsaus kansainvälisiin mittareihin. Sisäministeriö.

- Naumanen, P., Ketola, J., Puustinen, A., Tervo, V.-P., Virtanen, T. & Kokki, E. (2019). Malli pelastustoimen mittaristoksi.
- Nonaka, I. & Takuchi, H. (1995). The knowledge-creating company : how Japanese companies create the dynamics of innovation. Teoksessa Harvard Business Review (Vsk. 69, S. November-December). Oxford University Press.
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. (2014). Kehittämistyön menetelmät : uudellaista osaamista liiketoimintaan (3. uud. p.). Sanoma Pro.
- Oppariapu.fi. (2022). YHTEISÖLLISET IDEOINTIMENETELMÄT. Haettu 26.8.2022 osoitteesta <https://oppiapu.wordpress.com/yhteisolliset-ideointimenetelmat/>
- Pelastuslaki 379/2011. Haettu 29.4.2022 osoitteesta <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>
- Satakunnan pelastustoimen yhteistoimintasopimus, (2002).
- Satakunnan pelastustoimen yhteistoimintasopimus, (2008).
- Porin kaupunki. (2021). Satakunnan pelastuslaitoksen toimintasääntö. Porin kaupunki.
- Pöysti, T. (2009). Tietojohtamisen tulevaisuus valtionhallinnossa.
- Saarinen, M. (2021). Balanced Scorecard – tasapainotettu tulokortti – Proakatemia essee pankki. Haettu 26.9.2022 osoitteesta <https://essee pankki.proakatemia.fi/balanced-scorecard-tasapainotettu-tulokortti/>
- Satakunnan hyvinvointialue. (2022a). Haetut kokoukset. Satakunnan hyvinvointialue. Haettu 25.12.2022 osoitteesta [http://satasotejulkaisu.tweb.fi/ktweb-scr/pk\\_kokl\\_tweb.htm](http://satasotejulkaisu.tweb.fi/ktweb-scr/pk_kokl_tweb.htm)
- Satakunnan hyvinvointialue. (2022b). Säädöskokoelma. Satakunnan hyvinvointialue. Haettu 11.1.2023 osoitteesta <https://satakunnanhyvinvointialue.fi/saadosko-koelma/>
- Satakunnan pelastuslaitoksen johtoryhmä. (2022).
- Satakunnan pelastuslaitos. (2018). Satakunnan alueellinen riskiarvio.
- Satakunnan pelastuslaitos. (2021). Satakunnan pelastuslaitoksen strategia.
- Satakunnan pelastuslaitos. (2021). Satakunnan pelastuslaitoksen toimintakertomus 2021.
- Satakunnan sairaanhoitopiiri. (2012). Ensihoidon yhteistoimintasopimus.
- Sisäasiainministeriö. (2013). Ohje palvelutasopäätöksen sisällöstä ja rakenteesta.
- Sisäministeriö. (2016). Turvallinen ja kriisinkestävä Suomi : pelastustoimen strategia vuoteen 2025.

- Sisäministeriö. (2018). Kansallinen riskiarvio.
- Sisäministeriö. (2021). Pelastustoimen ja siviilivalmiuden suorituskyky ja suunniteluperusteet . Haettu 27.9.2022 osoitteesta <https://intermin.fi/hankkeet/pelastustoimen-ja-siviilivalmiuden-suorituskyky>
- SoteDigi. (2020). Tietojohdamisen arviointimalli, kyselyn tulokset. Haettu 17.2.2023 osoitteesta <https://digifinland.fi/>
- Ståle, P. & Laento, K. (2000). Strateginen kumppanuus – avain uudistumiskykyyn ja ylivoimaan. WSOY.
- Sydänmaanlakka, P. (2007). Älykäs organisaatio. Talentum.
- Sydänmaanlakka, P. (2015). Älykäs julkinen johtaminen : miten rakentaa älykäs verkostoyhteiskunta? Talentun pro.
- Tulevaisuusvaliokunta. (2020). Koronapandemian hyvät ja huonot seuraukset lyhyellä ja pitkällä aikavälillä.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2021). Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK) . Haettu 12.8.2022 osoitteesta <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>
- Valtioneuvosto. (2011). Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma.
- Valtioneuvosto. (2017). Yhteiskunnan turvallisuusstrategia. Valtioneuvosto. Haettu 27.9.2022 osoitteesta <https://turvallisuuskomitea.fi/yhteiskunnan-turvallisuusstrategia/>
- Valtioneuvosto. (2018). Eettistä tietopolitiikkaa tekoälyn aikakaudella-selonteko.
- Valtioneuvosto. (2020a). Tiedolla johtaminen. Haettu 16.6.2022 osoitteesta <https://soteuudistus.fi/tiedolla-johtaminen>
- Valtioneuvosto. (2020b). Uudistus lyhyesti | Soteuudistus. Haettu 5.7.2022 osoitteesta <https://soteuudistus.fi>
- Valtioneuvosto. (2021a). Henkilöstön asema sote-uudistuksessa. Haettu 24.8.2022 osoitteesta <https://soteuudistus.fi/vaikutukset-henkilostoon>
- Valtioneuvosto. (2021). Valtioneuvoston selonteko sisäisestä turvallisuudesta. Valtioneuvosto. Haettu 27.9.2022 osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163149>
- Valtioneuvoston kanslia. (2019). Uusi tietojohdamisen arviointimalli julkiselle sektorille – työkalu kehitystarpeiden tunnistamiseen - Valtioneuvoston kanslia. Haettu 7.5.2022 osoitteesta <https://vnk.fi/-/uusi-tietojohdamisen-arviointimalli-julkiselle-sektorille-tyokalu-kehitystarpeiden-tunnistamiseen>

- Valtionvarainministeriö. (2018). Tietopoliittinen selonteko - Valtiovarainministeriö. Haettu 28.6.2022 osoitteesta <https://vm.fi/tietopoliittinen-selonteko>
- Valtiovarainministeriö. (2020). Julkisen hallinnon uudistamisen strategia.
- Valtiovarainministeriö. (2022). Tietojohtaminen. Haettu 24.8.2022 osoitteesta <https://vm.fi/tietojohtaminen>
- Vilka, H. (2021). Tutki ja kehitä. PS-kustannus.
- Virtanen, P., Stenvall, J. & Rannisto, P.-H. (2015). TIEDOLLA JOHTAMINEN HAL- LINNOSSA. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.
- Virtanen, T., Pulkkinen, M., Tolonen, R., Jaakkola, L. & Halmela, A. (2021). Pelastustoimen palvelukokonaisuudet -käsikirja . Suomen Kuntaliitto. Haettu 27.9.2022 osoitteesta <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2022/2140-pelastustoimen-palvelukokonaisuudet-kasikirja>
- Välikangas, A.-M. (2021). Onko aika katsoa kuntien tehtäviä ja velvoitteita uudesta näkökulmasta? Haettu 4.7.2022 osoitteesta <https://valtioneuvosto.fi>
- Wiig, K. M. (1995). Knowledge Management Methods: Practical Knowledge Management Methods. Schema Press.
- Wiig, K. M. (2000). Knowledge management in public administration . Article in Journal of Knowledge Management. <https://doi.org/10.1108/13673270210434331>

## Tietojohtamisen arviointimalli

Tietojohtamisen arviointimalli on työkalu, joka tukee tietojohtamisen jatkuvaa kehittämistä. Työkalua voidaan käyttää organisaation itsearvioinnissa, tietojohtamisen tilan säännöllisessä tarkastelussa, tavoitteiden ja kehitystoimenpiteiden määrittelyn tukena sekä vertaisarviointiin. Arviointimallia on tarkoitus käyttää tietojohtamisen ymmärryksen parantamiseen sekä organisaation tietojohtamisen käytäntöjen kehittämiseen organisaation omien tarpeiden ja tavoitteiden mukaisesti. Arviointimalli rakentuu kymmenestä tietojohtamisen päänäkökulmasta, joita kaikkia tulisi huomioida kehittäessä ja arvioitaessa tietojohtamista. Näkökulmat ovat:

1. visio ja strategia (kohdat 1-5)
2. hallintorakenne ja organisaatio (6-10)
3. tietotarpeet (11-13)
4. tiedon hankinta (14-15)
5. tiedon organisointi ja varastointi (16-19)
6. tietotuotteet ja palvelut (20-22)
7. tiedon jakaminen (23-25)
8. tiedon käyttö (26-29)
9. mittarit (30-33)
10. hyödyt (34)

Kyselylomakkeen tarkoituksena on toimia työkaluna, jolla kartoitetaan Satakunnan pelastuslaitoksen tietojohtamista ja sen nykytilaa sekä tuetaan sen jatkuvaa ja systemaattista kehittämistä. Kyselylomake sisältää 34 väittämää ja vastausasteikkona on käytetty viisiportaista Likertin asteikkoa (1=Täysin eri mieltä - 5=Täysin samaa mieltä). Kyselyyn vastattaessa pyydämme kiinnittämään huomiota erityisesti **lihavoituihin** väittämiin (19 kappaletta). Kyselyyn vastaaminen kestää arviolta noin 15 minuuttia.

Käytettävä vastausasteikko:

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

## Strategisen johtamisen tavoitteet

1. Organisaatiossamme on virallinen tietojohdamisen strategia.
- 2. Tietojohdamisen tavoitteet ovat tunnistettuna koko organisaatiomme laajuisesti.**

Tietojohdamisen yhteys koko organisaation strategiaan

3. Tietojohdaminen on liitetty osaksi organisaation strategiaa.
4. Tietojohdaminen tukee organisaatiomme strategista, taktista ja operatiivista päätöksentekoa.
5. Tietojohdaminen on osa organisaatiomme johtamisjärjestelmää.

Tietojohdamisen laajuus ja merkitys

- 6. Tietojohdamisen käytännöt ovat levinneet laajasti organisaatiossa.**
7. IT-organisaatio työskentelee yhdessä muun organisaation kanssa määritelläkseen vaatimukset tietojohdamisen ratkaisulle.
8. Tietojohdaminen on tunnistettu organisaation keskeiseksi kyvykkyydeksi/osaamisalueeksi.

Systemaattinen lähestymistapa tietojohdamisen kehittämiseen

9. Organisaatiossamme on suunnitelma tietojohdamisen kyvykkyyksien kehittämiseksi.
10. Tietojohdaminen ei ole organisaatiossamme pelkästään tietojärjestelmäprojekti.
11. Meillä on nimetyt tietojohdamisen vastuhenkilöt.
12. Tietojohdamisen järjestelmiä kehitetään jatkuvasti.
- 13. Tietojohdamisen kehittämiseen on olemassa jatkuva prosessi.**

Tyytyväisyys tietojohdamisen visioon ja strategiaan

14. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen siihen, miten tietojohdaminen näkyy organisaatiomme strategisessa johtamisessa.

## Ylimmän johdon tuki

- 1. Johto on sitoutunut tietojohdamisen kehittämiseen.**
2. Esimiehet kannustavat työntekijöitä tiedon tehokkaampaan hyödyntämiseen.
3. Ylin johto on selkeästi ilmaissut tukensa tietojohdamisen kehittämislle.

### Työntekijöiden sitoutuminen

4. Työntekijämme osallistuvat tietojohdamisen kehittämiseen.
5. Tietojohdamisen ratkaisujen kehittämiseen sitoutetaan ne henkilöt, jotka tulevat myös kyseisiä ratkaisuja käyttämään.

### **6. Organisaatiossamme on myönteinen asenne tietojohdamista kohtaan.**

### Henkilöstön osaaminen

7. Henkilöstö ymmärtää, mitä tietojohdaminen tarkoittaa.
8. Henkilöstö ymmärtää, mitä hyötyjä tietojohdamisella voidaan saavuttaa.
9. Henkilöstö osaa hyödyntää tietojohdamisen ratkaisuja.

### Resurssit

10. Meillä on riittävästi resursseja datan käsittelyyn.
11. Meillä on riittävästi resursseja datan hyödyntämiseen.
12. Tietojohdamisen toteuttamiseen tarjotaan riittävät resurssit.
13. Tietojohdamisen toteuttamiseksi tarjotaan tarvittava koulutus.

### Tyytyväisyys tietojohdamiseen liittyvään hallintorakenteeseen ja organisointiin

14. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen tietojohdastamme tukevaan hallintorakenteeseen ja tietojohdamisen organisointiin.

### Tietotarpeiden tunnistaminen

- 1. Tunnistamme säännöllisesti organisaatiomme strategian ja tavoitteiden edellyttämiä tietotarpeita.**
2. Seuraamme säännöllisesti toimintaympäristön muutosten vaikutuksia tietotarpeisiin.
3. Huomioimme sidosryhmiemme näkökulman tietotarpeiden tunnistamisessa (esim. asiakkaat, poliittiset päättäjät, ministeriöt ja veronmaksajat).
4. Viestimme aktiivisesti tietotarpeistamme palveluiden tuottajille.

### Tietotarpeiden tunnistaminen

5. Ymmärrämme ulkoisten sidosryhmiemme tietotarpeet.
6. Ymmärrämme palveluiden ohjaamisen edellyttämät tietotarpeet.
7. Ymmärrämme maakuntien vertaamisen edellyttämät tietotarpeet.
- 8. Ymmärrämme kokonaisvaltaisesti organisaatiomme tietotarpeet.**



Tyytyväisyys tietotarpeiden tunnistamiseen ja ymmärtämiseen

9. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen tapaamme tunnistaa oikeat tietotarpeet.

### **Tiedon kerääminen ja saatavuus**

- 1. Datan keräämisen prosessit ovat tehokkaita.**
2. Datan keräämisen prosessit ovat automatisoituja.
3. Tiedon keräämistä koskevat prosessit on kuvattu selkeästi (sisältäen parhaat käytännöt).
4. Tarvittava data on helposti saatavissa.

### **Kokonaisarkkitehtuuri**

- 1. Organisaatiollamme on tietojohdantamista yhdistävä alusta tai järjestelmä.**
2. Tietojohdantamisen suunnitelma ohjaa kokonaisarkkitehtuuriamme.
3. Meillä on standardoitu kokonaisarkkitehtuuri tietojohdantamisen tueksi.
4. IT arkkitehtuurimme on joustava muuttuviin tietotarpeisiin.
5. IT arkkitehtuurissamme ei ole päällekkäisyyksiä.

Tyytyväisyys tiedon hankintaan

6. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen meidän tiedon keräämisen käytäntöihin.

Tiedon säilyttäminen tietojärjestelmissä

7. Organisaatiossamme on käytössä tietovarasto, joka sisältää dataa organisaation laajuisesti.
8. Organisaatiossamme on yhteinen perusdata (Master data) tärkeimmille kokonaisuuksille, kuten asiakkaille ja palveluille.
- 9. Datan integrointi eri tietolähteistä on suunnitelmallista ja hallittua.**
- 10. Data on yhdenmukaista eri järjestelmien kesken.**
11. Data mahdollistaa reaaliaikaisen raportoinnin ja analysoinnin.

Tyytyväisyys tiedon organisointiin ja varastointiin

12. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen meidän tiedon organisointiin ja varastointiin.

### **Käytössä olevien tietotuotteiden muoto**

1. Organisaatiomme hyödyntää pääosin:
  - paperiraportointia
  - sähköisiä raportteja
  - interaktiivisia raportteja
  - analyyttisiä sovelluksia
  - tiedonlouhintaa
  - johdon työpöytiä (dashboards)
2. Tietojärjestelmämme mahdollistavat datan tarkastelun eri tarkkuustasoilla.
3. **Käytössämme on tarpeisiin mukautuva johdon työpöytäratkaisu.**
4. Johdon työpöytä mahdollistaa porautumisen dataan.
5. Käytössämme on riittävät tietojohtamisen analytiikkapalvelut.
6. Nykyinen tietojärjestelmäratkaisumme tukee riittävästi tietojohtamista.
7. Organisaatiossamme luodaan merkittävää lisäarvoa käytössämme olevan analytiikan avulla.

Tyytyväisyys tietotuotteisiin ja palveluihin

8. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen meidän tiedon raportointia tukeviin järjestelmiin.

### **Tiedon kommunikointi**

1. Työntekijämme saavat tietoa heitä koskevista tavoitteista.
2. Työntekijämme saavat tietoa heitä koskevista mittareista.
3. Työntekijämme saavat tietoa heitä koskevista mittaustuloksista.
4. Palvelutarjoajat saavat tietoa heitä koskevista tavoitteista.
5. Palvelutarjoajat saavat tietoa heitä koskevista mittareista.
6. Palvelutarjoajat saavat tietoa heitä koskevista mittaustuloksista.
7. **Meillä on käytössä vakiintuneet käytännöt raportoitavan tiedon kommunikointiin.**
8. Organisaatiomme tietojärjestelmä tuottaa oikea-aikaista tietoa.
9. Tietojohtamisen järjestelmien tuottama tieto on ajantasaista.
10. Mittaustietoa jaetaan reaaliajassa.

Tyytyväisyys tiedon jakamiseen

11. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen meidän tiedon jakamisen käytäntöihin

### **Suorituskyvyn johtamisen prosessi**

1. Olemme määrittäneet riittävän selkeät tavoitteet oman organisaatiomme toiminnan ohjaukseen.
2. Olemme määrittäneet riittävän selkeät tavoitteet palveluntarjoajien ohjaukseen.
3. Tietojohtamisen järjestelmät tukevat budjetin ja ennusteen tekemistä.
4. Käytössä olevan tiedon avulla pystytään tuomaan esiin toiminnan ongelmakohtia.
- 5. Käytössä olevan tiedon avulla pystytään arvioimaan toimintamme onnistumista standardeihin ja tavoitteisiin verrattuna.**

### Tiedon käyttö päätöksenteossa

6. Mittaustietoa käytetään apuna organisaatiotamme koskevassa strategisessa päätöksenteossa.
7. Mittaustieto parantaa päätöksentekoa.
8. Henkilöstö tekee päätöksiä tietojohtamiseen perustuvan ymmärryksen pohjalta.

### Tiedon käyttö resurssien allokoinnissa

9. Mittareiden avulla seurataan resurssien käyttöä.
- 10. Resurssien jakamista (esim. henkilöstön koulutus päätöksiä) perustellaan mittaustiedolla.**
11. Päätökset resurssien jaosta (esim. budjetointi) tehdään mittaustietoon perustuen.

### Tyytyväisyys tiedon käyttöön

12. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen siihen, miten käytämme tietoa organisaatiossamme.

### **Mittareiden ja strategian välinen yhteys**

- 1. Mittareillamme on suora yhteys koko organisaation strategiaan.**
2. Mittarit on määritelty strategisten tavoitteiden pohjalta.
- 3. Mitattavien asioiden välisiä yhteyksiä on analysoitu ja mallinnettu.**
4. Organisaatiossa ymmärretään yleisesti mitä asioita parantamalla voidaan vaikuttaa tärkeimpiin mittaustuloksiin.

### Mittareiden kattavuus

5. Mittaamisemme muodostuu taloudellisista ja ei-taloudellisista mittareista.
6. Mittarit ovat tasapainossa keskenään.

7. Eri sidosryhmien vaatimukset (esim. lainsäädäntö, veronmaksajat, standardit, kumppanit) on otettu huomioon mittareiden suunnittelussa.
8. Meillä ei ole liikaa mittareita.

#### Mittaustiedon laatu ja luotettavuus

9. Mittaustiedon laatu on korkealuokkaista.
- 10. Mittaustietoon luotetaan organisaatiossamme.**
11. Mittaustieto on helposti ymmärrettävissä.
12. Mittaustieto ei ole ristiriitaista.

#### Tyytyväisyys mittareihin

13. Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen organisaatiomme käyttämiin mittareihin.

#### Tietojohtamisen vaikutus tuloksellisuuteen

- 1. Tietojohtamisen käytännöt lisäävät organisaatiomme tuloksellisuutta.**
2. Tietojohtamisen käytännöt säästävät päätöksentekoon kuluvaan aikaan.
3. Tietojohtamisella on suuri vaikutus organisaation sisäisten prosessien tehokkuuteen.
4. Tietojohtamisen käytännöt tekevät päätöksenteostamme läpinäkyvämpää.

#### Avoimet kysymykset

1. Kun puhutaan pelastuslaitoksen tietojohtamisen kehittämistarpeista, niin minkälaiseen päätöksentekoon tulisi erityisesti soveltaa tietojohtamisen menetelmiä?
2. Vapaa sana pelastuslaitoksen tietojohtamisen kehittämiseen liittyen. Uhka vai mahdollisuus?