



Anna-Liisa Junolainen

Gap-analyysi vähimmäistietosisäl- lölle hyvinvointialueella

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Tuotantotalous

Insinöörityö

8.12.2022

Tiivistelmä

Tekijä: Anna-Liisa Junolainen
Otsikko: Gap-analyysi vähimmäistietosisällölle hyvinvointialueella
Sivumäärä: 88 sivua + 8 liitettä
Aika: 8.12.2022

Tutkinto: Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma: Tuotantotalouden tutkinto-ohjelma
Ammatillinen pääaine: Kansainvälinen ICT-liiketoiminta
Ohjaajat: Lehtori Anna Sperryn
Johtava tietojohtamisen asiantuntija Kenneth Ståhls,
Loihde Analytics Oy

Tämän insinööriyön aiheena on luoda suunnitelmaehdotus tietyn hyvinvointialueen vähimmäistietosisältöön liittyvän tietojohtamisen parantamiseksi. Vähimmäistietosisältö on lain vaatima minimitaso, jota hyvinvointialueiden tulee kerätä asukkaistaan sote-uudistuksen tullessa voimaan vuoden 2023 alusta. Kohdehyvinvointialueen tietojohtamista ei ole aiemmin kattavasti tutkittu vähimmäistietosisällön osalta. Insinööriyön tavoitteena on osoittaa keinot, joiden avulla hyvinvointialue voi päästä kansallisten vaatimusten tasolle vähimmäistietosisällön osalta.

Tutkimusmenetelmänä tässä työssä käytetään Gap-analyysia, joka pitää sisällään nykytila-analyysin, tavoitetilan kuvauksen ja suunnitelmaehdotuksen luomisen. Tutkimuksen tarkoituksena on löytää nyky- ja tavoitetilan väliltä puutteita, joiden pohjalta luodaan suunnitelmaehdotus. Tutkimus toteutetaan yhdessä Loihde Analytics Oy:n tiimin kanssa, joka toimii kohdehyvinvointialueella osana tietojohtamisen projektiryhmää. Aineistoa kerätään kirjallisuuden, haastatteluiden, kokousten ja työpajojen pohjalta. Haastattelut suoritetaan hyvinvointialueen johtajille ja tietojohtamisen järjestelmätoimittajan edustajalle. Insinööriyön loppuun luodaan suunnitelmaehdotus ja validoidaan se.

Insinööriyössä tehtyjen havaintojen pohjalta Gap-analyysin puutteiksi tunnistettiin organisaation sitoutumattomuus tietojohtamiseen sekä tiedon laadun seuraamisen ja tiedon hyödyntämisen prosessien puutteellisuus. Tärkeiksi tavoitteiksi insinööriyössä havaittiin strategisesti tärkeimpien vähimmäistietosisällön mittareiden priorisoimisen, johon osallistuisi myös hyvinvointialueen lähijohto.

Tämän insinööriyön suunnitelmaehdotus koostuu tiedolla johtamiseen ja tiedon hallintaan liittyvistä työpajoista, koulutuksista ja kehitystyöstä. Suunnitelmaehdotuksen toimien tarkoituksena on sitouttaa organisaatiota tietojohtamiseen, parantaa vähimmäistietosisältö selkeämmäksi kokonaisuudeksi, kehittää tiedon hyödyntämiselle ja laadun seuraamiselle prosessi sekä edistää tiedon hyödyntämistä. Hyvinvointialue voi hyödyntää suunnitelmaehdotusta parantaakseen vähimmäistietosisältöä koskevaa tietojohtamista alueellaan.

Avainsanat: vähimmäistietosisältö, tiedolla johtaminen, hyvinvointialue, Gap-analyysi, sote-uudistus

Abstract

Author: Anna-Liisa Junolainen
Title: Gap Analysis for Minimum Information Content in the Wellbeing Services Counties
Number of Pages: 88 pages + 8 appendices
Date: 8 December 2022

Degree: Bachelor of Engineering
Degree Programme: Industrial Management
Professional Major: International ICT Business
Supervisors: Anna Sperryn, Senior Lecturer
Kenneth Ståhls, Lead Knowledge Management Advisor,
Loihde Analytics Oy

The purpose of this study is to propose a plan to improve minimum information content in certain wellbeing services counties. The minimum information content is based on the minimum level of information required by law. Wellbeing services counties must collect this information from their residents once the health and social services reform comes into effect in 2023. Research on the minimum information content of certain wellbeing services counties has not been accomplished before. The aim of this study is to find ways for these wellbeing services counties to reach national requirements.

This study is based on gap analysis, which consists of analyzing the current state, acquiring a description of the target state to be achieved and then creating a plan. Therefore, the aim is to find gaps between the current and target states. The proposal is then built based on the results. This study was carried out in partnership with the team of Loihde Analytics Oy. The material was gathered from literature, meetings, workshops, and interviews with leaders of wellbeing services counties and the system supplier of information management. The plan is then validated at the end.

Gaps found in the analysis included the organization's non-commitment to information management, and the inadequacy of quality monitoring and data utilization processes. A further goal in this thesis was strategically prioritizing the most important metrics.

The final proposal plan for this study consists of workshops, trainings and development work related to knowledge management and data management. The purpose of the plan is to educate the organization to commit to information management, to clarify minimum information content for better understanding, and to improve data utilization. The proposal plan can be used in the wellbeing services counties to improve their information management.

Keywords: Minimum information content, Knowledge management, Wellbeing services counties, Gap analysis, Health and social services reform

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Kohdeorganisaation esittely	2
1.2	Insinööriyön liiketoimintahaaste	3
1.3	Insinööriyön rakenne	5
2	Menetelmät	6
2.1	Insinööriyössä käytetyt menetelmät	6
2.2	Insinööriyön vaiheet	7
2.3	Tiedonkeruusuunnitelma	8
3	Kirjallisuuskatsaus	13
3.1	Tiedolla johtaminen	13
3.1.1	Analytiikka päätöksenteossa	14
3.1.2	Maturiteettitasot	16
3.2	Tiedon hankinta ja jalostus	19
3.2.1	Tiedon mallintaminen	19
3.2.2	Tiedon yhtenäistäminen	20
3.2.3	Tietovarastot ja tietoaltaat	21
3.3	Potilastiedon hyödyntäminen	22
3.4	Vähimmäistietosisältö	23
3.4.1	KUVA-mittaristo	26
3.4.2	Järjestäjän tietomalli	28
3.4.3	Raportoinnin ja analytiikan käyttötapaukset	29
3.4.4	Järjestäjän käsittemallit	32
3.4.5	Palveluluokitus	32
3.4.6	Tietosuoja- ja tietoturva vaatimusten mukainen arkkitehtuuri	32
3.5	Vähimmäistietosisältöasetuksen luonnos	33
3.6	Gap-analyysin teoria	34
3.6.1	Gap-analyysin hyödyntäminen	35
3.7	Teoreettinen viitekehys	36
4	Gap-analyysi	39
4.1	Nykytila-analyysi	39
4.1.1	Tiedolla johtaminen	40
4.1.2	Tiedon hankinta ja varastointi	44

4.1.3	Tiedon hyödyntäminen	45
4.1.4	Tiedon laatu	47
4.1.5	Mittarit	48
4.2	Tavoitetilan kuvaus	48
4.2.1	Kansalliset tavoitteet	49
4.2.2	Tiedolla johtaminen	50
4.2.3	Tiedon hankinta ja varastointi	51
4.2.4	Tiedon hyödyntäminen	52
4.2.5	Tiedon laatu	53
4.2.6	Mittarit	54
4.2.7	Yhteenveto kansallisista tavoitteista	55
4.3	Gap-analyysin työstäminen	57
4.3.1	Tiedolla johtaminen	57
4.3.2	Tiedon hankinta ja varastointi	61
4.3.3	Tiedon hyödyntäminen	62
4.3.4	Tiedon laatu	66
4.3.5	Mittarit	67
4.4	Vähimmäistietosisällön viitekehys	71
5	Suunnitelmaehdotus	73
5.1	Tiedolla johtaminen	74
5.2	Tiedon hallinta	75
5.3	Koulutukset	76
5.4	Suunnitelmaehdotuksen validointi	77
6	Johtopäätökset	82
6.1	Insinööriyön yhteenveto	82
6.2	Itsearviointi	84
	Lähteet	86
	Liitteet	
	Liite 1: KUVA-mittarien ulottuvuudet	
	Liite 2: KUVA-mittarien tehtäväkokonaisuudet	
	Liite 3: Luonnos Sosiaali- ja terveysministeriön asetus vähimmäistietosisällöstä	
	Liite 4: Hyvinvointialueen johtajan haastattelukysymykset	
	Liite 5: Digijohtajan haastattelukysymykset	

Liite 6: Muutosjohtajan haastattelukysymykset

Liite 7: Pelastus- ja turvallisuuspalvelujen toimialajohtajan haastattelukysymykset

Liite 8: Tietojohtamisen järjestelmän toimittajakumppanin haastattelukysymykset

Lyhenteet ja termit

Data:	Digitaalista raaka-ainetta, eli tietoa, jota ei ole välttämättä järjestelty.
ETL:	Menetelmä, jota käytetään tiedon poimimiseksi, muokkaamiseksi ja lataamiseksi kohdetietovarantoon.
Kanta-palvelut:	Sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia palveluita kansalaisille sekä sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoille.
Kela:	Kansaneläkelaitos.
STM:	Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö.
THL:	Terveystieteiden tutkimuskeskus.
VM:	Suomen valtiovarainministeriö.
Sote-uudistus:	Sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastushuollon rakenteellinen uudistus, jossa järjestämisvastuu siirtyy kunnilta hyvinvointialueille.
Toivo-ohjelma:	Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön sote-tiedolla johtamisen, ohjauksen ja valvonnan toimeenpano-ohjelma.
Hyvinvointialue:	Kunnista ja valtiosta erillinen julkisoikeudellinen alue, jolla on itsehallinto.
Gap-analyysi:	Metodi, jossa selvitetään nyky- ja tavoitetilan välistä eroa vertaamalla niitä toisiinsa ja pyritään löytämään keinot, joilla eron voi täyttää.
Gap:	Gap-analyysissä havaittu kuilu.
KUVA-mittarit:	Sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusvaikuttavuusmittaristo.

Aura:	Automaattinen talousraportointi.
HUS-yhtymä:	Uudenmaan hyvinvointialueiden ja Helsingin kaupungin välinen yhteisö, joka kehittää Helsingin yliopistollista sairaalaa.
Hyte-mittari:	Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen valtiosuuden lisäosakerroin.
Sote-palvelut:	Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut.
Tiedolla johtaminen:	Ajantasaisella ja laadukkaalla tiedolla tehtyä päätöksentekoa.

1 Johdanto

Perinteisesti kunnilla on ollut potilas- ja asiakastieto hajanaisesti erilaisissa järjestelmissä. Tieto on ollut erityyppistä ja -muotoista. Kukin osapuoli on valinnut mieleisensä järjestelmän käyttöönsä ja soveltanut sitä tarpeidensa mukaisesti. Tästä johtuen Suomen sosiaali- ja terveysalan järjestelmät eivät ”keskustele” keskenään, eli tieto ei kulje järjestelmästä toiseen. Sosiaali- ja terveyspalveluiden tietovarannot ovat Suomelle arvokkaita toiminnan ja kehittämisen tueksi. Jotta tietoa pystyttäisiin hyödyntämään tehokkaasti, tiedon tulisi olla laajasti käytettävissä. Ihannetilanteessa olisi yhtenäiset toimintatavat tuottaa tietoa ja vähäinen määrä eri järjestelmiä käytössä. Koska tilanne ei ole tämä, tulee tiedon keräämiseksi ja yhtenäistämiseksi olla luotuna toimintamalli, jotta tieto saadaan kerättyä valtakunnallisesti vertailuun. (Lehto & Neittaanmäki 2017.)

Nykyisellä mallilla sosiaali- ja terveyspalveluiden ja pelastustoimien järjestämistä vastuun ollessa kunnilla toiminnan ja kustannusten vertaaminen kunnittain on vaikeaa tai jopa mahdotonta. Vähimmäistietosisältö tulee sote-uudistuksen myötä käyttöön uusissa Suomen hyvinvointialueissa. Vähimmäistietosisältö on lain vaatima minimitason tieto, jota hyvinvointialueet tarvitsevat voidakseen järjestää sosiaali- ja terveydenhuollonpalvelut alueellaan. Järjestämislaki 29 § velvoittaa hyvinvointialueita hyödyntämään vähimmäistietosisältöä. Tieto, jota tulee hyödyntää, koskee väestön hyvinvointia ja terveyttä, sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden tarvetta, saatavuutta, laatua, vaikuttavuutta, yhdenvertaisuutta, kustannuksia, tuottavuutta ja asiakkaiden palveluiden yhteensovittamista. Hyvinvointialueiden tulee kerätä ja seurata tätä vähimmäistietosisällön vaatimaa tietoa sekä kehittää oman alueensa toimintaa sen avulla, eli käyttää tätä tietoa tiedolla johtamisessa. Tiedolla johtaminen tarkoittaa ajantasaisella ja laadukkaalla tiedolla tehtyä päätöksentekoa organisaatioissa. Jotta tätä tietoa voidaan kerätä, tulee sen olla yhtenäistä ja yhdenmukaisesti kirjattua. (Klemetilä 2022a; Toivo-ohjelma 2021; Sote-uudistus 2022a.)

Tieto kerätään potilas- ja asiakastietojärjestelmistä, avoimesta datasta, talous- ja henkilöstötietojärjestelmistä sekä väestötiedosta. Vähimmäistietosisältöasetus määrittelee kaikille alueille yhteisen johtamisen mittariston, jonka avulla hyvinvointialueet voivat seurata oman alueensa tietoa sekä vertailla suoriutumistaan muiden alueiden kanssa. Tiedon vertaamisen avulla alueet ovat tietoisia omasta suorituskyvystään ja voivat näin parantaa omaa toimintaansa. Tietoa ei siis tarvitse raportoida viranomaisille, vaan se on alueen omaa johtamista varten. Vähimmäistietosisällön tulisi kattaa kaikki se tieto, mitä hyvinvointialueen järjestäjä tarvitsee johtaakseen aluettaan. (Klemetilä 2022a; Lausuntopalvelu 2022.)

Tässä insinööriyössä tutkitaan, kuinka yhdellä hyvinvointialueella päästäisiin kansallisten vaatimusten tasolle vähimmäistietosisällön osalta. Kansalliset vaatimukset ovat samat kaikille alueille, ne astuvat vaiheittain voimaan vuoden 2023 alusta. Kunkin hyvinvointialueen tulee varmistaa oman alueen tiedon tuottamisen, keräämisen ja hyödyntämisen edellytykset, jotta vähimmäistietosisällön käyttöönotto toteutuu. Insinööriyön tutkimuksessa kartoitetaan vähimmäistietosisältöön liittyvät tietojohtamisen tavoitteet ja nykytila. Tutkimus suoritetaan Gap-analyysillä, jonka avulla tunnistetaan puutteet ja luodaan suunnitelmaehdotus jatkotoimille. Ensimmäisessä luvussa esitellään insinööriyön kohdeorganisaatio, liiketoimintaongelma, tavoite ja tavoiteltu lopputulos.

1.1 Kohdeorganisaation esittely

Insinööriyön toteuttamisessa on mukana Lohde Analytics Oy, joka kuuluu Lohde Oyj konserniin. Konserniin kuuluu Lohde Analyticsin lisäksi Lohde Advisory, Lohde Trust ja Lohde Factory. Lohde on liiketoiminnan jatkuvuuden mahdollistaja. Lohde auttaa asiakkaitaan luomaan kasvua ja kilpailukykyä digitalisaation avulla sekä suojautumaan fyysisen ja verkkomaailman uhilta. Lohde koostuu kahdesta liiketoiminta-alueesta: turvaratkaisuista, jossa Lohde toimii Lohde Trust -brändillä, ja digitaalisen kehittämisen liiketoiminnasta, jossa brändejämme ovat Lohde Advisory, Lohde Analytics ja Lohde Factor. Henkilöstöä

konsernissa on noin 850, sen liikevaihto vuonna 2021 oli 108,1 miljoonaa euroa.

Insinööriyön toteuttamisessa mukana oleva Lohde Analytics on vuonna 2001 perustettu data-alan konsultointiyritys. Lohde Analytics rakentaa data- ja analytiikkaratkaisuja asiakkaiden liiketoiminnan tueksi ja tarkoituksena on kasvattaa asiakkaiden kilpailukykyä. Vuonna 2021 liikevaihto oli 14,2 miljoonaa euroa ja työllisti 127 henkilöä kolmella paikkakunnalla: Espoossa, Oulussa ja Lappeenrannassa. Kesällä 2022 Lohde avasi Turussa toimipisteen. Lohde Analyticsin tiimi toimii osana kohdehyvinvointialueen tietojohdamisen projektiryhmää.

Insinööriyön kohdeorganisaationa toimii yksi Suomen tuleva hyvinvointialue, jota ei tarkemmin määritellä tässä insinööriyössä johtuen salassapitovelvollisuudesta. Vuoden 2023 alusta voimaan tulevan sote-uudistuksen myötä sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimien järjestämisvastuu siirtyy kunnilta hyvinvointialueille. Poikkeuksena ovat Helsingin kaupunki ja HUS-yhtymä, joilla järjestämisvastuu säilyy omalla alueellaan ennallaan. Kuitenkin kuntien vastuulla on jatkossakin päivähoido, opetus, liikunta ja kulttuuri. Sote-uudistuksen tavoitteena on turvata laadukkaat yhdenvertaiset palvelut ja varmistaa resursien riittävyys valtakunnallisesti. (Valtioneuvosto 2022.)

1.2 Insinööriyön liiketoimintahaaste

Organisaatorakenne ja toimintatavat järjestäytyvät uudella tavalla uuden hyvinvointialueen tullessa voimaan vuoden 2023 alusta. Jotta hyvinvointialueen järjestäjä pystyy kehittämään hyvinvointialuettaan tietoperusteisesti, tulee johdon olla sitoutunut tietojohdamiseen. Yhdenmukainen tietojen kokonaisuus mahdollistaa onnistuneen tiedolla johtamisen ja lain määräämien velvoitteiden toteuttamisen. Alueella uuden hyvinvointialueen ja vähimmäistietosisällön valmistelu on hyvässä vauhdissa, mutta kohdehyvinvointialueen vähimmäistietosisällön ja tietojohdamisen tasosta ei ole vielä tarkkaa kuvausta. Ilman kuvausta tilanteesta tietojohdamisen ja vähimmäistietosisältötyön edistäminen voi olla haasteellista.

Hyvinvointialueen tietojohdamiseen voisi jäädä puutteita, jolloin lakisääteiset tehtävät eivät toteutuisi alueella.

Insinööriyön tavoitteena on selvittää, millainen on kohdehyvinvointialueen nykytila ja mitä kohdehyvinvointialueella on jo tehty edistämään lain määrittämiä velvoitteita vähimmäistietosisällön osalta. Kartoitetaan alueen tämänhetkinen kyvykkyys kerätä tietoa ja hyödyntää sitä johtamisessa. Lisäksi kartoitetaan alueen omat tavoitteet, mihin alueella tähdätään. Tarkoituksena on verrata alueen tavoitteita nykytilaan ja löytää näiden väliltä eroavaisuuksia ja puutteita. Vertaamalla näitä toisiinsa saadaan kuvaus vähimmäistietosisältöön liittyvästä tietojohdamisen tasosta kohdehyvinvointialueella ja tunnistetaan kehityskohteet. Pyrkimyksenä on löytää keinot, joiden avulla kansalliset vaatimukset saavutettaisiin. Kehityskohteet on tarkoituksena tunnistaa erityisesti tiedon hyödyntämisen osalta, koska vähimmäistietosisältö tulee sellaisenaan valtion tasolta. Vähimmäistietosisältöön ei tässä insinööriyössä pystytä vaikuttamaan. Tavoitteiden osalta on myös tarkoituksena tutkia, ilmeneekö alueen omissa tavoitteissa eroavaisuuksia kansallisista tavoitteista. Näin saadaan käsitys alueen omien tavoitteiden tasosta.

Haluttu lopputulos insinööriyölle on suunnitelmaehdotus, joka voitaisiin ottaa alueella sellaisenaan käyttöön. Suunnitelmaehdotus laaditaan havaittujen puutteiden pohjalta ja se luovutetaan hyvinvointialueen tietojohdamisen ohjausryhmälle. Sen avulla hyvinvointialue voisi kehittää toimintaansa vähimmäistietosisällön ja tietojohdamisen osalta. Tutkimuksen toteuttaminen hyvinvointialueella luo mahdollisuuden parantaa alueella lain vaatiman tiedon keräämistä ja hyödyntämistä. Insinööriyön tavoitteiden toteutuminen voi parantaa parempien ja yhdenvertaisempien palveluiden tuottamista hyvinvointialueen asukkaille sekä saamaan resurssit riittämään paremmin alueella.

1.3 Insinöörityön rakenne

Insinöörityön hankeraportti sisältää työn tiivistelmän suomen ja englannin kielellä. Tämän jälkeen siirrytään johdantoon, jossa esitellään kohdeorganisaatio sekä liiketoimintahaaste ja tavoitteet. Seuraava luku kuvaa insinöörityössä käytetyt menetelmät, tiedonkeruusuunnitelman ja aikataulun. Kolmas luku kattaa kirjallisuuskatsauksen, joka paneutuu insinöörityöhön liittyviin aiheisiin, joiden avulla saadaan parempi käsitys insinöörityön kannalta merkittävistä aiheista. Kirjallisuuskatsauksen jälkeen suoritetaan Gap-analyysi. Lopuksi luodaan suunnitelmaehdotus, joka validoidaan. Raportin lopussa on pohdintaa insinöörityöstä johtopäätösten muodossa.

2 Menetelmät

Tämä luku pitää sisällään kuvauksen insinööriyössä käytetystä tutkimusmenetelmästä, tiedonkeruusta ja insinööriyön suunnittelusta. Luku sisältää insinööriyön vaiheet sekä sisällön.

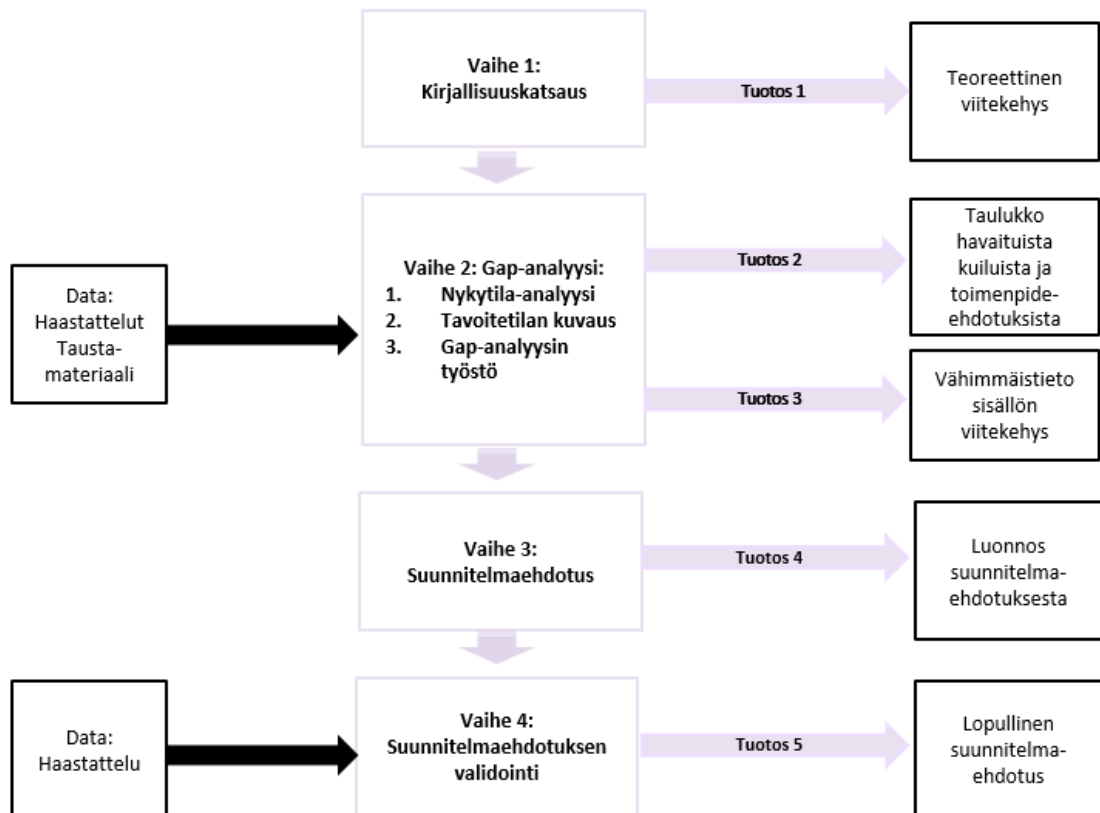
2.1 Insinööriyössä käytetyt menetelmät

Tämän insinööriyön menetelmäksi on valittu tapaustudkimus. Tapaustudkimus on tutkimusstrategia, jossa tapauksen määrittely ja rajaus ovat keskiössä. On tärkeää, että tapauksen pystyy rajaamaan selvästi kontekstista. Tapaus voi olla organisaatio, organisaation osa, kuten johto, jokin toiminto, tuote tai projekti. Punaisena lankana tapauksen tutkimisessa toimii tutkimuskysymys. Menetelmässä pureudutaan syvemmin tiettyyn tapaukseen ja tutkitaan sitä eri puolilta. Tapaustudkimukselle tyypillistä on monista lähteistä kerätty laadullinen aineisto ja monin tavoin kerätty tutkimusaineisto. Usein kysymykset ”mitä”, ”miten ja ”miksi” ovat pääkohtana lähestymistavassa. Tavoitteita voi olla monia erilaisia, mutta tarkoituksena tyypillisesti on tehdä tapauksesta tarkkoja havaintoja, kuvailla ilmiötä ja lisätä ymmärrystä tapausta kohtaan. (Eriksson & Koistinen 2005: 1–5.)

Menetelmä sopii sovellettavaksi tähän insinööriyöhön, sillä työn tavoitteena on tutkia kohdeorganisaation nyky- ja tavoitetilaa, tehdä analyysi ja luoda suunnitelmaehdotus. Nyky- ja tavoitetilan välistä eroa tutkitaan Gap-analyysillä. Gap-analyysi on menetelmä, jonka avulla tutkitaan nyky- ja tavoitetilan välisiä kuiluja sekä pyritään löytämään keinoja kaventaakseen ne. Nyky- ja tavoitetilan kartointu suoritetaan haastattelemalla hyvinvointialueen johtoa. Tutkimuksessa käytetään myös taustamateriaalia. Insinööriyön ”tapaus” on hyvinvointialueen vähimmäistietosisältö ja sen kehittäminen, mikä on selvä rajaus muusta kontekstista. (University of Cambridge; Kim & Ji. 2018: 1–2.)

2.2 Insinööriyön vaiheet

Tässä osiossa käsitellään insinööriyön vaiheet prosessikaaviona (Kuva 1), joka visualisoi tiedonkeruun ja tutkimuksen vaiheita sekä niiden tuotoksia.



Kuva 1. Insinööriyön vaiheet prosessikaaviona.

Insinööriyö aloitetaan kirjallisuuskatsauksesta, jonka jälkeen suoritetaan haastattelut ja Gap-analyysi. Kirjallisuuskatsauksen ja Gap-analyysin on tarkoitus tukea toisiaan. Kirjallisuuskatsauksen tuotos on teoreettinen viitekehys, jota käytetään Gap-analyysin tukena. Gap-analyysi muodostuu vaiheista nykytila-analyysi, tavoitetilan kuvaus ja Gap-analyysin työstö. Analyysi suoritetaan haastatteluiden ja taustamateriaalin perusteella. Tuotoksia tälle vaiheelle ovat Gap-

analyysin ”kuilut” ja niiden perusteella laaditut toimenpide-ehdotukset. Lisäksi tästä vaiheesta luodaan vähimmäistietosisällön viitekehys, jonka avulla hyvinvointialueiden vähimmäistietosisällön tasoa voidaan mitata. Tämä jää insinööri-työn ulkopuolelle jatkokehittäväksi.

Kolmannessa vaiheessa laaditaan Gap-analyysin kuilujen ja toimenpide-ehdotusten pohjalta ensimmäinen versio suunnitelmaehdotuksesta, joka validoidaan haastattelemalla alueen vastaavaa henkilöä. Viimeisen vaiheen lopputuotos on lopullinen suunnitelmaehdotus, joka luovutetaan hyvinvointialueen tietojoh- tamisen ohjausryhmälle.

2.3 Tiedonkeruusuunnitelma

Tämän luvun tarkoituksena on antaa käsitys insinööri-työn tiedonkeruusuunnitel- masta. Tiedonkeruu suoritettiin useasta eri lähteestä ja tietoa hyödynnettiin Gap-analyysissa, vähimmäistietosisällön viitekeh- yksen toteuttamisessa ja suun- nitelmaehdotuksen luomisessa sekä validoinnissa. Seuraavassa taulukossa on tiedonkeruusuunnitelma.

Taulukko 1. Insinööri-työn tiedonkeruusuunnitelma.

Tiedon tyyppi	Sisältö	Lähde	Avainhenkilöt	Tuotos	Ajoitus
Data 1 Gap-ana- lyysi	Nyky- ja tavoitetilan kuvaus vähimmäis- tietosisällöstä ja tie- tojohtamisesta kysei- sellä hyvinvointialu- eella	Avainhenki- löiden haastatte- lut, tausta- materiaali, kokoukset, työpajat	Hyvinvointi- alueen johto ja tietojoha- misen järjes- telmän toimit- tajakumppani	Havaitut kuilut ja toimenpide- ehdotukset	Syys-mar- raskuu (2022)
	Vähimmäistietosisäl- lön ja tietojoh- tamisen nykytila, vähimmäis- tietosisällön vahvu- det ja haasteet, mit- tareiden seuranta, ta-	Haastattelu	Hyvinvointi- alueen joh- taja	Taulukko nyky- ja tavoit- tilasta	26.09.2022

	voitteet vähimmäistietosisällölle ja tietojohdantiselle				
	Alueen vähimmäistietosisällön ja tietojohdantisensa nyky- ja tavoitetila. Alueen järjestelmät ja toimitatavat.	Haastattelu	Digijohtaja	Taulukko nyky- ja tavoitetilasta	6.10.2022
	Tavoitteet ja nykytila vähimmäistietosisällön hyödyntämiselle.	Haastattelu	Muutosjohtaja	Taulukko nyky- ja tavoitetilasta	10.10.2022
	Vähimmäistietosisällön ja tietojohdantisensa nyky- ja tavoitetila pelastus- ja turvallisuuspuolella. Alueen järjestelmät ja toimitatavat.	Haastattelu	Pelastus- ja turvallisuuspalveluiden toimialajohtaja	Taulukko nyky- ja tavoitetilasta	11.10.2022
	Tietojohdantisensa järjestelmän käytön suhteen toimintatavat, nyky- ja tavoitetila. Tavoitteet vähimmäistietosisällön suhteen.	Haastattelu	Tietojohdantisensa järjestelmä toimitajakumppani	Taulukko nyky- ja tavoitetilasta	20.10.2022
	Tietojohdantisensa nykytila hyvinvointialueella	Dokumentti: Tietojohdantisensa kokonaissuunnitelma	-	Taulukko nykytilasta	Lokakuu
	Kansalliset tavoitteet	Dokumentti: Valtioneuvosto, sekä STM	-	Taulukko kansallisista ja alueen tavoitteista.	Lokakuu
	Vähimmäistietosisältöasetuksen eteneminen.	Työpaja: Virta-verkosto	DigiFinlandin edustajat	Ymmärryksen lisääminen Gap-analyysia varten	29.8.2022, 29.9.2022
	Kohdehyvinvointialueen tietojohdantisensa nykytila ja tavoitteet. Eteneminen tietojohdantisensa suhteen.	Kokous: Tietojohdantisensa projektiryhmä	Kohdehyvinvointialueen tietojohdantisensa avainhenkilöt	Ymmärryksen lisääminen Gap-analyysia varten	Elo-marraskuu (joka toinen viikko)
	Vähimmäistietosisältöasetuksen sisältö ja eteneminen	Infotilaisuus: Vähimmäistietosisältöasetuksen	DigiFinland, STM, VM	Ymmärryksen lisääminen Gap-analyysia varten	12.10.2022

		lausunto- kierros			
	Vähimmäistietosisäl- töasetuksen nykytila alueilla, tietojohdami- sen järjestelmä	Työpaja: Tietojoh- tamisen jär- jestelmät	Tietojohdami- sen järjestel- mätoimittaja- kumppaneii- den edustajat	Ymmärryksen lisääminen Gap-analyysia varten	21.9.2022, 25.10.2022
	Kohdehyvinvointialue- en tietojohdamisen nykytila, tavoitteet tiedonhallintamallille	Kokous: Tiedonhal- lintamalli x Tiedolla johtamisen toiminta- malli	Alueen tie- donhallinnan asiantuntija	Ymmärryksen lisääminen Gap-analyysia varten	26.8.2022, 22.9.2022
Data 2	Palaute asiakkaalta suunnitelmaehdotuk- selle	Kokous, palauteky- sely	Hyvinvointi- alueen edus- taja	Lopullinen suunnitelma- ehdotus	Marras-jou- luku (2022)
Suunnitel- maehdo- tuksen validointi					
	Suunnitelmaehdotuk- sen esittely ja pa- laute siihen suulli- sesti ja sähköpostitse	Kokous	Digijohtaja	Lopullinen suunnitelma- ehdotus	17.11.2022
	Suunnitelmaehdotuk- sen esittely ja pa- laute siihen	Kokous: Tietojoh- tamisen pro- jektiryhmän kokous	Kohdehyvin- vointialueen tietojohdami- sen avain- henkilöt	Lopullinen suunnitelma- ehdotus	22.11.2022

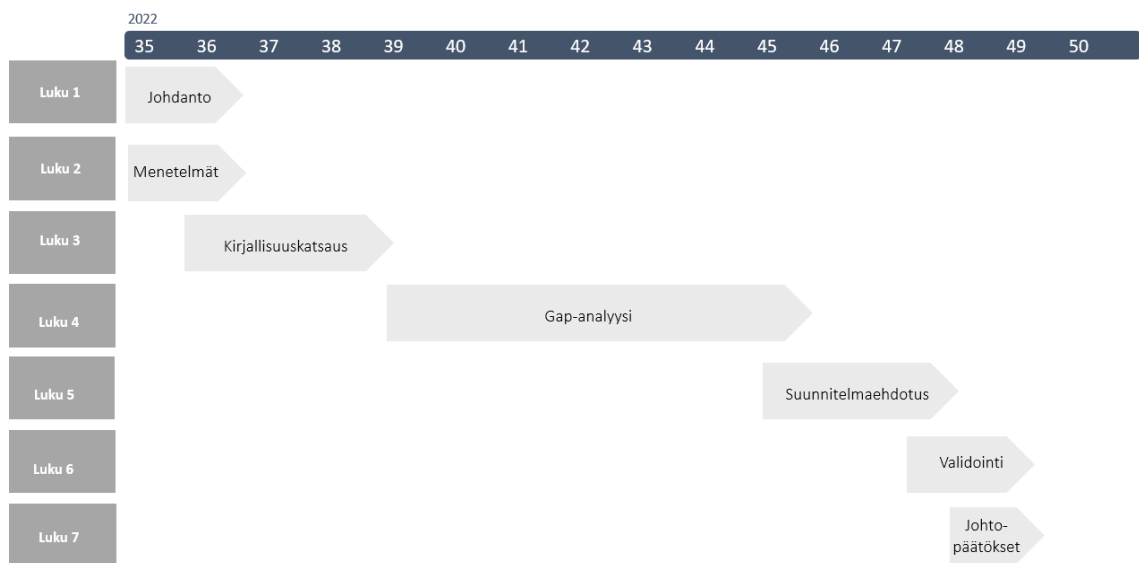
Ensimmäisessä tiedonkeruuvaiheessa kerätään tietoa Gap-analyysia varten. Tietoa kerätään hyvinvointialueen nyky- ja tavoitetilan kuvaamiseksi. Aiheita ovat alueen tietojohdamisen ja vähimmäistietosisällön nyky- ja tavoitetila, tieto-
järjestelmien yhtenäistäminen ja tiedonkeruuprosessi, tiedon laadun varmistus, tiedon hyödyntäminen ja vähimmäistietosisältöasetuksen sisältö.

Tiedonkeruu on suoritettu pääasiassa haastatteluiden pohjalta. Haastattelut suoritettiin Teams-ohjelmassa. Haastateltavia olivat hyvinvointialueen johtaja, digijohtaja, muutosjohtaja, pelastus- ja turvallisuuspalvelujen toimialajohtaja sekä tietojohdamisen järjestelmätoimittajakumppanin edustaja. Lisäksi tiedonke-

ruu on suoritettu taustamateriaaleista, kuten tietojohdamisen kokonaissuunnitel-
masta ja Valtioneuvoston sekä Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön dokumenteista.
Ymmärrystä on kerrytetty lisäksi osallistamalla säännöllisesti alueen tietojohda-
misen kokouksiin, joita on järjestetty kahdesti kuussa ja osallistamalla Virta-ver-
kostoon. Virta-verkostossa alueet ovat päässeet vaikuttamaan vähimmäistieto-
sisällön tietosisältöön. Osallistuttu on myös muihin alueen työpajoihin ja kokouk-
siin hyvinvointialueella.

Toinen tiedonkeruu suoritettiin suunnitelmaehdotuksen validoimiseksi. Suunni-
telmaehdotus esiteltiin alueen digijohtajalle ja tietojohdamisen projektiryhmälle.
Lisäksi insinööriyön raportti annettiin digijohtajalle kommentoitavaksi.

Seuraavaksi käydään läpi lyhyesti insinööriyön aikataulu. Aikataulu on esitetty
seuraavassa kuvassa visuaalisessa muodossa (Kuva 2).



Kuva 2. Insinööriyön suunniteltu aikataulu.

Johdanto sekä insinööriyön menetelmien kuvaus on suoritettu elokuun lopussa.
Menetelmien osuuden loputtua toteutettiin kirjallisuuskatsaus, joka ajoittui syys-
kuuhun. Gap-analyysivaihe on kaikkein pisin, se ajoittui syyskuusta marraskuun

alkuun. Suunnitelmaehdotuksen luominen ajoittui marraskuuhun. Lopulta suunnitelmaehdotus validoitiin ja toteutettiin johtopäätökset. Nämä ajoittuivat joulukuun alkuun. Insinööriyön raportti on ollut joulukuun alussa valmis. Seuraavassa luvussa eli kirjallisuuskatsauksessa tutustutaan aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen.

3 Kirjallisuuskatsaus

Tässä luvussa perehdytään insinööriyön tavoitteen kannalta merkityksellisiin aiheisiin kirjallisuuden avulla. Kirjallisuuskatsaus suoritetaan ennen Gap-analyysia, koska tämän insinööriyön aihe on laaja ja haastava. Näin saadaan riittävä tietotaso analyysivaiheen haastatteluita varten.

Koska kyseessä on spesifi aihe, joka liittyy tiedolla johtamiseen ja tiedon käsittelyyn, näitä aiheita käsitellään ensin ja vasta tämän jälkeen siirrytään vähimmäistietosisältöön ja Gap-analyysiin. Tarkoituksena on lisätä ymmärrystä aiheista niiltä osin, mitkä ovat välttämättömiä insinööriyön tavoitteen onnistumiseksi, sekä löytää ideoita vähimmäistietosisältöön liittyvän tietojohdamisen tason kehittämiseen hyvinvointialueella. Lisäksi kirjallisuuskatsauksen rinnalla toutetaan tiedonkeruuta osallistumalla hyvinvointialueen vähimmäistietosisältöön liittyviin kokouksiin. Kirjallisuuskatsauksen aiheista muodostuu luvun loppuun teoreettinen viitekehys, joka auttaa siirtymään insinööriyössä seuraavaan vaiheeseen eli Gap-analyysiin.

3.1 Tiedolla johtaminen

Ensimmäisessä osassa kirjallisuuskatsausta käsitellään tiedon hyödyntämistä, kuten tiedolla johtamista, sekä analytiikan ja kypsyytason hyödyntämistä organisaation johtamisessa. Tieto on laaja käsite. Tieto voi tarkoittaa esimerkiksi kokemukseen perustuvaa inhimillistä tietoa, analyysissä käytettävää rakenteellista dataa tai rakenteettomia tosiasioita. Organisaatioissa tietoa syntyy tapahtumista ja kirjauksista. Tiedolla johtaminen on ajantasaisella ja laadukkaalla tiedolla tehtyä päätöksentekoa organisaatioissa. Tiedolla johtamisessa informaatio saadaan menneisyyden tietoa analysoimalla, jonka avulla pyritään ennakoimaan ja tuottamaan faktoihin perustuvia ja tulevaisuuteen katsovia päätöksiä. (Sote-uudistus 2022; Laihonen, ym.:18.)

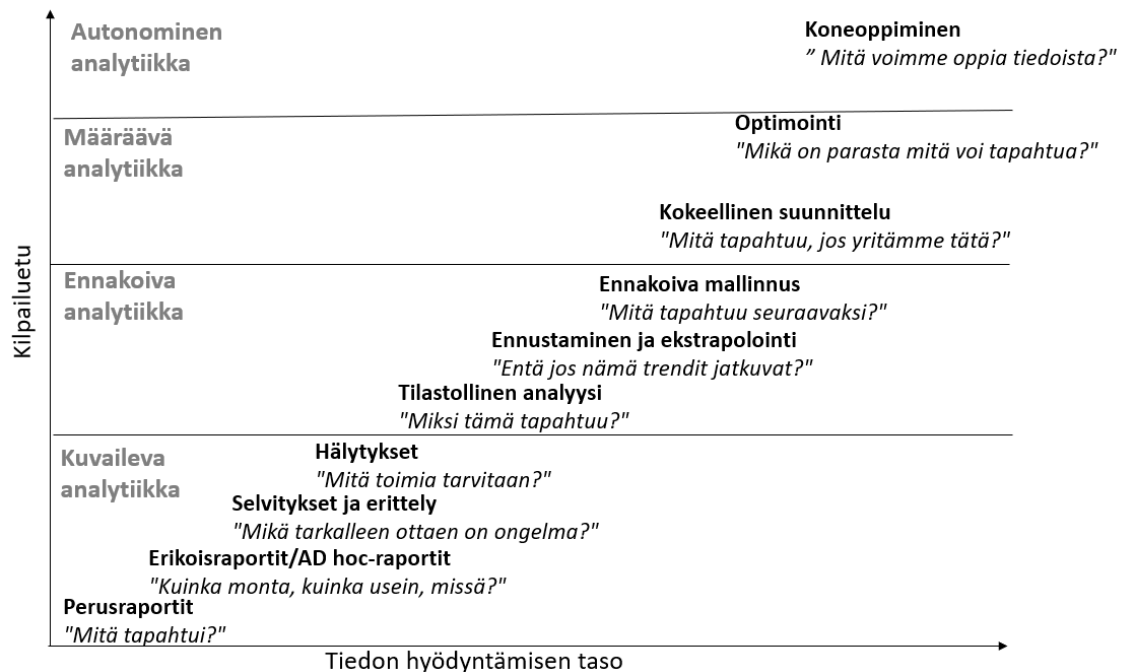
Organisaatioissa päätöksenteko ei usein ole pelkästään järkipäätä vaan päätöksiin voivat vaikuttaa muun muassa kokemus, tunteet ja intuitio. Niiden vaikuttaessa päätöksentekoon voi aiheutua virheitä esimerkiksi olettamuksen tai liiallisen varmuuden kautta (Ruokio 2020: 12). Kuitenkaan faktatieto ei ole organisaatioissa ainut tärkeä asia. Organisaation jäseniä olisi hyvä osallistuttaa mukaan toimintaan ja henkilöstön kokemuksella on myös merkitystä. Esimerkiksi sote-uudistuksessa on mukana elementtejä, jotka pohjautuvat arvoihin ja ovat tunnepohjaisia. Tämän tyyppisiin asioihin voi olla vaikea vaikuttaa pelkästään faktoja listaamalla. (Virtanen, ym.: 47–64.; Sinervo & Jäntti, 2020: 3.)

Tietoon pohjautuvan päätöksenteon avulla pystytään lisäämään varmuutta ja täsmällisyyttä. Tapahtumiin voidaan reagoida nopeammin, jolloin ne tuottavat enemmän arvoa. Nopeampi reagointi korreloi pienempään arvon menetykseen. Tällöin tavoitteena olisikin, että oikeanlainen tieto olisi oikeaan aikaan oikeilla ihmisillä. Käsillä oleva oikeanlainen laadukas tieto ei ole kuitenkaan tae siitä, että tiedon käyttö olisi optimoitu. Asiaa voidaan myös lähestyä kysymyksen kautta: ”Mitä tiedolla johtaminen edellyttää?”. Ensinnäkin organisaation tulisi olla motivoitunut hyödyntämään tietoa ja organisaatiossa tulee olla tiedonkäyttöä tukevia rakenteita. Organisaation toimintojen tulee olla tiedon osalta läpinäkyviä, jotta kaikki ymmärtävät päämäärään ja sitoutuvat siihen. Osapuolten, kuten kumppaneiden välillä on oltava yhteistyötä ja johdolta on saatava tuki tietostrategiaan. Tiedon tulee olla hyvin hyödynnettävässä muodossa ja luotettavaa, joten ihmisten osaamisella, resursseilla ja hyvällä teknologialla on myös merkitystä. Täytyy pystyä tunnistamaan ja erottamaan, mikä tiedosta on merkityksellistä. Tiedolla johtaminen onkin kokonaisvaltainen prosessi, jossa yhdistyvät tekniikka ja inhimilliset näkemykset toisiinsa. (Sinervo & Jäntti, 2020: 3; Laihonen ym.:13, 53; Virtanen ym.: 47–64.)

3.1.1 Analytiikka päätöksenteossa

Tärkeässä osassa tiedolla johtamisesta on tiedon hyödyntäminen. Organisaatiot voivat käyttää analytiikkaa heille merkittävän tiedon hyödyntämisessä paran-

taakseen organisaation toimintakykyä ja sitä kautta kilpailuetua. Analytiikka tarkoittaa tiedon analysoimista hyödyntämällä järjestelmiä organisaation päätöksenteon tueksi. Eli analytiikka on prosessi, jossa tietoa kerätään, järjestetään, puhdistetaan ja tulkitaan esimerkiksi visualisointia apuna käyttäen. Eli tarkoitetaan tiedosta tuotettuja tilastollisia ja määrällisiä analyysejä sekä selittäviä ja ennakoivia malleja. Kuvassa on visualisoituna analytiikan eri tasoja suhteessa tiedon hyödyntämiseen ja kilpailuetuun (Kuva 3). (Davenport & Harris 2017: 25–27; Ylén ym. 2018.)



Kuva 3. Kilpailuedun parantuminen tiedon hyödyntämisen avulla. (Davenport & Harris 2017: 25–27.)

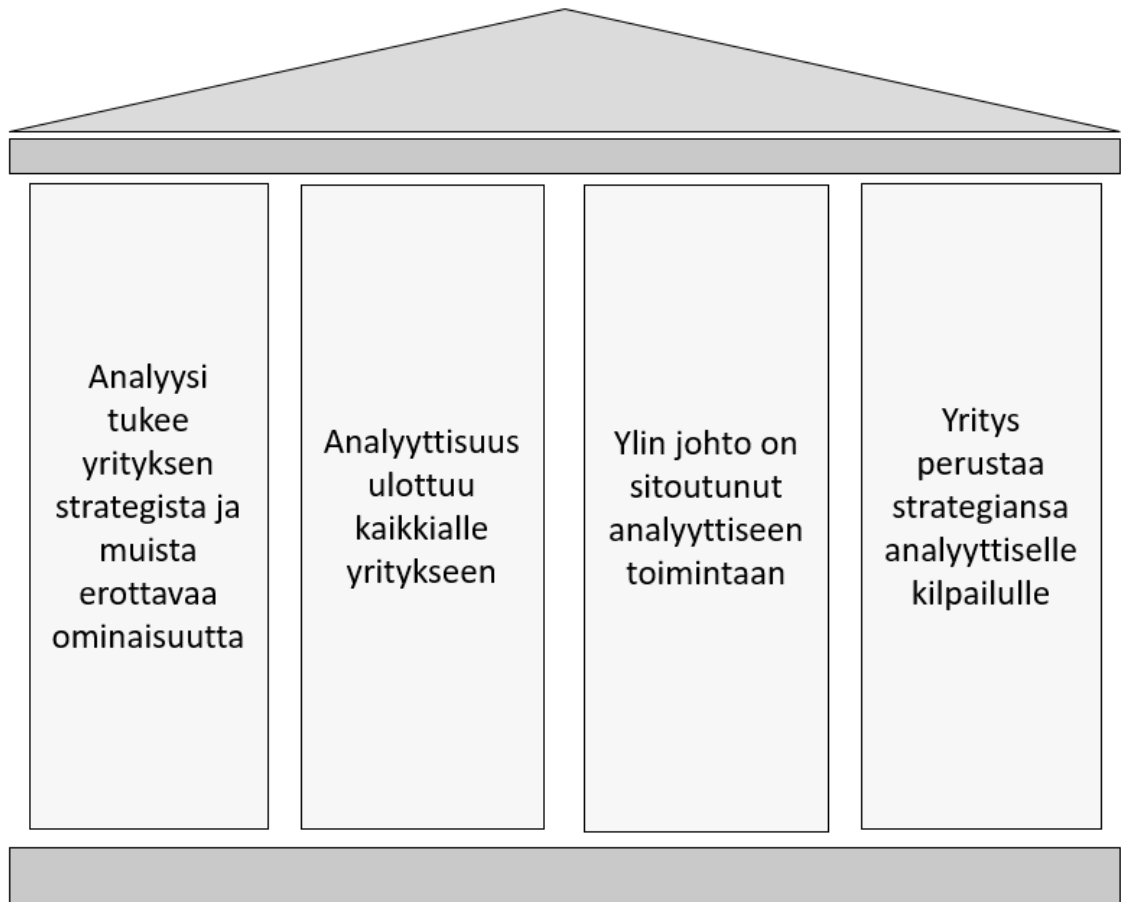
Kuvaileva analytiikka tarkoittaa historiallista ja nykyhetken pohjautuvaa tietoa. Se edustaa perinteisiä tilastollisia menetelmiä ja tuottaa tunnuslukuja sekä visualisointeja. Tämä taso on lähinnä raportointia, joten se ei ole vielä tiedolla johtamisen tasoa. Ennakoiva analytiikka hyödyntää laskennallisia tekniikoita, jotka

käyttävät menneisyyden tietoja tehdäkseen ennusteita ja löytääkseen syy-seuraussuhteita. Tiedolla johtamisen käsitteen voidaan ajatella kattavan tasot tästä alkaen. Määräävä analytiikka käyttää laskennallisia tekniikoita määrittääkseen optimaalisimmat toimintatavat. Kaikkein eniten kilpailuetua tuottava ja tietoa hyödyntävä taso on autonominen analytiikka, joka käyttää tekoälyä tiedosta oppimiseen ja päätöksentekoon. (Davenport & Harris 2017: 25–27; Ylén ym. 2018.)

3.1.2 Maturiteettitasot

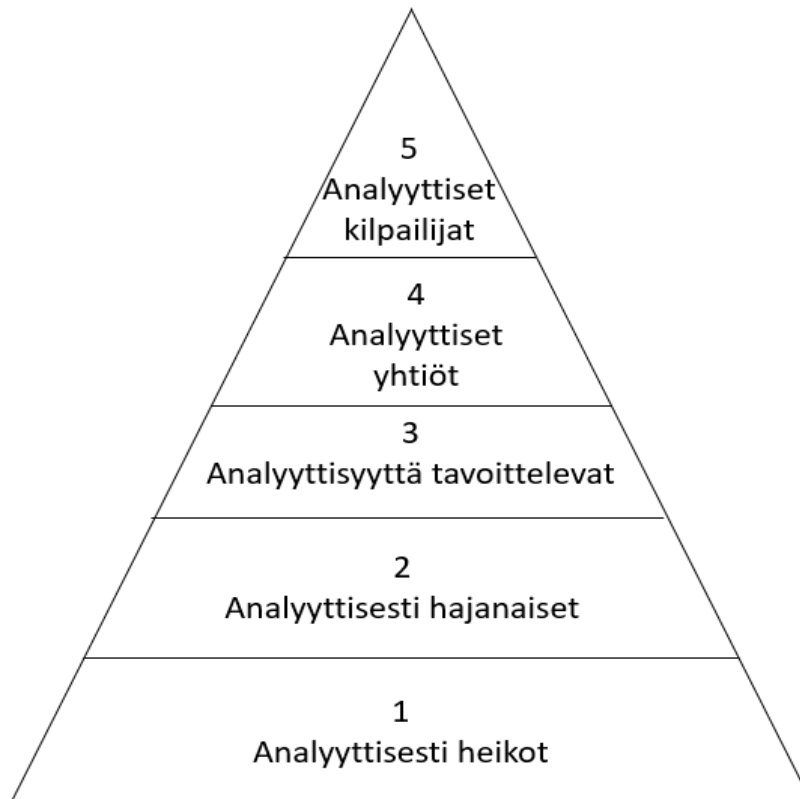
Maturiteetti eli kypsyys tarkoittaa valmista tai täydellistä tilaa, joten kypsyystasoa käytetään tämän tilan saavuttamiseksi (Olszak, 2016). Kypsyystason määrittämistä voivat organisaatiot käyttää selvittääkseen, millä tasolla heidän organisaationsa on ja millä tavoin he voivat lisätä liiketoiminnan arvoa käyttämällä esimerkiksi tiedolla johtamisen periaatteita. Organisaatiot käyttävät kypsyysmalleja tulevan tavoitetilan ja tavoitteeseen pääsemiseksi tarvittavien toimien määrittämiseen (niin sanottu tiekartta). Kypsyysmalli perustuu hierarkkiseen malliin, joista korkeammalla tasolla olevat sisältävät alempien tasojen vaatimukset. Kypsyystason arviointimalleja on useita eikä tason määrittelyyn ole olemassa yhtä universaalial mallia, mutta eri mallien välillä on yhteneväisyyksiä. (Alaskar 2016; Dinter 2012.)

Yhtenä arviointimallina voidaan soveltaa Davenportin ja Harrisin ”analyttisen kilpailun viisi vaihetta” -mallia. Organisaatiota, joka käyttää analytiikkaa systemaattisesti ja laajasti toiminnassaan ja kilpailussaan, kutsutaan analyttiseksi kilpailijaksi. Davenportin ja Harrisin tekemän tutkimuksen mukaan menestyneimmillä organisaatioilla on seuraavat neljä yhteistä ominaisuutta: analytiikka tukee yrityksen strategista ja muista erottuvaa ominaisuutta (kilpailuvalttia), analyttisyys ulottuu kaikkialle yritykseen, ylimmän johdon sitoutuminen analyttiseen toimintaan ja strategian perustaminen analyttiselle toiminnalle (Kuva 4). (Davenport & Harris 2017: 46–61.)



Kuva 4. Analyttisen kilpailun 4 tukipilaria (Davenport & Harris 2017: 46–61.)

Kaikkien neljän tukipilarin voidaan ajatella tukevan toisiaan, yhdenkin kaatuminen voi olla vaikeasti kompensoitavissa. Pilareista ylimmän johdon sitoutumista pidetään kaikkein vaikuttavimpana. Kun ylimmän johdon saa sitoutumaan toimintaan, leviää analyttinen toimintamalli muuallekin organisaatiossa paremmin. Edellä mainittujen neljän tekijän määritellesä analyttisen kilpailijan voi organisaatiota arvioida niiden perusteella tutkimalla, millä tasolla se on. Tasoja ovat analyttisesti heikot ja hajanaiset, analyttisyyttä tavoittelevat, analyttiset yhtiöt ja kilpailijat (Kuva 5). (Davenport & Harris 2017: 46–61.)



Kuva 5. Analyttisen kilpailun 5 tasoa. (Davenport & Harris 2017: 61–67.)

Ensimmäisellä tasolla analyttisesti heikoilla organisaatioilla on jonkin verran halua tulla analyttiseksi kilpailijaksi, mutta heiltä puuttuu siitä osaaminen, tahto tai resurssit. Analyttisesti hajanaiset tasolla olevissa organisaatioissa on jonkin verran keskittynyttä analyttistä toimintaa ja se tuo taloudellista hyötyä, mutta analytiikka ei ole yhtenäistä strategian kanssa. Kolmannen tason analyttisyyttä tavoittelevilla organisaatioilla on analyttistä osaamista ja visio analytiikan käytöstä, mutta ovat vasta alkuvaiheessa sen toteuttamisessa. Analyttiset yhtiöt tasolla olevilla organisaatioilla on välttämätön osaaminen ja resurssit tuottaakseen analyttistä toimintaa kaikkialla organisaatiossa, mutta he eivät käytä sitä kilpailussa. Analyttisillä kilpailijoilla on kaikki neljän pilarin ominaisuudet, he käyttävät niitä laajamittaisesti. Organisaatio pitää itseään analyttisenä kilpailijana ja käyttää analytiikkaa säännöllisesti ja saa merkittäviä tuloksia. Lisäksi johto on sitoutunut analyttiseen toimintaan, se ulottuu kaikkialle organisaatioon. (Davenport & Harris 2017: 61–67.)

Jotta tietoa voidaan hyödyntää organisaatioissa, tulee sille olla mallinnettuna tietomalli, johon se kerätään. Lisäksi tieto tulee yhtenäistää ja varastoida. Seuraavissa luvuissa kuvataan tiedon hankinnan ja jalostuksen vaiheita.

3.2 Tiedon hankinta ja jalostus

Tietoa kerääntyy organisaatioihin suuria määriä sekä ihmisten luovuttamana että laitteista ja järjestelmistä kerättynä. Organisaatiot käyttävät yksityistä tietoa omista sekä muiden järjestelmistä, mutta myös avointa dataa, mitä on kaikille tarjolla. Tietoa on eri muotoisena esimerkiksi strukturoituna kuten taulukkomuotoinen tieto tai strukturoimattomana kuten tekstimuotoinen tieto tai video. Tietoa voidaan kerätä tiedon louhintamenetelmää käyttäen. Tiedonlouhinta (data mining) tarkoittaa suurien tietovarantojen hallintaa, analysoimista ja hyödyntämistä. Louhinnan avulla raakadatasta muodostetaan tietämystä lisäävää tietoa esimerkiksi tutkimuksia tai johtamista varten. Menetelmää käyttämällä voidaan tutkia esimerkiksi hoitosuositusten toteutumista. Lisäksi tietoa voidaan kerätä esimerkiksi IoT-menetelmää eli esineiden internetiä hyödyntäen sensoreista, tai tietoa voidaan kerätä jopa manuaalisesti käsin. Tiedon hankinnan jälkeen tieto tulee organisoida ja varastoida mallinnettuun tietovarastoon jatkokäsittelyä varten. (Avoindata.fi 2022; Collin & Saarelainen 2016; Teate 2021; Jylhä & Kinnunen 2008:43–46.)

3.2.1 Tiedon mallintaminen

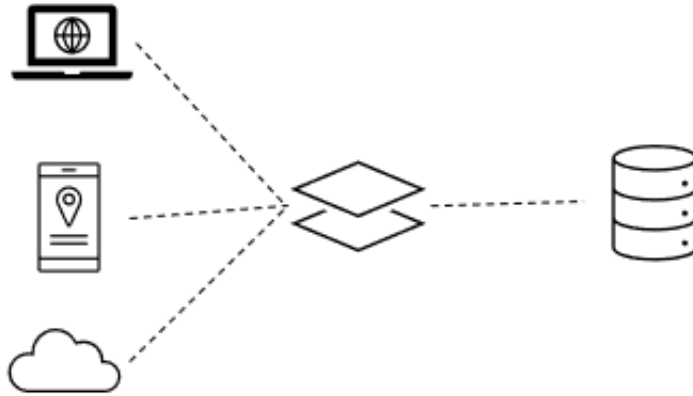
Tiedon mallintaminen on prosessi, jossa muokataan tieto sellaiseen muotoon, josta organisaatio pystyy sitä hyödyntämään päivittäisessä toiminnassaan. Eli mallinnetaan tietovarastoon tai tietokantaan tiedolle malli tai ”muotti”, kuinka tieto tulee kerätä sinne. Tietoa järjestellään, ryhmitellään ja pilkotaan esimerkiksi taulukoihin. Ideana on yksinkertaistaa organisaation monimutkaista tietoa. Tiedon mallinnuksen logiikka on riippuvainen henkilöstä, joka sen suunnittelee. (Simsion & Witt 2005: 4–10.)

Mallintamista voidaan tehdä ylätasolta syvemmälle osalle, liiketoiminnan ylätason kuvauksesta yksityiskohtaiseen tietokannan kuvaukseen. Tietomallin voidaan myös ajatella olevan tiedonhakutyökalu, joka auttaa löytämään juuri ne tiedot, joita tarvitaan. Tietomalli kuvaa symbolien ja tekstin avulla todellisen maailman tietoja. Ne sisältävät tarkat käsitteiden määrittelyt, jolloin kaikki käyttäjät ovat tietoisia ja täsmällisiä käsitteistä. Näin myös tiedon laatu voi parantua. (Hoberman & McGeachie 2011: 28–39, 71–78; Simsion & Witt 2005: 28–69, 242–247.)

3.2.2 Tiedon yhtenäistäminen

Tieto, joka kerätään eri muotoisena eri järjestelmistä, tulee yhtenäistää, jotta sitä voidaan verrata. Järjestelmät on saatava keskustelemaan keskenään. Tiedon yhtenäistämisen haasteita voivat olla lähteiden määrä, autonomisuus ja heterogeenisyys. Lähteitä voi olla erityyppisiä ja runsaasti ja lähteitä voi omistaa eri tahot, jotka voivat muokata niitä itsenäisesti. Myös toimintalogiikka voi olla eri lähteissä erilainen ja tietomallin tehneestä henkilöstä riippuvainen. (Doan ym.: 2012: 1–9.)

Tiedon yhtenäistämiseen on olemassa useita mahdollisia arkkitehtuureja, mutta useimmat järjestelmät sijoittuvat varastoinnin ja virtuaalisen integraation väliin. Varastointimenetelmässä tiedot ladataan yksittäisistä tietolähteistä tietokantaan, jossa voidaan suorittaa tiedosta kyselyitä. Virtuaali-integraatiomenetelmässä tieto pysyy lähteessään ja sitä käsitellään tarpeen mukaan kyselyn avulla. Tietolähteenä voi toimia muun muassa sovellus, verkkolomake tai tietokantaohjelma. Tiedon yhtenäistäminen voidaan toteuttaa niin, että kaksi järjestelmää pystyvät lähettämään ja vastaanottamaan tietoa toisiltaan. Toinen tapa on rakentaa integraatioväylä tai -alusta, jonka kautta tieto kulkee (Kuva 6). (Doan ym.: 2012: 9–15.)



Kuva 6. Integraatiöväylä, jonka kautta tieto kulkee tietovarastoon. Integraatiöväylä yhtenäistää tiedon eri järjestelmistä ja ohjelmista.

Integraatiöväylä on tehokkaampi tapa, sillä muutokset pystytään toteuttamaan suoraan väylään/alustaan järjestelmälle sopivampaan muotoon. Tiedon yhtenäistäminen voidaan myös toteuttaa suoraan tietovarastossa. (Doan ym.: 2012: 9–15.)

3.2.3 Tietovarastot ja tietoaaltat

Tiedon on oltava organisaatioilla saatavilla tietovarastoissa ja tietoaaltissa, jotta sitä voidaan hyödyntää tehokkaasti. Tietolähteelle voidaan suorittaa ETL-käsittely (Extract, Transform and Load), joka yhdenmukaistaa tiedon ja jonka jälkeen tieto tallennetaan tarkasti strukturoituna tietovarastoon. Tämän jälkeen tieto on käytettävissä esimerkiksi analyyseihin. ETL-käsittelyssä tieto haetaan lähteestä, muokataan ja ladataan tietovarastoon. (Ariyachandra & Watson 2010.)

Tietoaaltisiin voidaan kerätä muokkaamatonta ja strukturoimatonta tietoa eri lähteistä ja sitä voidaan käyttää tietovaraston sijasta. Koska tieto varastoidaan tietoaaltaassa käsittelemättömänä, se on mahdollista saada nopeasti käyttöön

prosessointia varten. Prosessointi on tiedon valmistelua käyttöä varten. (Milošlavskay & Tolstoy 2016.)

3.3 Potilastiedon hyödyntäminen

Seuraavaksi on oleellista ymmärtää potilastiedon hyödyntämisestä ennen vähimmäistietosisällön osuuteen siirtymistä. Potilastieto syntyy potilasjärjestelmiin hoitotoimintojen kirjaamisesta. Potilastiedon näkökulmasta on tärkeää, mitä ja missä muodossa tietokantaan kirjataan ja miten sitä hyödynnetään. Tieto tulisi kirjata yhteisten periaatteiden mukaisesti ja rakenteellisesti. Rakenteellinen kirjaaminen tarkoittaa kirjaamista yhtenäistä termistöä ja luokitusta käyttämällä sekä yhteisesti sovittujen rakenteiden avulla, jolloin sitä pystytään hyödyntämään mahdollisimman hyvin ja saadaan aikaan vertailukelpoinen tieto. (Jylhä & Kinnunen 2008:43–46; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022.)

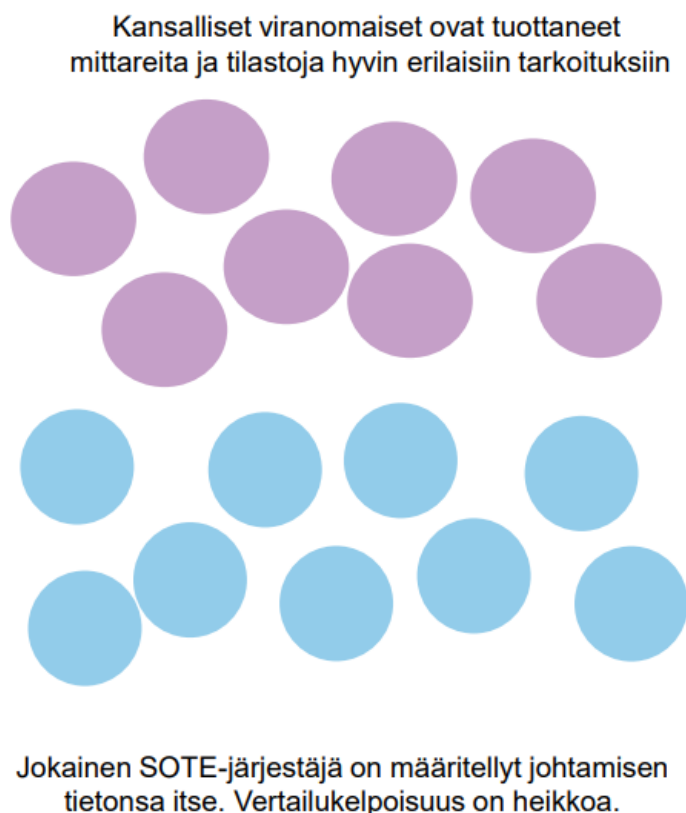
Yhdenmukaisen kirjaamistavan tavoitteena on laadukas ja kattava potilastieto. Tällöin tietoja on helpompi hakea ja käyttää esimerkiksi uusien asiakirjojen laatimiseksi kuten lausuntoihin tai organisaation vertailuun ja toiminnan kehittämiseen. Yhtenäinen kirjaamisperiaate vähentää kirjaamisen monipuolisuutta, mutta lisää analytiikkamahdollisuutta. Tietoja voidaan verrata potilas- ja yksikkökohtaisesti. Haasteeksi muodostuu vajavaisesti kirjattu tieto, joka voi vääristää analyysiä, joten oleellista olisi panostaa kirjatun tiedon laatuun. (Jylhä & Kinnunen 2008:43–46; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022.)

Potilastietoa käytetään ensisijaisessa käyttötarkoituksessa hyödyksi potilaiden hoidossa ja päätöksenteossa. Vuonna 2019 astuneen lain mukaan asiakas- ja potilastietoja saa käyttää toisiokäytössä hyödykseen. Tiedon toisiokäyttö tarkoittaa potilastiedon hyödyntämistä sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan kehittämiseen, kuten tiedolla johtamiseen. Kuitenkaan tiedon toissijaisen käytön ei tulisi viedä ylimääräisiä resursseja, vaan optio olisi, että raportointi syntyisi kertakirjaamisen periaatteella. Tämä onkin vähimmäistietosisällön yhtenä tavoitteena, että potilastietoa voitaisiin hyödyntää tiedolla johtamisessa tehokkaasti. Vähimmäistietosisällöstä ja potilastiedon hyödyntämisestä tiedolla johtamisessa

valtakunnallisesti kerrotaan seuraavissa luvuissa. (Sote-uudistus 2022a; Huovinen.)

3.4 Vähimmäistietosisältö

Sosiaali- ja terveydenhuollossa tuotetaan suuria määriä tietoja asukkaista ja potilaista. Vuoden 2023 alusta voimaan tulevan sote-uudistuksen myötä sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimien järjestämismääräykset siirtyvät kunnilta hyvinvointialueille. Nykyisellä mallilla järjestämismääräykseen ollessa kunnilla tieto on eri muotoisena eri järjestelmissä, jolloin järjestelmät eivät keskustele keskenään ja tiedon vertaaminen keskenään on vaikeaa ja jopa mahdotonta (Kuva 7). (Sote-uudistus 2022a; Sote-uudistus 2022b.)



Kuva 7. Sote-palvelujärjestelmän johtamisessa ja ohjauksessa käytettävät tiedon hajanaisuus järjestämismääräykseen ollessa kunnilla. (Huovila.)

Vähimmäistietosisältö on minimitason tieto, jota hyvinvointialueet tarvitsevat voidakseen järjestää sosiaali- ja terveydenhuollonpalvelut. Vähimmäistietosisältö tulee sote-uudistuksen myötä käyttöön uusissa hyvinvointialueissa, mikä auttaa alueita johtamaan tietoperusteisesti. Järjestämislaki 29 § velvoittaa hyvinvointialueita hyödyntämään vähimmäistietosisältöä järjestämisvastuullaan olevan sosiaali- ja terveydenhuollon tietojohdamisen toiminnan tukena. Alueen tulee kerätä ja seurata tätä tietoa sekä kehittää omaa toimintaa sen avulla. Tieto, jota tulee kerätä ja seurata, koskee seuraavia aiheita:

- väestön hyvinvointia ja terveyttä
- sote-palveluiden tarvetta
- sote-palveluiden saatavuutta
- sote-palveluiden laatua
- sote-palveluiden vaikuttavuutta
- sote-palveluiden yhdenvertaisuutta
- asiakkaiden palveluiden yhteensovittamista
- sote-palveluiden kustannuksia
- sote-palveluiden tuottavuutta (Välikangas 2021b).

Tiedon tulee olla yhtenäistä ja yhdenmukaisesti kirjattua, jotta mahdollistetaan alueiden välinen vertailu. Yhtenäinen tieto auttaa tunnistamaan ja reagoimaan kehitystoimiin ajoissa. (Sote-uudistus 2022b; Välikangas 2021b.)

Vähimmäistietosisällön määrittelyprosessi tapahtuu DigiFinland Oy:n koordinoimassa Toivo-ohjelman Virta-hankkeessa. Virta-hanke on osa sote-tiedolla johtamisen, ohjauksen ja valvonnan Toivo-ohjelmaa, jonka tarkoituksena on tuottaa organisaatioriippumattomia ja yhtenäisiä tietosisältöjä sekä varmistaa riittävän yhteinen tietopohja. Virta-hankkeessa hyvinvointialueet ovat päässeet vaikuttamaan vähimmäistietosisällön tietosisältöön. Näin ollen vähimmäistietosisältö vastaisi alueiden tarpeita. (Toivo-ohjelma 2021; Välikangas 2022a.)

Hyvinvointialueet antavat ehdotuksen vähimmäistietosisällöstä kansallisten toimijoiden tukemana, joita ovat muun muassa THL, Valvira ja VM. Lisäksi STM luo asetuksen vähimmäistietosisällöstä ehdotuksen perusteella, joka on sama kaikille alueille. Määrittelyllä varmistetaan vähimmäistietosisällön perustuminen kansallisiin tietorakenteisiin, määräyksiin ja ohjeisiin. Aikataulun mukaisesti asetuksen ensimmäisen osuuden on tarkoitus astua voimaan 1.1.2023 (Klemetilä 2022a). Asetus tulee voimaan vaiheittain ja tavoitteena on, että kaikki hyvinvointialueet kykenisivät tuottamaan asetuksen mukaista tietoa vaiheistuksen mukaisesti. (Klemetilä 2022b; Toivo-ohjelma 2021.)

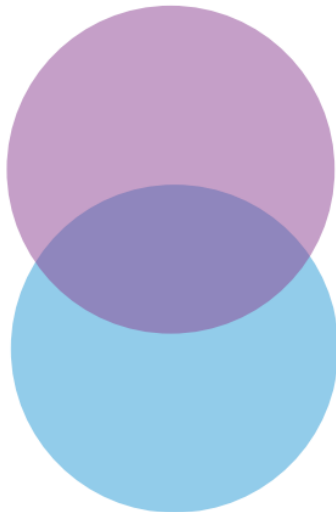
Vähimmäistietosisältöasetus määrittelee kaikille alueille yhteisen johtamisen mittariston, jonka avulla voidaan vertailla hyvinvointialueiden suoriutumista keskenään sekä verrata tietoa oman alueen sisällä. Näin alueet voivat parantaa omaa toimintaansa, kun ovat tietoisia omasta suoriutumisestaan. Alueen tulee seurata ja kehittää omaa toimintaansa tiedon avulla. Vähimmäistietosisältöä käytetään vain oman alueen johtamista varten, eli sitä ei tarvitse raportoida viranomaisille. Kuitenkin hyvinvointialueen tulee vuosittain tehdä antaa vapaa- muotoinen selvitys sosiaali- ja terveydenhuollon ja talouden tilasta. Vähimmäistietosisällön tulisi kattaa kaikki se tieto, mitä järjestäjä tarvitsee johtaakseen hyvinvointialuetta. Tieto kerätään potilas ja asiakastietojärjestelmistä, talous- ja henkilöstötietojärjestelmistä sekä väestötiedosta. Yhä suurempi osa tietopohjasta olisi tarkoituksena saada suoraan Kelan Kanta-palvelusta (Sote-uudistus 2022b; Klemetilä 2022b; Nuutinen 2022; Lausuntopalvelu 2022.)

3.4.1 KUVA-mittaristo

Koska vähimmäistietosisältöä ei raportoida viranomaisille, käydään tässä kohtaa läpi KUVA-mittaristo eli sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusvaikutavuusmittaristo, joka on viranomaisille raportoitava mittaristo. KUVA-mittaristo on tärkeässä osassa sote-uudistusta, sillä sitä hyödynnetään sosiaali- ja terveydenhuollon ohjauksessa ja johtamisessa sekä THL:n asiantuntija-arvioissa. Mittaristoon on koottu kansallisten viranomaisten mittarit. Järjestämislaki (612/2021) 30 § määrittelee asiantuntija-arvioiden sisällön ja KUVA-mittariston kehittämisen. Mittaristoa yhteensovitetaan vähimmäistietosisällön kanssa ja tavoitteena on, että hyvinvointialueilta kerättävät tiedot olisivat yhteensopivia ja toisiaan täydentäviä mittariston kanssa (Kuva 8). (Suomela 2022.)

Tilanne hyvinvointialueiden aloittaessa

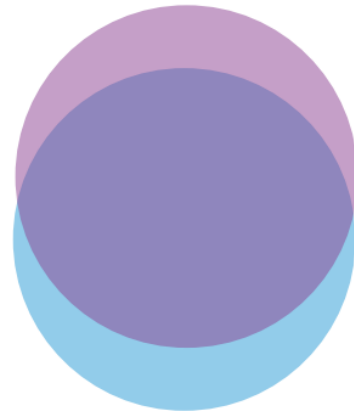
Kansallisten viranomaisten mittarit on koottu SOTE-ohjausta varten KUVA-mittareiksi



Uusien SOTE-järjestäjien johtamisen mittarit yhtenäistetään vähimmäistietosisällöllä

Tulevaisuus

KUVA-mittaristo ja vähimmäistietosisältö on yhteensovitettu mahdollisimman pitkälle

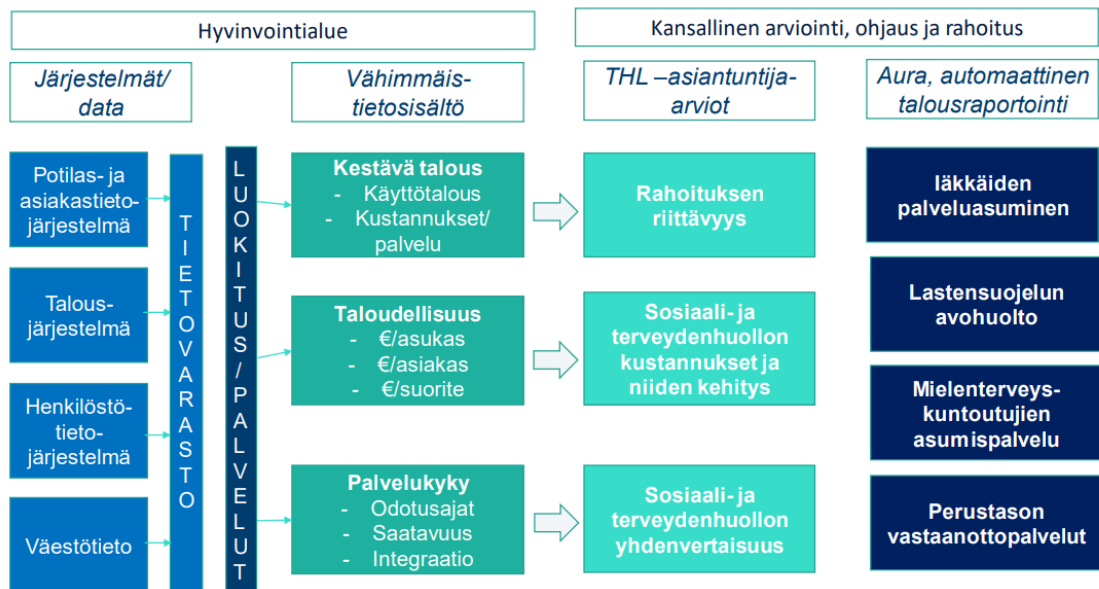


Vähimmäistietosisältö ja KUVA-mittarit on yhteensovitettu mahdollisimman pitkälle

Sote-uudistus

Kuva 8. Sote-palvelujärjestelmän johtamisessa ja ohjauksessa käytettävän tiedon yhtenäistäminen. (Huovila.)

KUVA-mittaristo sisältää noin 500 indikaattoria, jotka jakautuvat tehtäväkokonaisuuksiin (liite 1) eli palveluiden kokonaisuuksiin kuten suunterveydenhuolto tai ikääntyneiden palvelut, ja ulottuvuuksiin (liite 2) eli arvioitaviin kohteisiin, kuten palvelun laatu tai kustannukset (Välikangas 2021b). Mittaristo sisältää tietoa seuraavista aiheista: väestön elinolot sekä hyvinvoinnin ja terveyden tila, palveluiden tarve, käyttö, saatavuus, saavutettavuus, yhdenvertaisuus, kustannukset, laatu ja vaikuttavuus. Tieto, jota käytetään mittareiden muodostumisessa, on suurelta osin THL:n tuottamaa. Tavoitteena on varmistaa yhdenvertaiset sosiaali- terveydenhuollon palvelut ja resurssien riittävyys valtakunnallisesti. Lisäksi tietoa hyödynnetään automaattisessa talousraportoinnissa (Aura-raportointi), joka on kuntien taloustietojen palvelukohtaista raportointia. Kuvassa visualisoituna ovat tiedon hyödyntämisen tasot (Kuva 9). (Klemetilä 2022a; Klemetilä 2022b; Suomela 2022.)



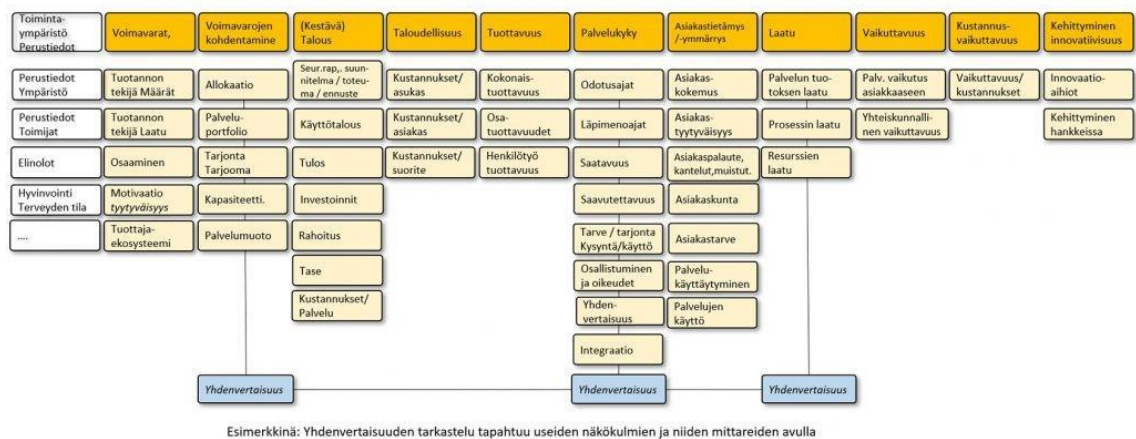
Kuva 9. Tiedon hyödyntämisen eri tasot. (Välikangas 2021b.)

Jotta yhdenvertaista tietoa pystytään tuottamaan, tarvitaan vähintään yhteinen järjestäjän tietomalli, raportoinnin ja analytiikan käyttötapauskuvaus, käsitemallit, palvelu, johon tieto kiinnitetään sekä tietosuoja- ja tietoturva vaatimusten mukainen arkkitehtuuri. Näihin aihealueisiin on siis syytä tutustua tarkemmin, jotta saadaan käsitys vaadittavista asioista. Nämä edellä mainitut vähimmäistietosällön edellyttämät tekniset osat ovat kuvattuna seuraavissa luvuissa. (Nuutinen 2022.)

3.4.2 Järjestäjän tietomalli

Sosiaali- ja terveystietopalveluiden järjestämisen tietomallilla pyritään varmistamaan pohja hyvinvointialueiden tuottamalle vähimmäistiedolle ja varmistamaan yhdenmukainen toiminta hyvinvointialueille. Sote-järjestämisen tietomalli koskee aiheetta ”Kokonaisnäkökulma maakunnan/hyvinvointialueen tietotarpeisiin”, joka on kuvattuna kuvassa Kuva 10.

Palvelujen järjestäjän kokonaisnäkökulma ja tuloksellisuuden tietotarpeet – Sote-järjestämisen tietomalli



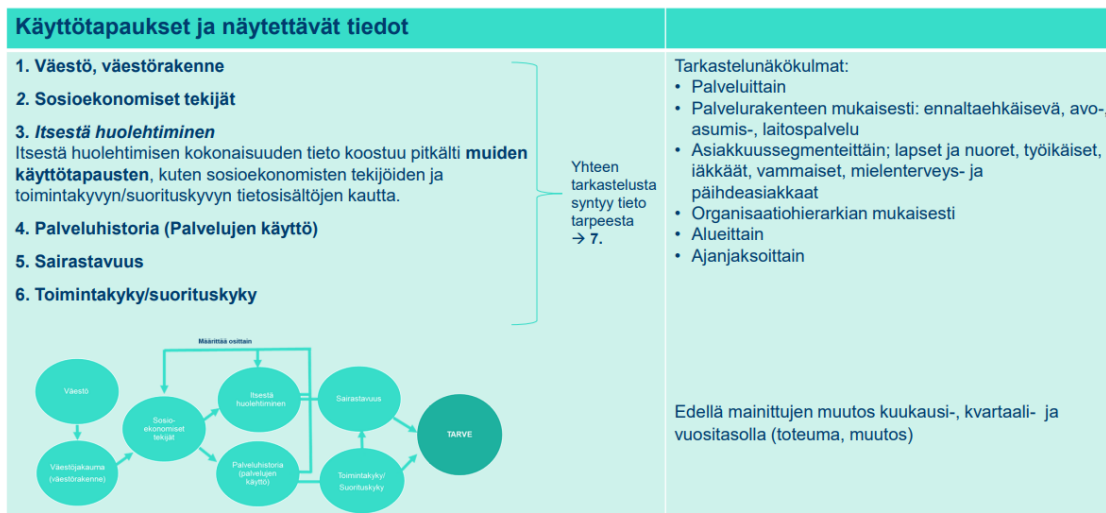
Kuva 10. Sote-järjestämisen tietomalli. (Nuutinen 2022.)

Sote-järjestämisen tietomallissa tietotarpeet ovat kahdessatoista ulottuvuudessa, joita ovat 1) toimintaympäristö, 2) voimavarat, 3) voimavarojen kohdentaminen, 4) talous, 5) taloudellisuus, 6) tuottavuus, 7) palvelukyky, 8) asiakastietämys, 9) laatu, 10) vaikuttavuus, 11) kustannusvaikuttavuus ja 12) innovatiivisuus. Ulottuvuudet jakautuvat useisiin tietokokonaisuuksiin ja mittareihin, joiden avulla järjestäjät saavat kokonaisnäkömän hyvinvointialueen toiminnasta. Tietomallin avulla mahdollistetaan kattava ja tasapainoinen tiedon kokonaisuus. (Nuutinen 2022; Lausuntopalvelu 2022.)

3.4.3 Raportoinnin ja analytiikan käyttötapaukset

Raportoinnin käyttötapaukset ovat osa Virta-hanketta ja vähimmäistietosisällön valmistelutyötä (DigiFinland 2022a). Ne ovat järjestämistehtävän edellyttämiä tiedon tuottamisen kuvauksia, joiden avulla johto pystyy tarkastelemaan organisaation tilannetta kokonaisuutena. Käyttötapaukset ovat valmiita vähimmäistietosisältöjä ja niitä testataan 2022 kesästä alkaen hyvinvointialueilla. Testituloksia käytetään vähimmäistietosisältöasetuksen valmistelussa. Käyttötapaukset perustuvat käyttäjätarinaan, jonka avulla kuvataan eri tietojen tarve, kuten tietotarpeeseen vastaava tieto, mittarit ja indikaattorit sekä niiden tietosisällöt. Raportoinnin tarkoituksena on antaa kuva toiminnan ja talouden toteumasta, tilannekuvasta sekä ennusteesta, ne sisältävät yhteisesti sovitut laskentasäännöt. Käyttötapaukset on määritelty sote-palveluiden saatavuudesta, tarpeesta ja kustannuksista sekä henkilöstövoimavarat johtamisen tietotarpeesta. Seuraavaksi on esimerkki käyttötapauksesta. Kuvassa on tarpeen yhteenveto (Kuva 11). (DigiFinland 2022d; DigiFinland 2022f; Nuutinen 2022.)

Raportoinnin käyttötapaukset: Tarve yhteenveto, versio 1.0



Kuva 11. Sosiaali- ja terveydenhuollon tarpeen käyttötapauksien yhteenveto. (DigiFinland 2022d.)

Käyttötapauksen tarkoitus on, että järjestäjä pystyy ennakoimaan alueen tulevaa palvelutarvetta. Ennakointi voidaan toteuttaa tarkastelemalla väestön kehitystä ja sosioekonomista tilaa sekä sairastavuutta, toimintakykyä ja palveluhistoriaa. Analysoimalla käyttötapauksia yhdessä pystytään havainnoimaan nykytilanne ja ennakoimaan palvelutarvetta. Kuvissa esimerkki palvelutarpeen arvioivasta käyttötapauksesta ”Hyvinvointialueen väestö ja väestörakenne (väestöjakauma)” (Kuva 12 ja Kuva 13). (DigiFinland 2022d.)

Väestö ja väestörakenne 1/7



KÄYTTÖTAPAUS: Hyvinvointialueen väestö ja väestörakenne (väestöjakauma)	
Käyttötapausten kuvaus	Sote-järjestäjäjohtajana haluan tietää oman hyvinvointialueeni väestön ja väestörakenteen. Mikä on alueeni asukkaiden määrä, miten alueeni asukkaat jakautuvat mm. iän tai kielen suhteen sekä miten näiden ennustetaan kehittyvän. Lisäksi haluan verrata oman hyvinvointialueeni tilannetta muihin alueisiin tai koko maahan.
Tavoite/ tietotarve	Tunnistaa hyvinvointialueeni väestön ja väestörakenteen vaikutukset alueeni sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutarpeeseen. Väestön ja väestörakenteen muutoksia tarkastellaan itsenäisenä tietona, mutta myös suhteessa sosioekonomisten tekijöiden, palvelunkäytön, sairastavuuden sekä toimintakyky/suorituskyky-tiedon muutoksiin. Tarvetta kuvaavien tekijöiden yhteistarkastelun kautta pyritään tunnistamaan nykytilanne sekä ennakoimaan ja ennustamaan tulevaa palvelutarvetta ja siten muodostaa tarpeisiin vastaava palvelutarjonta resurssien optimaalinen käyttö huomioiden.
Näytettävät tiedot	Hyvinvointialueen väestö ja väestörakenne (väestöjakauma) <ul style="list-style-type: none"> Hyvinvointialueen väestö ja väestöennuste (ikävuosittain) Hyvinvointialueen väestön ikärakenne * Hyvinvointialueen väestön sukupuolijakauma * Hyvinvointialueen väestön siviilisäätö * Hyvinvointialueen yksinasuvat asukkaat * Hyvinvointialueen yhden aikuisen perheet * Hyvinvointialueen ulkomaalaistaustaiset asukkaat <ul style="list-style-type: none"> Taustamaa -> tarkastelu tarvetutkimuksen mukaisesti * Hyvinvointialueen muuta kuin suomea äidinkielenään puhuvat asukkaat <ul style="list-style-type: none"> Hyvinvointialueen asukkaiden lukumäärä per neliökilometri * Hyvinvointialueen asukkaiden keskimääräinen etäisyys lähimpään erikoissairaanhoidon päivystykseen * Hyvinvointialueen yli 75-vuotiaat kotona asuvat asukkaat Hyvinvointialueen syntyyys Tarkastelutasot ja käyttöiheys vaihtelevat (kts. tietosisällöt)
Käyttötapausten tarvittavat tietosisällöt (käsite, tietorakenne, käsittelysääntö)	Kts. seuraavat diat
Käyttöiheys	Hyvinvointialueen tarpeen mukaan.
Lopputulokset	Sote-järjestäjäjohtajana ymmärrän hyvinvointialueeni väestön ja väestörakenteen ja sen muutoksen vaikutuksen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutarpeeseen.
Muuta huomioitavaa	

*Sote-palvelujen rahoituksen ja tarvetekijöiden tutkimus

Kuva 12. Sosiaali- ja terveydenhuollon tarpeen käyttötapaus esimerkki. (DigiFinland 2022d.)

Mittauspisteet ja tietosisällöt

Väestö, väestörakenne	Väestö (lkm & ennuste)
Mittari	Hyvinvointialueen väestö ja väestöennuste
Mittaus	Väestömäärä kuukausittain/vuosittain, kuukauden/vuoden viimeinen päivä. Vuositasolla sekä aluetasolla. <i>Tietolähde: DVV, Julkishallinnon poiminta- ja päivityspalvelu.</i> Väestöennuste kuukausittain, viimeisin käytössä oleva ennuste. <i>Tietolähde: Tilastokeskus, väestöennuste11j -- Väestörakenteen ennakkotiedot alueittain, 2021M01*-2021M09</i>
Tarvittavat tiedot	Asukkaiden määrä, asukkaan osoite alueella. <i>Tietolähde: DVV, Julkishallinnon poiminta- ja päivityspalvelu.</i> Ryhmittely: alue = hyvinvointialue, suuralue, seutukunta, maakunta, kunta ja postinumeroalue (väestö postinumero ja väestöennuste kunta tasolla) sekä ikäryhmittäin (katso seuraava mittari).
Laskentasääntö	Alueen asukkaiden määrä (lkm) sekä kasvuennuste (lkm)
	Ikä (lkm & % asukkaista)
Mittari	Hyvinvointialueen väestön ikärakenne
Mittaus	Väestön ikärakenne vuosittain, vuoden viimeinen päivä. Vuositasolla sekä alueittain hyvinvointialue ja kunta sekä postinumeroalue tasolla.
Tarvittavat tiedot	Henkilön ikä vuoden viimeinen päivä. <i>Tietolähde: DVV, Julkishallinnon poiminta- ja päivityspalvelu.</i> Ryhmittely: ikä 0-1, ikä 2-6, ikä 7-17, ikä 18-25, ikä 26-39, ikä 40-54, ikä 55-64, ikä 65-74, ikä 75-84, ikä 85-89 vuotta ja ikä yli 89-vuotta.
Laskentasääntö	Ikäryhmän asukkaiden määrä (lkm) ja (ikäryhmän asukkaiden määrä (lkm) / asukkaiden kokonaismäärä (lkm)) * 100
	Sukupuoli (lkm & % asukkaista)
Mittari	Hyvinvointialueen väestön sukupuolijakauma
Mittaus	Väestön sukupuolijakauma vuosittain, vuoden viimeinen päivä. Vuositasolla sekä alueittain hyvinvointialue, kunta sekä postinumeroalue tasolla.
Tarvittavat tiedot	Henkilön sukupuoli kuun viimeisenä päivänä. <i>Tietolähde: DVV, Julkishallinnon poiminta- ja päivityspalvelu.</i> Ryhmittely: mies tai nainen.
Laskentasääntö	Tiettyä sukupuolta olevien asukkaiden määrä (lkm) ja (tiettyä sukupuolta olevien asukkaiden määrä (lkm) / asukkaiden kokonaismäärä (lkm)) * 100
	Siviilisäätö (lkm & % asukkaista)
Mittari	Hyvinvointialueen väestön siviilisäätö
Mittaus	Vuosittain, vuoden viimeinen päivä. Vuositasolla sekä alueittain hyvinvointialue, kunta sekä postinumeroalue tasolla.
Tarvittavat tiedot	Henkilön siviilisäätö kuun viimeisenä päivänä. <i>Tietolähde: DVV</i> Ryhmittely: naimisissa, naimaton, eronnut tai leski.

10

Kuva 13. Sosiaali- ja terveydenhuollon tarpeen käyttötapaus esimerkin mittauspisteet ja tietosisällöt. (DigiFinland 2022d.)

Käyttötapausten kuvaus kuvaa lyhyesti, mikä on käyttötapausten tarkoitus ja mitä käyttäjä haluaa tehdä. Tavoite kertoo käyttötapausten tavoitteen tai tietotarpeen. Käyttötiheyden tarkoitus on kuvata, kuinka usein käyttötapausta suoritetaan, lopputulos on käyttötapausten haluttu lopputulos. Lisäksi on kuvattu käyttötapausten laskentasäännöt.

3.4.4 Järjestäjän käsitteelliset mallit

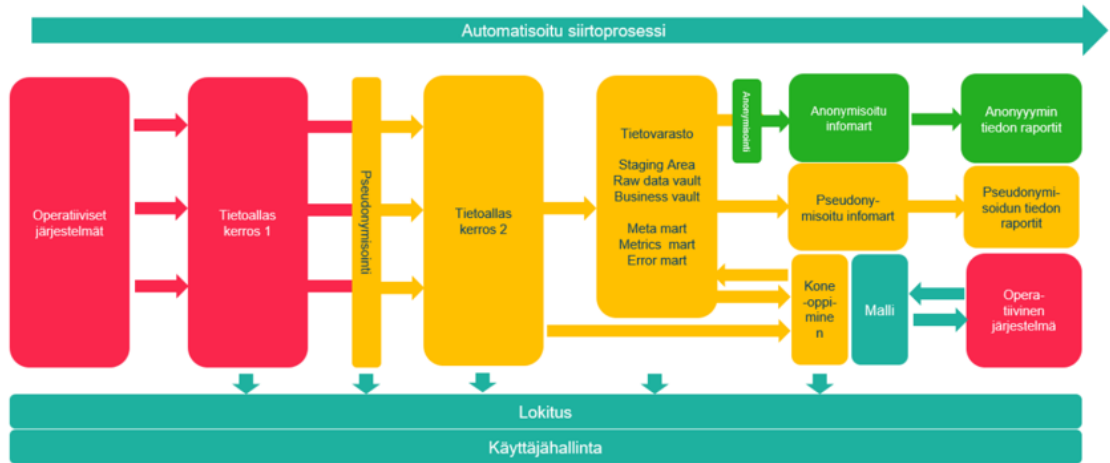
Käsitteellisyys on menetelmä, jossa käsitteet ja tiedot mallinnetaan toiminnan näkökulmasta graafiseksi käsitteelliseksi, joilla on sovitut määrittelyt. Käsitteelliset mallit kuvaavat sote-järjestäjän käsitteitä, käsitteiden välisiä suhteita ja lisätietoja. Käsitteelliset mallit ohjaavat tietosisältöjä varastoon, ne ajantasaistetaan käyttötapausten mukaisiksi. Niiden avulla varmistetaan tietosisältöjen yhteneväisyys ja lähdejärjestelmäriippumattomuus. (DigiFinland 2022b.)

3.4.5 Palveluluokitus

Vähimmäistietosisällön toteutuakseen tulee kaikkien hyvinvointialueiden kyetä liittämään vähimmäistieto yhteisesti sovittuihin yhtenäisiin organisaattoriippumattomiin palveluihin. Palveluluokituksella mahdollistetaan palveluiden toistettavuus ja geneerisyys. Vähimmäistietosisältöasetuksessa käytetään AURA-palveluluokitusta. Yksityiset palvelut huomioiden organisaattoriippumattomuudella voidaan varmistaa, että alueiden tilanteesta säilyy kokonaiskäsitys. Palveluluokituksia ovat esimerkiksi: kouluterveydenhuolto, psykoterapia, iäkkäiden omaishoito tai kotisairaalahoido. (Nuutinen 2022; Lausuntopalvelu 2022.)

3.4.6 Tietosuojaj- ja tietoturva-vaatimusten mukainen arkkitehtuuri

Virta-arkkitehtuuri on tietojohdantamisen viitearkkitehtuuri, joka ottaa alusta asti huomioon henkilötietojen käsittelyn. Kuvassa on visualisoituna Virta-arkkitehtuurin kuvaama tietojen tietovirtaus (Kuva 14). (DigiFinland 2022c)



Kuva 14. Tietojen käsittelytapaa kuvaava Virta-viitearkkitehtuuri (Lausuntopalvelu 2022.)

Arkkitehtuuri sisältää tiedon tietojärjestelmistä, tietovarannoista sekä tietovirroista ja prosesseista. Arkkitehtuuriin vaikuttaa tietoturvalaki, asiakastiedon toisiokäyttö suojataan pseudonymisoinnilla ja anonymisoinnilla. Pseudonymisoinnissa henkilötiedot käsitellään niin, ettei henkilöä voida enää tunnistaa tiedoista ilman lisätietoja. Lisätiedon avulla pseudonymisointi on kuitenkin mahdollista purkaa. Anonymisointi tarkoittaa henkilötietojen muuttamista niin, ettei henkilöä voida enää voida tunnistaa ollenkaan eikä purkamiseen ole mahdollisuutta. (DigiFinland 2022c.)

3.5 Vähimmäistietosisältöasetuksen luonnos

Lopuksi esitellään luonnos vähimmäistietosisällöstä. Luonnoksen avulla saadaan ymmärrys siitä, mitä vähimmäistietosisältöasetus sisältää.

STM on määritellyt luonnoksen vähimmäistietosisällön asetuksesta (liite 3). Asetuksessa säädetään sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä lain 29 §:n 4 momentin nojalla. Asetus sisältää minimitason vaatimuksen alueen asukkaista kerättävästä tiedosta.

Asetuksessa on kaksi osaa: Johtamisen vähimmäistietosisältö sekä Hyvinvointikertomuksen ja -suunnitelman vähimmäistietosisältö. Johtamisen vähimmäistietosisällön vaatima tieto kerätään hyvinvointialueen omista tietojärjestelmistä mahdollisimman reaaliaikaisesti. Ensimmäinen osa asetuksesta sisältää Sosiaali- ja terveydenhuollon tarpeen, saatavuuden ja kustannukset. Nämä tulevat voimaan 2024 vuoden alusta, tämän jälkeen vaatimukset tiedon keräämisestä laajenevat vaiheittain. Toista osaa eli hyvinvointikertomuksen ja -suunnitelman vähimmäistietosisältöä koskeva tieto kerätään pääosin kansallisista lähteistä. Kerättävä tieto koskee kansalaisten hyvinvointia ja terveyttä ja niiden kerääminen on aloitettava vuoden 2023 alusta lähtien. (Lausuntopalvelu 2022.)

Hyvinvointialueet ovat päässeet vaikuttamaan asetukseen lausuntokierroksella, jossa alueiden edustajat ovat antaneet palautetta asetuksesta. Asetuksen voimaantulon jälkeen asetuksen on määrä päivittyä vuosittain. (Lausuntopalvelu 2022.)

3.6 Gap-analyysin teoria

Tämän insinööriyön menetelmäksi on valittu Gap-analyysi eli kuiluanalyysi (tai puuteanalyysi), joten tutustutaan vielä ennen analyysin suorittamista siihen, mitä menetelmällä tarkoitetaan ja miten sitä hyödynnetään. Gap-analyysi on metodi, jossa selvitetään nyky- ja tavoittilan välistä eroa vertaamalla niitä toisiinsa. Ongelmanratkaisussa pyritään löytämään "kuilu" ja tapoja sen kaventamiseksi tai täyttämiseksi, mikäli sellainen on tavoite- ja nykytilan välillä. Analyysin avulla organisaatio pyrkii muokkaamaan nykyistä tilannettaan. Gap-analyysin tulokset osoittavat ne alueet, joihin johdon organisaation tulisi kehitystoimissaan kiinnittää huomio. Metodi tehostaa organisaation strategian toimeenpanoa eri osa-alueilla, esimerkiksi johtamisjärjestelmien kehittämisessä, henkilöstön tai resurssien suunnittelussa ja tietotekniikan kehittämisessä. (University of Cambridge; Kim & Ji. 2018: 1–2.)

Gap-analyysia on sovellettu monille eri aloille, joten menetelmällä pystytään tunnistamaan erityyppisiä kuiluja, esimerkiksi markkina-, käyttö-, tuotanto-, odotus- ja suorituskuilu. Odotuskuilu (expectancy gap) voi syntyä, kun odotukset organisaation nykytilasta poikkeavat tavoitetilasta. Odotuskuilua on kolmea eri tyyppiä: todellisuuskUILU (factual gap), ihannekuilu (ideal gap) ja noudattamiskUILU (conformance gap). TodellisuuskUILU-termiä käytetään silloin, kun käsitykset organisaation nykyisestä toiminnasta eroavat yhteiskunnallisten ryhmien (tai sidosryhmien) ja organisaation kesken. Ihannekuilu-termiä käytetään, kun organisaation ja sidosryhmien käsitykset organisaation tavoitteista eroavat sidosryhmien näkökulmasta. NoudattamiskUILU-termiä käytetään, kun organisaation toiminta poikkeaa sen omasta näkökulmasta tavoitteisiin nähden. NoudattamiskUILU selittää erot nyky- ja tavoitetilalle organisaatiossa. Odotuskuilun ilmaantuminen ei suoraan viittaa ongelman olemassaoloon, mutta mikäli organisaatiossa on ongelma, odotuskuiluja löytyy yksi tai useampi. (Kim & Ji. 2018: 1–2.)

3.6.1 Gap-analyysin hyödyntäminen

Gap-analyysiin löytyy erilaisia tapoja suorittaa se, riippuen tavoitteista ja ympäristöstä, jossa se suoritetaan. Analyysia hyödynnetään tilanteen mukaisesti. Gap-analyysi koostuu neljästä vaiheesta, jotka on kuvattu visuaalisesti kuvassa Kuva 15. (Kim & Ji. 2018: 1–2.)



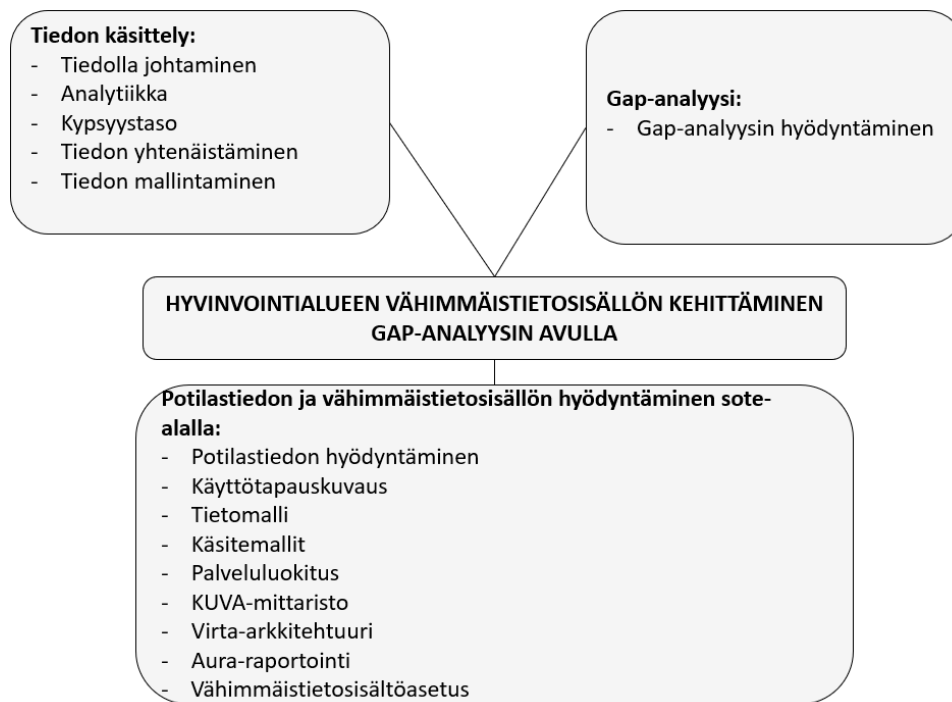
Kuva 15. GAP-analyysin vaiheet.

Kuva 15 mukaisesti GAP-analyysin vaiheita ovat:

1. organisaation nykytilanteen tärkeimpien tarpeiden tunnistaminen (nykytila)
2. organisaation tavoitteen tai toivotun tilanteen määrittäminen (tavoitetila)
3. olemassa olevien puutteiden tunnistaminen (GAP-analyysi)
4. suunnitelman laatiminen ja toteuttaminen puutteiden korjaamiseksi (suunnitelma). (Kim & Ji. 2018: 1–2.)

3.7 Teoreettinen viitekehys

Projektin tavoitteena on löytää keinoja kehittää hyvinvointialueen vähimmäistietosisällön tasoa. Jotta Gap-analyysi pystytään toteuttamaan, tulee ennen haastatteluja olla hyvä käsitys taustalla olevista aiheista sekä analyysissä käytetyistä toimintamalleista. Kuvassa on yhteenvetona kirjallisuuskatsauksen aiheista (Kuva 16).



Kuva 16. Visuaalinen yhteenveto kirjallisuuskatsauksen aiheista.

Ensin tutustuttiin taustalla oleviin laajempiin aiheisiin, kuten tiedolla johtamiseen, analytiikan hyödyntämiseen päätöksenteossa, kypsyystason hyödyntämiseen sekä tiedon keräämiseen ja jalostamiseen. Tiedon käsittely ja sen hyödyntäminen liittyvät aiheina vahvasti projektin liiketoimintaongelmaan, sillä projektissa on tarkoituksena löytää keinoja hyvinvointialueen tiedon yhtenäistämiseen. Yhtenäinen tieto on edellytys hyvinvointialueella tavoitteena olevalle tiedolla johtamiselle.

Seuraavaksi kirjallisuuskatsauksessa tutustutaan terveydenhuollon kontekstiin: potilastiedon hyödyntämiseen ja vähimmäistietosisältöön. Vähimmäistietosisällön yhtenäisen tiedon tuottamiseksi tarvitaan vähintään käyttötapauskuvaukset, tietomalli, käsittemallit, Aura-palveluluokitus ja tietoturvasuojattu arkkitehtuuri. Tästä syystä näihin edellä mainittuihin elementteihin tutustuttiin kirjallisuuskatsauksessa tarkemmin. Lisäksi käytiin läpi KUVA-mittaristo, Aura-raportointi ja vähimmäistietosisällön jo julkaistuja dokumentteja, jotka ovat tärkeitä aiheita ko-

konaisuuden kannalta, sillä ne ovat tärkeitä osia vähimmäistietosisällöstä. Vähimmäistietosisältöasetuksen luonnoksen avulla saadaan parempi käsitys sen tietosisällöstä. Lopuksi kirjallisuuskatsauksessa käytiin läpi Gap-analyysin periaatteet. Tässä projektissa käytetään kyseistä analyysimetodia, joten metodin ymmärtäminen on välttämätöntä.

Seuraavassa luvussa eli Gap-analyysissä tullaan soveltamaan näitä aiheita haastatteluiden tukena. Aiheiden ymmärtämisestä on hyötyä haastatteluiden kysymysten laatimisessa, nykytila-analyysin toteuttamisessa ja tavoitetilan kuvaamisessa. Teknisten ratkaisuiden ja terveydenhuollon kontekstin ymmärtäminen on välttämätöntä, jotta haastattelut pystytään pitämään.

4 Gap-analyysi

Tämän insinööriyön liiketoimintahaasteen kehitystarpeen tunnistamisessa ja suunnitelmaehdotuksen luomisessa käytetään Gap-analyysimenetelmää, joka toteutetaan tässä luvussa. Menetelmä koostuu nykytila-analyysistä, tavoitetilan kuvauksesta ja Gap-analyysistä. Lopuksi Gap-analyysistä havaittujen ”kuilujen” perusteella luodaan suunnitelmaehdotus. Suunnitelmaehdotuksessa painopiste on tiedon hyödyntäminen, koska teknisiin ratkaisuihin ei pystytä tässä työssä vaikuttamaan. Vähimmäistietosisältö tulee kansalliselta tasolta, joten edellä mainittuja aiheita käydään kyllä läpi, mutta pääfokus on tiedon hyödyntämisessä.

Hyvinvointialueella on DigiFinlandin toimesta toteutettu tietojohdamisen kypsyyssarvio vuoden 2020 lokakuussa ja sen pohjalta luotu tietojohdamisen kokonaissuunnitelma, jota on hyödynnetty taustamateriaalina nykytilan kuvauksessa. Kypsyyssarviointin nykytila sai arvosanan 2,8/5 ja tyytyväisyys tietojohdamiseen arvosanan 2,3/5. Tietojohdamisen nykytilan arvio on edelleen validi, joten sitä voidaan hyödyntää tietolähteenä nykytilalle. (Tietojohdamisen kokonaissuunnitelma; Haastattelut.)

4.1 Nykytila-analyysi

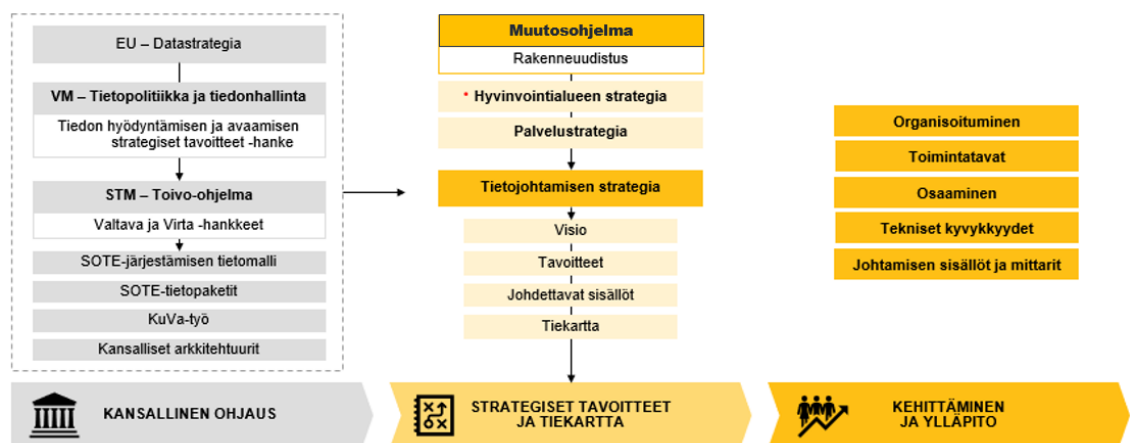
Tässä luvussa analysoidaan kohdehyvinvointialueen vähimmäistietosisällön nykytilaa. Nykytila on kartoitettu haastatteluiden ja tietojohdamisen kokonaissuunnitelman pohjalta. Lisäksi materiaalina käytettiin tietoa kokouksista ja työpajoja, joihin on osallistuttu hyvinvointialueella. Haastattelut suoritettiin hyvinvointialueen johtajalle, digijohtajalle, muutosjohtajalle, pelastus- ja turvallisuuspalvelujen toimialajohtajalle sekä tietojohdamisen järjestelmätoimittajakumppanille. Haastattelujen kysymykset löytyvät liitteistä (liitteet 4–8). Osa nykytilan havainnoista on tavoitteita Tietojohdamisen kokonaissuunnitelmasta, joita ei oteta tämän työn tavoitteisiin mukaan. Näitä käsitellään nykytila-analyysissä, jotta saadaan kokonaiskuva tietojohdamisen tilanteesta. Nykytila on jäsennetty alaotsikoihin aihepiireittäin.

4.1.1 Tiedolla johtaminen

Alueelliselle tietojohdamiselle on muodostettu tietojohdamisen kokonaissuunnitelman mukaan visio:

Tietoa käytetään vaikuttavien ja laadukkaiden palveluiden johtamiseen ja kehittämiseen.

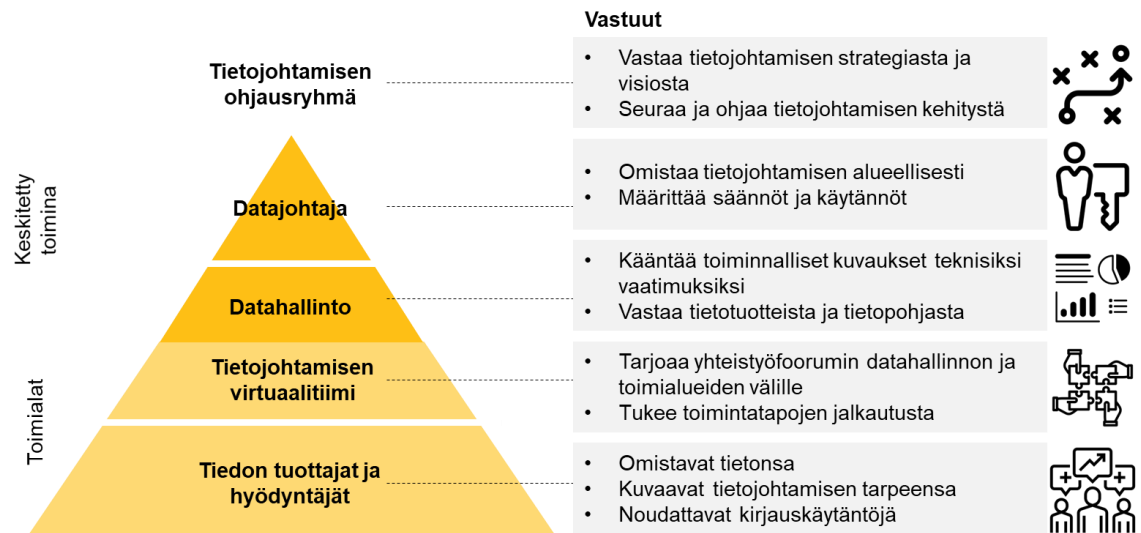
Tietojohdamiselle on asetettu strategia ja tiekartta sen toteuttamiselle. Strategian päätavoitteet ovat oikea-aikaisuus, vaikuttavuus, henkilöstön hyvinvointi, kustannustietoisuus sekä monialaisuus. Tietojohdamisen strategian tiekartta on kuvattuna kappaleen tämän alapuolella kuvassa Kuva 17. Strategian lähtökohdista ovat kansallinen ohjaus ja alueellinen valmistelu. (Tietojohdamisen kokonaissuunnitelma.)



Kuva 17. Hyvinvointialueen tietojohdamisen strategian lähtökohdat ja valmistelu. (Tietojohdamisen kokonaissuunnitelma.)

Tietojohdamisen kokonaissuunnitelman mukaan hyvinvointialueiden valmistelussa tullaan keskittymään Sosiaali- ja terveysministeriön tiekarttojen mukaiseen etenemiseen (Kuva 17). Lisäksi hyvinvointialueelle on muodostettu osana strategiatyötä tiedonhallintamalli, johon on kuvattu toimintamalli ja vastuut (Kuva

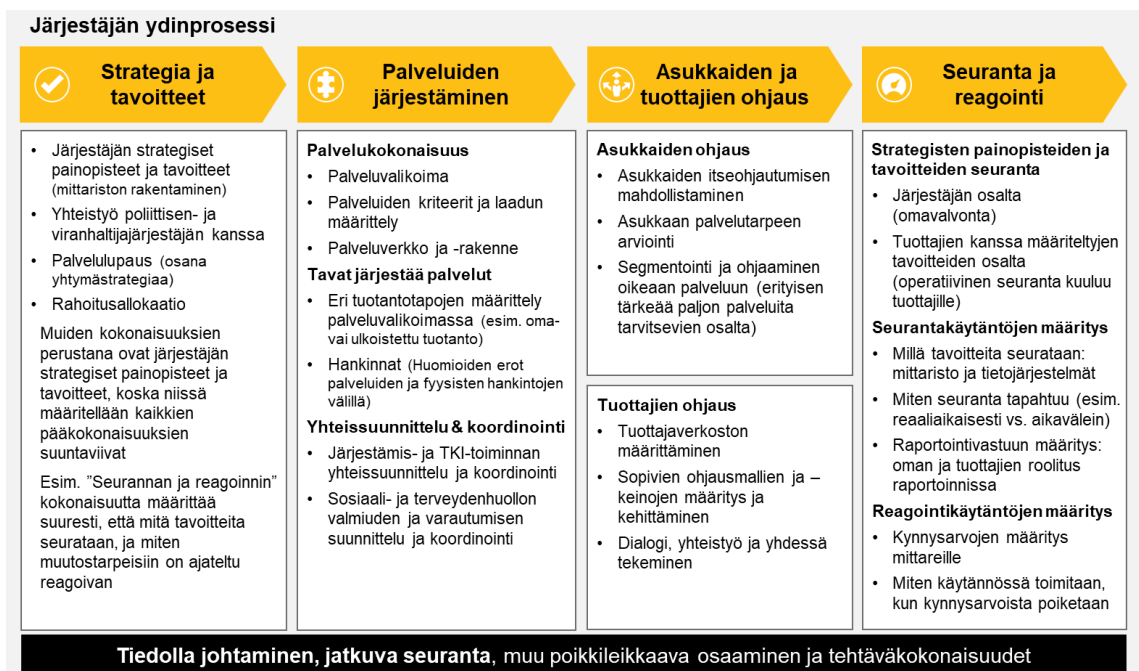
18). Vastuut on jaoteltu kuvan mukaisesti. Hyvinvointialueille siirryttäessä tietojohdamisen kokonaissuunnitelman perusteella tavoitteena on organisoitua tiedonhallintamallin mukaisesti. Alueella koetaan tärkeäksi tietojohdamisen systemaattinen kehittäminen ja organisoituminen. (Tietojohdamisen kokonaissuunnitelma.)



Kuva 18. Hyvinvointialueen tiedonhallintamalli. (Tietojohdamisen kokonaissuunnitelma.)

Tietojohdamisen kokonaissuunnitelman mukaan tietojohdamisen kulttuuria tulee kehittää. Tietojohdamisen järjestelmien tulee olla yhtenäisiä. Tietopohjan on oltava yhtenäinen ja henkilöstön tulee ymmärtää tietojohdamisen käsite. Kansallisten vaatimusten mukainen raportointi ja alueiden välinen vertailu vaatii johdolta tietojohdamisen osaamista ja sitoutumista. Tietojohdamisen tavoitteet ja toimintamallit tulisi saada läpäisemään koko organisaatio. Vähimmäistietosisällön hyödyntäminen hyvinvointialueella vaatii johdolta vankkaa sitoutumista tietojohdamiseen sekä osaamisen jatkuvaa kehittämistä. Hyvinvointialueen tietojohdaminen ei kuitenkaan ole vielä koko organisaatiota läpileikkaava asia eivätkä kaikki or-

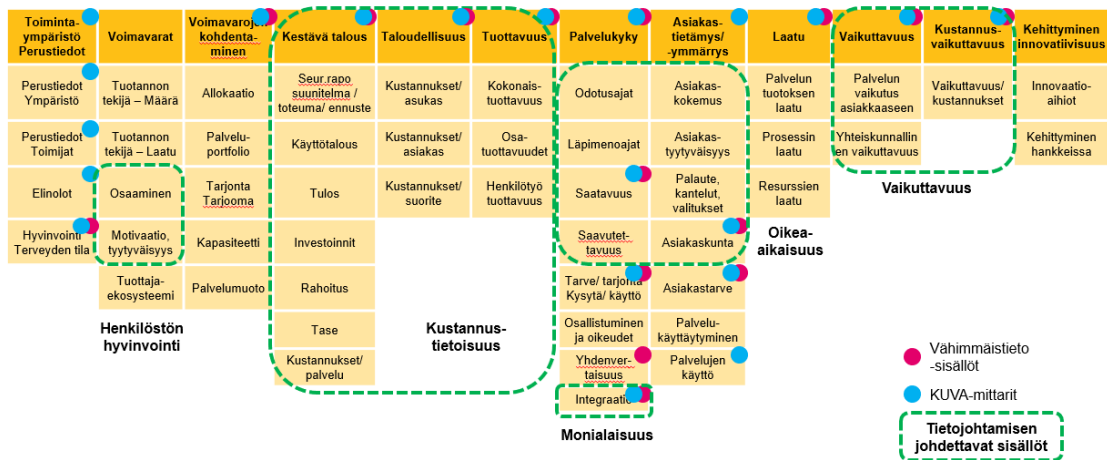
ganisaatioissa koe sitä tärkeäksi. Organisaation sitoutuminen koetaankin haastatteluissa yhdeksi riskiksi ja siinä on parannettavaa. Sitoutuminen koetaan tärkeäksi. Strategiaprosessi on käynnissä, hyvinvointialueen tietojohdamisen toimintamallin valmistelu on aloitettu ja siitä on toteutettu ensimmäinen versio. Hyvinvointialueen ylimmän johdon tuki on saatu tietojohdamiselle. Johdon koulutukseen on panostettu. Henkilöstöä pyritään sitouttamaan koulutuksen avulla. Vuonna 2021 on aloitettu tietojohdamisen strategiatyön työpajat, tietojohdamisen järjestelmien käyttäjäkoulutukset ja kehittämisprojekteja. Tiedon jakamiselle ei ole asetettu yhtenäistä prosessia. Lisäksi on määritelty järjestäjän toimintamalli, joka sisältää järjestäjän tehtävät jaoteltuna neljään kokonaisuuteen (Kuva 19). (Tietojohdamisen kokonaissuunnitelma; Haastattelut.)



Kuva 19. Järjestäjän tehtävät. (Tietojohdamisen kokonaissuunnitelma.)

Vähimmäistietosisällön osalta hyvinvointialueella valmistelu on vasta alussa. Hyvinvointialueella on osallistuttu Virta-verkoston ja osallistuttu vähimmäistietosisältöasetuksen lausuntokierrokseen. Virta-hankkeen tietojohdattamisen verkosto on kuukausittain pidettävä kokous, johon osallistuu jokaiselta hyvinvointialueelta edustaja. Haastatteluista ilmenee, että vähimmäistietosisältöasetuksen luonnoksessa olevat asiat koetaan hyvinvointialueen toiminnalle hyödyllisiksi, vaikka osa voi työllistää hyvinvointialuetta paljon. Tiedon tuottamisen kyvykkyyden varmistaminen koetaan tärkeäksi. (Haastattelut.)

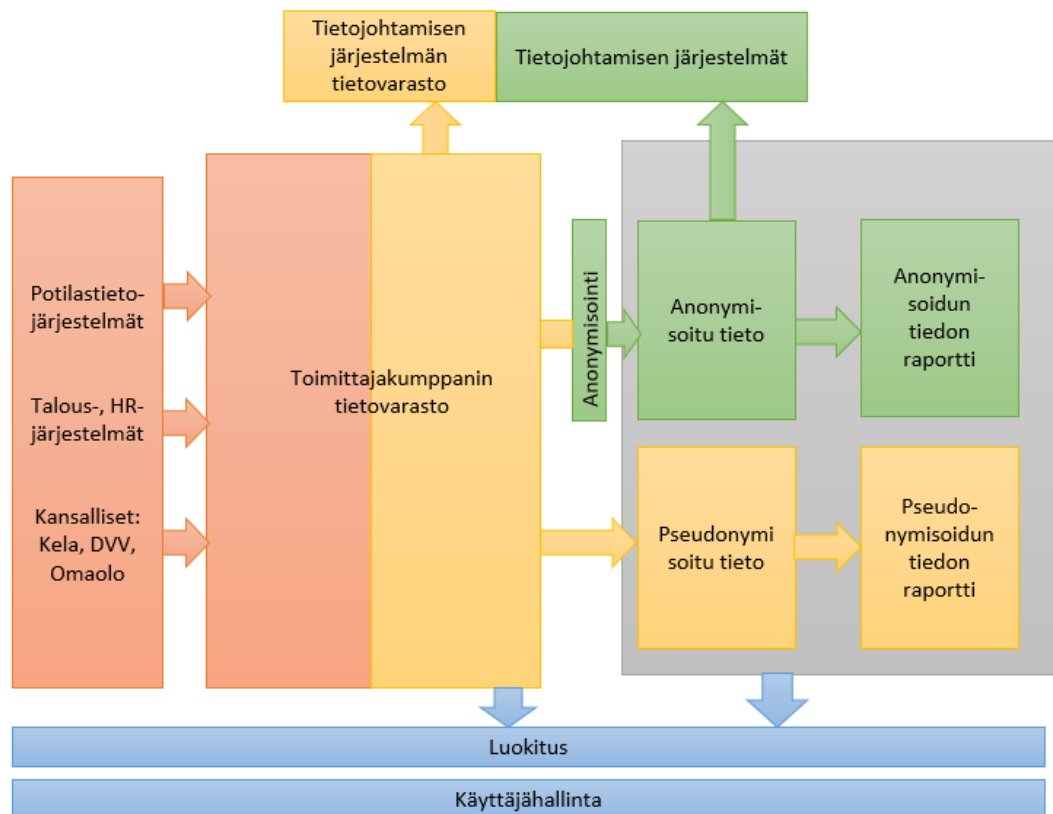
Kuvassa sote-järjestäjän yhteinen tietomalli, johon on kuvattu tietosisällöt. Vihreällä katkoviivalla on erotettu kyseisen hyvinvointialueen tietojohdattamisen strategian mukaiset tietosisällöt (Kuva 20). Lisäksi eriteltynä ne ulottuvuudet, joita tarkastellaan vähimmäistietosisällön tai KUVA-mittariston osalta. (Tietojohdattamisen kokonaissuunnitelma.)



Kuva 20. Tietomalli. (Tietojohdattamisen kokonaissuunnitelma.)

4.1.2 Tiedon hankinta ja varastointi

Tieto muodostuu hyvinvointialueella useista eri lähteistä, kuten asiakas-, potilas- ja kirjanpidontietojärjestelmistä. Tietojärjestelmän toimittajakumppani suorittaa tietomallin mukaisesti tietopoimintoja tietojärjestelmien rajapinnoista ja tämän jälkeen tiedolle toteutetaan ETL-käsittely, joka yhtenäistää tiedon. Seuraavaksi tieto tallennetaan alueen yhteiseen tietovarastoon ja tieto anonymisoidaan, jonka jälkeen se on hyödynnettävissä analytiikkaan, raportointiin ja tiedolla johtamiseen. Prosessi on pitkälti automaattinen. Muutoksien kohdalla niiden tarkastelu on manuaalista. Kuvassa esitetty hyvinvointialueen tiedon arkkitehtuuri (Kuva 21). (Haastattelut.)



Kuva 21. Hyvinvointialueen tiedon arkkitehtuuri muokattuna niin, ettei tietojärjestelmät ole tunnistettavissa.

Talous- ja henkilöstöjärjestelmissä toimittaja suorittaa poiminnan valmiiksi. Toimittajakumppani tallentaa sen tietovarantoon. Alueella ei ole yhteistä tietoaalasta, joten alueella käytetään yhden toimittajakumppanin yhteistä tietovarantoa. Hyvinvointialueen tietojohdamisessa käytettävä tieto tulee arviolta olemaan yhdistetyssä muodossa 2023 keväällä niiltä osin kuin vähimmäistietosisältö asetuksessa on määritelty. (Tietojohdamisen kokonaissuunnitelma; Haastattelut.)

Pelastus- ja turvallisuuspalveluiden osalta hyvinvointialueella tieto kerätään onnettomuustietokannasta, palotarkastustietojärjestelmästä, talouden raportointijärjestelmästä ja HR-järjestelmistä. Usein tieto on laadullisessa muodossa, eli tehdään objektiivinen arvio siitä, toteutuuko esimerkiksi viranomaistyö vai ei. Tämän tyyppiset mittarit voivat olla hankalia seurata. Lisäksi pelastus- ja turvallisuuspalveluiden osalta hyvinvointialueella on laadittu omavalvontasuunnitelma, johon on määritelty alueella seurattavat mittarit. Tieto on hajanaista, se kerätään eri tietolähteistä ja osittain käsin Excel-taulukkoon. Yhtenäistämiproessi on pitkälti manuaalinen. Tietoa seuraavat palvelupäälliköt sekä -johtajat. Pelastus- ja turvallisuuspalvelujen toimialalla tietoa on olemassa kattavasti substanssin tehtävistä, sillä alueella on ollut 90-luvulta asti käytössä onnettomuustietokanta. Lisäksi myös sote-puolella osa tiedon kirjaamisesta ja mittausten suorittamisesta vaatii henkilökunnalta ponnisteluita. Esimerkiksi henkilöstön mitoituksen arviointi vanhuspalveluyksikössä, jossa henkilökunnan tulee tehdä mittaus vartin välein. Kyseinen mittaus on kuvaava, mutta työläs. (Haastattelut.)

4.1.3 Tiedon hyödyntäminen

Alueella hyödynnettävien tietojohdamisen järjestelmien toimittajat tuottavat raportit ja analyysit pohjatiedon avulla. Järjestelmiä käytetään tiedolla johtamiseen. Hyvinvointialueen henkilöstö pystyy järjestelmistä seuraamaan analytiikkaa ja katsomaan raportteja. Tiedon löytämiseksi järjestelmästä on järjestetty työpajoja. Järjestelmät ovat avuksi alueen palvelutuotannon johtamisessa ja suunnittelussa. Niiden avulla nähdään, missä mennään ja voidaan analysoida

kehitykseen vaikuttaneita tekijöitä. Järjestelmään tullaan päivittämään vähimmäistietosisältöraportit. Tiedon hyödyntämiselle johtamisessa ei ole määritelty yhtenäistä prosessia (Tietojohdamisen kokonaissuunnitelma). (Haastattelut.)

Pelastus- ja turvallisuuspalvelupuolella ei ole tiedolla johtamisen järjestelmiä käytössä, vaan tieto kerätään operatiivisista järjestelmistä (Tietojohdamisen kokonaissuunnitelma). Tarkoituksena on, että ensin sote-sovittaa järjestelmät käyttöönsä sote-muutoksen toteutuessa ja tämän jälkeen katsotaan, jos järjestelmistä olisi hyötyä myös pelastus- ja turvallisuuspuolelle. (Haastattelut.)

Kyseinen hyvinvointialue on väestön määrältään pieni, joten tiedon hyödyntämisen osalta tulee ottaa huomioon tiedon luotettavuus. Satunnaiset tapaturmat voivat esimerkiksi vääristää tilastoja. Tähän haastateltavat pitivät ratkaisuna tiedon käytettävyyden kokeilua ja jalkauttamista. Koettiin, että se lisäisi riskiä, mikäli raporteja tulkitaan kesken kauden, koska se voi vääristää enemmän tilastoja kuin harvemmin tehdyt analysoinnit. (Haastattelut.)

Hyvinvointialueen yksiköiden välinen tieto tulee olemaan pääasiassa suoraan vertailukelpoista, sillä suurin osa alueen potilas- ja taloushallinnon tietojärjestelmistä tulee jäämään käyttöön. Tämä parantaa tiedon yhtenäisyyttä. Poikkeuksena yhdessä kunnassa on käytössä Pegasos, kun taas muualla LifeCare-potilastietojärjestelmä. Tästä voi muodostua pieniä teknisiä poikkeavuuksia. Tietoa pystytään vertaamaan esimerkiksi asiakassegmenttien tai kuntien välillä tietojohdamisen järjestelmien avulla ja asiakkaat pystyvät analysoimaan tätä itsenäisesti. Haasteena ovat totutut kirjaamiskäytännöt uuden alueen muodostuessa. Tieto ei ole vertailukelpoista, jos se on kirjattu eri käytäntöä noudattamalla. Tiedon tuottamisen kyvykkyyden eteen on tehty töitä ja alueella on valittu henkilöstöresurssi edistämään kirjaamisen yhtenäistämistä. Tietojohdamisen projektiryhmän kokouksessa ilmeni, että hyvinvointialueella on pidetty kirjaamisen koulutuksia hoitajille sekä kehitetty hyvinvointialueelle yhteisiä fraaseja ja kirjaamisen käytänteitä. (Haastattelut; Tietojohdamisen projektiryhmä.)

Lisäksi on tehty ohjevideoita. Haasteena ovat myös eri järjestelmät, jotka eivät tue täysin yhteisiä kirjaamiskäytänteitä. Tietojohtamisen kokonaissuunnitelman mukaan hyvinvointialueella on toteutettu kirjaamisen kehittämisprojekteja tiedon yhtenäistämisen edistämiseksi (Tietojohtamisen kokonaissuunnitelma). Muiden alueiden kanssa tiedon vertaaminen voi olla mahdollista vertailutyökalun (benchmarking-työkalu) avulla, joka saattaa tulla alueelle myös käyttöön. Työkalun avulla voidaan oman alueen tietoja vertaamaan muihin alueisiin. Kuitenkin asetuksen suhteen koetaan, etteivät kaikki käsitteet ole siinä täysin kiistattomia eivätkä kaikki ole alueella samaa yhtä mieltä käsitteistä. Esimerkiksi joissain tapauksissa puhelinvastaanotto on tulkittu etävastaanotoksi, vaikka käsitteiden mukaisesti se ei ole. Kiistattomuus pyritään varmistamaan keskustelun avulla niin, että kaikki ovat samaa mieltä käsitteistä. Lisäksi käsitteille on olemassa tarkat ohjeet, joita alueella tulisi noudattaa. (Haastattelut; Tietojohtamisen projekti-ryhmä.)

4.1.4 Tiedon laatu

Hyvinvointialueella tuotetun tiedon laatua seurataan satunnaislöydöksinä, kun virheitä ilmaantuu ja niitä huomataan esimerkiksi osastoiden raporteissa. Tietoa on jouduttu joissain tapauksissa kirjaamaan väärään kohtaan organisaatiohierarkiassa. Esimerkiksi yksikkö saattaa tuottaa vanhus- ja vanhusasumispalveluita, jolloin kohdentaminen ei ole ollut itsestään selvää. Palvelun alla olevat tiedot eivät välttämättä kohdistu oikein. Systemaattisuus puuttuu laadun tarkastamisesta. Lisäksi mittauksista ei aina luoteta. Virheen havaitessaan loppukäyttäjä (esimerkiksi osastohoitaja) on yhteydessä tiedonhallinnon pääkäyttäjien selvittelyn aloittamiseksi. (Haastattelut.)

Tieto päivittyy analytiikkaan kuukausittain, joten se on ajantasaista lukuun ottamatta joitakin korjaustilanteita. Tästä ajantasaisempaa tietoa ei tarvita strategiseen johtamiseen, jota vähimmäistietosisältö on. (Haastattelut.)

4.1.5 Mittarit

Sote-uudistuksen mukana on tulossa vähimmäistietosisällön mukana seurattavia mittareita, jotka kuvaavat hyvinvointialueen toimintaa. Haastateltavan mielestä vielä on vaikea arvioida mittareiden hyödyllisyyttä, sillä vähimmäistietosisällön luonnos on vasta lausuntokierroksella. Tietojohtamisen kokonaissuunnitelman mukaan alueen omia mittareita on monipuolisesti, mutta ne ovat osittain päällekkäisiä ja ne eivät ole yhteydessä strategiaan. Tietojohtamisen järjestelmätoimittajakumppani tuottaa myös osan mittareista. Haastateltavien mukaan sote-johtamisen haasteena on, että usein puuttuu ymmärrys mittareiden toiminnasta ja seurauksista, millaisia toimintoja mittareiden antamista arvoista seuraa. Esimerkiksi "Hyte-mittarista" puuttuu tieto toimintamallista. Eli toimintamalli puuttuu siitä, millaisia toimia arvopoikkeamat edellyttävät. Poikkeamiin ei ole aina puututtu. Prosessia edistetään tällä hetkellä ja tavoitteena on saada luotua toimintamalli. (Haastattelut.)

Haastateltavien mielestä usein osa mittareista on tarpeettomia tai organisaatiolta puuttuu ymmärrys siitä, miksi mittaus on tarpeellinen. Toiminnan kannalta ydinmittareita ovat taloutta ja toimintaa kuvaavat mittarit sekä tavoitteen toteutumisista kuvaavat mittarit. Mittareiden osalta haasteena on mittareiden paljous. Kokonaiskuvaa voi olla hankala nähdä. Mittarit koetaan hyödylliseksi. Jos tietoa saa kerättyä vähimmäistietosisällön edellyttämien vaatimusten mukaisesti, sitä pystyy käyttämään muuhunkin hyödylliseen johtamiseen. (Haastattelut.)

4.2 Tavoitetilan kuvaus

Seuraavaksi kuvataan kohdehyvinvointialueen vähimmäistietosisällön tavoitetilaa. Tavoitetilan kuvaus on selvitetty samojen haastatteluiden pohjalta kuin nykytila-analyysi. Tavoitetila on jaettu kansallisiin ja hyvinvointialueen omiin tavoitteisiin. Alueen omat tavoitteet on jaoteltu osioihin: tiedolla johtaminen, tiedon hankinta, tiedon varastointi ja tiedon hyödyntäminen.

4.2.1 Kansalliset tavoitteet

Vähimmäistietosisällön osalta kansalliset tavoitteet on selvitetty Valtioneuvoston ja Sosiaali- ja terveysministeriön dokumenteista. Alueen omia tavoitteita verrataan luvun lopussa kansallisiin tavoitteisiin. Kansalliset tavoitteet ovat vähimmäistietosisältöön liittyviä tietojohdamisen tavoitteita.

Vähimmäistietosisältö määritellään järjestämlain 29. pykälän perusteella. Hyvinvointialueiden tulee seurata alueensa väestön hyvinvointia ja terveyttä väestöryhmittäin, järjestämlänsä sosiaali- ja terveydenhuollon tarvetta, saatavuutta, laatua, vaikuttavuutta ja yhdenvertaisuutta, asiakkaiden palvelujen yhteensovittamista sekä sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksia ja tuottavuutta sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämlisestä annetun lain mukaisesti. Alueen tulee verrata tätä tietoa muihin alueisiin yhteisten mittareiden avulla sekä kehittää tämän tiedon avulla oman alueensa toimintaa. Eli tiedon tulee olla alueella vertailukelpoista ja yhdenmukaista. Tarkoitus varmistaa, että alueellinen ja kansalliset tietopohjat ovat yhteensopivia. Tavoitteena myös on, että johtamisessa hyödynnettävä tieto syntyisi esimerkiksi hoitotoiminnoista ilman toisiokirjaamista. Tietojohdamiseen tulisi saada kerralla kirjatusta tiedoista lähes automaattisesti. (Huovila; Klemettilä 2022b; Lausuntopalvelu 2022.)

Yhtenäisellä ja vertailukelpoisella tietosisällöllä tavoitellaan yhdenvertaisempia palveluita sekä palveluiden laadun parantumista ja resurssien riittämistä (Klemettilä 2022a). Tavoitteena on, että hyvinvointialueita johdettaisiin samalla vähimmäistietosisältöasetukseen perustuvalla tietopohjalla. Vähimmäistietosisällön asetuksen on määrä tulla voimaan 1.1.2023 sisältäen johtamisen vähimmäistietosisällön osalta hyvinvointialueen sosiaali- ja terveydenhuollon tarpeen, saatavuuden ja kustannukset sekä kuntien ja hyvinvointialueiden hyvinvointikeromuksen ja -suunnitelman vähimmäistietosisällön. Asetusta tullaan laajentamaan vaiheittain. Hyvinvointialueiden aloittaessa yhdenmukaisten johtamisen tietojen määrä on suppea, mutta tavoitteena on yhdenmukaistettavan tiedon

määrän laajentaminen vaihteittain. Johtamisen vähimmäistietosisällön on tarkoituksena sisältää kaikki tieto, mitä järjestäjä tarvitsee johtaakseen hyvinvointialuettaan (Klemettilä 2022a). (Huovila; Lausuntopalvelu 2022.)

Kansallisten viranomaisten mittareiden olisi tavoitteena olla koottuna Kuva-mittareiksi ja Sote-järjestäjien johtamisen mittareiden tulisi olla yhtenäistettynä vähimmäistietosisällön avulla (Kuva 8). Kuva-mittaristo ja vähimmäistietosisältö on tavoitteena yhteensovittava tulevaisuudessa. Johtamisessa ja hyvinvointialueiden tiedontuotannossa syntyvää tietoa olisi tavoitteena hyödyntää vuosittaisissa selvityksissä ja hyvinvointikertomusten laatimisessa. THL toteuttaa vuosittain asiantuntija-arvion, johon on tarkoitus hyödyntää tulevaisuudessa vähimmäistietosisältöä. (Huovila; Lausuntopalvelu 2022.)

Seuraavissa luvuissa alueen omat tavoitteet ja luvun lopussa taulukko, jossa verrataan alueen omia tavoitteita kansallisiin tavoitteisiin.

4.2.2 Tiedolla johtaminen

Strategian osalta haastateltavien tavoitteena on, että vähimmäistietosisältö ratkaisisi tulevaisuuden haasteita. Tällä tarkoitetaan, että mikäli vähimmäistietosisältö ei tukisi toimintaa ja tiekarttaa, vähimmäistiedon seurattavista asioista ei olisi hyötyä. Vähimmäistietosisältö koettaisiin vain viranomaisten vaatimana pakkona, eikä tietoja hyödynnettäisi johtamisessa. Näin vähimmäistietosisällön rooli jäisi olemattomaksi hyvinvointialueella. Kuitenkin strategisesti keskeisimmät alueet tulisi löytää vähimmäistietosisällöstä hyötykäyttöön. Vähimmäistietosisällön tulisi muodostaa pohja tietojohdamiselle. Vähimmäistietosisällön mittarit tulisi saada hyvinvointialueen toimintaan mukaan keskustelun ja kehittämisen kautta. Tavoitteena on, että toiminta olisi läpinäkyvää ja keskustelua kaivattaisiin valtiontason ja hyvinvointialueen kesken, jotta kansalliset tavoitteet saataisiin toteutettua. Tavoitteena on, että asioita pyrittäisiin kehittämään ja pohtimaan yhdessä hyvinvointialueen sisällä ja eri yksiköiden välillä. Ministeriön edellyttämä taso on tavoitteena saavuttaa. (Haastattelut.)

Haastateltavien mielestä organisaation henkilöstö tulisi saada sitoutumaan tiedolla johtamiseen. Monimutkaisetkin asiat tulisi saada selitettyä ymmärrettävästi, sillä toiminta on pitkälti sitoutumisesta kiinni. Johdon tulee myös ymmärtää kokonaisuus ja olla sitoutunut. Tiedon jakaminen koetaan hyvinvointialueella tärkeäksi. Tieto tulee pystyä jakamaan kuukausittain vaihtuviin infograafeihin kiitetytyinä avainsanoina. Pelastus- ja turvallisuuspalveluiden henkilöstölle tulian jakamaan tilannetietoa vähimmäistietosisällöstä ja palvelutuotannon tasosta: millä tasolla palvelutuotanto on ja miten häiriöt tai poikkeavat tilanteet siihen vaikuttavat. Tämä tulisi intraan ja muihin lähteisiin nähtäville. Mitattavat asiat tulisi pystyä avaamaan aina eturivin työntekijöille asti. On tärkeää, että henkilöstö ymmärtää, miksi asioita mitataan ja mikä oma rooli tässä toiminnassa on. Mittauksia olisi hyvä ottaa mukaan esimerkiksi henkilöstöinformoihin, joista organisaatio saisi ymmärrystä mittareiden hyödyllisyydestä. Vähimmäistietosisältö tulisi ottaa mukaan toimintaan ja toiminnan kehitykseen läpinäkyvästi. Jatkuvaa keskustelua tarvitaan kaikilla tasoilla. Mittarit olisivat osana tekemistä, ja työyhteisö ymmärtäisi, miksi tietoa mitataan ja mitä tulisi tehdä, jos jokin mittari on ”punaisena”. (Haastattelut.)

4.2.3 Tiedon hankinta ja varastointi

Haastatteluista nousi tavoitteeksi, että tieto tuotettaisiin ja mitattaisiin ihannetilanteessa automatisoidusti, sillä osa mittauksista vie kohtuuttomasti aikaa henkilökunnalta. Esimerkiksi mittaus koskien henkilöstön mitoituksen arviointia vanhuspalveluyksikössä vartin välein. Automatisoitu mittaaminen vähentäisi työkuormaa henkilökunnalta. Tieto tulisi saada kerättyä ilman suurempia ponnisteluja. (Haastattelut.)

Pelastus- ja turvallisuuspalvelujen toimialalla tietoa raportoidaan tällä hetkellä omavalvontasuunnitelmaan hajanaisista tietolähteistä ja osittain manuaalisesti. Tavoite olisi, että tämä prosessi olisi sujuvampaa ja automaattisempaa. Resurssit ovat oletettavasti niukkenemassa. Hallinnollisen taakan lisääntymistä tulee välttää. (Haastattelut.)

4.2.4 Tiedon hyödyntäminen

Haastattelusta ilmeni, että tavoitteena on hyödyntää tietoa asiakkaiden palvelamiseen, organisaation kehittämiseen, tiedolla johtamiseen ja organisaation johtamiseen. Tavoitteena aloittaa teknisistä ratkaisuksista, raporttien ja mittareiden tuottamisesta organisaation käyttöön. Tavoite on, että koko organisaatio hyödyntää vähimmäistietosisällön tietoa ja että saadaan käyttökelpoista tietoa lähi-johtamiseen. (Haastattelut.)

Haastateltavan mukaan tietoa olisi tavoitteena hyödyntää kokeilukulttuurilla, eli kokeiltaisiin vähimmäistietosisältöä johtamisen välineenä. Mittauksia suoritettaisiin väestöstä ja otettaisiin osaksi johtamista. Kokeilun seurauksena valittaisiin sopivimmat ja parhaimmat mittarit hyvinvointialueelle käyttöön. (Haastattelut.)

Vähimmäistietosisällön hyödyntäminen voi jäädä vähäiseksi, jos valtakunnalliset tavoitteet ovat alueen tavoitteiden kanssa ristiriidassa. Mitattu tieto toki raportoidaan viranomaisille ja kerätään määräysten mukaisesti, mutta se ei ole silloin hyödynnettävissä mukana hyvinvointialueen toiminnassa. Ristiriitatilanteessa tietoa ei hyödynnettäisi niin kuin sitä on ajateltu hyödyntää. Tästä tulkitaan tavoitteeksi, että mitattavat asiat olisivat yhdenmukaisia vähimmäistietosisällön osalta ja hyvinvointialueen omien seurattavien asioiden osalta. (Haastattelut.)

Haastattelusta ilmeni, että tietoa kuitenkin tarvitaan mukaan johtamiseen niin, että hyvinvointialueesta on johtajilla tilannekuva. Vähimmäistietosisällön tavoitteena on tuoda tämän tyyppistä tietoa. Yksi tavoite on toiminnan kehittäminen ja läpinäkyvyys asiakkaiden suuntaan. Asukkaat pääsisivät seuraamaan aidosti palveluita, kuinka ne toteutuvat. Asukkaille on tavoitteena järjestää kyselytunteja ja näin heitä saataisiin osalliseksi palveluiden kehittämiseen. (Haastattelut.)

Yhtenäiset kirjaamiskäytännöt vaikuttavat tiedon yhtenäistämiseen. Jotta tietoa voidaan vertailla, sen tulee olla yhtenäistä. Alueella on tavoitteena yhtenäistää kirjaamiskäytännöt ja tälle on aloitettu kehittämisprojekteja. (Haastattelut.)

Tiedon vertaaminen alueittain nähdään ajatuksena hyvänä ja pienelle alueelle tärkeänä, jotta nähdään oman alueen suorituskyky ja saa oppia muilta alueilta. Kuitenkin vaarana tulee olemaan, että henkilö, joka ei tunne aluetta, tekee tulkintoja pienten heittojen perusteella. Tämän tyyppiset tulkinnat tunnusluvuista voivat vaikuttaa rahoitukseen. Jotta tietoa voidaan verrata, tulee käsitteiden olla keskenään kiistattomia ja yksiselitteisiä. Lisäksi tiedon tulee olla yhdenmukaisesti kirjattua. Riskejä voi olla esimerkiksi yksiköiden välillä laskentasäännöt. Alueiden välinen vertailu tulee korostumaan rahoituksen kannalta. (Haastattelut.)

Yhden haastateltavan omana visiona on, että vähimmäistietosisällölle olisi yhteinen alusta, josta voisi vertailla tietoja alueiden välillä. Näin nähtäisiin, miten muilla alueilla menee ja voitaisiin kehittää omaa toimintaa. Alustana voisi olla pilvipalvelu, johon vietäisiin tietoa ja näin voitaisiin vertailla esimerkiksi reaaliaikaisesti kirjaamistasojen eroja. Tämän uudistuksen tulisi kuitenkin tulla ministeriötasolta ja kyseessä olisi suuritoiminen projekti, joten tämä ei ole hyvinvointialueen oma tavoite. (Haastattelut.)

4.2.5 Tiedon laatu

Tavoitteena olisi, että tiedon laadun seurannalle olisi prosessi ja se olisi automatisoitua. Tällä hetkellä virheet havaitaan vasta loppukäyttäjän puolella. Tiedon luotettavuus koetaan tärkeäksi, koska sen pohjalta pitää pystyä tekemään päätöksiä. (Haastattelut.)

Pelastus- ja turvallisuuspuolella on tavoitteena suorituskykyvaatimukset vakioida. Tietyt suorituskyvyt, tietyissä olosuhteissa ja tilanteissa tulee saavuttaa. Palvelutuotanto muodostuu riskianalyysin pohjalle, eli mikä on alueen tilanne ja mitkä ovat todennäköisyydet riskeille. Näiden pohjalta katetaan palveluvalmius. Tavoitteena on, että olisi laajempi viitekehys taustalla, joka määrittelisi tätä. (Haastattelut.)

Yhdestä haastattelusta nousi tavoite, että analysoitava tieto valittaisiin niin, että se olisi ajantasaista ja merkityksellistä hyvinvointialueen sen hetkisel-
le tilanteelle. Esimerkiksi joissain tilanteissa tieto voi olla vuosia vanhaa, jolloin toiminta ja teknologia on siitä hetkestä jo muuttunutta. Tämän tyyppinen vanha tieto ei ole välttämättä hyödyllistä hyvinvointialueen johtamiselle. Kuitenkin ilmeni, että vähimmäistietosisällön osalta tieto on ajantasaista ja se päivittyy kuukausittain. (Haastattelut.)

4.2.6 Mittarit

Haastattelusta tuli ilmi tavoite, että mittareiden osalta ensin lähestyttäisiin pakollisia mittareita ja otettaisiin ne huomioon toiminnassa, kuten vähimmäistietosisältö ja Kuva-mittarit sekä mahdolliset ministeriön asettamat sitoumukset. Tämän jälkeen katsottaisiin, jääkö joitakin hyvinvointialueen kannalta tärkeitä alueita mittaamatta. Ideaalitavoitteena olisi, että vähimmäistietosisältö kattaisi kaiken oleellisen mittareiden osalta, eikä mittareita tarvitsisi määrittää itse. Hyvinvointialueella tavoitellaan vähimmäistietosisällön kanssa samanlaisia mittareita. Pelastus- ja turvallisuuspalveluiden puolella on laadittu omavalvontasuunnitelma, johon alue on asettanut itse seurattavat asiat ja seuraa niitä. Tavoitteena olisi, että vähimmäistietosisällön mittarit olisivat samoja omavalvontasuunnitelman kanssa. Alueella koetaan, että ihannetilanteessa voitaisiin poimia olennaisimmat mittarit käyttöön, sillä osa mittareista ei ole tarpeellisia. Esimerkiksi yli 75-vuotiaiden määrää kuvaava mittari kertoo talouden ja toiminnan tilasta. Siihen on myös helppo asettaa tavoitteet. (Haastattelut.)

Hyvinvointialueella tulisi olla rohkeutta valita vain oleelliset hyvinvointialueen johtamisen ja strategian kannalta oleellisimmat mittarit sekä panostaa niihin. Kokonaisvaltaista kuvaa hyvinvointialueen tilanteesta voi olla vaikea hahmottaa, jos mittareita on liian paljon (esimerkiksi Kuva -mittareita on noin 600). Kaikki mittarit eivät ole aina kuvaavia. Esimerkiksi sairaspöissaolojen mittaaminen ei aina kerro viihtyvyydestä, mikäli alueella on tavanomaista korkeampi keski-ikä ja henkilökunnalla on työhön liittymättömiä sairauksia. Mittareiden valitsemiseen tarvitaan innovatiivisuutta. Hyödylliset mittarit tulevat myös helpommin mukaan

hyödynnettäväksi osana toimintaa. Hyvinvointialueen aloittaessa muutama hyvä avainmittari voisi tuoda hallittavuutta ja rauhaa kaaoksen keskelle. Mittareita ei saisi olla liikaa, koska muuten fokus menee toiminnan seuraamisesta. Toisaalta mittareiden tulee olla mahdollisimman kattavat, jotta tilannetta mitataan joka suunnasta. Tyypillisesti organisaation toiminta lähtee muokkautumaan mittareiden mukaisesti. Eli perinteisesti mitä mittaa, sitä saa tulokseksi. Tärkeässä osassa mittareiden tuottamisessa on pohjatyö ja valmistelu. (Haastattelut.)

Kerätyn tiedon tulisi kuvastaa sitä, mitä halutaan seurata. Mitattavat asiat riippuvat käyttäjäkunnasta. Ylemmän johdon ei ole järkevää seurata yksityiskohtia, mikä taas on alemmalla tasolla tärkeää. Haastateltavan mielestä mittarit tulisi määritellä toiminnasta käsin. Eli esimerkiksi terveystalouden johtajan tulisi pysähtyä miettimään, mitä terveystaloudesta tulisi mitata. Näin myös mittareihin sitouduttaisiin paremmin organisaatiossa. (Haastattelut.)

Tärkeässä osassa on myös ymmärrys siitä, kuinka tulee toimia, mikäli mittari antaa jonkin arvon. Poikkeavalle arvolle tulisi olla toimintamalli. Mittareista, jotka eivät johda toimiin, ei ole hyötyä johtamisen kannalta. Toisin sanoen olennainen mittari johtaa toimintaan tai prosessiin. Yksi tavoite olisi, että tiedon laatu tulisi aina tarkastettua automaattisesti. Tarkistuksen ei tulisi yksittäisestä käyttäjästä kiinni. Poikkeamien tulisi tulla esiin intuitiivisemmin, jolloin poikkeamia näkisi suoraan. Toiveena olisi myös, että poikkeamien kohdalla käyttäjän tulisi ottaa kantaa ennen kuin hyväksyy ne. Yhdestä haastattelusta tuli kuitenkin ilmi, että tälle olisi jo suunnitteilla toimintamalli. (Haastattelut.)

4.2.7 Yhteenveto kansallisista tavoitteista

Verrataan alueen omia tavoitteita kansallisiin tavoitteisiin. Tavoitteista havaitaan, että alueen omat ja kansalliset tavoitteet ovat linjassa toisiinsa nähden, joten Gap-analyysi voidaan toteuttaa vertaamalla alueen nykytilaa alueen omiin tavoitteisiin. Seuraavaksi on taulukko, johon on jaoteltu vastaavat tavoitteet rinnakkain.

Taulukko 2. Tavoitteiden vertaaminen.

Alueen omat tavoitteet	Kansalliset tavoitteet
<ul style="list-style-type: none"> - Tieto on tavoitteena yhdenmukaistaa vertailukelpoiseksi yhtenäisten kirjauksikäytäntöjen, kiistattomien käsitteiden sekä yhtenäisten järjestelmien ja tiedon yhtenäistämisen avulla. - Tiedon vertaaminen alueella ja alueiden välillä. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hyvinvointialueiden johtaminen vähimmäistietosisältöasetukseen perustuvalla yhdenmukaisella vertailukelpoisella tietopohjalla.
<ul style="list-style-type: none"> - Tavoitteena alueen omien mittareiden ja vähimmäistietosisällön yhdenmukaisuus. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kansallisten arviointimittareiden kanssa yhteensovitettut mittarit.
<ul style="list-style-type: none"> - Tietoa on tavoitteena hyödyntää asiakkaiden palvelamiseen, organisaation kehittämiseen, tiedolla johtamiseen ja organisaation johtamiseen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Johtamisessa ja hyvinvointialueiden tiedontuotannossa syntyvää tietoa hyödynnettäisiin vuosittaisissa selvityksissä ja hyvinvointikertomusten laatimisessa.
<ul style="list-style-type: none"> - Tiedonkeruun ja tiedon tuottamisen ilman suuria ponnisteluja, mielellään automatisoidusti, sekä hallinnollisen taakan lisääntymisen välttäminen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Johtamisessa hyödynnettävä tieto syntyisi päivittäisissä toiminnoista ilman toisiokirjaamista.
<ul style="list-style-type: none"> - Mittareita otettaisiin käyttöön valikoiden, ensin strategisesti tärkeimmät ja kuvaavimmat mittarit. 	<ul style="list-style-type: none"> - Yhdenmukaisen johtamisen tiedon määrä laajenee vaiheittain.
<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon hyödyntäminen asiakkaiden palvelamisessa ja resurssien riittäminen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Yhdenvertaiset ja paremmat palvelut asukkaille, sekä resurssien riittäminen.
<ul style="list-style-type: none"> - Tavoitteena, että vähimmäistietosisältö kattaisi kaikki mitattavat asiat, ettei tarvitsisi määritellä muita mittareita. 	<ul style="list-style-type: none"> - Johtamisen vähimmäistietosisällön on tarkoituksena sisältää kaikki tieto, mitä järjestäjä tarvitsee johtaakseen hyvinvointialuettaan.

4.3 Gap-analyysin työstäminen

Peilataan Gap-analyysissä alueen nykytilaa alueen omiin tavoitteisiin ja etsitään niiden väliltä kuiluja. Analyysia varten on haastateltu hyvinvointialueelta johtoa ja tietojohdamisen järjestelmätoimittajan edustajaa. Lisäksi on pidetty Lohde Analyticsillä sisäisiä työpajoja Gap-analyysivaiheen työstämiseksi. Analyysissä keskitytään tiedon hyödyntämisen näkökulmaan, sillä vähimmäistietosisältö tulee valtiotasolta, eikä siihen pystytä vaikuttamaan alueella. Lisäksi tekniset ratkaisut tulevat järjestelmätoimittajakumppaneilta, joten niiden huomio jää vähemmälle tässä raportissa. Seuraavaksi on tekstimuotoinen analyysi aihepiireittäin. Luvut on jaoteltu kuten aiemmissa luvuissa. Luvun alussa on taulukko, johon on koottu pääkohdat nyky- ja tavoitetilasta. Tämän jälkeen on tekstimuotoinen analyysi sekä taulukko kuiluista ja ehdotetuista toimenpiteistä. Gap-analyysin toimenpiteiden perusteella on luotu suunnitelmaehdotus viidenteen lukuun.

4.3.1 Tiedolla johtaminen

Tässä luvussa on Gap-analyysin työstäminen, joka koskee tiedolla johtamisen aihepiiriä. Kappale alkaa taulukosta, johon on koottu nyky- ja tavoitetila.

Taulukko 3. Tiedolla johtamisen aiheen yhteenveto.

Nykytila	Tavoitetila
<ul style="list-style-type: none">- Visio, strategia ja tiekartta on asetettu tietojohdamiselle. Strategiaprosessi on käynnissä. Tiedonhallintamalli ja järjestä-	<ul style="list-style-type: none">- Tavoitteena on tavoittaa ministeriön edellyttämä taso vähimmäistietosisällölle.- Vähimmäistietosisällön tulisi luoda pohja tietojohdamiselle.

<p>jän toimintamalli on luotu. Tietojohtamisen toimintamallista on toteutettu ensimmäinen versio. DigiFinland on tuottanut tietojohtamisen kokonaissuunnitelman.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Virta-verkostoon ja lausuntokierrokselle on osallistuttu. Muuten valmistelu on alueella alussa. - Vähimmäistietosisältö koetaan hyödylliseksi hyvinvointialueelle, mutta töitä sen eteen joudutaan tekemään. Tällöin kyvykkyys tulee varmistaa. - Vähimmäistietosisällön hyödyllisyyttä ei osata arvioida, sillä se on vasta lausuntokierroksella. Sisältö ei ole vielä selkeä. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Johdon tuki on saatu tietojohtamiselle. - Johtoa ja muuta henkilöstöä on alettu kouluttamaan. - Tietojohtaminen ei ole vielä koko organisaatiota läpileikkaava asia ja kaikki organisaatiosta eivät ole sitoutuneita siihen. Tämän suhteen parannettavaa on. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organisaation henkilöstö ja johto tulisi sitouttaa tiedolla johtamiseen.
<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon jakamiselle ei ole asetettu yhtenäistä prosessia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon jakaminen koetaan tärkeäksi ja sitä olisi tarkoitus jakaa organisaatiolle eri kanavia hyödyntäen. Näin vähimmäistietosisältö olisi mukana organisaation toiminnassa ja henkilöstöllä olisi ymmärrys sen merkityksestä ja siitä, miten tulee toimia. - Monimutkaisetkin asiat tulisi saada avattua organisaatiolle.
<ul style="list-style-type: none"> - Ei vastaavaa nykytilaa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Keskustelu ja kehittäminen läpi organisaation ja alueiden välillä. Toiminnan tulee olla lä-

	pinäkyvää. Näin myös vähimmäistietosisältö saataisiin toimintaan mukaan.
- Ei vastaavaa nykytilaa.	<ul style="list-style-type: none"> - Vähimmäistietosisältö tulisi tulevaisuuden haasteiden ratkaisemiseksi ja osaksi hyvinvointialueen toimintaa, jolloin sitä hyödynnettäisiin johtamisessa. - Strategisesti keskeisimmät osat vähimmäistietosisällöstä tulee saada hyötykäyttöön.

Alueella on tarkoituksena tavoittaa ministeriön edellyttämä taso vähimmäistietosisällölle ja sen eteen on tehty töitä. Havaitaan, että alueen tavoitteena on sitouttaa organisaatio tiedolla johtamiseen. Kuitenkaan tietojohdaminen ei ole vielä koko organisaatiota läpileikkaava asia ja kaikki organisaatiosta eivät ole sitoutuneita siihen. Alueella koetaan, että tämän suhteen olisi parannettavaa. Prosessi on tietojohdamisen osalta käynnissä, vähimmäistietosisältö koetaan hyödylliseksi. Hyvinvointialueen johtoa ja henkilöstöä on jo alettu kouluttamaan sitouttämismielessä. Alueella on aloitettu tietojohdamisen strategiatyön työpajoja, tietojohdamisen järjestelmien käyttäjäkoulutuksia ja kehittämisprojekteja. Kuitenkin tietojohdamisen osalta tarvitaan lisää koulutuksia.

Lisäksi tärkeässä osassa on tiedon jakaminen henkilöstölle erilaisissa infotilaisuuksissa ja muissa kanavissa. Monimutkaisetkin asiat tulisi saada selitettyä aina eturivin työntekijälle asti, jotta kaikki ymmärtävät, miksi vähimmäistietosisältö on tärkeä. Pelastus- ja turvallisuuspuolella tietoa on tarkoituksena jakaa henkilöstölle eri kanavia hyödyntäen. Tiedon jakamiselle ei kuitenkaan ole asetettu yhteistä prosessia, joten tiedon jakamista tulee kehittää. Lisäksi organisaation osallistaminen toiminnan kehittämiseen sitouttaisi henkilöstöä vähimmäistietosisällön hyödyntämiseen. Näin vähimmäistietosisältö saataisiin osaksi toimintaa ja johtamista. Tärkeää olisi ottaa vähimmäistietosisällön strategisesti tärkeimmät alueet käyttöön tulevaisuuden haasteiden ratkaisemiseksi ja osaksi hy-

vinvointialueen toimintaa. Hyvinvointialue ei ole vielä alkanut, joten ei ole tiedossa, toteutuuko tämä. Läpinäkyvyys ja kommunikointi eri tasojen välillä nähdään tärkeänä, jotta toimintaa voidaan kehittää ja kansalliset vaatimukset saadaan toteutettua. Läpinäkyvyyttä tulee alueella edistää. Hyvinvointialue ei ole vielä aloittanut, joten ei ole tiedossa, toteutuuko tämä. Edellä mainitut asiat asetetaan toimenpide-ehdotuksiksi. Seuraavaksi on taulukko, jossa ovat koottuna puuteet ja niihin vastaavat toimenpiteet.

Taulukko 4. Gap-analyysi tiedolla johtamisen aihepiirille.

Gap	Toimenpiteet
<ul style="list-style-type: none"> - Organisaatio tulisi sitouttaa tietojohdantamiseen. Tietojohdantaminen ei ole organisaatiota läpileikkaava asia ja siihen ei ole sitouduttu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Johdon tuki on saatu ja koulutuksia on aloitettu, mutta koulutuksia tarvitaan lisää organisaatiolle tietojohdantamisen ja vähimmäistietosisällön saralle.
<ul style="list-style-type: none"> - Tietoa olisi tarkoitus jakaa eri kanavia hyödyntäen ja monimutkaisetkin asiat tulisi avata koko organisaatiolle. Tiedon jakamiselle ei ole yhtenäistä prosessia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon jakaminen henkilöstölle eri kanavia hyödyntäen, jotta henkilöstö on ajan tasalla tilanteesta ja ymmärtää, miksi vähimmäistietosisältö on tärkeää. Monimutkaisetkin asiat avataan organisaatiolle. - Tiedon jakamiselle nimettävä vastaava henkilö.
<ul style="list-style-type: none"> - Ei tiedossa, onko Gap. 	<ul style="list-style-type: none"> - Keskustelu ja läpinäkyvä toiminnan kehittäminen, johon organisaatio otetaan osalliseksi. Näin vähimmäistietosisältö tulee mukaan organisaation toimintaa. - Henkilöstö otettava mukaan toimintaan. - Hyvinvointialue ei ole vielä aloittanut, joten ei ole tiedossa toteutuuko.
<ul style="list-style-type: none"> - Ei tiedossa, onko Gap. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valitaan strategisesti tärkeimmät mittarit toiminnan tueksi.

4.3.2 Tiedon hankinta ja varastointi

Tässä luvussa on Gap-analyysin työstäminen, mikä koskee tiedon hankintaa ja varastointia. Kappale alkaa taulukosta, johon on koottu nyky- ja tavoitetila.

Taulukko 5. Tiedon hankinnan ja varastoinnin aiheen yhteenveto.

Nykytila	Tavoitetila
<ul style="list-style-type: none">- Tiedon poiminta ja käsittely on pääasiassa automaattista, mutta mikäli on muutoksia, tarkastelu suoritetaan manuaalisesti. Pelastuspuolella tieto on hajanaista ja tietoa kerätään eri tietolähteistä käsin Excel-tilaan, josta sitä analysoidaan.- Pelastuspuolella tietoa on hankala seurata, sillä se on laadullisessa muodossa. Tietoa on kuitenkin runsaasti.- Osa tiedon tuottamisesta ja mittaamisesta vaatii suuria ponnisteluja.	<ul style="list-style-type: none">- Tavoitteena on tiedonkeruu automatisoidusti. Osa tämänhetkisestä tiedon tuottamisesta vaatii kohtuuttomasti aikaa.- Mittaaminen ilman ponnisteluja.- Hallinnollisen taakan lisääntymistä tulee välttää.
<ul style="list-style-type: none">- Tieto poimitaan useista eri lähteistä, rajapinnoista. Ja se yhtenäistetään, tietosuoja- taan ja varastoidaan. Tietoa on runsaasti saatavilla. Varastoinnin jälkeen tieto on hyödynnettävissä tiedolla johtamiseen.	<ul style="list-style-type: none">- Ei vastaavaa tavoitetta.
<ul style="list-style-type: none">- Alueella ei ole yhteistä tietoa, käytössä toimittajakumppanin tietovaranto, joka on koko alueelle yhteinen	<ul style="list-style-type: none">- Ei vastaavaa tavoitetta.

<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon yhtenäistämisen prosessi analytiikkaa varten on käynnissä ja arviolta keväällä 2023 tieto olisi yhdistettyä. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ei vastaavaa tavoitetta.
---	--

Tavoitteena on automaattinen tiedonkeruu ja mittausten toteuttaminen ilman suurempia ponnisteluja. Osa mittauksista vie kohtuuttomasti aikaa. Mittausmetodeihin alueella ei kuitenkaan pystytä vaikuttamaan tässä insinööriyössä. Lisäksi huolenaiheena on hallinnollisen taakan lisääntyminen alueen aloittaessa. Tiedon poiminta kuitenkin on alueella jo pääasiassa automaattista sote-sektorilla ja tiedon yhtenäistämisen prosessi analytiikkaa varten on hyvässä vauhdissa. Tiedon hankinnalle ja varastoinnille ei ehdoteta toimenpiteitä. Seuraavaksi on taulukko, jossa ovat koottuna puuteet ja niihin vastaavat toimenpiteet.

Taulukko 6. Gap-analyysi tiedon hankinnan ja varastoinnin aihepiiristä.

Gap	Toimenpiteet
<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon keräämisen ja mittausten tulisi olla vaivatonta tai lähes automaattista, jotta hallinnollisen taakan lisääntyminen vältettäisiin. Näin ei kuitenkaan aina ole sillä osa tiedon mittaamisesta ja tuottamisesta vaatii suuria ponnisteluja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mittauksiin ja tiedonkeruuseen ei voi vaikuttaa tässä työssä.

4.3.3 Tiedon hyödyntäminen

Tässä luvussa on Gap-analyysin työstäminen, joka koskee tiedon hyödyntämisen aihepiiriä. Kappale alkaa taulukosta, johon on koottu nyky- ja tavoitetila.

Taulukko 7. Tiedon hyödyntämisen aiheen yhteenveto.

Nykytila	Tavoitetila
<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon hyödyntämisen johdantamisessa ei ole määritelty yhtenäistä prosessia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tavoite on, että tietoa hyödyn- tää koko organisaatio ja saada hyödyllistä tietoa lähijohtami- seen.
<ul style="list-style-type: none"> - Asetuksen käsitteitä ei koeta kiistattomiksi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiistattomat käsitteet, yhdenmu- kaiset laskentasäännöt ja yh- denmukaisesti kirjattu tieto.
<ul style="list-style-type: none"> - Tietojohtamisen järjestelmien toimittajat tuottavat raportit pohjatiedon avulla. Järjestelmien avulla alueen henkilökunta pystyy analysoimaan ja vertaamaan alueensa tietoja itsenäisesti. Järjestelmien käyttämiseen on järjestetty työpajoja. Järjestelmät ovat avuksi johtamisessa ja niihin päivitetään myös vähimmäis-tietosisältöraportit. - Tietojohtamisen järjestelmillä tietoa hyödynnetään raportointiin ja analyysiin. Pelastuspuolella näitä ei kuitenkaan ole vielä käytössä. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kokonaiskuva tilanteesta johdolle tiedon avulla.
<ul style="list-style-type: none"> - Suurin osa tietojärjestelmistä jää käyttöön, joten tieto on suurelta osin vertailukelpoista. Kahden järjestelmän osalta tulee haasteita. Kirjaamiskäytännöt poikkeavat kuntien välillä, joten tämä on haasteena. Kirjaamisen yhtenäistämiseksi on aloitettu kehittämiprojekteja. - Alueiden välinen vertailu nähdään motivoivana. Vertaamiseen saattaa tulla "Benchmarking"-työkalu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon vertaaminen alueella ja alueiden välillä. Näin nähtäisiin oma suorituskyky ja kehittää omaa toimintaa. Kuitenkin tulkittaessa tulee ottaa kokonaistilanne huomioon.

- Hyvinvointialue on pieni, joten satunnaiset tapaturmat voivat vääristää tilastoja. Lisäksi se, millä aikavälillä raportteja tulkitaan, vaikuttaa luotettavuuteen.	- Ei vastaavaa tavoitetta.
- Nykytila ei tiedossa.	- Tietoa hyödynnettäisiin valikoiden ja otettaisiin tärkeimmät indikaattorit ensin osaksi toimintaa.
- Tämän tutkimuksen perusteella alueen omat ja kansalliset tavoitteet ovat yhdenmukaisia.	- Tavoitteena valtakunnallisten ja alueen omien tavoitteiden yhdenmukaisuus ja ristiriidattomuus.
- Nykytila ei tiedossa.	- Tiedon avulla on tavoitteena palvella asiakkaita, johtaa ja kehittää organisaatiota.
- Nykytila ei tiedossa.	- Hyvinvointialueen asukkaiden osallistuttaminen mukaan toimintaan ja toiminnan läpinäkyvyys.

Tietojohtamisen kokonaissuunnitelmasta ilmeni, että tiedon hyödyntämiselle johtamisessa ei ole määritelty yhteistä prosessia. Tietoa olisi tavoitteena hyödyntää koko organisaation ja saada siitä hyötyä lähijohtamiseen. Asetuksen käsitteitä ei koeta täysin kiistattomiksi, jolloin niistä voi tulla väärinkäsityksiä. Käsitteiden kiistattomuus tulee varmistaa keskustelun ja toimintamallin avulla. Tavoitteena nähtiin kokeilukulttuuri, eli valikoiden aluksi otettaisiin vain tärkeimmät alueet vähimmäistietosisällöstä käyttöön ja kokeiltaisiin niitä johtamisessa. Näin saataisiin tuntuma mittareiden sisällöstä ja saataisiin tärkeimmät mittarit osaksi toimintaa. Edellä mainittu on asetettu yhdeksi toimenpide-ehdotukseksi. Lisäksi tavoitteita on kokonaistilanteen saaminen alueesta sekä mahdollisuus verrata tietoa alueen sisällä ja muiden alueiden välillä. Yhtenä visiona nähtiin vertailualusta, jonka avulla voitaisiin verrata tietoa alueiden välillä. Tietojohtamisen järjestelmätoimittajakumppani kertoi tämän tyyppisen työkalun mahdollisesti tu-

levan alueelle, jolla oman alueen tietoa pystyy vertaamaan myös muihin alueisiin. Oman alueen sisällä vertaaminen onnistuu tietojohtamisen järjestelmän avulla.

Jotta tietoa pystytään vertaamaan, tulee tiedon olla yhtenäistä ja yhtenäisten kirjaamisperiaatteiden mukaisesti kirjattua. Tiedon yhtenäistämiseksi on aloitettu kirjaamisen kehittämissuunnitelmoja, joten tätä ei aseteta toimenpide-ehdotukseksi. Koska alue on pieni, yksittäiset tapahtumat voivat vääristää tilastoja ja tätä kautta vaikuttaa rahoitukseen. Tähän nähtiin ratkaisuksi riittävän harva tilastojen tulkinta. Kuitenkaan mitään yhtä tiettyä aikaväliä ei voida soveltaa kaikkiin tuloksiin, joten tätä tulee vielä työstää alueella. Valtakunnallisten ja alueen omien tavoitteiden tulisi olla ristiriidattomia, mutta vähimmäistietosisällön tietosisältöön ei pystytä tässä raportissa vaikuttamaan. Tavoitteiden kylläkin havaitaan olevan yhtäläiset valtakunnallisten tavoitteiden kanssa. Siitä, kuinka vähimmäistietosisältö tukee alueen toimintaa, ei osattu ottaa vielä kantaa. Asetus on vasta tullut nähtäville eikä sisältö ole vielä täysin selkeä. Seuraavaksi on taulukko, jossa ovat koottuna puuteet ja niihin vastaavat toimenpiteet.

Taulukko 8. Gap-analyysi tiedon hyödyntämisen aihepiiristä.

Gap	Toimenpiteet
<ul style="list-style-type: none">- Riskinä, että vähimmäistietosisältö jää vain irralliseksi viranomaisten vaatimaksi pakoksi, jolloin se ei tule hyötykäyttöön.	<ul style="list-style-type: none">- Vähimmäistietosisältö osaksi organisaation toimintaa kokeilun avulla. Aluksi valittaisiin tärkeimpiä alueita vähimmäistietosisällöstä, joita kokeillaan hyödyntää johtamisessa. Tämän jälkeen hyödynnetään laajemmin.- Valitaan strategisesti tärkeimmät alueet tulevaisuuden haasteiden ratkaisemiseksi.

<ul style="list-style-type: none"> - Käsitteiden tulisi olla kiistattomia, mutta niitä ei koeta täysin kiistattomiksi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Käsitteiden tulkintaan löytyy jo ohjeet. Tarvitaan toimintamalli ja koulutuksia ristiriitatilanteiden välttämiseksi.
<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon luotettavuus. Esimerkiksi satunnaiset tapaturmat voivat vääristää tilastoja, joka voi vaikuttaa rahoitukseen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tilastojen tulkinta riittävin aikaväleihin, eli ei liian usein. Kuitenkin tilastojen tulkinta riippuu siitä, mitä tulkitaan. Joissain tapauksissa tulee tulkita jopa päivittäin ja ylätasoraportoinnissa riittää, että tulkitaan kvartaaleittain. Tähän ei voida siis vetää yhtä johtopäätöstä. - Tarvitaan toimintamalli tähän.
<ul style="list-style-type: none"> - Tietoa tulisi hyödyntää koko organisaatio, mutta sille ei ole määritelty yhtenäistä prosessia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon hyödyntämiselle määritettävä yhteinen prosessi koko organisaatiolle.

4.3.4 Tiedon laatu

Tässä luvussa on Gap-analyysin työstäminen koskien tiedon laatua. Kappale alkaa taulukosta, johon on koottu nyky- ja tavoitetila.

Taulukko 9. Tiedon laadun aiheen yhteenveto.

Nykytila	Tavoitetila
<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon laatua seurataan satunnaislöydöksinä, eli systemaattisuus puuttuu. - Mittauksiin ei aina luoteta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiedon laadun seurannalle tulisi olla prosessi ja sen tulisi olla automatisoitua. - Tiedon laadun seuranta ei saisi olla yksittäisestä käyttäjästä kiinni. - Tiedon tulee olla luotettavaa.

- Tieto päivittyy kuukausittain.	- Tieto olisi ajantasaista ja merkityksellistä sen hetkisel- lanteelle.
- Loppukäyttäjä on yhteydessä virheestä pääkäyttäjään, josta alkaa selvittely.	- Ei vastaavaa tavoitetta.

Tiedon laatua pidetään tärkeänä, jotta mittauksiin voitaisiin luottaa ja tehdä päätöksiä. Mittauksiin ei täysin luoteta alueella. Tavoitteena on, että tiedon laatua seurattaisiin automatisoidusti. Tiedon laadun seurannalle ei kuitenkaan ole systemaattista prosessia, eli ne havaitaan satunnaislöydöksiä loppukäyttäjän puolella. Ehdotus toimenpiteelle tästä johdettuna on prosessi tiedon laadun seuramiselle niin, ettei virheiden havaitseminen olisi käyttäjästä riippuvainen. Lisäksi tavoitteena on ajantasainen tieto. Haastatteluista ilmeni tiedon päivittyvän useimmiten kuukausittain, jolloin se on tarpeeksi ajantasaista strategiselle johtamiselle. Seuraavaksi on taulukko, johon on koottu puutteet ja niihin vastaavat toimenpiteet.

Taulukko 10. Gap-analyysi tiedon laadun aihepiiristä.

Gap	Toimenpiteet
- Tiedon laadun seurannalle tulee olla automatisoitu prosessi, sillä tiedon tulee olla luotettavaa. Virheitä havaitaan satunnaislöydöksiä.	- Prosessi tiedon laadun seuramiselle, joka olisi automaattinen eikä käyttäjästä riippuvainen. Virheistä tulisi ilmoitus pääkäyttäjälle.

4.3.5 Mittarit

Tässä luvussa on Gap-analyysin työstäminen koskien mittareiden aihepiiriä.

Luku alkaa taulukosta, johon on koottu nyky- ja tavoitetila.

Taulukko 11. Mittareiden aiheen yhteenveto.

Nykytila	Tavoitetila
<ul style="list-style-type: none"> - Hyödyllisiksi mittareiksi koetaan toimintaa ja taloutta kuvaavat mittarit, joille voidaan asettaa tavoite. - Mittareiden paljous koetaan haasteena, sillä näin on hankala saada kokonaiskuva tilanteesta. - Osasta mittareista puuttuu ymmärrys, miksi se on tarpeellinen. Hyviä mittareita ovat taloutta ja toimintaa kuvaavat, joihin voi asettaa tavoitteet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mittareista priorisoitaisiin toiminnan avuksi vain tärkeimmät ja strategian kannalta oleelliset mittarit. Kaikkia mittareita ei koeta oleelliseksi ja lisäksi suuri määrä mittareita voi hankaloittaa käsityksen saamista kokonaistilanteesta. - Mittareiden tulisi olla kattavat, jotta tilannetta pystyttäisiin seuraamaan joka suunnasta. Valmistelu ja pohjatyö tärkeitä. - Kerätyn tiedon tulee kuvastaa sitä, mitä halutaan seurata.
<ul style="list-style-type: none"> - Vähimmäistietosisältö tulee valtiotasolta. Siihen ovat alueet päässeet vaikuttamaan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mittarit tulee määritellä toiminnasta käsin, eikä ylemmiltä johtamisen tasoilta. Näin niihin sitouduttaisiin organisaatiossa.
<ul style="list-style-type: none"> - Toimintamalli puuttuu siitä, että kuinka tulee toimia, jos mittari antaa jonkin arvon. Tavoitteista poikkeaviin arvoihin ei ole aina puututtu. Prosessia edistetään tällä hetkellä ja toimintamalli on suunnitteilla. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tulisi olla toimintamalli sille, jos jokin mittari antaa tavoitteesta poikkeavan arvon. Tälle yhden haastateltavan mukaan on jo suunnitteilla toimintamalli.
<ul style="list-style-type: none"> - Raportti tulee käydä läpi havaitakseen poikkeaman. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poikkeamien tulisi tulla esiin intuitiivisemmin. - Käyttäjän tulisi ottaa kantaa ennen, kuin hyväksyy poikkeamat.
<ul style="list-style-type: none"> - Hyvinvointialueella on omia mittareita, joista myös järjestelmäkumppani tuottaa osan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vähimmäistietosisällön mittareiden tulisi ideaalina kattaa kaikki tarvittavat mittarit, jolloin mittareita ei tarvitsisi määrittää alueella itse.

	<ul style="list-style-type: none"> - Alueen omat mittarit vähimmäistietosisällön kanssa yhteneviä.
<ul style="list-style-type: none"> - Vähimmäistietosisällön mittarit koetaan hyödyllisiksi, sillä kerättyä tietoa pystyy käyttämään muuhunkin johtamiseen. - Osa haastateltavista ei osaa arvioida hyödyllisyyttä vielä. - Alueen omat mittarit ovat monipuolisia, mutta eivät ole yhteydessä strategiaan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ei vastaavaa tavoitetta.

Mittareita koskevia tavoitteita ilmeni kaikkein runsaimmin. Tavoitteena on, että vain tärkeimmät ja strategian kannalta oleellimmat mittarit valittaisiin toimintaan mukaan, sillä mittareita on tulossa laaja paketti, suuri määrä mittareita voi hankaloittaa kokonaistilanteen hahmottamista. Mittareiden valintaan tulisi panostaa ja niiden tulee olla kuvaavat. Mittaaminen tulisi toteuttaa joka suunnasta, jotta tilannetta pystytään seuraamaan kattavasti. Valinta tulee toteuttaa toiminnasta käsin eli ei ylhäältä päin annettuna. Näin mittareihin sitouduttaisiin. Nämä asetetaan tähän raporttiin toimenpide-ehdotukseksi.

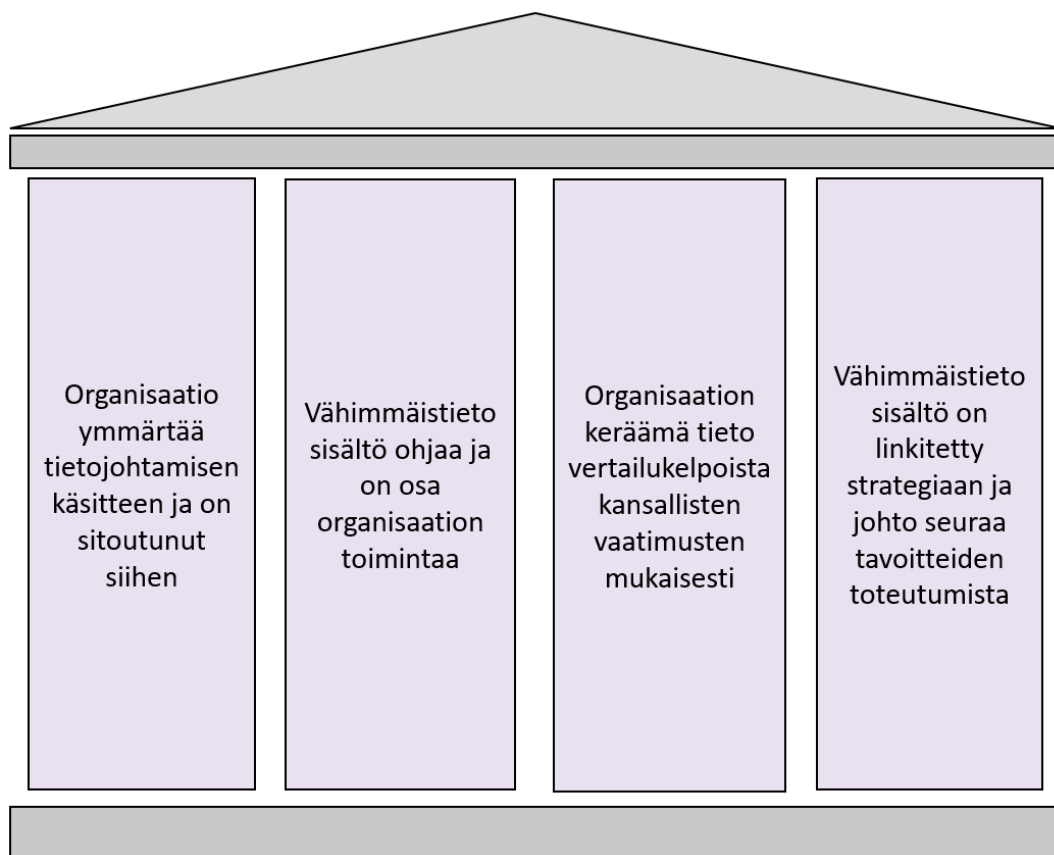
Tavoitteena on myös, että vähimmäistietosisältö olisi alueen omien mittareiden kanssa yhtenevä ja sen tulisi sisältää kaikki tarpeellinen, jotta mittareita ei tarvitsisi määrittää lisäksi itse. Tähän ei kuitenkaan pystytä vaikuttamaan, sillä mittarit tulevat valtiotasolta. Lisäksi tavoitteista poikkeaville arvoille olisi jokin toimintamalli, miten kuuluu toimia poikkeamien ilmaantuessa. Haastattelusta ilmeni, että toimintamalli tälle olisi jo suunnitteilla, joten tätä ei aseteta toimenpiteeksi. Kuitenkin koetaan, että poikkeamien tulisi tulla esiin intuitiivisemmin ja käyttäjän tulisi ottaa poikkeamiin kantaa ennen kuin hyväksyy ne. Tällä hetkellä käyttäjä joutuu käymään analyysin läpi havaitakseen poikkeamat. Tätä ei kuitenkaan aseteta ehdotukseksi, koska se jää tiedon hyödyntämisen ulkopuolelle. Tekniisiin ratkaisuihin ei pystytä vaikuttamaan tässä työssä. Seuraavaksi on taulukko, johon on koottu puuteet ja niihin vastaavat toimenpiteet.

Taulukko 12. Gap-analyysi mittareiden aihepiiristä.

Gap	Toimenpiteet
<ul style="list-style-type: none"> - Mittareita on tulossa laaja paketti. Alueella koetaan, että suuri määrä mittareita hankaloiittaa kokonaistilanteen hahmottamisessa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vain kaikkein tärkeimmät mittarit valitaan ensin mukaan toimintaan ja jalkautetaan. - Mittareita on kuitenkin valittava kattavasti, jotta toimintaa tulee seurattua joka suunnasta.
<ul style="list-style-type: none"> - Osasta mittareista puuttuu ymmärrys, miksi on tarpeellinen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Käyttöön valittavat mittarit valittaisiin toiminnasta käsin, eli lähijohtamisesta.
<ul style="list-style-type: none"> - Poikkeamat eivät tule esiin intuitiivisesti vaan käyttäjän tulee käydä raportti läpi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toiveena, että poikkeamat erottuisivat ohjelmassa ja niihin tulisi ottaa kantaa ennen kuin käyttäjä voi hyväksyä ne. - Tämä jää kuitenkin tämän työn ulkopuolelle, koska tähän ei voida vaikuttaa tässä työssä.
<ul style="list-style-type: none"> - Alueen omat mittarit eivät ole yhteydessä strategiaan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toiminnalle tärkeät mittarit valitaan strategia-perusteisesti.

4.4 Vähimmäistietosisällön viitekehys

Gap-analyysistä nousi neljä teemaa, jotka ovat välttämättömiä vähimmäistietosisällön toteutumiseksi hyvinvointialueella. Näistä on muodostettu tukipilarit Davenportin ja Harrisin ”analyttisen kilpailun viisi vaihetta” -mallin mukaisesti (3.1.2). Jokainen tukipilari on tärkeä, yhdenkin kaatuminen voi olla vaikeasti kompensoitavissa (Kuva 22).



Kuva 22. Vähimmäistietosisällön neljä tukipilaria.

Tietojohdamisen tulisi olla organisaatiota läpileikkaava asia, joten ensimmäinen pilari kattaa organisaation sitoutumisen tietojohdamiseen. Jotta tietojohdamiseen

voidaan sitoutua, tulee ymmärtää sen käsite ja menetelmät kattavasti. Tämä pilari on kaikkein tärkein, sillä sitoutumisesta on koko toiminta usein kiinni. Lisäksi vähimmäistietosisällön tulisi olla koko organisaatiota ohjaava asia ja sen tulisi olla osana johtamista, eli päätöksien tulisi perustua toimintamalliin. Jotta tietoa voidaan hyödyntää, tulee tieto kerätä yhtenäisten kirjaamiskäytänteiden mukaisesti ja samanmuotoisesti, jotta se on vertailukelpoista. Tiedon tulee olla vähimmäistietosisältöasetukseen perustuvaa ja sitä tulee kerätä vaatimusten mukaisesti. Viimeinen pilari kattaa mittareiden tulosten seuraamista ja päätöksenteon perustamisen niihin. Strategian tulee olla yhteydessä vähimmäistietosisällön mittareihin.

Tukipilareita voidaan jatkojalostaa viitekehykseksi, jonka avulla pystyttäisiin määrittämään hyvinvointialueen vähimmäistietosisällön hyödyntämisen taso. Jokaisesta pilaria vastaavaa teemaa mitattaisiin hyvinvointialueella Davenportin ja Harrisin mallin mukaisesti ja pilari pisteytettäisiin tason yhden ja viiden välillä. Korkeammat pisteet tarkoittaisivat sitä, että vähimmäistietosisältöä hyödynnetään alueella kattavammin. Vähimmäistietosisällön viitekehys jää Loihde Analyticsille jatkokehitettäväksi tämän insinööriyön ulkopuolelle.

5 Suunnitelmaehdotus

Insinööriyössä tehtyjen havaintojen pohjalta Gap-analyysin puutteiksi tunnistettiin organisaation sitoutumattomuus tietojohdantamiseen, tiedon laadun seuraamisen ja tiedon hyödyntämisen prosessien puutteellisuus. Tärkeiksi tavoitteiksi insinööriyössä havaittiin strategisesti tärkeimpien vähimmäistietosisällön mittareiden priorisoimisen, johon osallistutettaisiin myös hyvinvointialueen lähijohtoa. Gap-analyysin pohjalta on luotu hyvinvointialueelle suunnitelmaehdotus. Suunnitelmaehdotuksen rakentamiseksi on toteutettu useampi työpaja Loihde Analyticsin tiimin kanssa. Loihde Analyticsin tiimi toimii osana hyvinvointialueen tietojohdantamisen projektiryhmää. Hyvinvointialueen avainhenkilöitä ei käytetty suunnitelmaehdotuksen rakentamisessa, koska Loihde Analyticsin tiimillä on riittävä osaaminen alueen tietojohdantamisesta.

Aihepiirejä niputettiin yhteen asiakkaalle sopivimmiksi käsitteiksi ja pois pudotettiin aiheet: tiedon varastointi ja hankinta, tiedon hyödyntäminen, tiedon laatu ja mittarit. Sen sijaan tiedon laadun tilalle valittiin kattavampi aihepiiri: tiedon hallinta. Tiedolla johtamisen ja tiedon hallinnan lisäksi valikoitiin mukaan aihepiiriksi koulutukset, joihin niputettiin kaikki suunnitelmaehdotukseen sisältyvät koulutukset. Suunnitelmaehdotus alkaa vuoden 2023 alusta, se on puolelle vuodelle.

Suunnitelmaehdotus painottuu tiedon hyödyntämisen näkökulmaan. Toimenpiteet suunnitelmaehdotukselle on valittu haastatteluissa nousseiden puutteiden ja tavoitteiden pohjalta. Lisäksi hyödynnetään jo alkaneita projekteja, jotta välteetään päällekkäinen työ. Suunnitelmaehdotus koostuu työpajoista, kehitystyöstä ja koulutuksista, joita järjestetään hyvinvointialueen johdolle ja muulle organisaatiolle.

Suunnitelmaehdotuksen on tarkoituksena olla avuksi ja selkeyttävä tekijä hyvinvointialueelle. Hyvinvointialueen resurssit tulevat oletettavasti kiristymään ja työtaakka suurentumaan sote-uudistuksen myötä. Tämän vuoksi insinööriyön suunnitelmaehdotus ei saisi tuottaa lisätyötä alueelle.

5.1 Tiedolla johtaminen

Yhdeksi suunnitelmaehdotukseksi asetetaan tiedolla johtamisen toimintamallin ja tiedon hallintamallin (niin kutsuttu tiedolla johtamisen työkalupakin) kehittäminen ja jalkauttaminen työpajoissa. Työkalupakin suunnittelu on jo aloitettu tämän tutkimuksen aikana hyvinvointialueelle, mutta tämän raportin tarkoituksena on tarkentaa sen sisältöä vähimmäistietosisällön näkökulmasta. Suunnitelmaehdotuksessa hyödynnetään jo suunniteltua työkalupakkia, koska ei ole järkevää toteuttaa alueelle kahdesti saman tyyppistä projektia. Näin vältetään päällekkäinen työ ja saadaan hyödynnettyä käytetyt resurssit järkevästi. Työkalupakin avulla pyrkimyksenä on asettaa tavoitteet ja yhteinen toimintamalli tietopääoman kehittämiseksi ja hyödyntämiseksi. Työkalupakin avulla luodaan suuntaviivat ja edellytykset tiedon hyödyntämiseksi. Tämä on tärkeässä osassa alueella, koska alueella ei ole määritelty yhteistä tiedon hyödyntämisen prosessia.

Tarkoituksena on kuvata ylätasolta palvelut, prosessit, järjestelmät ja tietoinen. Tiedolla johtamisen toimintamallin avulla toteutetaan strategiaa, sitoutetaan toimintoja ja johtoa. Osana toimintamallia kehitetään läpinäkyvyyttä, laadun ja käsitteiden hallintaa sekä tiedon jakamisen prosessia. Nämä edellä mainitut aihealueet nousivat tärkeiksi teemoiksi myös Gap-analyysissä. Tärkeässä osassa on roolien ja vastuuhenkilöiden nimeäminen edellä mainittujen asioiden ja vähimmäistietosisällön osalta. Toimintamallia kehitetään vuoden 2023 alusta ja se päivitetään sekä jalkautetaan hyvinvointialueelle.

Lisäksi ehdotetaan pidettäväksi kahdesta neljään työpajaa strategisesti tärkeimpien vähimmäistietosisällön mittareiden priorisoimiseksi ja johdon vähimmäistietosisällön hyödyntämis- ja seurantamallin kehittämiseksi. Työpajassa valitaan tärkeimmät vähimmäistietosisällön mittarit. Tärkeimpien mittareiden valitseminen nousi haastatteluissa tärkeäksi teemaksi. Tämä toteutettaisiin johdolle, mutta siihen otetaan myös mukaan henkilöstöä lähijohtamisesta. Näin varmistetaan, että priorisoidaan oikeisiin mittareihin ja ne tulevat osaksi hyvinvointialueen toimintaa. Lähijohdon osallistaminen mittareiden priorisoimiseen nähtiin

haastatteluissa tärkeäksi. Lisäksi on varmistettava, että mittarit ovat kattavat ja yhteydessä strategiaan.

Vähimmäistietosisällön hyödyntämis- ja seurantamallin tarkoituksena on määrittellä, miten mittareita hyödynnetään. Työpajassa määritellään seurantavälit ja nimetään vastuut mittareiden seuraamiselle. Lisäksi työpajassa tulee sopia käytännöt, miten ja mistä halutaan mittareita seurattavan. Sovitut linjat ja käytännöt selkiyttävät tiedon hyödyntämisen prosessia. Työpajat alkavat alkuvuodesta. Työpajan jälkeen hyödyntämis- ja seurantamalli otetaan käyttöön.

5.2 Tiedon hallinta

Kun vähimmäistietosisällön tärkeimmät mittarit on saatu työpajassa priorisoitua, aloitetaan käsitteiden ja tiedon laadun parantaminen osana tiedon hallintamallia. Käsitteiden ristiriidattomuus ja tiedon laadun hallinta olivat tärkeitä teemoja haastatteluissa, joten niihin tulee panostaa suunnitelmaehdotuksessa. Lisäksi määritellään, kuinka mittarit dokumentoidaan. Näin priorisoitujen mittareiden avulla alueella pystytään aloittamaan mittareiden hyödyntämisen kehittäminen.

Tiedon hallintamalli sisältää tietopääoman periaatteet, kuvaukset, käytännöt ja ohjeistukset. Tiedon hallintamallin suunnittelu osana työkalupakkia on jo aloitettu hyvinvointialueella, mutta tässä työssä paneudutaan vähimmäistietosisällön näkökulmaan ja ehdotetaan, että vähimmäistietosisältöä työstettäisiin selkeämmäksi kokonaisuudeksi. Tiedon hallintamallin tarkoituksena on varmistaa, että tietopääoma on laadukasta ja saatavilla. Pyrkimyksenä on varmistaa vähimmäistietosisällön käsitteiden ja laskentakaavojen yhtenäisyys, sopia kirjaamisen edistämisestä ja selvittää datalähteet ja datan saatavuus. Kirjaamisen eteen alueella jo tehdään töitä, mutta tiedon hallintamallin avulla määritellään yhteiset raamit sen edistämiseksi. Lisäksi tulee varmistaa, että alueen omat mittarit käyvät yhteen vähimmäistietosisällön kanssa. Vähimmäistietosisällön osalta on määriteltävä roolit ja vastuut, jotta tiedon saatavuus pysyy laadukkaana ja jotta vaiheistus toteutuu sujuvana. Työpajan jälkeen tiedon hallintamalli otetaan tarkennettuna käyttöön.

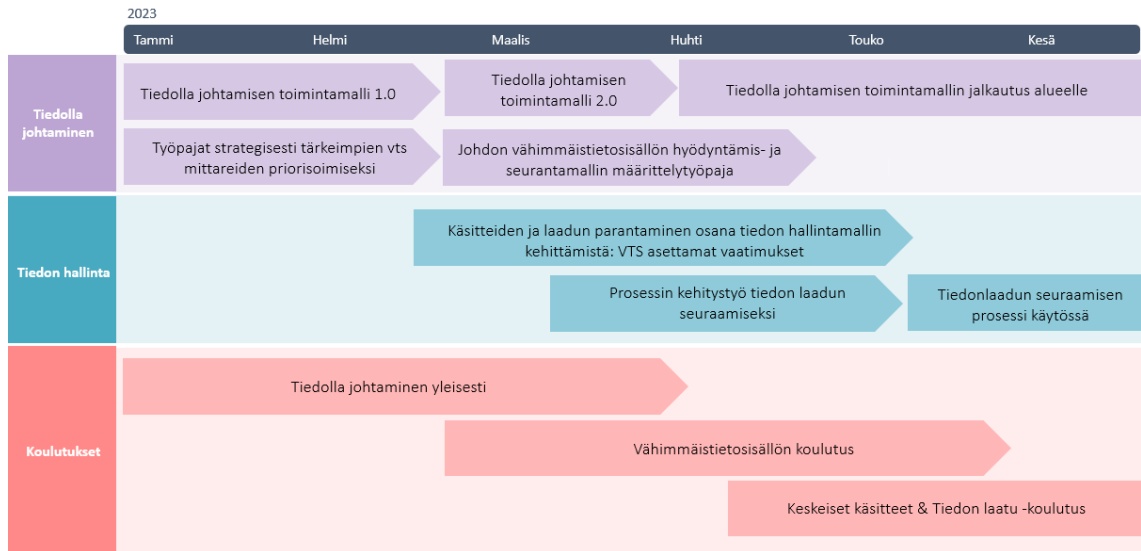
Limittäin tiedon hallintamallin kehityksen kanssa aloitetaan kehitystyö, jossa luodaan prosessi tiedon laadun seuraamiseksi. Prosessi luodaan, jotta tiedon laadun seuraaminen olisi systemaattista. Aikaisemmin virheet on havaittu satunnaislöydöksiin. Kehitystyö ajoittuisi maaliskokuulle, jonka jälkeen prosessi otettaisiin käyttöön. Osallistujat kehitystyöhön määritellään johdon työpajassa, jossa priorisoidaan strategisesti tärkeimmät vähimmäistietosisällön mittarit.

5.3 Koulutukset

Lopuksi suunnitelmaehdotus kattaa organisaatiolle järjestettävät tietojohdamisen koulutukset. Organisaation kouluttaminen aloitetaan tiedolla johtamisen koulutuksesta, joka sisältää perusteita tiedon tasoista, termeistä ja tiedon hyödyntämisestä. Koulutuksen avulla lisätään organisaation sitoutumista tiedolla johtamiseen. Koulutus toteutetaan alkuvuodesta, se on kaikille yhteinen.

Seuraavaksi koulutetaan vähimmäistietosisällön osalta. Koulutus olisi perusteita vähimmäistietosisällöstä esimerkiksi, mitä asetus sisältää ja mitä kansalliset vaatimukset ovat hyvinvointialueille. Koulutus antaisi yleistä tietoa aiheesta, koska haastatteluista ilmeni, etteivät kaikki alueella tunne vähimmäistietosisältöä vielä riittävän hyvin. Tarkoituksena on myös esitellä johdon määrittelemät priorisoidut painopisteet mittareille, jolloin koulutus lisäisi toiminnan läpinäkyvyyttä. Koulutus järjestetään kaikille organisaatiossa.

Lisäksi järjestettäisiin koulutus keskeisistä käsitteistä ja tiedon laadusta. Koulutuksen on tarkoituksena tukea tiedon hallintamallissa määriteltyjä alueita vähimmäistietosisällön osalta. Osallistujat määritellään siinä vaiheessa, kun tiedon hallintamallia kehitetään. Seuraavaksi on suunnitelmaehdotus visualisoituna (Kuva 23).



Kuva 23. Suunnitelmaehdotus aikajana.

5.4 Suunnitelmaehdotuksen validointi

Tietolähteet suunnitelmaehdotuksen validoimiseksi ovat hyvinvointialueen digijohtaja ja tietojohdamisen projektiryhmän avainhenkilöt. Palaute saatiin pide-tyissä kokouksissa ja kirjallisena sähköpostitse. Hyvinvointialueella oltiin pää- osin tyytyväisiä suunnitelmaehdotukseen. Suunnitelmaehdotuksessa nostetut asiat koettiin merkittäväksi hyvinvointialueen tietojohdamiselle. Ehdotusta pidet- tiin selkiyttävänä tekijänä, jonka avulla vähimmäistietosisällön palaset saataisiin yhteen ja saataisiin tuntuma vähimmäistietosisällöstä.

Huolenaiheeksi nousi sote-uudistuksen voimaantulo vuoden alusta, jolloin orga- nisaatorakenteeseen on tulossa suuria muutoksia. Aikataulullisesti ja sitoutta- mismielessä voi olla haasteellista aloittaa suunnitelmaehdotuksen toteutus sa- maan aikaan muiden muutosten kanssa. Suunnitelmaehdotuksen työpajojen aloitus on toteutettava pienin askelin ja kokeillen. Aloituksen jälkeen toteutetta- siin työpajoja uudelleen. Hyvinvointialueella tulee olemaan resurssit tiukassa vuoden alusta, joten kaikenlainen uuden kehittäminen tulisi saada minimiin,

koska sote-uudistus on jo itsessään valtava kehitystyö. Lisätyön tuottamisen välttäminen oli kuitenkin jo lähtökohtana tälle tutkimukselle.

Palaute saatiin johdon työpajasta, jossa priorisoidaan tärkeimmät vähimmäistietosisällön mittarit. Lähijohdon mukaan ottaminen työpajoihin nähtiin oleellisena asiana. Kuitenkin haasteeksi osoitettiin rajaamisen vaikeus, ketkä lähijohdosta mukaan valittaisiin. Lähijohdossa on henkilöstöä runsaasti, joten osallistujat tulee rajata. Ehdotukseksi nousi, että ensin työpaja pidettäisiin ylemmälle johdolle, jossa valitaan seuraaviin työpajoihin osallistuvat. Tämän jälkeen työpajoihin otettaisiin mukaan henkilöstöä myös lähijohtamisesta.

Organisaatiomuutosten vuoksi uusien johtajien aloittaessa vuoden alusta tulee aikaa varata perehtymiseen ja vähimmäistietosisällön mittareihin tutustumiseen. Vähimmäistietosisällön mittareista tulee olla hyvä tuntuma ja johdon ymmärtää sen sisältö ennen kuin mittareita voidaan priorisoida. Lisäksi tulee odottaa, että tekniset ratkaisut ovat valmiita ja tieto yhteismitallista. Ehdotuksessa on siis korostettava johdon perehdyttämistä vähimmäistietosisältöön osana työpajaa heti vuoden alusta.

Yhdeksi kommentiksi nousi ehdotus, että mittareita priorisoitaisiin myös sen perusteella, kuinka pitkällä kyseisen asian suhteen ollaan vähimmäistietosisällön osalta. Esimerkiksi kiinnitettäisiin enemmän huomiota alueisiin, joissa edistäminen on jo pidemmällä. Tärkeässä osassa on priorisoiminen ja on mietittävä, mistä lähdetään liikkeelle. Lisäksi työpajoissa on kiinnitettävä huomiota, millä tarkkuudella mitataan.

Tiedonhallinnan toimintamallin kehityksen osalta koettiin, että aloitus on liian myöhäinen helmi-maaliskuussa. Tiedonhallinnan toimintamallin kehittämisen ja jalkauttamisen tulisi alkaa heti alkuvuodesta, koska se on tärkeä osa tietojohdamisen edistämistä. Kuitenkin palautteenannossa todettiin, ettei sitä ehditä aloittamaan heti vuoden alusta.

Suunnitelmaehdotuksen visuaaliseen kuvaukseen aikajanasta ei tehdä muutoksia, koska ehdotukset koskivat pääasiassa sisällön tarkentamista (Kuva 23). Lisäksi aikajana on viitteellinen, joten sitä on tarkoituksena soveltaa ja käyttää apuna sen hetkisen tilanteen mukaisesti. Suunnitelmaehdotus tullaan työstämään konkretiaksi työpajassa, joka jää tämän insinöörityön ulkopuolelle. Käyttönotosta sovitaan alueen avainhenkilöiden kanssa erikseen tulevassa palaverissa. Seuraavaksi on taulukko, johon on koottu suunnitelmaehdotusten sisällöt ja validoinnissa nousseet huomiot käyttöönottoon liittyen.

Taulukko 13. Yhteenveto suunnitelmaehdotuksesta.

Suunnitelmaehdotus	Sisältö	Käyttönotossa huomioitavat asiat
Tiedolla johtamisen toimintamalli	<ul style="list-style-type: none"> • Suuntaviivat ja edellytykset tiedon hyödyntämiselle • Kuvataan palvelut, prosessit, järjestelmät ja tietoaikoneistot • Toteutetaan strategiaa • Sitoutetaan johtoa ja toimintoja • Kehitetään läpinäkyvyyttä • Kehitetään laadun ja käsitteiden hallintaa • Kehitetään tiedon jakamisen prosessia • Nimetään roolit ja vastuut • Osallistujat: Mielenterveys- ja päihdepalveluiden johto- ja esihenkilötaso, IT-osasto 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei varmuutta voiko aloittaa heti vuoden vaihteesta, mutta aloitetaan tilanteen mukaan. Suunnitelmaehdotuksen aikajana on viitteellinen
Työpajat strategisesti tärkeimpien vähimmäistietosisällön mittareiden priorisoimiseksi	<ul style="list-style-type: none"> • Priorisoidaan tärkeimmät vts mittarit • Kehitetään johdon vähimmäistietosisällön hyödyntämis- ja seurantamalli • Sovitaan käytännöt mittareiden hyödyntämiseksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Aloitettava pienin askelin ja kokeillen. Kokeilun jälkeen työpaja voidaan uusia. • Osallistujat rajattava, sillä lähijohdossa paljon

	<ul style="list-style-type: none"> • Sovitaan käytännöt, miten ja mistä mittareita seurataan • Mittareiden oltava kattavat ja yhteydessä strategiaan • Osallistujat: ylin johto ja lähijohto 	<p>henkilöstöä. Aluksi työpaja pidetään vain ylemmälle johdolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Työpajat aloitettava johdon tutustumisesta vähimmäistietosisältöön, koska vuodenvaihteessa aloittavat uudet johtajat • Odotettava, että tekniset ratkaisut ovat valmiita ja tieto yhteismitallista • Huomioitava, millä tarkkuudella halutaan mitata • Priorisoidaan mittareita sen perusteella, missä aiheissa on edistäminen pidemmällä • Ei varmuutta voiko aloittaa heti vuoden vaihteesta, mutta aloitetaan tilanteen mukaan. Suunnitelmaehdotuksen aikajana on viitteellinen
<p>Käsitteiden ja laadun parantaminen osana tiedonhallintamallin kehittämistä</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hyödynnetään priorisoituja mittareita osana kehittämistä • Työstetään vähimmäistietosisältö selkeämmäksi kokonaisuudeksi • Varmistetaan, että tietopääoma on laadukasta ja saatavilla • Varmistetaan käsitteiden ja laskentakaavojen ristiriidattomuus • Sovitaan kirjaamisen edistämisestä • Selvitetään datan lähteet ja datan saatavuus • Varmistetaan, että alueen omat mittarit käyvät yhteen vähimmäistietosisällön kanssa • Määritellään roolit ja vastuut vähimmäistietosisällön osalta 	<ul style="list-style-type: none"> • Aloitettava pienin askelin ja kokeillen. Kokeilun jälkeen työpaja voidaan uusia.

	<ul style="list-style-type: none"> • Määritellään, kuinka mittarit dokumentoidaan • Osallistajat: Mielenterveys- ja päihdepalveluiden johtaja esihenkilötaso, IT-osasto 	
Tiedon laadun seuraamisen prosessin kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Luodaan systemaattinen tiedon laadun seurantaprosessi • Osallistajat: määritellään johdin työpajassa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei muuta huomioitavaa
Tiedolla johtaminen yleisesti-koulutus	<ul style="list-style-type: none"> • Perusteita tiedolla johtamisesta • Lisää sitoutumista tiedolla johtamiseen • Osallistajat: kaikki organisaatiossa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei varmuutta voiko aloittaa heti vuoden vaihteesta, mutta aloitetaan tilanteen mukaan. Suunnitelmaehdotuksen aikana on viitteellinen
Vähimmäistietosällön koulutus	<ul style="list-style-type: none"> • Perusteita vähimmäistietosällöstä • Esitellään johdon priorisoimat mittarit • Lisää toiminnan läpinäkyvyyttä • Osallistajat: kaikki organisaatiossa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei muuta huomioitavaa
Keskeiset käsitteet- ja tiedon laadun koulutus	<ul style="list-style-type: none"> • Koulutus keskeisistä käsitteistä ja tiedon laadusta • Tukee tiedon hallintamallissa määriteltyjä asioita • Osallistajat: määritellään tiedon hallintamallin kehittämistyöpajassa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei muuta huomioitavaa

6 Johtopäätökset

Insinööriyön viimeinen luku sitoo tutkimuksen yhteen johtopäätösten muodossa, joka alkaa yhteenvedolla. Lopuksi on itsearvio toteutuneesta tutkimuksesta.

6.1 Insinööriyön yhteenveto

Insinööriyön aihe valikoitui hyvinvointialueen tarpeiden pohjalta. Gap-analyysille oli alueella todellinen tarve. Analyysi tuli toteuttaa loppuvuoden 2022 aikana, jotta vähimmäistietosisällön osalta saataisiin kansalliset vaatimukset toteutettua. Aihe sovittiin alueen ja Lohde Analyticsin tiimin kanssa.

Seuraavaksi lähdettiin tutustumaan insinööriyön aiheeseen. Usein nykytila-analyysi suoritetaan ennen kirjallisuuskatsausta. Tämän insinööriyön aiheen ollessa laaja ja haastava kirjallisuuskatsaus toteutetaan ennen nykytila-analyysia. Näin aiheesta saadaan riittävästi ymmärrystä, jotta nykytila-analyysiin sisältyvät haastattelut pystytään pitämään. Kirjallisuuskatsauksessa tutustuttiin aiheisiin: tiedolla johtaminen, tiedon hankinta ja jalostaminen, potilastiedon hyödyntäminen, vähimmäistietosisältö ja Gap-analyysi. Luvun loppuun on muodostettu käsitekehys kirjallisuuden aiheista. Kirjallisuuteen tutustumisen rinnalla ymmärrystä aiheeseen kerrytettiin myös osallistumalla hyvinvointialueen kokouksiin ja työpajoihin. Kokoukset ja työpajat valittiin sen pohjalta, että niissä käsiteltiin vähimmäistietosisältöä ja sote-uudistusta kyseisellä hyvinvointialueella.

Nykytila-analyysi on osana Gap-analyysia, joka on tämän työn tutkimusmetodi. Nykytila-analyysin lisäksi Gap-analyysi koostuu vaiheesta tavoitetilan kuvaus ja lopuksi niiden pohjalta luodaan suunnitelmaehdotus. Gap-analyysin pääpaino oli tiedon hyödyntämisessä, koska teknisiin ratkaisuihin ja vähimmäistietosisällön tietosisältöön ei tässä työssä pystytty vaikuttamaan. Tiedonkeruu suoritettiin alueen tietojohdamisen kokonaissuunnitelmasta, haastatteluista sekä alueen työpajoista ja kokouksista sekä vähimmäistietosisällön kansallisista dokumenteista. Haastateltavia henkilöitä olivat hyvinvointialueen johtaja, digijohtaja,

muutosjohtaja, pelastus- ja turvallisuuspalveluiden johtaja ja tietojohdamisen järjestelmätoimittajan edustaja. Tiedonkeruun avulla kerrytettiin kattava kokonaiskäsitys vähimmäistietosisältöön liittyvästä tietojohdamisen nyky- ja tavoitetilasta.

Hyvinvointialueen omien tavoitteiden havaitaan olevan linjassa kansallisten tavoitteiden kanssa. Tämä oli edellytyksenä, jotta Gap-analyysi voitiin pohjata hyvinvointialueen omiin tavoitteisiin. Insinööriyössä tehtyjen havaintojen pohjalta Gap-analyysin puutteiksi tunnistettiin organisaation sitoutumattomuus tietojohdamiseen sekä tiedon laadun seuraamisen ja tiedon hyödyntämisen prosessien puutteellisuus. Vähimmäistietosisällön käsitteet koetaan myös ristiriitaisiksi. Tärkeiksi tavoitteiksi insinööriyössä havaittiin strategisesti tärkeimpien vähimmäistietosisällön mittareiden priorisoimisen, johon osallistutettaisiin myös hyvinvointialueen lähijohtoa. Lisäksi analyysistä nousi tärkeiksi teemoiksi tiedon hyödyntämisen kehittämisen osalta tiedon jakaminen, läpinäkyvä toiminnan kehittäminen, tiedon luotettavuus, poikkeamiin reagoiminen, yhtenäiset kirjaamiskäytännöt, omien ja kansallisten tavoitteiden sekä mittareiden ristiriidattomuus.

Gap-analyysin tulosten pohjalta havaittiin aihepiirien jakautuvan aiheisiin tiedolla johtaminen ja tiedon hallinta. Suunnitelmaehdotus luotiin analyysin pohjalta ja jaettiin näihin aiheisiin. Haastatteluissa ilmenneisiin toiveisiin vähimmäistietosisällön osalta pyrittiin tarttumaan. Suunnitelmaehdotuksen luomiseen osallistui tiimi Loihde Analyticsiltä työpajojen muodossa. Lähtökohtana oli luoda suunnitelmaehdotus avuksi ja selkiyttäväksi tekijäksi. Suunnitelmaehdotus ei saisi aiheuttaa lisätyötä hyvinvointialueelle.

Tiedolla johtamisen työkalupakin kehittäminen alueelle oli jo aloitettu, mutta suunnitelmaehdotuksen tarkoituksena on tarkentaa sitä vähimmäistietosisällön osalta työpajojen muodossa. Työkalupakki sisältää tiedolla johtamisen toimintamallin ja tiedon hallintamallin. Tiedolla johtamisen toimintamallin tarkoituksena on luoda suuntaviivat tiedon hyödyntämiselle. Tarkoituksena on kehittää läpinäkyvyyttä, laadun ja käsitteiden hallintaa ja tiedon jakamisen prosessia. Toimintamallin mukaisesti roolit ja vastuuhenkilöt nimetään. Lisäksi tiedolla johta-

misen osalta ehdotetaan järjestettäväksi työpajoja strategisesti tärkeimpien vähimmäistietosisällön mittareiden priorisoimiseksi sekä vähimmäistietosisällön hyödyntämis- ja seurantamallien määrittelemiseksi. Tiedon hallintamallin osalta ehdotetaan, että vähimmäistietosisältö työstettäisiin selkeämmäksi kokonaisuudeksi. Tavoitteena on luoda työpajoissa raamit käsitteiden ja laadun parantamiseksi. Tiedon laadun parantamiselle ehdotetaan kehitystyö, jossa luodaan systemaattinen prosessi tiedon laadun seuraamiseksi. Lisäksi osana suunnitelmaehdotusta ehdotetaan pidettäväksi koulutuksia tiedolla johtamisesta, vähimmäistietosisällöstä sekä käsitteistä ja tiedon laadusta.

Suunnitelmaehdotuksen ideat esiteltiin hyvinvointialueen digijohtajalle ja tietojohdamisen projektiryhmän edustajille. Suunnitelmaehdotukselle kerättiin palautteita. Palautteen pohjalta tehtiin tarkennukset suunnitelmaehdotuksen sisältöön ja taulukoitiin käyttöönotossa huomioitavat asiat.

6.2 Itsearviointi

Insinööriyön aihe on laaja, haastava ja uusi. Saman tyyppistä insinööriyötä ei ole tehty, sillä vähimmäistietosisältö ja hyvinvointialueet ovat vasta alkamassa. Koska aihe on laaja ja haastava, oli tiedonkeruuseen heti projektin alettua panostettava. Tiedonkeruu suoritettiin kattavista lähteistä. Haastateltaviksi valittiin avainhenkilöitä tietojohdamisen ja hyvinvointialueen johtamisen saralta. Osa tiedonkeruusta suoritettiin kirjallisena kansallisista lähteistä. Lähdeviitteet on merkitty kappaleisiin ja lähteet listattu insinööriyön loppuun. Raportin lopusta löytyvät myös liitteet, joihin lukeutuvat haastatteluiden kysymykset ja vähimmäistietosisällön asetuksen luonnos. Lisäksi insinööriyöprojektia varten osallistuttiin vähimmäistietosisältöä ja sote-uudistusta koskeviin työpajoihin ja kokouksiin. Haastattelun ja kirjallisuuden lisäksi osallistuminen työpajoihin ja kokouksiin antoi laajemman näkemyksen aiheesta ja liiketoimintahaasteesta.

Haasteeksi insinööriyön etenemisen kanssa osoittautui tiedonkeruu hyvinvointialueelta. Sote-uudistus on historian suurin muutos sosiaali- ja terveysalalla, joten avainhenkilöt ovat ymmärrettävästi kiireisiä. Haastatteluita peruuntui, mutta

uudet haastattelut saatiin sovittua nopeasti huomioiden haastateltavien aikataulut. Kaikki sovitut haastattelut pidettiin ja saatiin kattavasti materiaalia Gap-analyysin toteuttamiseksi.

Insinööriyön suunnitelmaehdotuksessa otettiin huomioon hyvinvointialueella jo toteutetut hankkeet. Tarkoituksena oli hyödyntää resurssit järkevästi ja välttää päällekkäistä työtä. Kuten esimerkiksi suunnitelmaehdotuksessa hyödynnettiin tiedolla johtamisen työkalupakkia. Lisäksi lähtökohtana oli, ettei insinööriyö saisi lisätä hyvinvointialueen työnkuormaa. Insinööriyö toteutus onnistui halutusti alueelle avuksi, se on toteutettu selkiyttäväksi tekijäksi.

Insinööriyön suunnitelmaehdotus vastaa kohdeorganisaation liiketoimintahaasteeseen. Liiketoimintahaasteena oli kuvauksen puuttuminen hyvinvointialueen vähimmäistietosisältöön liittyvän tietojohdamisen osalta. Suunnitelmaehdotus toteutettiin yhteistyössä Lohde Analyticsin tiimin kanssa, joka toimii osana hyvinvointialueen tietojohdamisen projektiryhmää. Lisäksi suunnitelmaehdotus validointiin ja tehtiin palautteen mukaiset tarkennukset. Hyvinvointialueen avainhenkilöt ja Lohde Analyticsin tiimi pidettiin projektin aikana ajan tasalla etenemisestä. Tiiviin yhteistyön ansiosta insinööriyön suunnitelmaehdotus saatiin vastaamaan liiketoimintahaastetta ja asiakkaan tarpeita. Insinööriyön todellinen arvo nähdään vasta käyttöönoton jälkeen.

Lähteet

Alaskar, Thamir. 2016. Business Intelligence Maturity: Information Management Perspective. The University of Manchester. Doctor Thesis.

Ariyachandra, Thilini; Watson, Hugh. 2010. Key organizational factors in data warehouse architecture selection. Verkkodokumentti. ScienceDirect. <<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.metropolia.fi/science/article/pii/S0167923610000436>> Luettu 21.9.2022.

Avoindata.fi. 2022. Verkkosivusto. <<https://www.avoindata.fi/fi/tietoa-avoimesta-datasta/mita-on-avoin-data#avoin-data-yhteiskunnassa>> Luettu 22.9.2022.

Collin, Jari; Saarelainen, Ari. 2016. Teollinen internet. Alma Talent.

Davenport, Thomas; Harris, Jeanne. 2017. Competing on Analytics: Updated, with a New Introduction: The New Science of Winning Hardcover. Harvard Business Review Press, 45–67.

DigiFinland. 2022a. Vähimmäistieto/ Saatavuus/ Sosiaali- ja terveydenhuolto, palveluun ja hoitoon pääsy sekä odotusajat 1.2. Verkkodokumentti. <<https://digifinland.fi/wp-content/uploads/2022/02/Sote-palvelujan-saatavuus-raportoinnin-kayttotapaukset-VERSIO-1.2-7.2.2022.pdf>> Luettu 7.9.2022.

DigiFinland. 2022b. Käsitelmallinnus. Verkkodokumentti. <<https://digifinland.fi/toimintamme/virta-hanke/kasitemallit/1-kasitemallinnus/>> Luettu 7.9.2022.

DigiFinland. 2022c. Virta-arkkitehtuuri. Verkkodokumentti. <https://digifinland.fi/wp-content/uploads/2021/04/Virta-arkkitehtuuri_11.3.2021.pdf> Luettu 7.9.2022

DigiFinland. 2022d. Vähimmäistieto/ Sosiaali- ja terveydenhuollon tarve 1.0. Verkkodokumentti. <<https://digifinland.fi/wp-content/uploads/2022/02/Sosiaali-ja-terveydenhuollon-tarve-raportoinnin-kayttotapaukset-VERSIO-1.0-7.2.2022.pdf>> Luettu 14.9.2022.

DigiFinland. 2022e. Henkilöstövoimavarat. Verkkodokumentti. <<https://digifinland.fi/wp-content/uploads/2022/04/Henkilostovoimavarat-jarjestamistehtava-raportoinnin-kayttotapaukset-VERSIO-1.0-12.4.2022.pdf>> Luettu 14.9.2022.

DigiFinland. 2022f. Virta-hankkeen ensimmäiset valmiit vähimmäistietosisällöt alueiden testattavana. Verkkosivusto. <<https://digifinland.fi/virta-hankkeen-ensimmaiset-valmiit-vahimmaistietosisallot-hyvinvointialueiden-testattavana/>> Luettu 15.9.2022.

Dinter, Barbara. 2012. The Maturing of a Business Intelligence Maturity Model. Chemnitz University of Technology.

Doan, AnHai; Halevy, Alon; Ives, Zachary. 2012. Principles of data integration. Elsevier, 1–15.

Eriksson, Päivi; Koistinen, Katri. 2005. Monenlainen tapaustutkimus. Kuluttaja-tutkimuskeskus, s. 1–5.

Hoberman, Steve; McGeachie, George. 2011. Data Modeling Made Simple with PowerDesigner. Technics Publications, 28–39, 71–78.

Huovila, Mikko. Kohti yhtenäistä hyvinvointialueiden johtamisen tietoa. Verkko-dokumentti. Sote-uudistus.

Jylhä, Virpi; Kinnunen Ulla-Mari. 2008. Terveydenhuollon sähköiset tietokannat – tiedon hyödyntäminen tutkimustyössä ja johtamisessa. Verkkodokumentti. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan ja tiedonhallinnan tutkimuspäivät, 43-46. <<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/76291/T19-2008-VERKKO.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=42>> Luettu 20.9.2022.

Kim, Sora; Ji Yingru. 2018. Gap Analysis. ResearchGate. Verkkodokumentti. The Chinese University of Hong Kong, 1-2. <https://www.researchgate.net/publication/327879112_Gap_Analysis> Luettu 13.9.2022.

Klemettilä, Minna. 2022a. Vähimmäistietosisältöasetus tukee hyvinvointialueiden tiedolla johtamista. Verkkosivusto. Sote-uudistus. <<https://soteuudistus.fi/-/vahimmaistietosisaltoasetus-tukee-hyvinvointialueiden-tiedolla-johtamista>> Luettu 10.9.2022.

Klemettilä, Minna. 2022b. Vähimmäistietosisältöasetuksen valmistelu. Verkkodokumentti. Sote-uudistus. <https://stm.fi/documents/1271139/119380730/Klemettil%C3%A4_V%C3%A4himm%C3%A4istietosis%C3%A4lt%C3%B6asetuksen+valmistelu_ICT-toimittajatilaisuus_4.5.2022.pdf/554a1dec-7828-2231-0b4e-a1b9314c432b/Klemettil%C3%A4_V%C3%A4himm%C3%A4istietosis%C3%A4lt%C3%B6asetuksen+valmistelu_ICT-toimittajatilaisuus_4.5.2022.pdf?t=1651646479200> Luettu 14.9.2022.

Laihonen, Harri; Hannula, Mika; Helander, Nina; Ilvonen, Ilona; Jussila, Jari; Kukko, Marianne; Kärkkäinen, Hannu; Lönnqvist, Antti; Myllärniemi, Jussi; Pekola, Samuli; Virtanen, Pasi; Vuori, Vilma; Yliniemi, Terhi. 2013. Tietojohtaminen. Tampereen teknillinen yliopisto, tiedonhallinnan ja logistiikan laitos. 13, 53.

Lausuntopalvelu. 2022. Lausuntopalvelun dokumentit. Oikeusministeriö. Verkkosivu. <<https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=05207c33-daf9-44f8-9362-a14c0fbb09ab>> Luettu 2.11.2022.

Lehto, Martti; Neittaanmäki, Pekka. 2017. Suomen terveystietoympäristö. Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja. <<https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/it-julkaisut/suomen-terveysdataymparisto-verk.pdf>> Luettu 3.10.2022.

Miloslavskay, Natalia; Tolstoy, Alexander. 2016. Big Data, Fast Data and Data Lake Concepts. Verkkodokumentti. ScienceDirect. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050916316957>> Luettu 21.9.2022.

Nuutinen, Sivi. 2022. Virta-hankkeessa valmisteltu hyvinvointialueen johtamisen tietoasetuksen ensiversioon. Verkkodokumentti. DigiFinland.

Olszak, Celina. 2016. Toward Better Understanding and Use of Business Intelligence in Organizations. Taylor & Francis.

Ruokio, Matias. 2020. Intuitio päätöksenteossa. Tampereen yliopisto. Kandidaatintyö, s. 12. <<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/121667/RuokioMatias.pdf?sequence=2&isAllowed=y>> Luettu 9.9.2022.

Simplilearn. 2020. Data analytics basics: A beginner's guide. Indastra.

Simsion, Graeme; Witt, Graham. 2005. Data Modeling Essentials. Elsevier, 4–10.

Sinervo, Lotta-Maria; Jännti, Anni. 2020. Tiedonkäyttö johtamisessa ja päätöksenteossa – kohti tiedollista kumppanuutta. Focus Localis, s.3.

Sote-uudistus. 2022a. Tiedolla johtaminen on avain toimiviin ja laadukkaisiin sote-palveluihin. Verkkosivusto. <<https://soteuudistus.fi/tiedolla-johtaminen>> Luettu 7.9.2022.

Sote-uudistus. 2022b. Toivo-ohjelmassa kehitetään hyvinvointialueiden tietojohdantamista ja uudistetaan kansallista sote-tietopohjaa. Verkkosivusto. <<https://soteuudistus.fi/toivo-ohjelma>> Luettu 14.9.2022.

Suomela, Tuuli. 2022. Kuva-mittaristo. Verkkosivusto. Terveystietokeskuksen ja hyvinvointilaitos. <<https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/sote-arviointi-ja-tietopohja/kuva-mittaristo>> Luettu 19.9.2022.

Teate, Renee. 2021. SQL For Data Scientists: A Beginner's Guide for Building Datasets for Analysis. Wiley, 3–5.

Terveystietokeskuksen ja hyvinvointilaitos. 2022. Kirjaaminen. Verkkosivusto. <<https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/kirjaaminen>> Luettu 29.9.2022.

Toivo-ohjelma. 2021. Vähimmäistietosisältö hyvinvointialueiden johtamisessa. Verkkodokumentti. Sote-uudistus. <<https://soteuudistus.fi/documents/16650278/20403329/V%C3%A4himm%C3%A4istietosis%C3%A4lt%C3%B6+hyvinvointialueiden+johtamisessa.pdf/b1933105-a774-9ca9-363c-4bf96cfe0adf/V%C3%A4himm%C3%A4istietosis%C3%A4lt%C3%B6+hyvinvointialueiden+johtamisessa.pdf?t=1631794869385>> Luettu 10.9.2022.

University of Cambridge. Gap Analysis. Verkkosivusto. <<https://www.ifm.eng.cam.ac.uk/research/dstools/gap-analysis/>> Luettu 13.9.2022.

Välikangas, Elina. 2021b. Sote-järjestäjän tietojohdamisen keskeiset elementit 2/2. Verkkodokumentti. DigiFinland. <<https://digifinland.fi/wp-content/uploads/2021/04/Sote-jarjestajan-tietojohdamisen-keskeiset-elementit-2-4.2.2021-EV-1.pdf>> Luettu 19.9.2022.

Välikangas, Elina. 2022a. Virta-hanke. Verkkosivusto. DigiFinland. <<https://digifinland.fi/toimintamme/virta-hanke/>> Luettu 6.9.2022.

Valtioneuvosto. 2022. Sote-uudistus lyhyesti. Verkkosivusto. Sote-uudistus. <<https://soteuudistus.fi/uudistus-lyhyesti->> Luettu. 10.9.2022.

Virtanen, Petri; Stenvall, Jari; Rannisto, Pasi-Heikki. 2015. Tiedolla johtaminen hallinnossa. Tampere University Press, 47–64.

Ylén, Peter; Bäck, Asta; Vainikainen, Sari; Pelkonen, Antti; Suominen, Arho; Mäntylä, Maria; Oksanen, Juha. 2018. Vaikutusten arvioinnin tehostaminen automaattisen tiedonhankinnan ja data-analytiikan avulla. Verkkodokumentti. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161071/60-2018-Vaikutusten%20arvioinnin%20tehostaminen%20automaattisen%20tiedonhankinnan%20ja%20data-analytiikan%20avulla_.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Luettu 19.9.2022.

KUVA-mittarien ulottuvuudet

- Perustiedot
- Palvelutarve
- Kustannukset
- Saatavuus
- Valinnanvapaus
- Yhdenvertaisuus ja haavoittuvat asiakasryhmät
- Integraatio
- Hyvinvointi ja terveys
- Palvelujen käyttö
- Laatu, turvallisuus, asiakaslähtöisyys
- Vaikuttavuus
- Sosioekonomiset ja alueelliset erot palvelujen saatavuudessa

KUVA-mittarien tehtäväkokonaisuudet

- Perustiedot
- Elinolot
- Sosiaali- ja terveydenhuollon yleiset
- Aikuisväestön terveysriskit ja palvelutarve
- Perusterveydenhuolto
- Suun terveydenhuolto
- Erikoissairaanhoido
- Ensihoito
- Lasten, nuorten ja perheiden palvelut
- Työkäisten sosiaalipalvelut ja työllistymistä tukevat toimet
- Ikääntyneiden palvelut
- Mielenterveyspalvelut
- Päihdepalvelut
- Vammaisten palvelut
- Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen

LUONNOS Sosiaali- ja terveysministeriön asetus vähimmäistietosisällöstä

Sosiaali ja terveysministeriön päätöksen mukaisesti säädetään sosiaali- ja terveydenhuollon

järjestämisestä annetun lain (612/2021) 29 §:n 4 momentin nojalla:

1 §

Tarkoitus

Tämän asetuksen tarkoituksena on määritellä hyvinvointialueiden väestön hyvinvoinnin ja terveyden sekä sosiaali- ja terveydenhuollon tiedon seurannan sekä hyvinvointialueen ja kunnan hyvinvointikertomuksen ja -suunnitelman vähimmäistietosisältö.

Seurannan vähimmäistietosisältö

2 §

Sosiaali- ja terveydenhuollon tarve

Sosiaali ja terveydenhuollon tarve muodostuu seuraavien tietojen kautta tarkastellen niitä

itsenäisinä tietoina ja suhteessa toisiinsa:

1) väestö- ja väestörakenne, johon kuuluvat:

a) väestömäärä; b) väestöennuste;

b) väestön ikärakenne;

d) syntyvyys;

e) asukkaiden sukupuolijakauma;

f) asukkaiden siviilisääty;

g) ulkomaalaistaustaiset asukkaat;

h) asukkaiden äidinkieli;

2) elinolot ja elinympäristö, johon kuuluvat:

a) asukkaiden työttömyys;

b) pääasiallisena toimintana opiskelevat asukkaat

c) työkyvyttömyyseläkkeellä olevat asukkaat;

d) varusmiespalveluksessa tai siviilipalveluksessa olevat asukkaat;

e) asukkaiden koulutusaste;

f) asukkaiden tulot; g) toimeentulotuen perusosaa saavat;

h) yksinasuvat asukkaat;

i) yhden vanhemman perhe;

j) yli 75-vuotiaiden asuminen;

2

k) väestötiheys;

3) itsestä huolehtiminen, jolla tarkoitetaan hyvinvointialueen väestön omia toimia ja

edellytyksiä, esimerkiksi digitaalisten ratkaisujen avulla, edistää ja ylläpitää omaa hyvinvointia,

terveyttä ja turvallisuutta sekä opiskelu-, työ- ja toimintakykyä. Tieto koostuu tässä vaiheessa

pitkälti muiden vähimmäistiedon mittareiden kautta;

4) sosiaali- ja terveystalvelujen käyttö (palveluhistoria), johon kuuluvat:

a) asiakkaiden sosiaali- ja terveystalvelujen käyttö; b) Kansaneläkelaitoksen korvaamien yksityisen sektorin talveluiden käyttötieto ja

kustannukset;

5) sairastavuus, johon kuuluvat:

a) väestön sairastavuus; b) Kansaneläkelaitoksen korvaamien lääkkeiden kustannukset.

6) toimintakyky ja suorituskyky, johon kuuluu ikääntyneen väestön toimintakyvyn

tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalveluista annetun lain (980/2012) 3 §:n 6

kohdan tarkoitettun RAI-arviointivälineistön tuottama tieto asiakkuuksittain.

3 §

Sosiaali- ja terveystalveluiden saatavuus

Sosiaali- ja terveyspalvelujen saatavuuden vähimmäistietosisältö muodostuu hoitoon pääsyja odotusajoista perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa ja lasten ja nuorten mielenterveyspalveluissa.

4 §

Sosiaali- ja terveydenhuollon kustannukset

Sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksien vähimmäistietosisältö muodostuu seuraavien

tietojen kautta:

- 1) kokonaiskustannukset;
- 2) asukaskohtaiset kokonaiskustannukset;
- 3) asiakaskohtaiset kokonaiskustannukset;
- 4) palveluille kohdistetut kokonaiskustannukset;
- 5) palveluille kohdistetut asukaskohtaiset kokonaiskustannukset;
- 6) palveluille kohdistetut asiakaskohtaiset kokonaiskustannukset.

Hyvinvointialueen hyvinvointikertomuksen ja -suunnitelman vähimmäistietosisältö

5 §

Hyvinvoinnin tila

Hyvinvoinnin tilan vähimmäistietosisältö muodostuu seuraavista:

1) elinolot, johon kuuluvat:

- a) ikäryhmittäinen väestöennuste; b) yhden vanhemman perheiden osuus lapsiperheistä; c) toimeentulotukea saavien osuus lapsiperheistä;

3

- d) kodin- ja lastenhoitopalveluissa olevien perheiden osuus lapsiperheistä;
- e) ulkomaista syntyperää olevien lasten ja nuorten osuus eri ikäryhmissä; f) toimeentulotukea pitkäaikaisesti saaneiden osuus 25-64 –vuotiaista; g) vaikeasti työllistyvien osuus 15-64 vuotiaista;
- h) ulkomaalaisten työttömien työnhakijoiden osuus ulkomaalaisesta työvoimasta; i) yksinasuvat 75 vuotta täyttäneet;

2) elintavat, johon kuuluvat:

- a) tervehampaiset 12-vuotiaat; b) lihavuuden yleisyys 2-16 vuotiailla;
- c) ylipainoisten osuus nuorista;
- d) koululounasta syömättömien osuus yläasteikäisistä; e) tupakkatuotetta tai sähkösavuketta käyttävien osuus nuorista;
- f) päivittäin tupakoivien osuus 20 vuotta täyttäneistä; g) terveysliikuntasuosituksen mukaan liian vähän liikkuvien osuus 20 vuotta täyttäneistä; h) lihavien osuus 20 vuotta täyttäneistä;
- i) alkoholia liikaa käyttävien osuus 20 vuotta täyttäneistä;
- j) alkoholikuolemat;

3) terveydentila, johon kuuluvat:

a) terveydentilansa keskinkertaiseksi tai sitä huonommaksi kokevien osuus lapsista ja

nuorista;

b) terveytensä keskitasoiseksi tai sitä huonommaksi kokevien osuus 20 vuotta täyttäneistä;

c) Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen sairastavuusindeksi;

d) todettuja klamydiainfektioita;

4) mielenterveys, johon kuuluvat:

a) kohtalaista tai vaikeaa ahdistusta kokevien nuorten osuus;

b) psyykkisesti merkittävästi kuormittuneiden osuus 20 vuotta täyttäneistä;

c) mielenterveyshäiriöiden vuoksi työkyvyttömyyseläkettä saavien osuus 18-34 vuotiaista;

5) elämänlaatu, johon kuuluvat:

a) elämäänsä tyytyväiseksi tuntevien osuus nuorista; b) elämänlaatunsa hyväksi tuntevien osuus 20 vuotta täyttäneistä;

6) työkyky, johon kuuluvat:

a) työkykynsä heikentyneeksi arvioivien osuus 20 vuotta täyttäneistä;

b) työkyvyttömyyseläkettä saavien osuus 16-64-vuotiaista;

7) toimintakyky, johon kuuluvat:

- a) 100 metrin matkan juoksemisessa suuria vaikeuksia kokevien osuus 20-64 –
vuotiaista; b) 500 metrin matkan kävelemisessä suuria vaikeuksia kokevien
osuus 65 vuotta

täyttäneistä;

- c) itsestä huolehtimisessa vähintään suuria vaikeuksia kokevien osuus 75
vuotta

täyttäneistä;

- d) apua riittämättömästi saavien osuus 75 vuotta täyttäneistä;

8) osallisuus, johon kuuluvat:

- a) yksinäiseksi itsensä tuntevien nuorten osuus;
- b) itsensä ei-tärkeäksi koulu- tai luokkayhteisössä kokevien osuus nuorista;
- c) keskusteluvaikeuksia vanhempiensa kanssa kokevien osuus nuorista;
- d) syrjäytymisriskissä olevien osuus 18-24 vuotiaista; f) itsensä yksinäiseksi tun-
tevien osuus yli 20-vuotiaista;
- e) aktiivisesti järjestötoimintaan tms. osallistuvien osuus 20-64-vuotiaista;

9) tapaturmat ja väkivalta, johon kuuluvat:

- a) vanhempien tai huoltajan väkivaltaa kokeneiden osuus nuorista;
- b) vammojen ja myrkytysten vuoksi sairaalassa hoidetut alle 25-vuotiaat; c)
vammojen ja myrkytysten vuoksi sairaalassa hoidetut potilaat;
- d) päivittäisen elämänsä turvattomaksi kokeneiden osuus 20 vuotta täyttäneistä;

e) lonkkamurtumat 65 vuotta täyttäneillä;

6 §

Tehdyt toimet sosiaali- ja terveystieteissä

Sosiaali- ja terveystoimen hyvinvointia ja terveyttä edistävien toimien vähimmäistietosisältö

muodostuu seuraavista:

- 1) kouluterveystarkastuksen laatu;
- 2) laajaan kouluterveystarkastukseen sisältyy opettajan kirjallinen arvio oppilaan selviytymisestä ja hyvinvoinnista koulussa;
- 3) lääkäreiden henkilöstömitoitus kouluterveydenhuollossa;
- 4) lastenneuvolan terveydenhoitajien henkilöstöresurssi;
- 5) lastenneuvolan 4-vuotiaiden terveystarkastuksista poisjäävien tuen tarpeen selvittäminen;
- 6) kouluterveydenhuollon 8. luokkalaisten terveystarkastuksista poisjäävien tuen tarpeen selvittäminen;
- 7) tuhkarokko-, vihurirokko- ja sikotautirokotuskattavuus eli MPR-rokotteen 1. annoksen kattavuus;

8) liikuntaan liittyvä neuvonta ja ohjaus;

9) terveyden ylläpitoon liittyvä ravitsemusohjaus;

10) työttömien terveystarkastukset;

11) lääkärin vastaanottopalveluita riittämättömästi saaneiden osuus;

12) asioinut sähköisesti sosiaali- ja terveyspalveluissa.

7 §

Tehdyt toimet muualla kuin sosiaali- ja terveyspalveluissa

Muiden toimialojen kuin sosiaali- ja terveystoimen hyvinvointia ja terveyttä edistävien

toimien vähimmäistietosisältö muodostuu seuraavista:

1) sivistystoimi, johon kuuluvat:

a) ei ole päässyt kouluterveydenhuoltajalle lukuvuoden aikana;

b) ei ole päässyt koulukuraattorille lukuvuoden aikana; b) kouluympäristön terveellisyden ja turvallisuuden sekä koulu yhteisön hyvinvoinnin

edistämisen tarkastus on tehty peruskoulussa kolmen vuoden välein;

2) kulttuuri- ja liikuntatoimi, johon kuuluvat: a) valtionosuusjärjestelmän piirissä olevien päätoimisesti hoidettujen museoiden ja

teattereiden saavutettavuus;

b) kansalaisopiston kulttuurialan opetustunnit;

c) kirjastokäynnit;

d) kirjojen kokonaislainaus;

e) lähiliikuntapaikat ja liikuntapuistot;

3) tekninen toimi, johon kuuluvat:

a) ahtaasti asuvat lapsiasuntokunnat;

b) liikennevahinkojen uhrit;

c) päivittäistavarakauppojen saavutettavuus ikääntyneille;

d) joukkoliikenteen alueellinen kattavuus;

e) oppilaitoksen fyysiset työolot häirinneet opiskelua;

5

4) ympäristötoimi, johon kuuluu primääristen pienhiukkasten päästöt;

Lisäksi yli 100 000 asukkaan kaupunkien tulee raportoida melusta kärsivien ihmisten määrä

kunnittain.

8 §

Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen rakenteet alueella ja alueen kunnissa

Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen rakenteet alueella ja alueen kunnissa

vähimmäistietosisältö muodostuu seuraavista:

- 1) hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen koordinaattori tai suunnittelija kunnassa;
- 2) hyvinvointikertomus hyväksytty kunnissa;
- 3) väestöryhmien välisten terveyserojen raportointi valtuustolle;
- 4) asukkaiden osallistumiskeinot kuvattu kunnan verkkosivuilla;
- 5) ennakoarvioinnin käyttö kunnan toiminnassa;
- 6) ikääntyneiden ravitsemushoitosuosituksen huomiointi.

9 §

Laadullinen itsearviointi hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen rakenteista alueella ja alueen

kunnissa

Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen rakenteet alueella ja alueen kunnissa laadullisen

itsearvioinnin vähimmäistietosisältö muodostuu seuraavista:

- 1) itsearviointi alueellisen hyvinvointikertomuksen ja -suunnitelman valmistelusta ja hyödyntämisestä;
- 2) itsearviointi alueen hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden edistämisen työn rakenteesta, resursseista ja prosessista;

- 3) itsearviointi päätösten vaikutusten ennakoarvioinnin käytöstä alueen valmistelussa;
- 4) itsearviointi kuntien hyvinvointikertomusten ja -suunnitelmien valmistelusta ja hyödyntämisestä;
- 5) itsearviointialueen kuntien hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden edistämisen työn rakenteista ja resursseista;
- 6) itsearviointi psykologin ja kuraattorin yhteisölliseen opiskeluhooltoon käyttämästä ajasta alueen kunnissa;
- 7) itsearviointi alueen kuntien ehkäisevän päihdetyön rakenteiden vahvuudesta;
- 8) itsearviointi alueen elinvoiman edistämisestä.

Kunnan hyvinvointikertomuksen ja -suunnitelman vähimmäistietosisältö

10 §

Hyvinvoinnin tila

Hyvinvoinnin tilan vähimmäistietosisältö muodostuu seuraavista:

- 1) elinolot, johon kuuluvat:

6

- a) toimeentulotukea pitkäaikaisesti saaneiden osuus lapsiperheistä;

b) koulutuksen ulkopuolelle jääneet 17 - 24-vuotiaat; c) nuorisotyöttömien osuus 18-24-vuotiaasta työvoimasta; d) vaikeasti työllistyvien osuus 15-64-vuotiaista;

e) toimeentulotukea pitkäaikaisesti saaneiden 25 - 64-vuotiaiden osuus; f) 75 vuotta täyttäneiden yhden hengen asuntokuntien osuus;

g) omaishoidon tuella kotona hoidettavien 75 vuotta täyttäneiden osuus;

2) elintavat, johon kuuluvat:

a) lihavuuden yleisyys 2-16 vuotiailla;

b) koululounasta syömättömien osuus yläasteikäisistä;

c) vähintään tunnin päivässä liikkuvien osuus lapsista ja nuorista; d) päivittäin tupakoivien tai sähkösavuketta käyttävien osuus nuorista;

e) huolta herättävää päihteiden tai tupakka- ja nikotiinituotteita käyttävien tai rahapelaajien

osuus nuorista;

3) terveydentila ja hyvinvoinnin tila, johon kuuluvat:

a) terveydentilansa keskinkertaiseksi tai huonosti kokevien osuus nuorista;

b) Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen sairastavuusindeksi;

4) mielenterveys, johon kuuluu kohtalaisen tai vaikean ahdistuksen omaavien osuus nuorista;

5) elämänlaatu, johon kuuluu elämäänsä tyytyväisten osuus nuorista;

6) osallisuus, johon kuuluvat:

- a) keskusteluvaikeuksia vanhempiensa kanssa kokevien osuus nuorista;
- b) yksinäiseksi itsensä tuntevien osuus nuorista; c) äänestysaktiivisuus kunta-vaaleissa;

7) tapaturmat, johon kuuluvat:

- a) kodin ja vapaa-ajan tapaturmiin liittyvät hoitajakset;
- b) kaatumisiin ja putoamisiin liittyvät hoitajakset 65 vuotta täyttäneillä;
- c) liikennevahinkojen uhrin;

8) turvallinen elinympäristö. johon kuuluvat:

- a) koulukiusattujen osuus nuorista;
- b) vanhemman tai huoltajan fyysistä väkivaltaa kokeneiden osuus nuorista.
- c) päihtyneiden säilöönnotot;
- d) poliisin tietoon tulleet henkeen ja terveyteen kohdistuneet rikokset; e) poliisin tietoon tulleet omaisuusrikokset;
- f) poliisin tietoon tulleet huumausainerikokset;
- g) poliisin tietoon tulleet liikenneturvallisuuden vaarantamiset ja liikennesrikotukset.

11 §

Tehdyt toimet kunnassa

Tehtyjen toimien kunnassa vähimmäistietosisältö muodostuu seuraavista:

1) sivistystoimi, johon kuuluvat:

a) varhaiskasvatukseen osallistuneiden lasten osuus 1-6 vuotiaista;

b) kouluruokasuositusten noudattaminen koululounaan ja välipalan järjestämisessä;

c) ehkäisevän päihdetyön toteutus peruskoulussa;

2) kulttuuri- ja liikuntatoimi, johon kuuluvat: a) valtionosuusjärjestelmän piirissä olevien päätoimisesti hoidettujen museoiden ja

teattereiden saavutettavuus;

b) kansalaisopiston kulttuurialan opetustunnit;

c) kirjastokäynnit;

d) kirjojen kokonaislainaus;

7

e) kirjaston tapahtumiin osallistuneiden määrä;

f) lähiliikuntapaikat ja liikuntapuistot;

3) tekninen toimi, johon kuuluvat:

a) oppilaitoksen fyysiset työolot häirinneet opiskelua;

b) ahtaasti asuvat lapsiasuntokunnat; c) alakoulujen saavutettavuus kohderyhmässä;

d) päivittäistavarakauppojen saavutettavuus iäkkäille;

e) virkistysalueiden saavutettavuus;

f) ulkona, yömajoissa, tilapäissuojissa ja laitoksissa olevat yksinäiset asunnottomat 1000

asukasta kohden;

4) ympäristötoimi, johon kuuluu pienhiukkaspitoisuuden väestöpainotettu vuosikeskiarvo.

Lisäksi yli 100 000 asukkaan kaupunkien tulee raportoida melusta kärsivien ihmisten määrä

kunnittain.

12 §

Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen rakenteet kunnassa

Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen rakenteet alueella ja alueen kunnissa

vähimmäistietosisältö muodostuu seuraavista:

1) hyvinvoinnin ja terveyden koordinaattori tai suunnittelija kunnassa;

2) hyvinvointikertomus hyväksytty valtuustossa;

3) väestöryhmien välisten terveyserojen raportointi valtuustolle;

4) asukkaiden osallistumiskeinot kuvattu kunnan verkkosivuilla;

5) ennakoarvioinnin käyttö kunnan toiminnassa;

6) turvallisuussuunnitelman perusteella on päätetty toimenpiteistä luottamushenkilöjohdossa;

7) liikunnan edistäminen kunnassa;

8) kunta on asettanut tavoitteet ja toimenpiteet ikääntyneiden hyvinvointia ja terveyttä

edistävien ravitsemustottumusten lisäämiseksi.

13 §

Laadullinen itsearviointi hyvinvoinnin ja terveyden edistämisestä kunnissa

Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen kunnassa laadullisen itsearvioinnin

vähimmäistietosisältö muodostuu seuraavista:

1) itsearviointi hyvinvointikertomuksen ja -suunnitelman valmistelusta ja hyödyntämisestä;

2) itsearviointi kunnan hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen työn rakenteesta, resursseista

ja prosessista;

3) itsearviointi kuntien opiskeluhuoltoryhmien toiminnasta;

4) itsearviointi kunnan ehkäisevän päihdetyön rakenteiden vahvuudesta;

5) itsearviointi järjestöjen, seurojen, yhdistysten ja kunnan yhteistyöstä hyvinvoinnin ja

terveyden edistämiseksi;

6) itsearviointi kunnan elinvoiman edistämisestä;

7) itsearviointi maahanmuuttajien kotouttamisen edistämisestä;

8) vuokra-asuntojen osuus kaupunginosittain.

8

14 §

Poikkeus raportointivelvollisuuteen

Joistakin tämän asetuksen 5 – 13 § mukaisista vähimmäistietosisällön indikaattoreista ei ole

saatavissa kaikkea tietoa jokaiselle kunnille. Seuraavissa tapauksissa kunnilla ei ole

raportointivelvollisuutta:

- 1) tietosuojaan vuoksi alle viiden tapauksen kuntakohtaisia tietoja ei julkisteta;
- 2) tietoja ei ole saatu kunnalta itseltään;
- 3) tiedot puuttuvat järjestelmävirheen vuoksi;
- 4) kaikkien potilastietojärjestelmien toteutus ei mahdollista pituus- ja painotietojen poimintaa perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoituksen tiedonkeruuseen;
- 5) osa tiedoista on saatavissa vain Manner-Suomen kunnista.

15 §

Voimaantulo ja siirtymäsäännös

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2023.

Asetuksen 2 § - 4 § mukainen seurannan vähimmäistietosisällön kerääminen on
aloitettava

viimeistään 1 tammikuuta 2024.

Helsingissä x.x.202x

...ministeri Etunimi Sukunimi

Nimike Etunimi Sukunimi

Hyvinvointialueen johtajan haastattelukysymykset

Haastattelun ajankohta: 26.9.2022

Kysymykset:

- Kertoisitko työnkuvastasi ja roolistasi tulevan hyvinvointialueen johtajana.
- Mitkä ovat tulevan hyvinvointialueen johtajan tärkeimmät tehtävät?
- Mikä on sinun roolisi suhteessa vähimmäistietosisältöön?
- Mikä on mielestäsi tietojohdamisen nykytila?
- Mitä mielestäsi tarkoitetaan vähimmäistietosisällöllä ja millainen rooli sillä on tietojohdamisessa?
- Vähimmäistietosisällön vahvuudet ja haasteet?
- Mikä on teidän hyvinvointialueenne tavoitetila vähimmäistietosisällölle ja onko sitä määritelty?
- Miten mittareiden tavoitteita ja tuloksia seurataan, onko toimintasuunnitelmaa?
- Onko muita tiedossa olevia suunnitelmia vähimmäistietosisältöön liittyen?
- Miten lähtisit liikenteeseen liittyen kokeilukulttuuriin ja vähimmäistietosisältöön ja mittareiden hyödyntämiseen: kuinka ihannetilanteessa lähtisit rakentamaan tätä?
- Pitäisikö luoda toimintamalli tai raamit, että joku hyvinvointialueella seuraa näitä (mittareiden tuloksia) vai tulevatko kokeilun kautta?

Digijohtajan haastattelukysymykset

Haastattelun ajankohta: 6.10.2022

Kysymykset:

- Kerro työnkuvastasi ja roolistasi?
- Mikä on roolisi liittyen vähimmäistietosisältöön?
- Mitä mielestäsi tarkoitetaan vähimmäistietosisällöllä?
- Mikä on tulevan hyvinvointialueen tietojohdamisen nykytila?
- Oliko tietojohdamiselle määritelty toimintamalli?
- Mitä vähimmäistietosisällön osalta on jo tehty hyvinvointialueella?
- Koetko että vähimmäistietosisältö vastaa hyvinvointialueen tarpeita ja toimintaa?
- Vastaavatko mittarit tarpeita ja toimintaa?
- Mistä tiedonkeruuprosessi aloitetaan?
- Onko tiedonkeruu automatisoitua?
- Onko tieto vertailukelpoista, ja mikäli ei ole niin millainen on yhtenäistämisprosessi?
- Onko sille jokin toimintamalli, jos jokin mittari antaa tavoitteista poikkeavan arvon, mitä seuraa ja kuka seuraa, miten prosessi määritelty?
- Millä tavalla tätä kerättyä tietoa olisi tavoite hyödyntää?

- Oletko tyytyväinen prosessin, vai onko mielessä mitä voisi parantaa?
- Mitä muita järjestelmiä on käytössä?
- Kuinka tiedon laatua seurataan?
- Mihin tiedon laadusta ollaan yhteydessä? Mitä tulee tehdä, mihin ilmoittaa virheestä?
- Muita puutteita järjestelmissä? Toiminnassa tai toimintamalleissa?
- Onko määritelty tavoitetilaa vähimmäistietosisällölle?
- Mistä lähdetään liikkeelle?
- Kenen tavoitteena on hyödyntää vähimmäistietosisällön tietoa?
- Mitä koet, että tulevaisuudessa tarvitaan, että kansalliset tavoitteet saataisiin toteutettua?
- Onko tietoa, onko tulossa mitään vertailualustaa?

Muutosjohtajan haastattelukysymykset

Haastattelun ajankohta: 10.10.2022

Kysymykset:

- Kerrotko työnkuvastasi ja roolistasi?
- Mikä on sinun roolisi vähimmäistietosisältöön liittyen?
- Mitä vähimmäistietosisällön osalta on jo tehty hyvinvointialueella?
- Tavoitteena on, että vts on hyödyllinen eikä vaan mittaamassa?
- Onko näkemystä, miten hyvinvointialueiden välinen vertailu tulee käytännössä tapahtumaan?
- Miten varmistetaan, ettei yksittäiset tapaturmat esim. vääristä tilastoja?
- Miten valitaan tärkeimmät mittarit?
- Mistä johtuu, ettei tiedetä mitä tulisi mitata?
- Onko ongelmana se, ettei ymmärretä mittareiden hyötyä tai miksi mitataan?
- Mikä muu voisi auttaa?
- Onko jokin toimintamalli määritelty, että jos jokin mittari antaa poikkeavan arvon?
- Kuka seuraa tiedon laatua?
- Missä vaiheessa kirjaamisen kehittämissuunnitelmat ovat?
- Onko muita tavoitteita?

- Mitä tulevaisuudessa tarvitaan, että saadaan lain vaatimat asiat toteutettua?

Pelastus- ja turvallisuuspalvelujen toimialajohtajan haastattelukysymykset

Haastattelun ajankohta: 11.10.2022

Kysymykset:

- Kerrotko työnkuvastasi ja roolistasi?
- Millainen on roolisi suhde vähimmäistietosisältöön?
- Mitä vähimmäistietosisällön osalta on jo tehty hyvinvointialueella?
- Kuka seuraa mittareita?
- Miten toimitaan, jos on poikkeava arvo?
- Mistä tieto kerätään pelastuspuolella?
- Miten alueiden välinen vertailu tapahtuisi?
- Miten teillä pelastuspuolella tiedon laatua seurataan?
- Tieto hajanaista, miten se yhdistetään vertailukelpoiseksi?
- Onko teillä muita tavoitteita vähimmäistietosisältöön liittyen?
- Onko organisaatioissa henkilöstö sitoutunut tiedon hyödyntämiseen ja tiedolla johtamiseen?
- Miten tietoa jaetaan yksiköiden välillä?
- Mitä tiedolla johtamisen järjestelmiä on käytössä?

Tietojohdamisen järjestelmän toimittajakumppanin haastattelukysymykset

Haastattelun ajankohta: 20.10.2022

Kysymykset:

- Kuvaisitteko tiedän ja hyvinvointialueen nykyistä yhteistyötä?
- Millä tavalla tiedon luotettavuudessa on haasteita?
- Roolisi suhteessa vähimmäistietosisältöön?
- Miten tieto kerätään ja varastoidaan?
- Onko yhteinen tietoaallas?
- Miten ETL operaatio toteutuu?
- Kuka näitä suorittaa?
- Onko tiedonkeruu manuaalista?
- Mitä kaikkea tietojohdamisen järjestelmillä voi tehdä?
- Mitä kaikkea tietojohdamisen järjestelmillä voi tehdä?
- Miten tiedon yhtenäistäminen toteutetaan?
- Miten tietoa jaetaan?
- Kuinka tietojohdamisen järjestelmien yhtenäistämismprosessi etenee?
- Mitä muuta vähimmäistietosisällön osalta on tarkoituksena tehdä? Tai on tehty?

- Raportoidaanko tieto käyttötapausten mukaisesti, vai miten ne otetaan huomioon?
- Mihin niitä raportoidaan?
- Kuinka hva omat mittarit yhteensovitetään vähimmäistietosisällön kanssa ja kuka tätä toimintaa ohjaa?
- Miten vähimmäistietosisältö kytketään AURA-luokitukseen?
- Miten tietomalli otetaan huomioon teillä?
- Kuinka käsitteiden ja laskentasääntöjen kiistattomuus varmistetaan?
- Miten tietoa vertaillaan alueella? Miten tiedon vertailu toteutetaan?
- Onko tiedonlaadun seuraamiselle jokin prosessi, mitä loppukäyttäjän tulee tehdä, jos on poikkeama?
- Onko enemmän sen kautta, että ihmiset huomaa ne virheet?
- Onko se tieto, jota hyödynnetään, onko se ajantasaista?
- Mitä tavoitteita vähimmäistietosisällölle? Keinoja miten tavoitteisiin päästäisiin?