



samk



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

KIMMO HEINONEN

Satakunnan hyvinvointialueen lääkintälaitetekniikka

TEKNIIKAN YAMK TUTKINTO-OHJELMA
2023

Tekijä(t) Heinsonen, Kimmo	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 2.6.2023
	Sivumäärä 53	Julkaisun kieli suomi
Julkaisun nimi Satakunnan hyvinvointialueen lääkintälaitetekniikka		
Tutkinto-ohjelma Tekniikan YAMK 2023		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Satakunnan hyvinvointialue aloitti toimintansa vuoden 2023 alussa. Tällöin tuli ratkaistavaksi miten lääkintälaitteiden huolto organisoidaan koko maakunnan alueella.</p> <p>Tämän kehittämistyön tavoitteena oli selvittää Satakunnan hyvinvointialueen lääkintälaitetekniikan organisaatorakenne. Uusi organisaatorakenne otettiin käyttöön vuoden 2023 alussa.</p> <p>Tämä kehittämistyö oli tutkimusotteeltaan laadullinen. Aineistonhankintamenetelminä toimivat teemahaastattelu, yhteisöllinen ideointimenetelmä ja benchmarking. Teemahaastatteluihin osallistui kolme lääkintälaitetekniikan työnjohtajaa. Yhteisölliseen ideointi-iltapäivään osallistui lääkintälaitetekniikan henkilökuntaa Porista ja Raumalta. Benchmarkin suoritettiin neljän hyvinvointialueen lääkintälaitetekniikan kesken. Kehittämistyön teoreettinen viitekehys rakentui hallinnollisen uudistuksen ja lääkinnällisten laitteiden teorian ympärille. Koska tarkoituksena oli tutkia sopivinta uudistettua organisaatorakennetta, otettiin viitekehyksessä huomioon myös muutosjohtamisen teoria.</p> <p>Tutkimustulosten perusteella Satakunnan hyvinvointialueella päädyttiin Lääkintälaitetekniikan organisaation osalta yhteen hallinnolliseen yksikköön, jolla on toimintaa kolmessa toimipisteessä. Pääpaikka toimii Satasairaalan tiloissa Porin Tiilimäellä. Muut toimipisteet ovat Porissa Maantiekadulla ja Raumalla Steniuksenkadulla. Työnjohdon haastatteluissa kannatettiin yhden hallinnollisen yksikön mallia.</p> <p>Tämän kehittämistyön jatkokehittämiskohteena olisi luonnollista selvittää talousjohtamista kustannustehokkuuden lisäämiseksi. Yksikön kustannustehokkuuden kannalta olisi tärkeä selvittää, että mitä töitä kannattaa tehdä omana työnä ja mitä hankkia ostopalveluna.</p>		
<p><u>Asiasanat</u> Lääketieteellinen tekniikka, sairaalatekniikka, lääkintälaitteet</p>		

Author(s) Heinonen, Kimmo	Type of publication Master's thesis	Date June 2023
	Pages 53	Language of Publication Finnish
Title of Publication Organization of medical technology in Wellbeing Services County of Satakunta		
Degree program Master of Technology		
<p>Abstract</p> <p>The Wellbeing Services County of Satakunta started its operations at the beginning of 2023. At the same time, it was obvious that the maintenance of medical equipment operations had to be reorganized.</p> <p>The goal of this thesis was to find out organizational structure of the medical device technology in Satakunta. The new organizational structure was launched at the beginning of 2023.</p> <p>This thesis was qualitative in its research approach. Thematic interviews, community based research methods and benchmarking were used as data acquisition methods. Three foremen of medical device technology participated in the thematic interviews. Medical device technology staff from Pori and Rauma participated in the community based research session. The benchmarking was done among medical device technology in four wellbeing services counties. The theoretical framework of this thesis consisted of the theory of administrative reform and medical devices. Since the purpose was to study the most suitable reformed organizational structure, the framework also took into account the theory of change management.</p> <p>Based on the research results, in the Wellbeing Services County of Satakunta, it was decided to have one administrative unit with operations in three locations for the medical device technology organization. The main location operates in the premises of Satasairaala in Tiilimäki, Pori. The other locations are in Pori on Maantiekatu and in Rauma on Steniuksenkatu.</p> <p>The target for further development would naturally be to study financial management in order to increase cost efficiency. From the point of view of the unit's cost efficiency, it would be important to find out which work should be done as own work and which should be purchased.</p>		
<p><u>Key words</u> Medical technology, hospital technology, medical device</p>		

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 MUUTOS SAIRAANHOITOPPIIRISTÄ HYVINVOINTIALUEELLE	6
2.1 Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä	6
2.2 Organisaatio	6
2.3 Sote-uudistus	7
2.4 Uudistukseen liittyvä lainsäädäntö	8
2.5 Uudistuksen toimeenpano	9
2.6 Satakunnan hyvinvointialue	11
2.7 Väitekehys	14
3 LÄÄKINNÄLLISET LAITTEET	17
3.1 Terveystieteiden laitteen ja tarvikkeet	17
3.2 Lääkintälaitteita koskeva uusi lainsäädäntö	19
3.3 Säteilylaki	21
3.4 Huolto-organisaatio	22
3.5 Huolto-organisaation muutosjohtaminen	23
4 KEHITTÄMISTYÖN TAVOITTEET, MENETELMÄT JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	27
4.1 Kehittämistyön tavoitteet, rajaus ja tutkimuskysymykset	27
4.2 Lähestymistapa	28
4.3 Aineistonhankintamenetelmät	30
4.3.1 Haastattelu	30
4.3.2 Yhteisölliset ideointimenetelmät	32
4.3.3 Benchmarking	34
4.4 Tulosten analysointi	35
4.5 Kehittämistyön eettisyys sekä luotettavuus	36
5 TUTKIMUSTULOKSET	38
5.1 Maakunnan huolto-organisaatiot ennen sote-uudistusta	38
5.2 Huolto-organisaatio sote-uudistuksen jälkeen	38
5.3 Huoltotoiminnan kehittäminen	39
6 TUTKIMUSTULOSTEN JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	44
LÄHTEET	
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Hyvinvointialueet saivat vastuulleen sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisen 1.1.2023 alkaen. Hyvinvointialueita on kaikkiaan 21 kappaletta. Satakunnassa erikoissairaanhoidon lääkinnällisten laitteiden huolloista vastasi sairaanhoitopiirin lääkintälaitetekniikka sekä Rauman toimintojen osalta Rauman tekniikka, joka vastasi ostopalvelusopimuksella myös Rauman kaupungin perusterveydenhuollon lääkinnällisten laitteiden huolloista. Muiden perusterveydenhuollon yksiköiden tilanne selvitettiin kehittämistyön aikana. Sote-uudistuksen jälkeen koko hyvinvointialueen lääkinnällisten laitteiden huoltovastuu siirtyi hyvinvointialueen vastaavalle organisaatiolle. Tämä uudistus loi tarpeen tälle kehittämistyölle. Kehittämistyössä selvitetään millainen huolto-organisaatio lääkintälaitteiden osalta Satakunnan hyvinvointialueelle pitäisi luoda.

Laki lääkinnällisistä laitteista määrittelee, että näitä laitteita pitää käyttää niiden valmistajan ohjeiden mukaisesti. Laitteiden valmistajat määrittelevät myös laitteiden huolto- ja ylläpitotarpeet. Jotta lääkinnällisiä laitteita voidaan käyttää lain edellyttämällä tavalla turvallisesti, pitää niiden huolloista huolehtia valmistajan ohjeiden mukaisesti. Laki lääkinnällisistä laitteista määrittelee, että lääkinnällisiä laitteita asentavalla, huoltavalla ja korjaavalla henkilöllä pitää olla tarvittava asiantuntemus ja ammattitaito. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 1 luku, 24 §)

Kehittämistyön toisessa osiossa selvitetään Satakunnan sairaanhoitopiirin huolto-organisaation lähtötilanne sekä sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimen uudistuksen lähtötilanne. Kolmannessa osiossa selvitetään lääkinnällisten laitteiden määritelmää lainsäädännön kautta sekä lääkintälaitteiden elinkaaren hallintaan liittyvän toiminnanohjausjärjestelmän kautta. Tässä osiossa käsitellään myös huolto-organisaation muutosjohtamiseen liittyviä seikkoja. Neljännessä osiossa käydään läpi kehittämistyön tavoitteet, menetelmät, tutkimuskysymykset, eettisyys ja luotettavuus. Kehittämistyön loppupuolella selvitetään tutkimustulokset sekä niiden johtopäätökset ja kehittämistyön pohdinta.

2 MUUTOS SAIRAANHOITOPIIIRISTÄ HYVINVOINTIALUEELLE

2.1 Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä

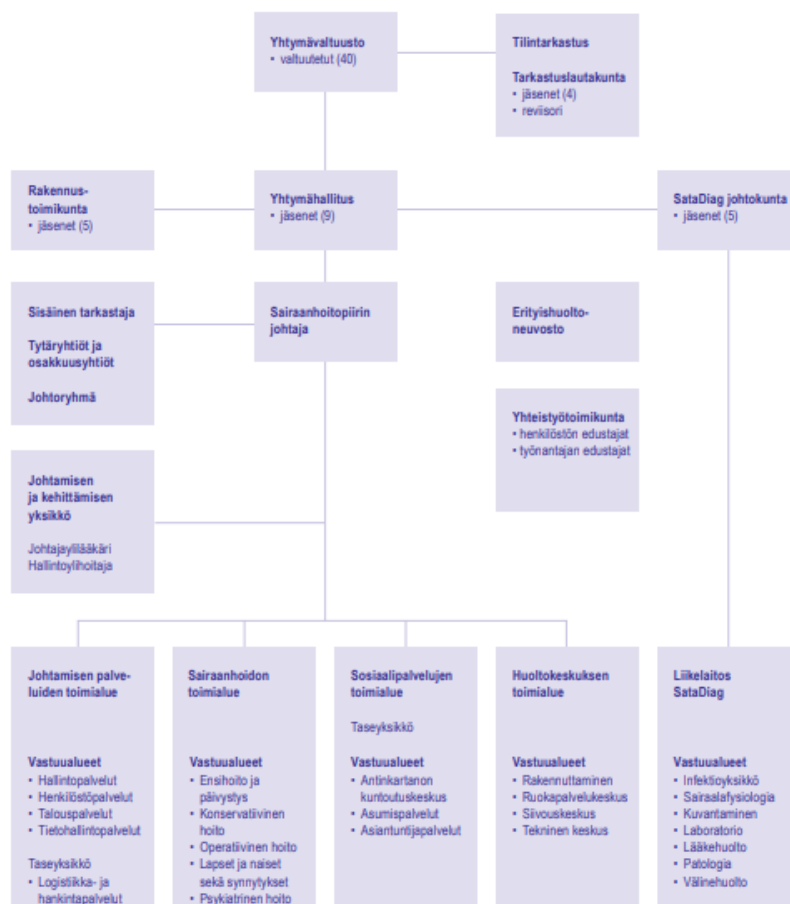
Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä aloitti toimintansa vuoden 1991 alussa, ja sen kotipaikka oli Porin kaupunki. Vuoden 2009 alussa Satakunnan erityishuoltopiirin kuntayhtymän toiminta sekä henkilöstö siirtyivät osaksi Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän toimintaa Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän nimen alle. Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän jäsenkuntia olivat Eura, Eurajoki, Harjavalta, Huittinen, Jämijärvi, Kankaanpää, Karvia, Kokemäki, Merikarvia, Nakkila, Po-markku, Pori, Rauma, Siikainen, Säkylä ja Ulvila. Satakunnan sairaanhoitopiirin perustehtävä oli tarjota erikoissairaanhoidon palveluja jäsenkuntantien asukkaille yhteistyössä perusterveydenhuollon ja sosiaalitoimen kanssa. Henkilöstöä Satakunnan sairaanhoitopiirin palveluksessa oli noin 3 700 henkilöä. Satakunnan keskussairaalaasta käytetään nykyään nimeä Satasairaala. (Satasairaala www-sivut, 2022)

2.2 Organisaatio

Kuvassa 1 on esitetty Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän organisaatio vuonna 2020. Sairaanhoitopiirin johtaja johti viittä eri toimialuetta, joista yksi on huoltokeskus. Huoltokeskus muodostuu siivouskeskuksen, ruokapalvelukeskuksen, teknisen keskuksen sekä rakennuttamisen vastuualueista. Huoltokeskuksen tehtäväkokonaisuus oli tuottaa sairaanhoitopiirin muiden yksiköiden tarvitsemat tukipalvelut. (Satasairaala www-sivut, 2022)

Teknisen keskuksen vastuulla oli ylläpitää, huoltaa ja korjata sairaanhoitopiirin rakennuksia, teknisiä järjestelmiä sekä laitteita. Tekniseen keskuksen kuuluivat sähkötekniikka, LVI- ja konetekniikka, kiinteistöpalvelut, lääkintälaitetekniikka, Rauman tekniikka ja tekniset yksiköt Antinkartanon kuntoutuskeskuksessa sekä Harjavalan sairaalassa. (Satasairaala www-sivut, 2022)

Satakunnan sairaanhoitopiirin organisaatio 1.1.2020-



Kuva 1. Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän johtamisrakenne toimialueineen 2020 (Satasairaala www-sivut, 2022).

2.3 Sote-uudistus

Sote-uudistuksessa hyvinvointialueet saivat vastuulleen sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisen. Hyvinvointialueita on kaikkiaan 21 kappaletta. Helsingin kaupunki vastaa omalta osaltaan sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämistä vastuusta. Hallinnollisena uudistuksena se on historiamme yksi merkittävimmistä uudistuksista. Kuvassa 2 on esitetty Suomen hyvinvointialueet.

Sote-uudistuksen tärkeimmät lait (EV111/2021) on eduskunta hyväksynyt ja tasavallan presidentti on vahvistanut lait voimaan 29.6.2021. (Sote-uudistus, 2022)



Kuva 2. Kartta hyvinvointialueista (Sote-uudistus, 2022).

1.7.2021 hyvinvointialueet aloittivat toimintansa ja 1.3.2022 uudet aluevaltuustot aloittivat toimintansa, joten lait tulivat voimaan porrastetusti. Hyvinvointialueet aloittivat kokonaisuudessaan toimintansa vuoden 2023 alussa. (Sote-uudistus, 2022)

2.4 Uudistukseen liittyvä lainsäädäntö

Sote-uudistuksen keskeiset lait liittyvät sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämiseen, voimaantumoon ja toimeenpanoon, maakunta- ja hyvinvointialuejakoon, hallinnon ja talouden järjestämiseen, rahoitukseen sekä valtionosuuksien muuttamiseen. Lakien avulla pyritään edistämään ja ylläpitämään väestön hyvinvointia ja terveyttä sekä varmistamaan yhdenvertaiset, yhteen toimivat sekä kustannusvaiduttavat sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen palvelut koko maassa.

- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä 612/2021
- Laki pelastustoimen järjestämisestä 613/2021

- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisestä Uudellamaalla 615/2021

Laki toimeenpanosta ja voimaanpanosta määrittää mm. järjestämisvastuun siirtymisen, hyvinvointialueiden perustamisen sekä maakuntajaon.

- Laki sosiaali- ja terveydenhuolto- ja pelastustoimea koskevan uudistuksen toimeenpanosta ja sitä koskevan lainsäädännön voimaapanosta 616/2021

Maakunta- ja hyvinvointialuejako määritellään useissa laeissa. Niissä luodaan edellytykset kuntia suuremmalle itsehallinnolliselle hallintoalueelle eli hyvinvointialueelle. Lakien tarkoituksena on myös edistää hyvinvointialueiden toiminnan suunnitelmallisuutta ja taloudellista kestävyyttä. Ne määrittävät, että Suomi jakautuu maakuntiin, ja että maakuntaan kuuluu vähintään kaksi kuntaa. Laki määrittää myös, että Suomi jakautuu hyvinvointialueisiin, joiden alueena on maakunta. Poikkeuksena tästä on Uudenmaan maakunta, jossa voi olla useampi kuin yksi hyvinvointialue.

- Laki hyvinvointialueesta 611/2021
- Hyvinvointialue- ja maakuntajakolaki 614/2021

Maakuntiin ja hyvinvointialueiden rahoitukseen ja kuntien valtionosuusjärjestelmiin liittyviä lakeja ovat:

- Laki hyvinvointialueiden rahoituksesta (617/2021)
- Laki tuloverolain muuttamisesta (619/2021)
- Laki kunnan peruspalvelujen valtionosuudesta (618/2021). (Sote-uudistus, 2022)

Hyvinvointialueiden muodostaminen on vaatinut huomattavan määrän lakimuutoksia useisiin eri lakeihin. Kyseessä on iso ja laaja-alainen hallinnollinen uudistus, joka vaikuttaa kaikkiin kansalaisiin, varsinkin sosiaali- ja terveydenhuollon osalta.

2.5 Uudistuksen toimeenpano

Sote-ministerityöryhmä linjasi ja ohjasi sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen uudistuksen toteuttamista. Sote- ja pelastustoimen uudistuksen johtoryhmä johti

uudistuksen toimeenpanoa ja teki esitykset sote-ministerityöryhmälle. Tämä sama johdoryhmä oli myös Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus -ohjelman ohjausryhmä. Toimeenpanon koordinaatioryhmän tehtävänä oli huolehtia kansallisten ja alueellisten toimijoiden muutokseen liittyvien töiden yhteensovittamisesta. Uudistuksen eri vaiheet kuvataan alueellisen toimeenpanon tiekartassa. (Sote-uudistus, 2022)

Valmisteluryhmiä oli viisi, ja tehtävät on jaettu niiden mukaan. Näiden valmisteluryhmien alle oli koottu tehtäväkokonaisuuksia. Valmisteluryhmät seuraavat alueiden toimeenpanon etenemistä alueiden tilannekuvan, tiekartan ja muiden mittareiden avulla. Alueellisen toimeenpanon tiekartta oli laadittu hyvinvointialueiden toimeenpanon tueksi vuosille 2021-2023. Tiekartta oli laadittu kansallisen ja alueellisen valmistelun näkökulmasta. Tällä pyrittiin helpottamaan hyvinvointialueiden alueellisia valmistelijoita jakamalla tietoa aikatauluista, lakien velvoitteista ja kansallisen tuen mahdollisuuksista. Kuvassa 3 on esitetty alueellisen toimeenpanon tiekartta. Tiekartta sisälsi viiden valmisteluryhmän keskeiset tehtäväkokonaisuudet. Valmisteluryhmät olivat:

- Hallinto, talous ja tukipalvelut
- Johtaminen ja osaaminen
- Palveluiden järjestäminen
- Yhdyspinnat
- ICT-valmistelu (Sote-uudistus, 2022).

Alueellisen toimeenpanon tiekartta



Kuva 3. Viiden valmisteluryhmän keskeiset tehtäväkokonaisuudet (Sote-uudistus, 2022).

Tiekartta oli laadittu yhdessä alueiden sekä keskeisten toimijoiden kanssa. Se toimi myös muistilistana alueille. Toimeenpanon tilannekuvasta selvisi toimeenpanon eteneminen alueilla. Tällä pyritään varmistamaan, että jokainen hyvinvointialue pystyy järjestämään sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen palvelut vuoden 2023 alusta alkaen. Tilannekuvan tehtävänä oli toimia osana sote-uudistuksen kokonaisarviointia sekä tukea toimeenpanon riskien hallintaa. Tilannekuvaa päivitettiin kuukausittain. Tilannekuva-työkalun, jonka pohjana toimi alueellisen toimeenpanon tiekartta, avulla voitiin seurata alueellisen toimeenpanon etenemistä sekä hyvinvointialueiden valmiusastetta suhteessa 1.1.2023. Tilannekuvakeskusteluita järjestettiin alueiden kanssa kuukausittain. Näissä keskusteluissa seurattiin alueiden toimeenpanon tilannetta sekä pyrittiin ennakoimaan ja tunnistamaan haasteita ja riskejä. (Sote-uudistus, 2022)

Kehittämistyön tekijä osallistui talvella 2022 käytännön selvitystyöhön Satakunnan hyvinvointialueen väliaikaisen valmistelutoimielimen (VATE) kiinteä- ja irtainomaisuus jaoksen jäsenenä sekä jaoksen alaisen irtain omaisuus -työryhmän puheenjohtajana. Työryhmä selvitti hyvinvointialueelle siirtyvän kiinteän ja irtaimen omaisuuden. Kiinteään omaisuuteen kuuluvat sekä hyvinvointialueelle siirtyvät kiinteistöt, että kunnilta vuokrattavat kiinteistöt tilatietoineen ja tasearvoineen. Sairaanhoidopiirin koko irtain omaisuus ja kunnilta siirtyvät toimintaan liittyvä irtain omaisuus selvitettiin tasearvoineen. Selvitystyö oli ohjeistettua, työn etenemistä seurattiin ja raportoitiin säännöllisesti. Selvitystyö valmistui 28.2.2022.

2.6 Satakunnan hyvinvointialue

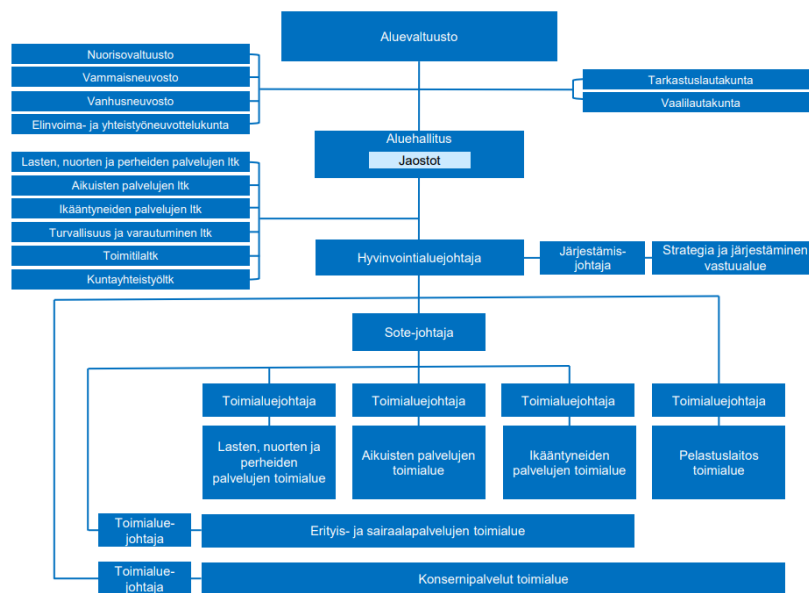
Satakunnan hyvinvointialue on yksi muodostettavista 21 hyvinvointialueesta. Se käsittää koko Satakunnan maakunnan alueen koskien noin 215 500 asukasta. Satakunnan hyvinvointialueen vastuulle siirtyi 1.1.2023 kuntien sosiaali- ja terveystoimen, sote-kuntayhtymien, Satakunnan sairaanhoidopiirin sekä Satakunnan pelastuslaitoksen pal-

velut. Hyvinvointialueella on siten paljon lakisääteisiä tehtäviä vastuullaan. Valtio rahoittaa aluksi pääosin hyvinvointialueen toiminnan. Satakunnan hyvinvointialueen arvioitu vuosiliikevaihto on 1 miljardi €. (Satasote, 2022)

Satakunnan kunnat ja sote-kuntayhtymät tekivät päätöksen, että Satakuntaliitto toimi Satakunnan sosiaali- ja terveydenhuollon sisältö- ja rakenneuudistuksen eli Satasoten valmistelualustana. Tämä tarkoitti sitä, että Satakuntaliiton toimesta tehtiin tarvittavat valmistelut, toimet, hankehaut ja toteutukset. Tätä varten Satakuntaliitto loi rahoitusmekanismiin, jolla ko. uudistuksen eri hankkeiden toteutus oli hallinnollisesti yksinkertaista ja mahdollisimman joustavaa. (Satakuntaliitto, 2022)

Satakunnan hyvinvointialueen organisaatio on rakenteeltaan uusi. Uusi rakenne huomioitiin toimintaa ja organisaatorakennetta huolella suunniteltaessa. Hyvinvointialueen henkilöstömäärä on noin 11 000 henkilöä. Sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen henkilöstö siirtyi kunnista ja kuntayhtymistä hyvinvointialueelle. Samoin siirtyi Satakunnan sairaanhoitopiirin henkilöstö. Kuntien ja kuntayhtymien sekä pelastuslaitoksen tukipalveluiden henkilöstö siirtyi hyvinvointialueelle, mikäli ko. henkilöstön tehtävistä vähintään puolet oli sosiaali- tai terveydenhuoltoon tai pelastustoimeen liittyviä tukitehtäviä. Kuvassa 4 on esitetty Satakunnan hyvinvointialueen organisaatio vuonna 2023. Kuvassa 5 on esitetty Satakunnan maakunta, joka on myös Satakunnan hyvinvointialueen toiminta-alue.

**Organisaatorakenne,
kokonaisuus**



Kuva 4. Satakunnan hyvinvointialueen organisaatiokaavio 2023 (Satakunnan hyvinvointialue www-sivut, 2023).



Kuva 5. Satakunnan etäisyydet ja yhteydet (Satasote, 2022).

Kuntien tehtäväksi jää jatkossa järjestää liikunta- ja kulttuuripalvelut sekä päivähoidon ja opetuspalvelut. Hyvinvointialueen sekä myös kuntien tehtäviin kuuluu jatkossa hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen. Hyvinvointialueen ja kuntien yhteistyö korostuu varsinkin lasten ja nuorten arjen hyvinvoinnin tukemisessa. Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus -ohjelman tavoitteiden mukaisesti Satakunnan Tulevaisuuden soite-keskus -hanke kehittää perustason sosiaali- ja terveyskeskuspalveluja Satakunnassa. (Satasote, 2022)

Hyvinvointialueiden perustaminen on Suomen sairaala maailman suuri hallinnollinen uudistus. Tämä uudistus tulee vaikuttamaan suuresti myös sairaaloiden teknisiin yksiköihin mukaan luettuna lääkintälaitteista vastaavat yksiköt. Sairaaloiden teknisten yksiköiden hallinnoimien tilojen, laitteiden ja järjestelmien määrät kasvavat oleellisesti.

Hyvinvointialueet vuokraavat kunnilta aluksi vähintään kolmeksi vuodeksi sosiaali- ja terveydenhoitoalan sekä pelastustoimen omat tilat. Lisäksi kuntien ennestään vuokramien sote-tilojen vuokrasopimukset siirtyivät sellaisenaan hyvinvointialueelle. Näiden alojen kuntien irtain omaisuus siirtyi hyvinvointialueelle. Irtaimen omaisuuteen kuuluvat laitteet, koneet, kalusteet, materiaalit, immateriaaliset oikeudet sekä muut luvat.

Satakunnan hyvinvointialueen hallinnoimat tilat, sisältäen omat ja vuokratut tilat, ovat noin 500 000 m². Jos verrataan Satakunnan sairaanhoitopiirin vastaaviin tiloihin, joita oli noin 140 000 m², on hallittavien tilojen määrässä selkeää kasvua. Lääkintälaitteiden määrässä on vastaavasti myös kasvua. On arvioitu, että laitemäärät nousevat sairaanhoitopiiriin aikaisesta noin 8 700 laitteesta liki 20 000 laitteeseen. Siirtyvät lääkintälaitteet kuuluvat perusterveydenhuollon käyttämiin laiteryhmiin, vastaavasti erikoissairaanhoidon laiteryhmiin kuuluu laajempi laitekirjo. Satakunnan hyvinvointialueelle siirtynyt tekninen henkilökunta käsittää 10 henkilöä. Näistä henkilöistä lääkintälaitteiden parissa työskentelee tulokinnasta riippuen yksi tai kaksi henkilöä; loput henkilöt työskentelevät erilaisissa sähkö- tai kiinteistötekniisissä tehtävissä.

2.7 Viitekehys

Opinnäytetyön onnistuminen edellyttää aihealueen perusteellista tuntemista sekä suunnitelmaa, jonka avulla tutkimuksellisessa kehittämistyössä voidaan edetä. Olemassa olevasta teoriasta eli tietoperustasta käytetään myös nimeä teoreettinen viitekehys ja kirjallisuuskatsaus. (Ojasalo ym., 2015, s. 34.)

Kun tutkija on saanut rajatuksi tutkimusongelmansa, hän alkaa kerätä aineistoa kirjallisuuskatsausta eli viitekehystä varten. Tässä kohtaa pitää miettiä tärkeät teorian osat alueet, jotka ovat oleellisia tutkimuksen kannalta, sekä määrittellään tutkimukseen liit-

tyvät käsitteet ja analysoidaan aikaisempia tutkimuksia. Sijoitettaessa ilmiö niihin käytännön yhteyksiin, joissa tutkimus tehdään, muodostuu viitekehys. (Heikkilä, 2014, s. 24.)

Tutkija saattaa kokea, että hänellä on jo riittävä asiantuntemus tutkittavasta aiheesta. Saunders & ym. (2019, s. 74) uskovat kuitenkin, että tämän kriittinen uudelleen arviointi on välttämätöntä. Projektin arviointikriteerit edellyttävät usein, että tutkijan on osoitettava aiheestaan yleisen tietämyksen taso, sen rajoitukset, ja miten tutkimus sopii tähän laajempaan kontekstiin. (Saunders ym., 2019, s. 74.)

Viitekehys rakentuu hallinnollisen uudistuksen ja lääkinnällisten laitteiden teorian ympärille. Koska tarkoituksena on tutkia sopivinta uutta organisaatorakennetta, otetaan viitekehyksessä huomioon myös muutosjohtamisen teoria.

Organisaatio koostuu ryhmästä ihmisiä. Nämä ihmiset ovat järjestäytyneet tietyllä tavalla yhteisen tehtävän toteuttamiseksi. Yhdessä toimiminen ei pelkästään muodosta organisaatiota. Organisaatiolle on ominaista, että se muodostaa itselleen rajapinnan. Tämän perusteella tiedetään kuka kuuluu ryhmään ja kuka taas ei kuulu ryhmään. Organisaatio voi olla pysyvä kuten osasto, työsolu tai se voi olla määräaikainen kuten projektiryhmä tai ongelmanratkaisuryhmä. (Laamanen ym., 2009, s. 115.)

Sote-uudistus on ainutlaatuinen hallinnollinen uudistus, sillä Suomessa ei ole aikaisemmin toteutettu vastaavaa Sote-alan uudistusta. Hyvinvointialueet saivat vastuulleen sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisen 1.1.2023 alkaen. Hyvinvointialueita on kaikkiaan 21 kappaletta. Helsingin kaupunki vastaa omalta osaltaan sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisvastuusta. (Sote-uudistus, 2022)

Organisaatiouudistuksista sekä hallinnollisista uudistuksista koskevaa tutkimusainestoa ja tietokirjallisuutta käytetään monipuolisesti tämän kehittämistyön laidinnassa. Sote-uudistuksesta on löydettävissä valtakunnallista ja maakunnallista materiaalia. Sote-uudistus on ainutlaatuisuudessaan ja laajuudessaan poikkeuksellinen uudistus,

joka koskee koko valtakuntaa eri muodoissaan. Tällainen hanke luo uusia mahdollisuuksia toiminnalle, mutta siinä piilee myös omat riskinsä. Näiden mahdollisuuksien ja riskien tunnistaminen on omalta osaltaan tärkeää.

Organisaation toiminnan keskiössä olevat lääkinnälliset laitteet määritellään laissa. Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010 ja laki lääkinnällisistä laitteista 719/2021 ohjeistavat niiden käyttöä ja ylläpitoa. Lääkintälaitteista löytyy runsaasti tieteellistä materiaalia, jota voidaan hyödyntää tässä kehittämistyössä. Kehittämistyön tutkijalla on yli 20 vuoden kokemus Satakunnan sairaanhoitopiirin lääkintälaitetekniikasta ja teknisestä keskuksista.

Muutosjohtamisesta on myös runsaasti tietokirjallisuutta. Muutosjohtamista käsittelevään tietokirjallisuuteen tutustuminen tukee toteutettavaa lääkintälaitetekniikan organisaatiouudistusta ja sen käsittelyä henkilökunnan kanssa. Muutosjohtaminen ja sen hallinta korostuvat organisaation kohdatessa uusia haasteita uutta organisaatorakennetta suunniteltaessa ja toteutettaessa.

3 LÄÄKINNÄLLISET LAITTEET

3.1 Terveydenhuollon laitteet ja tarvikkeet

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010 ja laki lääkinnällisistä laitteista 719/2021 määrittelevät lääkinnälliset laitteet. Näiden lakien tavoitteena on kehittää ja ylläpitää lääkinnällisten laitteiden turvallisuutta sekä käyttöturvallisuutta. Lääkintälaitteita ja tarvikkeita sekä niiden lisälaitteita koskevaa lainsäädäntöä sovelletaan koskien koko niiden elinkaarta lähtien suunnittelusta ja valmistuksesta aina markkinoille saattamiseen ja ammattimaiseen käyttöön asti unohtamatta laitteen käytöstä poistoa. Lakia sovelletaan myös sterilointiin, käyttöönottoon, asennukseen, huoltoon, markkinointiin ja jakeluun liittyvissä asioissa. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 1 luku, 1-2 §)

Lääkinnällisellä laitteella tarkoitetaan mm. laitetta, laitteistoa, välinettä, instrumenttia, ohjelmistoa sekä muuta yksinään tai näiden yhdistelmänä käytettävää laitetta ja tarviketta, jonka valmistaja on tarkoittanut käytettäväksi ihmisen tarkkailuun, taudin määrittelyyn, hoitoon, ehkäisyyn tai sairauden lievitykseen. Laite tai tarvike voi olla myös tarkoitettu vamman tai vajavuuden määrittelyyn, tarkkailuun, hoitoon, lievitykseen tai kompensointiin. Lisäksi anatomian tai fysiologisen toiminnon tutkimiseen, korvaamiseen tai muunteluun sekä hedelmöityksen hoitoon liittyvät laitteet ja tarvikkeet tulkitaan lain mukaan lääkinnällisiksi laitteiksi. Ammattimainen käyttäjä määrittellään myös laissa. Sillä tarkoitetaan mm. terveydenhuollon toimintayksikköä sekä terveydenhuollon ammattihenkilöstöstä annetun lain mukaista terveydenhuollon ammattihenkilöä, joka ammattia harjoittaessaan käyttää terveydenhuollon laitetta. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 1 luku, 5 §)

Terveydenhuollon laitteen tulee olla käyttötarkoitukseensa sopiva ja sen tulee tämän mukaisesti käytettynä saavuttaa laitteelle suunniteltu toimivuus ja suorituskyky. Laite täyttää tällaiset vaatimukset silloin, kun se on suunniteltu, valmistettu ja varustettu sitä koskevien standardien mukaisesti. Laitteen asianmukainen käyttö ei saa tarpeettomasti vaarantaa potilaan, käyttäjän tai muun henkilön terveyttä tai turvallisuutta. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 1 luku, 6 §)

Terveydenhuollon laitteen valmistaja osoittaa CE-merkillä, että laite täyttää sitä koskevat olennaiset vaatimukset eli on todistus vaatimustenmukaisuudesta. CE-merkintä tulee ranskan sanoista Conformité Européenne. CE-merkintä on lain mukaan pakollinen. Terveydenhuollon laitteiden CE-merkinnöistä tarkempia määräyksiä antaa sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontavirasto. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 1 luku, 9 §)

Toiminnanharjoittajan velvollisuuksiin kuuluu, että terveydenhuollon laitteen kuljetuksessa, säilytyksessä, asennuksessa, huollossa ja laitteen muussa käytössä noudatetaan valmistajan antamia tietoja ja ohjeita. Kun terveydenhuollon laite luovutetaan loppukäyttäjälle, on toiminnanharjoittajan varmistuttava siitä, että laite on siinä kunnossa, missä valmistaja on tarkoittanut laitetta käytettävän. Jos laite luovutetaan muulle käyttäjälle kuin ammattimaiselle käyttäjälle, on laite huollettava asianmukaisesti ennen luovutusta. Laki velvoittaa toiminnanharjoittajaa ilmoittamaan tietoonsa tulleista vaaratilanteista, joiden on todettu tai epäillään johtuneen laitteessa olevasta viasta tai puutteellisuudesta, valmistajalle tai valtuutetulle edustajalle. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 1 luku, 17 §)

Laki määrittää ammattimaista käyttöä koskevat yleiset vaatimukset. Ammattimaisen käyttäjän pitää varmistaa, että henkilöillä, jotka käyttävät terveydenhuollon laitetta, on laitteen turvallisen käytön vaatima koulutus ja kokemus, laitteessa tai sen mukana on turvallisen käytön kannalta tarvittavat käyttöohjeet ja merkinnät, laitetta käytetään vain valmistajan ilmoittamaan käyttötarkoitukseen, laitetta säädetään, ylläpidetään ja huolletaan valmistajan ohjeiden mukaisesti, laitteella on turvallinen käyttöpaikka, muut terveydenhuollon laitteet tai muut järjestelmät eivät vaaranna laitteen suorituskykyä tai potilaan, käyttäjän tai muun henkilön terveyttä, sekä laitteen saa huoltaa, asentaa ja korjata vain sellainen henkilö, jolla on tähän tarvittava asiantuntemus ja ammattitaito. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 1 luku, 24 §)

Ammattimaisella käyttäjällä, kuten esimerkiksi sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköllä, on oltava vastuuhenkilö. Vastuuhenkilö vastaa siitä, että käyttäjän toiminnassa noudatetaan lakia ja sen nojalla annettuja määräyksiä ja säännöksiä. Ammattimaisella käyttäjällä on oltava myös seurantarjestelmä laitteiden ja niiden

käytön turvallisuuden varmistamiseksi. Seurantajärjestelmään kirjataan jäljitettävyyden edellyttämät tiedot, käytön yhteydessä syntyneiden vaaratilanteiden tiedot sekä tiedot, jotka osoittavat, että on huolehdittu 24 § säädetyistä velvoitteista. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 1 luku, 26 §)

Satakunnan sairaanhoitopiiriin perustettiin laiteturvallisuustyöryhmä, joka oli moniammatillinen asiantuntijatyöryhmä. Sen puheenjohtajana toimii fyysikko, muita työryhmän jäseniä ovat mm. lääkäri, sairaanhoitaja, potilasturvallisuuden edustaja, hankinnan edustaja, välinehuollon edustaja, apuvälinekeskuksen edustaja, lääkintälaitetekniikan käyttöpäällikkö sekä sairaalainsinööri, jonka vastuulla on ammattimaisen käyttäjän vastuuhenkilön tehtävät terveydenhuollon laitteiden eli lääkinnällisten laitteiden asennuksen, huollon ja korjausten osalta. Työryhmällä oli oikeus kutsua asiantuntijoita tarpeen mukaan työryhmän kokouksiin. Työryhmä kokoontui suunnilleen neljännesvuosittain tai tarpeen mukaan, ja sen kokouksissa käsiteltiin laaja-alaisesti laiteturvallisuuteen liittyviä tapauksia ja riskejä. Satakunnan hyvinvointialueella on aloittanut vastaava laiteturvallisuustyöryhmä työskentelynsä vuoden 2023 alussa. Ryhmän kokoonpano ja työskentelytavat ovat vastaavat kuin oli sairaanhoitopiirin aikana.

3.2 Lääkintälaitteita koskeva uusi lainsäädäntö

Uusi laki lääkinnällisistä laitteista (719/2021) tuli voimaan 19.7.2021. Vanha laki on edelleen voimassa ja se kulkee toistaiseksi uuden lain rinnalla. Uudessa laissa annettiin mm. MD asetus EU 2017/745 ja IVD-asetus EU 2017/746 kansalliseen täytäntöönpanoon liittyvine säännöksineen. (Laki lääkinnällisistä laitteista 719/2021, 1 luku 1 §)

Uudessa lääkintälaitteita koskevassa laissa siirryttiin kansallisesta lainsäädännöstä EU-lainsäädäntöön soveltamaan kulloinkin soveltuvaa direktiiviä. Samassa yhteydessä lain terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010 nimi muuttui laiksi eräistä EU-direktiiveissä säädetyistä lääkinnällisistä laitteista 629/2010. Uuden lain myötä lääkintälaitteiden elinkaariajattelu sekä kliinisen arvioinnin tärkeys korostuvat. Laiteluokitus on uudistettu ja soveltamisala on laajempi koskien mm. ohjelmistoja, lääkintälaitteiden puhdistukseen, desinfiointiin ja sterilointiin tarkoitettuja laitteita.

Ilmoitettujen laitosten vaatimukset ovat kasvaneet. Ilmoitetulla laitoksella tarkoitetaan EU:n jäsenvaltion nimeämään riippumatonta tarkastuslaitosta. (Fimea, 2022)

EUDAMED on Euroopan komission perustama tietokanta lääkinnällisiä laitteita varten. Se parantaa EU:n markkinoilla olevien lääkinnällisten laitteiden tietojen läpinäkyvyyttä ja koordinoitua. Keskitetty tietokanta luo mahdollisuuden, että laitteiden tunnistetiedot, todistus, valmistaja, valtuutettu edustaja ja maahantuoja ovat eri sidosryhmien saatavilla. Tietokanta perustuu kuudesta toisiinsa yhdistetystä osiosta sekä julkisesta verkkosivustosta; toimijoiden rekisteröinti, UDI/laitteiden rekisteröinti, ilmoitettut laitokset ja sertifikaatit, kliiniset tutkimukset ja suorituskyvyn arviointi, vaaratilanteiden ja markkinoille saattamisen jälkeinen valvonta sekä markkinavalvonta. EUDAMEDin käyttö ei ole vielä pakollista. Kaikki moduulit eivät ole vielä käytössä. Toimijoiden vapaaehtoinen rekisteröinti on ollut käytössä joulukuusta 2020 lähtien, ja UDI/laitteiden rekisteröinti on ollut vapaaehtoisessa käytössä 2021 lähtien. Ilmoitettuja laitoksia ja sertifikaatteja koskeva moduuli on ollut käytettävissä vapaaehtoisesti lokakuusta 2021 lähtien lukuun ottamatta valvontamekanismin ja kliinisen arvioinnin konsultointimenettelyn toimintoja. Loput moduulit ovat kehitteillä ja julkaistaan, kun koko EUDAMED –tietokanta on kokonaan toimintakuntoinen. EUDAMED –tietokannan pakollinen käyttö alkaa, kun koko järjestelmä on todettu täysin toimintakuntoiseksi riippumattoman auditoinnin sekä EU:n virallisessa lehdessä julkaistavan komission tiedonannon jälkeen sekä siinä ilmoitettujen lääkinnällisiä laitteita koskevien vahvistettujen siirtymäsääntöjen mukaisesti. (Euroopan komissio, 2022)

Tietokanta sisältää myös Unique Device Identification (UDI) eli yksilöllisen laitetunnuksen määrittelyn lääkinnällisille laitteille. Tunnusteen avulla markkinoilla olevat lääkinnälliset laitteet on mahdollista tunnistaa yksilöllisesti ja yksiselitteisesti. Laitteiden seuranta myös helpottuu. UDI-tunniste muodostuu eri osioista. Näitä osiota ovat laitteen tunniste (UDI-DI) ja tuotantoyksikön tunniste (UDI-PI). UDI-tunnusteen tarkkuuden ansiosta laitteiden jäljitettävyys paranee, palautusmenettely helpottuu, väärennösten torjunta helpottuu, sekä potilasturvallisuus paranee. UDI-tunniste täydentää nykyisiä lääkinnällisten laitteiden merkintöjä, se ei korvaa niitä. Se tehostaa laitteiden markkinoille tulon jälkeisiä turvallisuustoimia sekä viranomaisvalvontaa. Samoin tunniste helpottaa käyttäjien hankinta- ja jätteenkäsittelymenettelyjä ja varastonhallintaa. UDI-tunniste koskee EU:n markkinoille saatettuja kaikkia lääkinnällisiä laitteita ja in vitro –diagnostiikkaan tarkoitettuja laitteita. Se ei koske yksilölliseen käyttöön tarkoitettuja

laitteita. UDI-tunniste pitää olla laitteessa tai sen pakkauksessa. (Euroopan komissio, 2022)

3.3 Säteilylaki

Lääkinnällisiä laitteita koskee myös säteilylaki 859/2018. Lain tarkoituksena on suojella terveyttä säteilyn aiheuttamilta haitoilta. Lakia sovelletaan säteilytoimintaan, altistustilanteisiin, säteilyvaaratilanteisiin sekä ionisoimattomasta säteilystä aiheutuvaan lääketieteelliseen ja työperäiseen altistukseen, jos tässä laissa niin säädetään. (Säteilylaki 859/2018, 1 luku, 1-3 §)

Työturvallisuuslaissa (738/2002) säädetään tämän lisäksi työturvallisuudesta ja työntekijöiden suojelusta. Työterveydenhuoltolaissa (1383/2001) säädetään säteilytyöntekijöiden terveydentilan seurannasta.

Säteilylain toisessa luvussa määritetään oikeutusperiaate, joka tarkoittaa, että säteilytoiminta ja suojelutoimet ovat oikeutettuja, jos saavutettava hyöty on suurempi kuin aiheutuvat haitat. Optimointiperiaate puolestaan määrittää, että työperäinen altistus ja väestön altistus on pidettävä niin vähäisenä kuin se järkevin toimenpitein on mahdollista. Vastaavasti lääketieteellinen altistus on rajoitettava välttämättömään tarkoitettun tutkimus- tai hoitotuloksen saavuttamiseksi tai toimenpiteen suorittamiseksi. Laissa määrätään myös turvallisuuskulttuurista ja -johtamisesta. Vastuussa olevan johdon on huolehdittava siitä, että organisaation toiminnassa ylläpidetään ja kehitetään hyvää turvallisuuskulttuuria ja kaikilla tasoilla työskentelevät työntekijät ovat tietoisia toimintaan ja suojelutoimiin liittyvistä säteilyriskeistä ja ymmärtävät niiden turvallisuusmerkityksen, turvallisia toimintatapoja noudatetaan sekä osallistutaan turvallisuuden jatkuvaan kehittämiseen. (Säteilylaki 859/2018, 2 luku, 5-6 §, 12 §)

Säteilylain yli valvonta kuuluu sosiaali- ja terveysministeriölle. Työ- ja elinkeinoministeriölle kuuluu lain ylin valvonta asioissa, jotka koskevat ydinenergialain alaista ydinenergian käyttöä. Säteilyturvakeskus (STUK) pääosin valvoo lain noudattamista. (Säteilylaki 859/2018, 2 luku, 13-14 §)

Säteilyturvallisuuskeskuksen tehtävänä on ylläpitää mm. säteilytyöntekijöiden annosrekisteriä, jossa seurataan säteilytyöntekijöiden saamia säteilyannoksia. Henkilökoh-
taisen annostarkkailun tulokset talletetaan annosrekisteriin tarvittavien henkilötietojen
sekä työtehtävätietojen ohella. (Säteilylaki 859/2018, 4 luku 19-20 §)

Säteilyturvallisuudesta vastaa toiminnanharjoittaja, eikä vastuuta voi siirtää toiselle.
Toiminnanharjoittaja voi nimetä toimintaansa säteilyturvallisuusvastaavan, mutta se ei
vähennä toiminnanharjoittajan velvollisuuksia. Toiminnanharjoittajan vastuulla on
myös, että kaikilla työntekijöillä, jotka osallistuvat säteilytoimintaan, on tarvittava kel-
poisuus, säteilysuojelukoulutus ja riittävä perehdytys tehtäviinsä. Laki määrittää myös,
että toiminnanharjoittajan on huolehdittava, että säteilytoimintaan osallistuvat työnte-
kijät saavat säteilysuojelua koskevaa täydenniskoulutusta säännöllisesti ja riittävästi.
(Säteilylaki 859/2018, 5 luku 22-23 §, 33-34 §)

Hyvinvointialueen lääkintälaitetekniikan henkilökunnasta kolme huoltoteknikkoa on
resursoitu ylläpitämään kuvantamisen sekä sädehoidon laitteita. Näiden laitteiden
huolto- ja korjaustoiminnassa pitää huomioida säteilylain asettamat vaatimukset. Sä-
dehoidon säteilytoiminnasta vastaa säteilyturvallisuusasiantuntijana sädehoidon sai-
raalafyysikko. Vastaavasti kuvantamisen säteilytoiminnasta vastaa säteilyturvallisuus-
asiantuntijana kuvantamisen sairaalafyysikko. Kuvantamisen ja sädehoidon lääkintä-
laitteet ovat erikoissairaanhoidon laitteita, joten näitä laitteita ei siirry lisää kuntien
perusterveydenhuollosta hyvinvointialueelle. Lääkintälaitetekniikassa on panostettu
henkilökunnan lakisääteisten säteilysuojelukoulutuksiin siten, että henkilökunnan on
ollut mahdollista osallistua tarvittaviin koulutuksiin ja on myös kannustettu osallistu-
maan näihin koulutuksiin.

3.4 Huolto-organisaatio

Tekniseen keskuksen kuuluvan lääkintälaitetekniikan vastuuyksikön tehtävänä oli yl-
läpitää, huoltaa ja korjata sairaanhoitopiirin lääkinnällisiä laitteita. Lääkintälaitetekni-
kan nimellinen henkilöstövahvuus oli vuoden 2022 alussa 16 henkilöä. Vastuuyksik-
köä johti sairaalainsinööri. Yksikön henkilökuntaan kuuluivat lisäksi käyttöpäällikkö,

kuusi huoltoteknikkoa sekä yhdeksän teknistä ammattihenkilöä. Lääkintälaitetekniikka huolehti henkilökunnan osaamisesta suunnitelmallisella koulutuksella sekä huolehtii monin eri tavoin henkilökuntansa hyvinvoinnista. (Satasairaala www-sivut, 2022)

Lääkintälaitteiden laitemäärät Solax -toiminnanohjausjärjestelmässä on noin 8 700 kappaletta. Satakunnan hyvinvointialueen aloittaessa toimintansa ylläpidettävät lää- kintälaitemäärät kasvavat verrattuna Satakunnan sairaanhoitopiirin laitemääriin. Lai- temäärien on arvioitu nousevan liki 20 000 kappaleeseen. Lääkinnällisiä laitteita kos- kevien lakien mukaan näitä laitteita on ylläpidettävä valmistajan ohjeiden mukaisesti. Lain mukainen huoltotoiminta saattaa aiheuttaa haasteita lää- kintälaitetekniikan henki- löstöressurssien riittävyydelle. Laitemäärät tulevat kasvamaan oleellisesti, mutta lää- kintälaitetekniikan henkilöstömäärä kasvaa arviolta 1-2 työntekijän verran. Tällainen laitemäärien kasvu luo niiden huolloista ja ylläpidosta vastaavalle organisaatiolle suo- rituspaineita, joten töiden sujuvuuden kannalta on tärkeää, että lää- kintälaitetekniikan organisaatiomuutoksessa onnistutaan.

3.5 Huolto-organisaation muutosjohtaminen

Kun organisaatiota kohtaa tarve uudistua, on keskeistä ymmärtää sen nykytilanne, jotta on mahdollista hahmottaa edessä olevan muutoksen laajuus. Mittavissa uudistu- mistilanteissa organisaation nykytilan selvittäminen on laaja tehtävä. Organisaatiolla on yleensä käytettävissään erilaisia liiketoiminnan mittareita ja raportteja, tutkimustie- toa asiakkaista sekä tutkimustuloksia henkilöstöstä. Kun keskustellaan kattavasti or- ganisaation eri tasoilla työskentelevien työntekijöiden kanssa, saadaan ymmärrys yri- tyksen tunnetilasta. Keskustelut organisaation ulkopuolisten konsulttien ja kumppa- neiden kanssa auttavat myös paremman ymmärryksen luomiseen organisaation tunne- tilasta. Avaintehtävissä toimivien ja avainosaajien haastattelut antavat tarpeellista tie- toa organisaatiosta ja sen toimivuudesta sekä haasteista ja vahvuuksista. Nykytilan sel- vittäminen onnistuu oikeiden kysymysten asettelulla. Sen selvittäminen on kerroksel- lista ja se avautuu kerros kerrallaan. Harvemmin työntekijät jättävät tahallisesti jotakin kertomatta, mutta ei ehkä huomata jotakin itsestään selvää asiaa. Voi olla myös niin,

että ei uskota jonkin pienen yksityiskohdan vaikuttavan kokonaisuuteen. (Korhonen, 2019, s. 37-38.)

Sellaisen organisaation luominen, joka on uudistumiskyvykäs, edellyttää riittävän monen avainhenkilön sekä organisaation johdon vahvaa sitoutumista. Tämä ydinryhmä on saatava mukaan itse prosessiin sekä vision taakse. Sama ryhmä on saatava sitoutumaan uudistukseen sen alkuvaiheessa. Sitoutumisen ja yhteisen ymmärryksen saavuttaminen vaatii yleensä paljon keskustelua, joka usein edellyttää sitä, että poistutaan työpaikan normaaleista tiloista keskustelemaan uudistuksesta ja strategiasta. Lisäksi koko organisaatio tulisi saada mukaan keskusteluun uudistuksen tarpeista, tavoitteista sekä keinoista. (Korhonen, 2019, s. 40.)

Koko organisaation saaminen mukaan on alusta alkaen tärkeää, etenkin silloin kun ollaan uudistamassa ja tuomassa organisaatiolle uutta strategiaa ja visiota. Runsas palaute ja erilaiset näkemykset, jotka otetaan huomioon suunnittelussa, antavat vankan pohjan tässä työssä onnistumiselle. Tavoitetaso organisaation uudistamiselle kannattaa asettaa riittävän korkealle, jotta saadaan oikeasti muutosta aikaiseksi. Ulkoinen uhka helpottaa strategian tavoitetason määrittelyssä. Johtoryhmä ja sen tahtotila ovat avainasemassa organisaation muutoksen synnyttämisessä. Vahva näkemys siitä, että vanhalla tavalla ei voida jatkaa, auttaa löytämään motivaation uudistukselle. Uudistamistarpeen ymmärtäminen saattaa olla vaikea vaihe, jos organisaatio on ollut menestyvä. Toisaalta tämä vaihe saattaa olla useimmille itsestään selvä. Ulkoisia vertailukohteita hyödyntäen voidaan saada uudistumisen käynnistä voima ulkoisen uhan sijaan. Kysymykseen ”miksi” on oltava selkeä vastaus, jotta koko organisaatio saadaan ymmärtämään uudistumisen tarve. Jos tavoitetaso on riittävän korkealla, organisaation kaikki tahot ymmärtävät sen, että tavoitetasoon ei päästä vain olemassa olevia toimintatapoja hienosäätämällä. Mielikuvien luomisen ja innostamisen kannalta on tärkeää kuvata tavoitetaso, esimerkiksi tuplataan tuotanto tai puolitetaan kustannukset. (Korhonen, 2019, s. 44-46.)

Muutosvastarinta on osa ihmisluonnetta. Ihmiset ovat pohjimmiltaan konservatiivisia, kuten myös organisaatiot. Muutosvastarintaan kuuluu kieltäminen, kyynisyys ja sabotaasi (tahallinen tai muu). Vastustustyyppejä ovat kulttuurinen, sosiaalinen, organisatorinen ja psykologinen. Kulttuurinen ilmenee organisaation arvoihin,

olemassa oloon ja sen kulttuuriin liittyen. Sosiaalisessa uhattuna ovat ihmissuhteet. Organisatorinen muutosvastarinta ilmenee hierarkisena ja psykologinen ilmenee muutoksen haitallisuuden kautta. (Penfold, 2013, s. 114.)

Muutosprosessi vaatii onnistuakseen energiaa ja innostusta. Johtajan innostuksen on tartuttava johtoryhmään sekä muuhun henkilöstöön. Johtajan innostuksen ja energian pitää monistua organisaatiossa myös muihin. Energian ja innostuksen viemisessä eteenpäin ovat johtoryhmä ja esimiehet avainasemassa. Uudistuksen onnistumista ja vauhtia ylläpidetään kannustuksen, kiitosten ja palkitsemisen avulla. Välillinen vaikuttaminen ei ole riittävää, joten johdon on tuotava omaa näkemystään esille erilaisissa vuorovaikutus- ja viestintäkanavissa. Johdon on sitouduttava muutoksen ja oltava läsnä sen toteutuksessa. Ihmisiä innostaa merkityksellinen työ. Tietoisuus siitä, että olet tekemässä merkittävää tehtävää, luo innostusta. Konkreettiset onnistumiset ovat omalta osaltaan myös tärkeitä muutoksen edetessä. Ihmisten omaksumiskyvyissä on eroja. Osa lähtee mukaan nopeasti ja innolla. Suurin osa ihmisistä innostuvat varovaisemmin. Onnistuneet uudistukset puolestaan todistavat muutoksen puolesta. Pieni osa ihmisistä vastustaa loppuun asti, joka luo haasteita koko organisaatiolle. Jatkuvan parantamisen kulttuuri luo mahdollisuuden kehittää toimintaa pienin askelin yksilötasolla ja tiimeissä. Esimiesten tehtävä on huolehtia, että tällainen kulttuuri saadaan aikaan. Organisaation muutoskyky on opittavissa. (Korhonen, 2019, s. 148-150.)

Väestön ikääntyminen, pula pätevistä työntekijöistä ja nopeasti kehittyvä lääketiede aiheuttavat julkisille sairaaloille jatkuvia vaatimuksia tuottavuudelle, tehokkuudelle ja laadun parantamiselle. Tämä osaltaan johtaa organisaation muutostarpeisiin. Uudelleen organisoinnit vaativat energiaa, luomista ja sitoutumista ihmisten ohjaamiseksi kohti uusia tavoitteita ja arvoja. Ratkaisevan tärkeää oli tunnustaa, että Suomi oli suuren sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen partaalla. Tämä todennäköisesti lisää organisaatio-uudistuksien tarvetta sosiaali- ja terveydenhuollossa. (Lunkka, 2018, s.13-14.)

Tämän kehittämistyön tavoitteena oli selvittää Satakunnan hyvinvointialueelle perustettavan lääkinnällisistä laitteista vastaavan huolto-organisaation mahdollisimman tehokas ja toimiva organisaatorakenne. Satakunnan hyvinvointialue

on uusi, kuten ovat pääsääntöisesti muutkin perustettavat hyvinvointialueet. Satakunnan sairaanhoitopiirin lääkintälaitetekniikan henkilökunta siirtyi uuden organisaation palvelukseen ja heidän pitää sopeutua muuttuneeseen tilanteeseen. Organisaatio on siten muutoksen kynnyksellä, ja sen pitää sopeutua muutokseen. Tässä suhteessa muutosjohtaminen ja sen onnistuminen ovat tärkeässä roolissa.

Onnistuneeseen lopputulokseen pääsemisessä auttaa, tai on jopa edellytyksenä, että organisaation nykytilanne on hyvin ymmärretty ja tiedostettu. Tutkijalla on yli 20 vuoden kokemus Satakunnan sairaanhoitopiirin teknisestä keskuksista sekä siihen kuuluneesta lääkintälaitetekniikasta. Lääkintälaitetekniikan kahdella työnjohtoon kuuluvalla esihenkilöllä on suunnilleen saman verran työkokemusta myös Satakunnan sairaanhoitopiirin lääkintälaitetekniikasta.

Muutosjohtamisessa on tärkeää henkilökunnan sitouttaminen mahdollisimman varhaisessa vaiheessa tulevassa olevaan muutokseen. Ymmärrys siitä, että muutos on välttämätön, ja sen hyväksyminen on työnjohdon tehtävä. Henkilökunnan kanssa pitää käydä riittävän laajat, ja varhaisessa vaiheessa aloitetut keskustelut. Työnjohto on muutosjohtamisessa avainroolissa. Työnjohdon vahva sitouttaminen on tärkeää jo muutosprosessin alkuvaiheessa. Tulevan muutoksen, oli lopputulos mikä tahansa, kehittämistyön tekijä ottaa keskusteluun myös henkilökunnan kanssa vuosittain käytävissä kehityskeskusteluissa. Kehittämistyön tekijän ja työnjohdon pitää myös kuunnella herkäällä korvalla henkilökunnalta saamaansa palautetta. Ensiarvoisen tärkeää on saada koko henkilökunta sitoutumaan muutokseen.

Työnjohdon on otettava huomioon henkilökunnan muutosvastarinta. Muutosvastarinta on luontainen osa ihmisten toimintaa uudistuksia kohdattaessa. Työnjohdon pitää pystyä minimoimaan muutosvastarinnan aiheuttamat haittatekijät innostamalla ja tuomalla positiivista muutosenergiaa työyksikköön. Työnjohdon rooli korostuu muutosvastarinnan kääntämisessä positiiviseen ajatteluun muutoksen tarpeellisuudesta ja välttämättömyydestä. Organisaatiolla on mahdollisuus tällaisissa suurissa muutostilanteissa oppia jatkuvan parantamisen kulttuuri kääntämällä muutosvastarinta edukseen.

4 KEHITTÄMISTYÖN TAVOITTEET, MENETELMÄT JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

4.1 Kehittämistyön tavoitteet, rajaus ja tutkimuskysymykset

Kehittämistyötä kuvataan useasti prosessina. Kehittäminen prosessina koostuu useista selkeistä eri vaiheista, joiden kehittäminen vie aikaa. Kun tarkastellaan kehittämistä prosessin kautta, auttaa se toimimaan järjestelmällisesti ja ottamaan huomioon ne asiat, jotka kussakin vaiheessa oli hyvä tehdä ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä. Kehittämistyön tavoitteiden määrittely tulisi olla tehtynä ennen kuin on viisasta miettiä käytettäviä menetelmiä. (Ojasalo ym., 2015, s. 22.)

Kehittämistyön tavoitteena on tuottaa Satakunnan hyvinvointialueen lääkintälaitetekniikalle toimiva ja tehokas organisaatiomalli. Kehittämistyössä kuvataan ensin Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän lääkintälaitetekniikan nykytilanne sekä Satakunnan perusterveydenhuoltoon liittyvien kuntien ja vapaaehtoisten kuntayhtymien lääkintälaitteiden huolto-organisaatioiden nykytilanne.

Kehittämistyössä keskitytään Satakunnan hyvinvointialueen lääkintälaitetekniikan yksikön muodostamiseen, keskittyen kustannustehokkaan organisaation luomiseen ottaen huomioon eri sidosryhmien tarpeet ja kehittämisideat. Uudessa organisaatiokenteessä huomioidaan myös yksikön sisäisen työpari- ja tiimityöskentelyn mahdolliset kehittämistarpeet. Kehittämistyön ulkopuolelle rajataan Satakunnan sairaanhoitopiirin maakunnallisen apuvälinekeskuksen vastuulla olevat lääkinnälliset laitteet. Apuvälinekeskuksen vastuulla on lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineet sekä esimerkiksi sairaalasängyt, jotka ovat lääkintälaitteita. Samoin kehittämistyön ulkopuolelle rajataan instrumenttien pesu- ja desinfiointikoneet eli dekot sekä autoklaavit, jotka ovat sähkötekniikan vastuulla. Nämä laiteryhvät ovat selkeästi eri organisaation vastuulla ja siten rajataan pois tästä kehittämistyöstä. Kehittämistyön ulkopuolelle rajataan myös lääkintälaitetekniikan henkilöstö- ja talousjohtaminen. Nämä osat alueet ovat niin laajoja, että on perusteltua jättää ne tämän kehittämistyön ulkopuolelle.

Opinnäytetyön rajaamisen jälkeen tekijällä on tutkimusongelma, johon hän yrittää löytää ratkaisun. Ratkaisun etsimistä ja työn prosessointia helpottaa se, että ongelma voidaan muuttaa tutkimuskysymyksiä. Vastaamalla tutkimuskysymyksiin saadaan ongelma ratkaistuksi ja opinnäytetyö tehdyksi. Kysymys- ja vastaustekniikka helpottaa tehtävää työtä ja selkeyttää myös tutkimusta. Työ on tehty, jos vastauksen tuottaminen onnistuu. (Kananen, 2015, s. 55.)

Tutkimuskysymyksellä ilmaistaan sitä, mitä tutkimuksella on tarkoitus löytää, selvittää tai vastata. Tutkimuskysymykset voidaan jakaa tutkiviin, kuvaileviin, selvittäviin tai arvioiviin kysymyksiin. Tässä yhteydessä voidaan käyttää kysymyssanoja, kuten ”mikä”, ”miksi”, ”missä”, ”koska”, ”kuka” ja ”miten”. (Saunders ym., 2019, s. 42-43.)

Tutkimuksellinen kehittämistyö saadaan parhaiten liikkeelle siten, että kehittämiskohde tunnistetaan kehittämisen kannalta oleellinen kysymys. Sen vuoksi on muodostettava riittävä tietoperusta, joka koostuu työelämän ja organisaatioiden tiedosta sekä tutkimus- ja muissa lähteissä julkaistusta tiedosta. (Ojasalo ym., 2015, s. 28.)

Tutkimusongelma:

- Lääkintälaitteista vastaavan huolto-organisaation rakenne perustetulla Satukunnan hyvinvointialueella.

Tutkimuskysymyksiä ovat:

- Miten maakunnan huolto-organisaatiot on organisoitu ennen sote-uudistusta?
- Miten huolto-organisaatio pitäisi organisoida sote-uudistuksen jälkeen?
- Miten huoltotoimintaa tulisi kehittää?

4.2 Lähestymistapa

Tutkimusotteeksi tai lähestymistavaksi kutsutaan sitä menetelmien kokonaisuutta, jolla tutkimusongelma ratkaistaan. Tutkimusotteen valintaa ohjaa tutkimusongelman luonne. Tutkimusote voi olla laadullinen eli kvalitatiivinen tai määrällinen eli kvantitatiivinen. (Kananen, 2015, s. 63.)

Ojasalo ym. (2015, 121) mainitsevat, että määrälliset tutkimusmenetelmät tuottavat luotettavaa, mutta pinnallista tietoa. Laadulliset tutkimusmenetelmät tuottavat ei niin helposti yleistettävää tietoa, mutta saatu tieto on syvällistä.

Kehittämistyötä aloitettaessa kehittämistyön kohdetta voidaan lähestyä erilaisin tavoin. Lähestymistapaa valittaessa kannattaa olla luova ja valita useammastakin lähestymistavasta tapauskohtaisesti sopivat tavat. Lähestymistapoja on mm. tapaustutkimus, toimintatutkimus, konstrukttiivinen tutkimus, innovaatioiden tuottaminen sekä palvelumuotoilu. Kun valitaan lähestymistapa, se ei tarkoita, että samalla olisi valittu myös aineistonhankinnan menetelmät. Näitä ovat esimerkiksi kyselyt, haastattelut ja aivoriihet. Menetelmät soveltuvat hyvin mihin tahansa lähestymistapaan. (Ojasalo ym., 2015, s. 51.)

Silloin kun ollaan kiinnostuneita siitä, että miten asioiden pitäisi olla, eikä nykytilanteesta, soveltuu lähestymistavaksi toimintatutkimus. Tällöin kehittämistyön kohteena voi olla yhteisön siis organisaation toimintatavat. Käytännönläheisyys korostuu toimintatutkimuksessa. Organisaation ihmisten eli henkilöstön jokapäiväinen toiminta tulee tavoittaa. (Ojasalo ym., 2015, s. 58.)

Tämä kehittämistyö on tutkimusotteeltaan laadullinen. Sen tavoitteena on selvittää organisaatiomalli koko Satakunnan hyvinvointialueen kattava lääkintälaitteiden huolto-organisaatio nykyisen Satakunnan sairaanhoitopiirin lääkintälaitetekniikan pohjalta. Tavoitteena on siten uusi organisaatorakenne. Avoinna olevan uuden organisaation rakenne tuli selvittää. Organisaatioon tarvitaan uutta tietoa siitä, miten maakunnan vapaaehtoisten kuntayhtymien, kuntien ja pelastuslaitoksen lääkinnälliset laitteet on huollettu ja ylläpidetty. Kehittämistyön kiinnostuksen kohteena on uusi organisaatio. Toisaalta nykyisetkin organisaatiot ja niiden toimivuus ovat kiinnostuksen kohteena. On oltava hyvin perillä siitä, että miten huollot ja ylläpito on nykyisellään toteutettu, jotta uudesta organisaatiosta tulee mahdollisimman hyvin toimiva ja tehokas. Kehittämistyön kohde kokonaisuutena ja sen toiminta pitää tuntea erinomaisesti ennen kuin voidaan tehdä johtopäätöksiä siitä, miten ja millainen uusi organisaatio tulee luoda. Kiinnostuksen kohteena rakentuva uusi organisaatorakenne peilautuu nykyisten organisaatioiden rakenteisiin.

4.3 Aineistonhankintamenetelmät

Kehittämistyössä kannattaa käyttää erilaisia aineistohankintamenetelmiä. Niiden suunnittelun aika koittaa, kun kehittämistyö on määritelty ja lähestymistapa valittu. Perinteisesti tutkimukset luokitellaan määrällisiin eli kvantitatiivisiin sekä laadullisiin eli kvalitatiivisiin. Määrällinen tutkimus toteutetaan usein lomakekyselyllä. Siinä suurelta joukolta kysytään samoja kysymyksiä. Tällöin pystytään testaamaan jonkin teorian paikkansapitävyys. Teorian tulisi olla hyvin hallussa, jotta sitä voidaan ohjatusti mitata. Laadullinen tutkimus toteutetaan usein haastattelulla. Haastattelu voidaan toteuttaa esimerkiksi avoimena, ryhmä- tai teemahaastatteluna. Näiden aineistonhankintamenetelmien eroavaisuudet on syytä tunnistaa. Tämä auttaa ymmärtämään eri menetelmien erilaiset lähtökohdat, jotta vältetään niiden väärinkäytöksiä. (Ojasalo ym., 2015, s. 104-105.)

4.3.1 Haastattelu

Kehittämistöissä haastattelu on yleensä yksi käytetyimmistä aineistonhankintamenetelmistä. Haastattelulla voidaan pikaisesti kerätä syvällistä tietoa kohteesta, joten se sopii useisiin kehittämistöihin. Korostettaessa yksilöä tutkimustilanteen subjektina, sopii haastattelu hyvin aineistonhankinnan menetelmäksi. Uusia näkökulmia saadaan avatuksi haastattelulla, jos kehittämistyön kohde on vähän tutkittu. Haastattelulla voidaan syventää ja selventää asioita. Kehittämistyössä kannattaa hyödyntää haastattelun lisäksi muitakin aineistonhankintamenetelmiä. Eri menetelmiä käytettäessä ne tukevat toinen toisiaan. (Ojasalo ym., 2015, s. 106.)

Kehittämistyössä tarvittava tieto määrittelee sen, että millaista haastattelua suunnitellaan aineistonhankintamenetelmäksi. Haastattelutavat eroavat toisistaan strukturointiasteen mukaan, eli miten kiinteästi kysymykset on muotoiltu sekä paljonko haastattelijan on mahdollista joustaa haastattelutilanteessa. Strukturoitu eli standardoitu lomakehaastattelu mielletään omaksi luokakseen ja muut haastattelut mielletään toiseksi luokaksi. Tähän toiseen luokkaan kuuluvat esimerkiksi teema-, syvä- ja ryhmähaastattelut. (Ojasalo ym., 2015, s. 106-107.)

Ojasalo ym. (2015, 108) kirjoittavat, että kokonaan strukturoidussa haastattelussa kysymykset esitetään ennalta mietityssä järjestyksessä ja ne ovat valmiiksi laadittuja. Puolistrukturoitu haastattelu puolestaan perustuu siihen, että kysymykset ovat ennakkoon laadittu, mutta niiden esittämisjärjestys voi vaihdella. Myöskään kysymysten sanamuodot eivät ole ns. lukkoon lyötyjä. Joitakin kysymyksiä voidaan jättää pois tai tarvittaessa ideoidaan haastattelun aikana uusia kysymyksiä.

Teemahaastattelu tarkoittaa nimensä mukaisesti laaja-alaiseen teemaan liittyvää haastattelua yksittäisen kysymyksen sijaan. Aineistonhankintamenetelmänä laadullisissa tutkimuksissa teemahaastattelu on paljon käytetty. Teemat toimivat laaja-alaisena pohjana keskusteluille. Keskusteluissa tutkija pyrkii saamaan riittävät tiedot tutkimusongelmasta. Teemojen valinta edellyttää tutkijalta ennakkoon tutkimusongelman tuntemusta. Teemahaastattelussa haastattelukierroksia voi olla enemmän kuin yksi. Tällöin tutkimusongelma ja sen taustalla oleva ilmiö hahmottuvat tutkijalle paremmin. (Kananen, 2015, s. 148-150.)

Haastateltavien lukumäärän määrittely ei aina laadullisessa tutkimuksessa etukäteen onnistu. Asiantuntijoiden määrä saattaa olla niin pieni, että kaikki otetaan mukaan tutkimukseen. (Kananen, 2015, s. 146.)

Haastattelun kesto vaihtelee minuuteista tunteihin. Haastattelijan rooli muuttuu tarpeen mukaan passiivisesta roolista aktiiviseen rooliin. Haastattelijan kannattaa tarpeen mukaan äänittää tai muuten tallentaa haastattelut. Se antaa haastattelijalle mahdollisuuden tarkkailla haastateltavaa paremmin. Lisäksi haastattelutilanteeseen voidaan palata jälkepäin ja havainnoida uusia näkökulmia ja puheen sävyjä. Tämä auttaa selvittämään haastateltavan vastausten todelliset tarkoitukset. Tallentaminen myös mahdollistaa haastattelun raportoinnin tarkasti. Haastateltava saattaa arastaa ja vierastaa tallentamista, joten siitä kannattaa tiedottaa etukäteen. Pitää myös muistaa, että tallentamiseen tarvitaan aina haastateltavan lupa. (Ojasalo ym., 2015, s. 107.)

Tässä kehittämistyössä käytettiin teemahaastattelua yhtenä aineistonhankintamenetelmänä. Satakunnan sairaanhoitopiirin teknisen keskuksen työnjohtoa haastateltiin teemahaastatteluna. Kehittämistyön tekijä päätti haastatella kaikki lääkintälaitteiden parissa työskentelevät työnjohtajat. Haastateltuun työnjohtoon kuului kolme henkilöä ja

heidät haastateltiin henkilökohtaisesti. Kehittämistyön tekijä arvioi kysymysten perusteella haastatteluajan, jonka perusteella tekijä varasi haastateltavilta kalenterista tarvittavan ajan. Haastatteluiden kesto oli noin kaksi tuntia. Haastattelu toteutettiin kahteen kertaan noin kahden viikon välein. Tällä tekijä halusi varmistaa tulosten luotettavuutta. Tavoitteena oli selvittää käsitykset siitä, että millainen uuden organisaatiomallin tulisi olla. Liitteessä 1 on esitetty haastattelukysymykset. Teemahaastatteluja ei talletettu; kehittämistyön tekijä kirjasi haastateltavien vastaukset. Haastateltavat nimettiin haastattelun muistiinpanoihin työnjohtaja 1, työnjohtaja 2 ja työnjohtaja 3, joten heidän henkilöllisyytensä ei ole jälkikäteen todennettavissa. Haastattelut toteutettiin siis anonyymisti.

4.3.2 Yhteisölliset ideointimenetelmät

Ideointimenetelmien tarkoitus on lisätä luovuutta, mutta niiden käyttö vaatii kykyä ja uskallusta kohdata tilanteita uudella tavalla. Tämän menetelmän edellytys on positiivinen sekä avoin ilmapiiri. Ryhmätyöskentelyllä ja verkostoitumisella on tärkeä rooli, kun ollaan luomassa ja ideoimassa jotakin uutta. Tärkeä piirre innovaatioiden luomiselle on vuorovaikutteinen johtamistapa. Tällaisessa menetelmässä ideointi ja arviointi on syytä pitää tarkasti erillään. Jos arviointi aloitetaan liian aikaisin, se helposti lopettaa ideoinnin. (Ojasalo ym., 2015, s. 158.)

Kuusi ajatteluhattua on menetelmä, jossa sekoitetaan ideointia ja ajattelua. Tässä lähestytään asiaa tai ongelmaa erilaisten lähestymistapojen kautta. Alkuperäinen joukko voidaan esimerkiksi jakaa ryhmiin, joille kaikille tulee yksi eri värinen kuvitteellinen hattu. Tilaisuuden edetessä voidaan ryhmien hattuja vaihtaa. Hattujen värisignaali voidaan korvata itselle ja muille muistisäännöksi esimerkiksi jollakin vastaavan värisellä esineellä pöydällä. (Ojasalo ym., 2015, s. 165.)

Taulukossa 1 on kuvattu kuusi ajatteluhattua –menetelmän eri väristen hattujen merkitys. Hattujen tilalla voi olla jokin vastaavan värinen esine kuvastamassa ryhmän edustusta.

Taulukko 1. Kuusi ajatteluhattua –menetelmän värien merkitys (Ojasalo ym., 2015, 166).

Valkoinen hattu Neutraali	Keskitytään jo olemassa olevaan tietoon, sekä mitä lisätietoa tarvitaan ja sen hankintapaan.
Punainen hattu Tunteet, aavistukset	Keskitytään vaikutelmiin, aavistuksiin, tunteisiin ja kirjataan ne heti muistiin.
Musta hattu Kriittisyys	Keskitytään riskeihin ja mahdollisiin ongelmiin. Negatiiviset ajatukset eivät kuulu tänne.
Keltainen hattu Optimismi	Keskitytään pohtimaan etuja ja hyötyjä.
Vihreä hattu Luovuus	Keskitytään uusiin näkökulmiin ja jatkokehittämään ideaa.
Sininen hattu Kontrolli	Tilaisuuden johtaja kontrolloi ja ohjaa tilaisuutta sekä mahdollistaa tehokkaan ja monipuolisen toiminnan.

Tulevan hyvinvointialueen lääkintälaitteista vastaavalle henkilöstölle pidettiin yhteinen ideointi-iltapäivä marraskuun lopulla 2022. Tilaisuuteen osallistui 18 henkilöä. Tilaisuus antoi samalla tutustumismahdollisuuden uusien työkavereiden kesken, ja mahdollisti me-hengen luomisen. Tilaisuus toteutettiin kuusi ajatteluhattua –menetelmän pohjalta Satasairaalan kerhotiloissa. Pohdittava teemana oli se, että lääkintälaitteiden huolto-organisaatioksi muodostetaan yksi maakunnan läpileikkaava organisaatio nykyisten erillisten yksiköiden sijaan. Osallistujat jaettiin kuuteen ryhmään edustamaan kutakin eri väristä hattua. Jokaisessa ryhmässä oli kolmesta neljään henkilöä. Kysymysten välillä vaihdettiin jokaisen ryhmän hatun väriä, joten jokainen ryhmä pääsi edustamaan kaikkia värejä. Tilaisuudesta saatiin näin mahdollisimman hyödyllinen ja monipuolinen. Kehittämistyön tekijän tehtävänä oli toimia tilaisuuden fasilitaattorina ohjaten ja opastaen tilaisuuden kulkua. Tilaisuudessa käsiteltiin mm. keskitetyn lääkintälaitetekniikan haasteita, mahdollisuuksia ja kehittämiskohteita. Kysymykset ovat liitteessä 2. Kehittämistyön tekijän tarkoituksena oli selvittää, miten henkilökunta kokee keskitetyn toimintamallin edut ja haitat.

Yhteisöllinen ideointimenetelmä soveltuu erinomaisesti henkilökunnan yhteisen vapaamuotoisen ideointi-iltapäivän ohjelmaan tiedonkeruumenetelmänä. Samalla luodaan hyvä ja sosiaalinen mahdollisuus tutustua uusiin tuleviin työkavereihin. Sosiaalisten verkostojen luominen työyhteisön sisällä antaa edellytyksiä parantaa työnteki-

jöiden ja tiimien välistä yhteistyötä. Näillä keinoilla saattaa olla pitkälläkin aikajän-
teellä positiivisia vaikutuksia työyksikön työilmapiiriin ja sitä kautta jopa työ- ja kus-
tannustehokkuuteen.

Kehittämistyön tekijä toimi tilaisuuden fasilitaattorina edustaen sinistä hattua. Tilai-
suuden fasilitaattori kontrolloi ja ohjaa tilaisuutta sekä mahdollistaa tehokkaan ja mo-
nipuolisen toiminnan. Valkoinen hattu on neutraali. Siinä keskitytään jo olemassa ole-
vaan tietoon, sekä mitä lisätietoa tarvitaan ja sen hankintatapaan. Keltainen hattu edus-
taa optimismia, jossa keskitytään pohtimaan etuja ja hyötyjä. Vihreä hattu kuvastaa
luovuutta, jossa keskitytään uusiin näkökulmiin ja jatkokehittämään ideaa. Punainen
hattu antaa tilaa tunteille ja aavistuksille keskittyen vaikutelmiin, aavistuksiin ja tun-
teisiin kirjaten heti muistiin. Musta hattu edustaa kriittisyyttä keskittyen riskeihin ja
mahdollisiin ongelmiin. Negatiiviset ajatukset eivät kuulu mustan hatun teemaan.

4.3.3 Benchmarking

Jos halutaan tietää, että miten toiset tekevät ja menestyvät, niin benchmarking on tä-
hän sopiva menetelmä. Tässä pyritään oppimaan menestyksen syitä ja parhaita tapoja
toimia muilta vastaavilta organisaatioilta. Benchmarking on järjestelmällinen tapa
oppia toiselta yritykseltä tai organisaatiolta. Kysyttävät asiat listataan etukäteen ja
saadut tulokset tulkitaan kriittisesti ja luovasti. Organisaatiot ja niiden kulttuurierot
voivat vaikuttaa siihen, että vertailukohteen kaikkia hyviä ominaisuuksia ei voida so-
veltaa omaan organisaatioon. (Ojasalo ym., 2015, s. 186.)

Benchmarking tehtiin kolmen muun suunnilleen samankokoisen hyvinvointialueen
lääkintälaitetekniikan kesken. Kehittämistyön tekijä päätyi tekemään benchmarkig-
vertailun Etelä-Pohjanmaa, Pohjanmaan ja Päijät-Hämeen sekä Satakunnan hyvin-
vointialueiden kesken. Vertailun saate ja kysymykset ovat liitteessä 3, ne toimitettiin
sähköpostilla ko. hyvinvointialueiden lääkintälaitteista vastaaville henkilöille. Kerät-
tävän tiedon perusteella pyrittiin samaan tietoon siitä, että millaiseen organisaatioon
muut ovat päätyneet ja millä perusteilla tähän on päädytty. Tässä kohtaa oli oleellista
pyrkä oppimaan uutta omaan organisaatioon soveltuvaa tietoa. Pitää muistaa, että
aina ei voida soveltaa vertailukohteen kaikkia parhaita puolia omaan organisaatioon

esimerkiksi kulttuurierojen vuoksi. Vertailun yhteydessä ei kerätä henkilö- tai ammattinimiketietoja, joten vastaajien henkilöllisyys ei ole jälkeenpäin todennettavissa.

4.4 Tulosten analysointi

Laadullisissa tutkimusmenetelmissä tutkimusaineisto on useissa erilaisissa muodoissa. Tutkimusaineiston jatkojalostamisessa voidaan usein todeta olevan seuraavia vaiheita: litterointi eli auki kirjoittaminen, tutkimusaineistojen yhteismitallistaminen, tutkimusaineistoon perehtyminen lukemalla, tutkimusaineiston luokittelu ja tiivistäminen sekä tutkimusaineiston tulkinta. (Kananen, 2015, s. 160.)

Haastattelun jälkeen sen tulokset pitää litteroida. Auki kirjoittaminen toimii apuvälineenä seuraavaan tehtävään eli haastattelun tulosten analysointiin. Jos vastausten sisällöllä on vain merkitystä, litterointi voidaan suorittaa yleiskielellä. Sanatarkkaa litterointia pitää käyttää silloin, kun sanoilla on merkitystä. (Ojasalo ym., 2015, s. 107.)

Jotta tutkimusaineistoa voidaan tutkia yhdellä analyysimenetelmällä, pitää ne yhteismitallistaa esimerkiksi tekstimuotoon. Jos tutkimusaineisto on suppea, yhteismitallistamista ei välttämättä tarvita. Tällöin riittää usein tutkimusaineiston riittävä useaan kertaan lukeminen. Tutkimusaineistosta oleellisen tiedon löytäminen helpottuu tiivistämisen yhteydessä. Varsinkin laajat tutkimusaineistot pitää tiivistää eli redusoida, jotta tutkija pystyy löytämään tutkimusaineiston pääkohdat, rakenteet, yms. oleelliset tiedot. (Kananen, 2015, s. 162-163.)

Laadullisen tutkimusaineiston tulkintatapoja on useita. Sitä ohjaa tutkimusongelmasta johdetut tutkimuskysymykset. Ne samat tutkimuskysymykset, joihin ollaan hake-massa vastauksia. Ilmiön tai ilmiön tekijöiden määrät, ilmiön esiintymistiheydet, rakenteet sekä toimintamallit tai hyvä ja tiheä kuvaus ilmiöstä ovat laadullisen tutkinta-aineiston tulkintatapoja eli -menetelmiä. (Kananen, 2015, s. 176.)

Satakunnan sairaanhoitopiirin lääkinnällisistä laitteista vastaavien työnjohtajien teemahaastattelun tutkimusaineisto litteroitiin, tiivistettiin ja kehittämistyön tekijä tulkitsti

tuloksia useaan kertaan lukemalla. Tulosten tulkinta piti tehdä huolella, jotta tulokset olisivat virheettömiä.

Tulevan hyvinvointialueen lääkintälaitteista vastaavalle henkilöstölle pidetty yhteinen ideointi-iltapäivä, ja sen myötä syntynyt tutkimusaineisto litteroidaan, jonka jälkeen tutkimusaineistoa tiivistetään ja tulkinta suoritetaan useaan kertaan lukemalla tiivistetty tutkimusaineisto. Hyvinvointialueiden benchmarking-vertailun tulokset tulkitaan kriittisesti ja luovasti. Saadut tulokset tiivistetään.

4.5 Kehittämistyön eettisyys sekä luotettavuus

Eettisesti hyväksyttävä ja luotettava tieteellinen tutkimus ja sen tulokset voivat olla uskottavia vain, kun tutkimus on laadittu ja tehty hyvän tieteellisen käytännön vaatimalla tavalla. Tutkimusetiikan näkökulmasta hyvän tieteellisen käytännön periaatteita ovat seuraavat:

- 1) Luotettavuus; Varmistetaan tieteellisen toiminnan laatu suunnittelussa, menetelmissä, analyyseissä ja voimavarojen käytössä.
- 2) Rehellisyys; Suunnitellaan, toteutetaan ja arvioidaan tieteellistä toimintaa sekä raportoidaan ja viestitään siitä avoimesti, oikeudenmukaisesti, puolueettomasti ja yksityiskohtia salaamatta.
- 3) Arvostus; Osoitetaan arvostusta kollegoita, tieteellisen toiminnan osapuolia, yhteiskuntaa ja kulttuuriperintöä kohtaan. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2023, s.12.)

Kaikille tutkimukseen osallistuville tutkittaville kerrotaan kehittämistyön tekijä, henkilötietojen käsittely kehittämistyössä sekä kehittämistyöhön osallistumisen konkreettinen merkitys. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Tutkittavilla on oikeus kieltäytyä tutkimuksesta. He voivat myös perua osallistumisensa milloin vain. Heillä on oikeus saada ymmärrettävä ja totuudenmukainen kuva tutkimuksen tavoitteista sekä oikeus tietää olevansa tutkittavana. Tämä koskee erityisesti tilanteita, joissa tutkija on tutkittavaan nähden esimerkiksi esihenkilö, opettaja tai kollega. (Kallinen & Kinnunen, 2022)

Kehittämistyössä noudatetaan hyvän tieteellisen käytännön mukaisia periaatteita. Tutkija ei ole esteellinen, ja tutkittava aihe liittyy hänen työtehtäviinsä. Kehittämistyössä ei käsitellä henkilötietoja. Henkilökuntaa informoitiin eettisesti hyväksyttävän ja luotettavan tieteellisen tutkimuksen periaatteista osaston sisäisissä palavereissa asiaan kuuluvalla tavalla. Heillä oli mahdollisuus kieltäytyä tai perua tutkimukseen osallistuminen ilman seuraamuksia. Tarvittavat sopimukset laadittiin työnantajan eli Satakunnan sairaanhoitopiirin ja Satakunnan ammattikorkeakoulun kanssa.

Kehittämistyön tulosten pitää olla luotettavia ja oikeita, niitä tarkastellaan kahden pääkäsitteen validiteetti ja reliabiliteetti avulla. Tutkimustulosten pysyvyyttä tarkoittaa reliabiliteetti eli, jos tutkimus toistetaan, niin saadaan sama tulos. Onko tutkittu oikeita asioita, tarkoittaa tutkimuksen validiteettia. (Kananen, 2015, s. 343.)

Laadullisen tutkimustyön tulosten luotettavuuskriteerit ovat:

- vahvistus aineiston aitoudesta sekä tulosten oikea tulkinta
- oikein johdettu tulkinta
- muiden tutkijoiden tuki tuloksille (Kananen, 2015, s. 357.)

Validiteetti tarkoittaa, että päteekö tutkimus ja onko se perusteellisesti tehty. Tutkimuksen tulosten ja tehtyjen päätelmien on oltava oikeita. Jos tutkija ei osaa kysyä oikeita kysymyksiä, tutkimuksessa voi ilmetä virheitä. Reliabiliteetti tarkoittaa, että onko tutkimuksen menetit olleet luotettavia ja johdonmukaisia. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2022)

Kananen (2015, 354) toteaa, että luotettavuuden tarkistaminen on yksinkertaisimmillaan sitä, että antaa aineiston ja tulkinnan luettavaksi sille, jota se koskee. Kehittämistyön tutkimuskysymykset, tutkimusaineisto ja tulkinta käydään Satakunnan sairaanhoitopiirin lääkinnällisistä laitteista vastaavien työnjohtajien kesken läpi sekä esitellään tutkijan esihenkilölle. Näillä toimilla varmistetaan kehittämistyön validiteetti ja reliabiliteetti.

5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Maakunnan huolto-organisaatiot ennen sote-uudistusta

Satakunnassa erikoissairaanhoidon lääkinällisten laitteiden huolloista vastasi sairaanhoitopiirin lääkintälaitetekniikka sekä Rauman toimintojen osalta Rauman tekniikka, joka vastasi ostopalvelusopimuksella myös Rauman kaupungin perusterveydenhuollon lääkinällisten laitteiden huolloista.

Muut huolto-organisaatiot selvitettiin ennen kehittämistyön haastatteluita. Selvittelyt tehtiin lääkintälaitetekniikan työnjohdon toimesta siinä vaiheessa, kun selvitettiin perusterveydenhuollosta mahdollisesti hyvinvointialueelle siirtyvää henkilökuntaa. Porin kaupungin palveluliikelaitos vastasi Porin perusturvan perusterveydenhuollon lääkinällisten laitteiden huolloista. Porin kaupungilta siirtyi yksi henkilö hyvinvointialueen lääkintälaitetekniikan palvelukseen. Muissa kunnissa ei ollut varsinaista huolto-organisaatiota lääkinällisille laitteille. Näissä yksiköissä huolto oli käytännössä kokonaan ulkoistettu laite-edustajille.

5.2 Huolto-organisaatio sote-uudistuksen jälkeen

Teemahaastattelun aiheena oli Satakunnan hyvinvointialueen keskitetty lääkintälaitetekniikka. Haastateltaviin kuului kolme työnjohtoon kuuluvaa henkilöä ja heidät haastateltiin henkilökohtaisesti. Haastatteluiden kesto oli noin kaksi tuntia. Haastattelut toteutettiin siten, että jokainen työnjohtaja haastateltiin kahteen kertaan noin kuukauden välein. Tällä haluttiin saada syvällisempää ja laaja-alaisempaa työnjohdon näkökantaa esitettyihin kysymyksiin. Tutkimuskysymyksiin pyrittiin saamaan vastaukset teemahaastattelulla.

Haastateltavat painottivat pääsääntöisesti yhden hallinnollisen lääkintälaitetekniikan yksikön mallia. Haastateltavat mainitsivat myös, että yksikkö voi sisältää useita erilaisia tiimejä ja yksi työntekijä voi olla useammassa tiimissä. Toimipisteitä tärkeinä nähtiin Satasairaalan Tiilimäen yksikkö, Rauman sairaalan yksikkö sekä Porin kaupungin sairaalan yksikkö. Harjavallan ja Kankaanpään alueiden yksiköiden tarpeellisuudesta

keskusteltiin. Tällä hetkellä näillä paikkakunnilla ei ole lääkintälaitetekniikan toimintaa, mutta tilannetta seurataan. Mikäli tällaista tarvetta ilmenee, asiaa palataan hyvinvointialueen johdon kanssa käytävien keskusteluiden kera.

5.3 Huoltotoiminnan kehittäminen

Haastatteluissa nähtiin tärkeäksi lääkintälaitetekniikan tiimityöskentelyn kehittäminen. Tiimien vastuulla on erilaisten lääkintälaitteiden laiteryhmiä. Kustannustehokkuus ja laatu ohjaavat parhaiten toimintaa. Uuden organisaation aloittaessa toimintansa, pitää sen olla joustavaa ja turhia raja-aitoja pitää välttää. Nämä seikat tulivat haastatteluissa usein ilmi.

Toisaalta haastatteluissa tuotiin esille sitä, että toimiiko keskittäminen vai kuormitako se edelleen muuta paikallista työnjohtoa. Lisäksi oltiin huolissaan keskittämisen tuomista mahdollisista vaikutuksista tekniseen varallaoloon Raumalla. Haastatteluissa painotettiin, että teknisen varallaolon toimintaedellytyksiä ei saa heikentää.

Resurssien tasapuolinen hyödyntäminen nousi myös esille. Kaikkien tiimien ja työntekijöiden tasapuolinen työkuorma nähtiin tärkeäksi tavoitteeksi. Resurssien vajaa-käyttö pitää saada hyödynnettyä ja toisaalta liikaa työkuormaa pitää välttää. Toiminnanohjausjärjestelmän rooli korostuu tässä asiassa. Järjestelmästä pitää pystyä keräämään tietoa vasteajoista ja asiakaspalautteista. Näillä saaduilla tiedoilla pystytään ohjaamaan resurssien tehokasta käyttöä tasapuolisesti ja kustannustehokkaasti. Tärkeäksi koettiin myös se, että jokaisella olisi mielekäs työnkuva.

Lääkintälaitteiden henkilöstöresursseita oltiin yleisesti huolissaan. Verrattuna aikaisempaan Satakunnan sairaanhoitopiirin toimintaan toimipisteiden lisääntymisen seurauksena myös laitemäärät kasvavat huomattavasti. Kasvavasta laitemäärästä seuraa mahdolliset resurssihaasteet. Nämä huolenaiheet ilmenivät useammassa haastattelussa.

Hoitajakutsu- ja henkilöturvajärjestelmien määrien kasvaminen asettaa myös resurssihaasteita. Vastuujakojen selkeyttäminen koettiin tärkeäksi samoin huolto- ja korjaustöiden kustannustehokas suunnittelu. Kustannustehokkaalla työsuunnittelulla pyritään minimoimaan turhaa liikkumista autolla maakunnassa.

Henkilökunnan puolelta oli esitetty työnjohdolle etäleimausten sallimista työajanseurannassa. Sen avulla voidaan tehostaa työajan käyttöä, kun voidaan välttää turhaa ajamista omalle työpisteelle työpäivä alussa tai lopussa.

Haastatteluissa nousi usein esiin asioiden selkeytyminen. Laittehallinta ja huoltosopimusten hallinta ovat yhden ja saman organisaation alla ja vastuulla. Uuden toiminnanohjausjärjestelmän on suunniteltu tukevan tätä toimintaa. Tavoitteena on palvelu ”yhden luukun” kautta. Tämä edellyttää toimivia yhteyksiä muihin järjestelmiin mm. hankinnan tietojärjestelmiin. Toiminnanohjausjärjestelmän kaksisuuntaisuus takaa puolestaan asiakkaiden pääsyn laiterekisteriin ja tilattuihin töihin. Uutena ominaisuutena suunniteltu mobiilikäytettävyys parantaa ja tehostaa järjestelmän käyttöä sekä hyödynnettävyyttä verrattuna nykyiseen järjestelmään. Uuden järjestelmän tulee tukea lääkintälaitetekniikan prosesseja. Puhelimella tehtävien työtilausten määrien tulee laskea. Puhelimeen vastaaminen kesken työsuoritusta keskeyttää aina tekemisen heikentäen siten työtehoa. Nämä kaikki yhdessä tukevat laiteturvallisuuden lisääntymistä.

Lääkintälaitetekniikkaan alustavasti suunniteltu helpdesk-toiminto sai myös haastatteluissa kannatusta. Tällä tarkoitetaan sitä, että olisi olemassa yksi palveleva numero. Tähän numeroon asiakkaat soittaisivat silloin, kun työtilausta ei pystytä tilaamaan viikailmoituslomakkeen avulla.

Lääkintälaitteiden huoltosopimusten hallinta tulee siirtymään vuoden alusta keskitetysti lääkintälaitetekniikan vastuulle. Hyvinvointialueella on useita kymmeniä huoltosopimuksia. Niiden hallinta syö jo ennestään vajaita resursseja. Lääkintälaitteiden hankinnan osalta nähtiin mahdollisuutena säästöjen saamisen, kun keskitetään laitehankintoja. Myös keskitetty huoltokoulutusten hankinta tuo säästöjä. Toisaalta laitekannan monipuolistuminen nähtiin mahdollisuutena ammattitaidon kehittämiseksi.

Satakunnan hyvinvointialueen lähiverkon eli intran kehittäminen koettiin tärkeäksi, sekä todettiin, että yksikön näkyvyyttä hyvinvointialueella voitaisiin parantaa sosiaalisen median avulla. Intrasta pitää olla helposti löydettävissä henkilökunnan tiedot puhelinnumeroineen sekä kustannuspaikkatiedot.

Vastauksista ilmeni, että tehtävään valittu organisaatiomalli saa henkilökunnan hyväksynnän. Organisaatiosta pitää pystyä luomaan mahdollisimman yksinkertainen ja tasapuolinen. Toisaalta mainittiin, että organisaatiota voisi lähteä rakentamaan laite ja järjestelmäkohtaisesti aluekohtaisuuden sijaan. Toimintamallin kuntoon saattaminen tulee viemään aikaa, mutta asioiden toivotaan selkeytyvän ajan kanssa. Muutoksista ja epävarmuuden tunteesta huolimatta henkilökunta uskoo yksikön pärjäävän jatkossakin.

Työyksikön kehittämisen osalta nousi esiin useita aiheita. Työtilaukset on saatava sähköiseen järjestelmään. Työkuorma pitää saada tasaisesti jakautumaan eri henkilöiden välillä. Yhteisillä ohjeilla ja toimintatavoilla pystytään tehostamaan huoltotoimintaa. Tämä tuo kustannustehokkuutta koko huolto-organisaatioon. Tiimien tasapuolisen kuormituksen onnistuminen sisältää riskejä. Jos resurssit eivät jakaudu töiden suhteessa, saattaa jokin tiimi kuormittua liikaa. Tunnistetaan, että töiden organisointi tasapuolisesti on haastavaa. Tiimien työt ruuhkaantuvat eri aikoina. Henkilökunnan mobiilileimaus tulisi saada mahdolliseksi. Tämä tehostaisi työajan käyttöä ja parantaisi kustannustehokkuutta. Henkilökuntaa olisi hyvä palkita luovuudesta tai sellaisista uusista ideoista, joista syntyy säästöjä tai ne lisäävät tehokkuutta.

Riskejä ja mahdollisia ongelmia tunnistettiin organisoinnista. Huolta herätti myös se, että miten hyvinvointialueen kaikkien laitteiden määräaikaishuollot pystytään organisoimaan ja työt resursoimaan. Laitekannan kasvaminen huomattavasti aikaisempaa suuremmaksi sekä työvoiman saatavuus nähtiin mahdollisina ongelmakohtina. Työhyvinvoinnin kehittäminen saattaa kohdata haasteita. Lisäksi todettiin, että maantieteellisesti laaja alue on vaikeampi organisoida, ja etäisyyksien kasvaessa laitteiden kokonaisuholtoaika saattaa pidentyä.

Uuden toiminnanohjausjärjestelmän ominaisuuksiin pitää panostaa siten, että sen ominaisuudet tukevat kaikkia käyttäjiä mahdollisimman hyvin. Järjestelmän tulisi olla

myös käyttäjiensä itse muokattavissa tarpeen mukaan. Koko hyvinvointialueen jo olemassa olevien laitetietojen vieminen samaan laiterekisteriin avaa uusia mahdollisuuksia tehostaa toimintaa. Huoltohenkilökunnan laitekoulutusten kokonaisvaltainen hyödyntäminen pitää ottaa huomioon toimintaa suunniteltaessa.

Kehittämisen kannalta mahdollisuuksina nähtiin laitekantojen yhtenäistäminen sekä logistiikan hyödyntäminen koko hyvinvointialueella. Uusien laitehankintojen myötä laitekannan yhdenmukaistaminen luo mahdollisuuksia tehostaa laitteiden käyttö- ja huoltokoulutuksia. Tämä parantaa laiteturvallisuutta ja sitä myöten myös potilasturvallisuus paranee. Lääkintälaitteet saadaan samaan laiterekisteriin ja määräaikaishuoltojen ja tarkastusten piirin järjestelmällisemmin, sekä laitteet ja niiden omistajat ovat paremmin jäljitettävissä. Myös varalaitteet ovat helpommin hallittavissa. Hyvin toimiva toiminnanohjausjärjestelmä mahdollistaa työtilaukset yhdestä pisteestä. Kehittämiskohtena mainittiin myös intranettiin luotava yksikön oma sivusto informaatiokäyttöön. Vastauksissa suositeltiin helpdesk-numeron käyttöönottoa.

Benchmarking kysely suoritettiin alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen vuoden 2023 alkupuolella kehittämistyön tekijän työkiireiden vuoksi. Tällöin sairaanhoitopiirit olivat jo siirtyneet osaksi hyvinvointialueiden toimintaa. Osallistuneet hyvinvointialueet olivat Pohjanmaan hyvinvointialue, Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue ja Päijät-Hämeen hyvinvointialue. Vertailuun otettiin mukaan kehittämistyön tekijän oma hyvinvointialue eli Satakunnan hyvinvointialue.

Hyvinvointialueiden lääkintälaitetekniikoiden resurssit kasvoivat hyvinvointialueelle siirryttäessä. Kahden hyvinvointialueen lääkintälaitetekniikan henkilöresurssit, verrattuna aikaisempaa sairaanhoitopiiriin, olivat kasvaneet 11%, yhden 19% ja neljännen 44%. Henkilöresurssien tiedot pääsääntöisesti oli ilmoitettu tarkoiksi tiedoiksi.

Kaikkien neljän hyvinvointialueen osalta lääkintälaitetekniikoiden organisaatorakenteet ovat olleet selvillä toiminnan alkaessa 1.1.2023. Kahdessa tapauksessa rakenteet oli toteutettu ennakkosuunnitelmien mukaisesti. Toisten yksiköiden vastauksista tämä ennakkosuunnittelu ei noussut selkeästi esille. Yksiköiden organisaatorakenteet ovat kaikki hieman erilaisia. Eri toimintamalleihin on päädytty erilaisista lähtökohdista johtuen. Yhdessä tapauksista sen ilmoitettiin selkeästi olevan yksi yksikkö.

Toinen on yksi hallinnollinen yksikkö sijoittuen kolmen eri kiinteistön alueelle. Kolmas yksikkö muodostuu keskussairaalan yksiköstä sekä alueen tekniikan yksiköstä. Neljäs tapaus muodostuu keskussairaalan yksiköstä sekä kahdesta tai kolmesta muusta yksiköstä. Nämä erot selittyvät mm. sillä, että eri yksiköiden vastuulla olevat laiteryhmä eivät ole samanlaisia.

Yksiköiden jatkosuunnitelmien osalta korostui lisäresurssien tarve. Laitemäärien kasvusta johtuva henkilöresurssien vaje oli pääsääntöisesti kahdesta kolmeen henkilöä. Tosin kaksi yksikköä ilmoitti, että lisäresursseja ei saada. Toinen esille noussut asia oli toiminnan kehittäminen. Toiminnan tehostaminen hallinnollisesti ja työnjaollisesti, logistiikan kehittäminen ja tehokkaampi hyödyntäminen sekä lean-ajattelun hyödyntäminen mainittiin kolmessa vastuksessa. Kahdessa vastauksessa esitettiin huoli siitä, että laitekorjausten huolto- ja vasteajat kasvavat, joka näkyy asiakkaille heikentyvänä palveluna.

6 TUTKIMUSTULOSTEN JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tämän kehittämistyön tavoitteena oli selvittää, että millainen huolto-organisaatio lääkintälaitteiden osalta Satakunnan hyvinvointialueelle pitäisi luoda. Kehittämistyön tekijän mielestä tiedonhankintamenetelmänä teemahaastattelu oli hyvä ja oikea valinta, sillä saatiin laaja-alaista tietoa kehitettävästä kohteesta. Tällä perusteella teemahaastattelun teoria vastasi myös käytäntöä. Teemahaastattelun tulokset vastasivat suurelta osin kehittämistyön tekijän omia ajatuksia. Haastateltavien antama signaali oli kuitenkin niin vahva, että kehittämistyön tekijän omat mielipiteet eivät vaikuttaneet lopputulokseen.

Tutkimustulosten perusteella Satakunnan hyvinvointialueella päädyttiin Lääkintälaitetekniikan organisaation osalta yhteen hallinnolliseen yksikköön, jolla on toimintaa kolmessa toimipisteessä. Pääpaikka toimii Satasairaalan tiloissa Porin Tiilimäellä. Muut toimipisteet ovat Porissa Maantiekadulla ja Raumalla Steniuksenkadulla. Työnjohdon haastatteluissa kannatettiin yhden hallinnollisen yksikön mallia. Ideointi-ilta-päivän tutkimustuloksista ei ilmennyt edellisen kaltaista kannatusta organisaatiomuutokselle. Toisaalta tutkimustuloksista ei ilmennyt selkeää vastustustakaan yhden hallinnollisen yksikön mallille.

Haastatteluissa ilmennyt työnjohdon vahva kannatus organisaatiomuutokselle edesauttoi muutosprosessin läpiviemistä. Muutosprosessi itsessään oli varsin lyhyt ajallisesti. Päätös yhden hallinnollisen yksikön perustamisesta tehtiin joulukuussa 2022. Henkilöstön osalta varsinaista muutosvastarintaa ei ole ilmaantunut alkuvuoteen 2023 mennessä. Työyksikössä ei aina olla kaikista yksityiskohdista samaa mieltä, mutta mitään sanottavaa muutosvastarintaa ei ole esiintynyt. Hyvä ja laaja tiedottaminen koettiin tärkeäksi keinoksi vähentää henkilökunnan mahdollista muutosvastarintaa. Tiedottaminen hälventää epätietoisuutta. Tiedottamisen tärkeyttä ei voitane liikaa korostaa muutosjohtamisen kannalta. Tiedottamista tullaan jatkossa parantamaan kehittämällä teknisten palveluiden vastuualueen intranet –sivuja. Sivuille tulee kaikille tekniikan yksiköille omat osiot. Haastatteluissa työnjohtajat painottivat mielekkäitä työnkuvia henkilökunnalle, mutta toki työnantaja määrittelee työnkuvat tarpeen mukaan.

Työkuorman tasapuolinen jakautuminen on henkilökunnalle tärkeää. Tiimityöskente-
lyn kehittäminen antaa mahdollisuuden myös työkuormituksen tasaamiselle. Hyvin-
vointialueen positiivinen suhtautuminen etätöihin auttaa myös näissä työhyvinvointiin
liittyvissä asioissa, vaikkakaan se ei sovellu kaikkiin työtehtäviin.

Satakunnan hyvinvointialueen lääkintälaitteista vastaavalle henkilöstölle pidettiin va-
paaehtoinen ideointi-iltapäivä. Tilaisuus toteutettiin kuusi ajatteluhattua –menetelmän
pohjalta. Pohdittava teemana oli se, että lääkintälaitteiden huolto-organisaatioksi muo-
dostetaan yksi maakunnan läpileikkaava organisaatio aikaisempien erillisten yksiköi-
den sijaan. Tilaisuus onnistui teknisesti erinomaisesti. Tiedonkeruumenetelmänä
kuusi ajatteluhattua –menetelmä oli kehittämistyön tekijälle uusi, mutta samalla se oli
positiivinen yllätys. Yhteisöllisten ideointimenetelmien teorian mukaan nämä edistä-
vät mm. luovuutta, ideointia ja ajattelua. Kehittämistyön tekijän mielestä nämä osa-
alueet toteutuivat tilaisuudessa erinomaisesti. Saadut tulokset olivat mielenkiintoisia
ja niitä pyritään mahdollisuuksien mukaan toteuttamaan. Tutkimustuloksista nousi
esiin muutama lääkintälaitetekniikan kehittämiskohde. Helpdesk-numeron käyttöö-
nto mainittiin useassa kohdassa. Se koetaan tärkeänä palveluna asiakkaillemme, ei
pelkästään lääkintälaitetekniikan osalta vaan osana Teknisten palveluiden vastuualue-
etta. Toiminnanohjausjärjestelmän ominaisuuksien kehittäminen uuden järjestelmän
käyttöönnoton kynnyksellä herätti paljon keskustelua, tämä mainittiin myös useassa
kohdin. Ominaisuuksia, joita näissä kohdin mainittiin, olivat toiminnan kaksisuuntai-
suus, mobiilikäytettävyys ja mahdollisuus aikatauluttaa määräaikaishuoltoja. Hyvin
toimiva toiminnanohjausjärjestelmä tukee ja tehostaa yksikön toimintaa.

Mielenkiintoinen nosto ideointi-iltapäivässä oli henkilökunnan palkitseminen luovuu-
desta ja säästökohteiden löytämisestä sekä kustannustehokkuuden parantamisesta. Yk-
sityisellä puolella on tulospalkkaus monessa yrityksessä käytössä. Julkisella puolella
näin ei ole. Kehittämistyön tekijän mielestä julkisen alan pitäisi aloittaa yleisellä ta-
solla keskustelut tulospalkkauksen kehittämiseksi, jotta kunnallisen alan tuottavuutta
saadaan parannettua.

Benchmarking tiedonkeruumenetelmänä ei onnistunut kehittämistyön tekijän toivo-
malla tavalla. Kysymysten asettelu ei ollut täysin onnistunut. Eri hyvinvointialueilla
lääkintälaitetekniikat vastaavat hieman erilaisista laitekokonaisuuksista, joten niiden

vertailu on melko haastavaa, eikä suoraan vertailukelpoisia tuloksia saada. Tulokset ovat pääosin suuntaa antavia. Tutkimusmenetelmän aluksi olisi pitänyt määritellä laitekokonaisuudet, joiden huolto- ja korjaustoiminta otetaan vertailuun. Laitevastuut henkilötasolla saattavat olla sellaisia, että vastausten antaminen ei ole yksiselitteistä. Kyselyssä saadut vastaukset vastasivat esitettyihin kysymyksiin erinomaisesti ja kehittämistyön tekijä sai vastaukset todella nopeasti. Yhteistyö eri hyvinvointialueiden välillä toimi benchmarking-tiedonkeruumenetelmän aikana erinomaisesti, josta kiitos kaikille tähän osallistuneille.

Kehittämistyön luotettavuutta pohdittaessa nousee esiin haastatteluiden vahva signaali yhteen hallinnolliseen yksikköön siirtymisestä. Kehittämistyön tekijän oma mielipide ei päässyt vaikuttamaan lopputulokseen. Henkilökunta vastasi vapaasti ja rehellisesti ideointi-iltapäivän kysymyksiin, joten voidaan olettaa vastausten olevan luotettavia. Benchmarking -vertailussa kehittämistyön tekijä lähetti kaikille osallistujille samat kysymykset. Jokainen osallistuja vastasi muista riippumatta. Tulokset voidaan todeta muista riippumattomiksi ja luotettaviksi.

Kaikki aineistohankintamenetelmät toteutettiin eettisesti hyväksyttävän tieteellisen tutkimuksen periaatteita noudattaen. Haastatteluihin, ideointi-iltapäivään ja benchmarking -vertailuun osallistumiset olivat vapaaehtoisia. Vapaaehtoisuus mainittiin useaan kertaan tilaisuuksista sovittaessa. Kehittämistyön tekijän käsityksen mukaan kehittäminen on toteutettu eettisesti hyväksyttävän tieteellisen tutkimuksen periaatteita noudattaen.

Kehittämistyön ulkopuolelle rajattiin Satakunnan sairaanhoitopiirin maakunnallisen apuvälinekeskuksen vastuulla olevat lääkinnälliset laitteet, jotka siirtyivät Satakunnan hyvinvointialueen apuvälineelogiikan vastuulle. Apuvälineelogiikan vastuulla on lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineet sekä esimerkiksi sairaalasängyt, jotka ovat lääkintälaitteita. Samoin kehittämistyön ulkopuolelle rajattiin instrumenttien pesu- ja desinfiointikoneet eli dekot sekä autoklaavit, jotka ovat sähkötekniikan vastuulla. Nämä laiteryhmittä ovat selkeästi eri organisaation vastuulla ja siten rajattu pois tästä kehittämistyöstä. Kehittämistyön ulkopuolelle rajattiin myös lääkintälaitetekniikan henkilöstö- ja talousjohtaminen. Nämä osa-alueet ovat niin laajoja, että oli

perusteltua jättää ne tämän kehittämistyön ulkopuolelle. Tämän kehittämistyön jatko-kehittämiskohteena olisi luonnollista selvittää talousjohtamista kustannustehokkuuden lisäämiseksi. Yksikön kustannustehokkuuden kannalta olisi tärkeä selvittää, että mitä töitä kannattaa tehdä omana työnä resurssit huomioiden sekä mitä on edullisempaa hankkia ostopalveluna. Lääkintälaitteiden huoltosopimukset kattavuustasoinen näyttelevät tässä tärkeää roolia.

Kehittämistyön tekijälle tämän työn tekeminen tarjosi mahdollisuuden oppia uutta tieteellisen tutkimuksen periaatteista sekä kirjallisen työn laadinnasta. Näitä saatuja oppeja kehittämistyön tekijä uskoo pystyvänsä hyödyntämään nykyisessä työssään. Kehittämistyön tekemiseen kului arvioitua hieman enemmän aikaa, mutta työn tekeminen oli antoisaa. Kehittämistyön tekijän motivaatio, aloittaa ylemmän ammattikorkeakoulun tutkintoon tähtäävät opinnot, oli päivittää osaamistaan tämän päivän työelämän haasteisiin. Nämä tavoitteet toteutuivat kehittämistyön tekijän mielestä hyvin.

LÄHTEET

- Euroopan komissio. (2022). *Public Health*. Noudettu osoitteesta Medical Devices - EUDAMED: https://health.ec.europa.eu/medical-devices-eudamed/overview_fi
- Euroopan komissio. (2022). *Public Health*. Noudettu osoitteesta Yksilöllinen laitetunniste (UDI): https://health.ec.europa.eu/medical-devices-topics-interest/unique-device-identifier-udi_fi
- Fimea. (2022). Noudettu osoitteesta https://www.fimea.fi/laakinnalliset_laitteet/laakinnallisen-laitteen-markkinoille-saattaminen/ilmoitetut-laitokset
- Fimea. (2022). Noudettu osoitteesta https://www.fimea.fi/laakinnalliset_laitteet/eudamed-tietokanta
- Heikkilä, T. (2014). *Tilastollinen tutkimus*.
- Hyvinvointialue- ja maakuntajakolaki 614/2021*. (1 luku 1 §). Noudettu osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210614>
- Kallinen, T.;& Kinnunen, T. (2022). *Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto*. Noudettu osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>
- Kananen, J. (2015). *Opinnäytetyön kirjoittajan opas: näin kirjoitan opinnäytetyön taipro gradun alusta loppuun*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Korhonen, H. &. (2019). *Johtaja muutoksen ytimessä*. Helsinki: Alma Talent.
- Laamanen, K.;& Tinnilä, M. (2009). *Prosessijohtamisen käsitteet*.
- Laki hyvinvointialueesta 611/2021*. (1 luku 1 §). Noudettu osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210611>
- Laki lääkinnällisistä laitteista 719/2021*. (1 luku 1 §). Noudettu osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210719>
- Laki pelastustoimen järjestämisestä 613/2021*. (1 luku 1 §). Noudettu osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210613>
- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä 612/2021*. (1 luku 1 §). Noudettu osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210612>
- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisestä Uudellamaalla 615/2021*. (1 luku 1 §). Noudettu osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210615>
- Laki sosiaali- ja terveydenhuoltoa ja pelastustoimea koskevan uudistuksen toimeenpanosta ja sitä koskevan lainsäädännön voimaapanosta 616/2021*. (1

luku 4 §, 2 luku 5-7 §). Noudettu osoitteesta
<https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210616>

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010. (1 luku, 1-2 §). Noudettu osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100629>

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010. (1 luku, 5 §, 1 mom.). Noudettu osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100629>

Lunkka, N. (2018). *Making sense of hospital change project actuality*. Tampere: Juvanes print.

Ojasalo, K; Moilanen, T; Ritalahti, J. (2015). *Kehittämistyön menetelmät: Uuudenlaista osaamista liiketoimintaan (3.-4. pain.)*. Sanoma Pro Oy.

Penfold, S. (2013). *Change Management for Information Services*. De Cruyter Inc.

Saaranen-Kauppinen, A.;& Puusniekka, A. (2022.). *KvaliMOTV- Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere. Yhteikuntatieteellinen tietoarkisto*. Noudettu osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>

Satakunnan hyvinvointialueen www-sivut. (14. huhtikuuta 2023) Noudettu osoitteesta <https://satakunnanhyvinvointialue.fi/tietoa-meista/organisaatio>

Satakuntaliitto. (2022.). *Satakunta.fi*. Noudettu osoitteesta <https://satakunta.fi/>

Satasairaala www-sivut. (20. helmikuu 2022). Noudettu osoitteesta <https://www.satasairaala.fi/satasairaala/organisaatio/huoltokeskus>

Satasote. (2022.). *Satakunnan hyvinvointialue*. Noudettu osoitteesta <https://satasote.fi/>

Saunders, M.;Lewis, P.;& Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students*.

Sote-uudistus. (2022.). *Valtioneuvosto*. Noudettu osoitteesta <https://soteuudistus.fi/uudistus-lyhyesti->

Säteilylaki 859/2018. (2022.). Noudettu osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20180859>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2023). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkauskäsittelyjen käsitteleminen Suomessa*. Noudettu osoitteesta https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf

Valtioneuvosto. (20. helmikuu 2022). *Soteuudistus*. Noudettu osoitteesta <https://soteuudistus.fi/>

TEKNISEN KESKUKSEN TYÖNJOHDON TEEMAHAASTATTELUN HAAS-
TATTELUKYSYMYKSET

Aiheena on Satakunnan hyvinvointialueen keskitetty lääkintälaitetekniikka

1. Mitä haasteita uusi Satakunnan hyvinvointialue tuo lääkintälaitteiden huolto-
toimintaan?
2. Mitä mahdollisuuksia uusi Satakunnan hyvinvointialue tuo lääkintälaitteiden
huoltotoimintaan?
3. Miten Satakunnan hyvinvointialueen lääkintälaitteiden huoltotoiminta tulisi
organisoida?
4. Miten keskitetyn lääkintälaitetekniikan organisaatorakenne saadaan jalkaute-
tuksi henkilökunnalle?
5. Miten huoltotoimintaa tulisi kehittää?
6. Vapaa sana

LÄÄKINTÄLAITETEKNIIKAN IDEOINTI-ILTAPÄIVÄN KUUSI AJATTELUHATTUA

Aiheena on Satakunnan hyvinvointialueen keskitetty lääkintälaitetekniikka

1. Mitä haasteita uusi Satakunnan hyvinvointialue tuo lääkintälaitteiden huoltotoimintaan?
2. Mitä mahdollisuuksia uusi Satakunnan hyvinvointialue tuo lääkintälaitteiden huoltotoimintaan?
3. Miten Satakunnan hyvinvointialueen lääkintälaitteiden huoltotoiminta tulisi organisoida?
4. Miten keskitetyn lääkintälaitetekniikan organisaatiorakenne saadaan jalkauteuksi henkilökunnalle?
5. Miten huoltotoimintaa tulisi kehittää?

Kimmo Heinonen

kimmo.heinonen@sata.fi

p. 044 707 7701

Hei,

Opiskelen tekniikan YAMK tutkinto-ohjelmassa Satakunnan ammattikorkeakoulussa (SAMK). Teen opiskeluun liittyvää kehittämistyötä Satakunnan hyvinvointialueen teknisille palveluille koskien lääkintälaitetekniikan organisoitumista Satakunnan hyvinvointialueella.

Kehittämistyössä käytetään yhtenä tutkimusmenetelmänä benchmarking-vertailua. Benchmarking-vertailussa keskitytään selvittämään lääkintälaitteista vastaavan organisaation rakennetta. Vastaako lääkintälaitteista maakunnan tasolla yksi työyksikkö, vai onko alueellisia erillisiä työyksiköitä, joiden vastuulla on entisen perusterveydenhuollon lääkintälaitteet? Muodostaako entisen erikoissairaanhoidon lääkintälaitteista vastaava työyksikkö oman kokonaisuutensa? Onko kaikki yhden ja saman työyksikön vastuulla?

Tämä pyyntö on lähetetty kolmelle hyvinvointialueelle. Valmistunut benchmarking-vertailu toimitetaan kehittämistyöstä erillisenä tietona osallistuneille hyvinvointialueille. Vertailun yhteydessä ei kerätä henkilö- tai ammattinimiketietoja, joten vastaajien henkilöllisyys ei ole jälkeempään todennettavissa.

Toivon saavani 28.2.2023 mennessä pyydetyt tiedot benchmarking-vertailua varten.

Terveisin

Kimmo Heinonen

sairaalainsinööri

Satakunnan hyvinvointialue

1. Hyvinvointialueen nimi
2. Kuinka monta henkilöä oli sairaanhoitopiirin lääkintälaitteista vastaavassa yksikössä?
3. Kuinka monta henkilöä työskentelee hyvinvointialueen lääkintälaitteista vastaavassa yksikössä? Onko tämä arvio vai tarkka tieto?
4. Onko lääkintälaitteista vastaavan työyksikön organisaatio selvillä?
5. Jos organisaatio on selvillä, muodostuuko se yhdestä vai useammasta työyksiköstä kattaen koko maakunnan?
6. Millä perusteella tähän toimintamalliin on päädytty?
7. Millaisia jatkosuunnitelmia lääkintälaitteiden huoltoyksikön osalta hyvinvointialueellasi on?