



# Henkilökunnan näkemyksiä toimivan laboratorion suunnittelemiseksi

Jaana Vartiainen

OPINNÄYTETYÖ  
Lokakuu 2023

Kliininen asiantuntija YAMK  
Bioanalytiikan kehittämisosaaminen

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Kliininen asiantuntija YAMK  
Bioanalytiikan kehittämisosaaminen

VARTIAINEN, JAANA

Henkilökunnan näkemyksiä toimivan laboratorion suunnittelemiseksi

Opinnäytetyö 106 sivua, joista liitteitä 22 sivua  
Lokakuu 2023

---

Vuonna 2026 Kanta-Hämeen keskussairaala muuttaa uuteen, nyt jo rakenteilla olevaan ASSI-sairaalaan vanhan sairaalan lähetyville Ahveniston harjulle. ASSI-sairaalan myötä myös kliininen laboratorio saa uudet ja modernit tilat käyttöönsä. Sujuva työnkulku, hyvät ergonomiaratkaisut ja turvallisen työskentelyn varmistaminen ovat keskeisiä elementtejä uuden laboratoriotilan suunnittelussa. Hyvät työolosuhteet parantavat työssä viihtymistä ja jaksamista sekä tuovat lisäksi työlle tuottavuutta. Kun työntekijät osallistetaan toimintojen ja tilojen kehittämiseen, on hankkeiden onnistunut läpivienti ja lopputulos varmempaa. Erityisesti suora ja ajankohtainen viestintä ja henkilökunnan pitäminen ajan tasalla varmistavat sen, että henkilökunta tietää koko ajan, mitä tapahtuu. Henkilöstön kokemukset muutosta kohtaan ovat täten positiivisempia sekä hyväksyvämpiä.

Tämä tutkimuksellinen kehittämistyö käsitteli ASSI-sairaalan uuden analytiikkalaboratorion suunnittelemista. Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota yhteen työntekijöiden näkökulmia uuden laboratorion suunnittelun tueksi. Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella henkilökunnan näkemykset huomioonottamalla ja heitä osallistamalla keskussairaalan uutta analytiikkalaboratoriota, jotta se on toimiva työn sujuvuuden kannalta ja jossa työntekijät viihtyvät.

Kehittämistyön laadullinen aineistonkeruu tapahtui asiantuntijahaastatteluiden (n=2) sekä neljän, analytiikkalaboratorion työntekijät osallistaneen aivoriihityöpajan avulla (n=24). Lopullinen työntekijöiden ja työyhteisön tuottama aineisto sisälsi yli 150 käytännönläheistä ideaa työn järjestämiseksi uudessa analytiikkalaboratoriossa niin, että se on työntekijää ja työtä tukevaa. Työn käytännöllisyyden kannalta tärkeimmäksi teemoiksi nousivat toimivat laboratoriotilat sekä näyttöiden sujuva kulku laboratoriossa. Eri vuorokauden aikana tehtävän työn osalta tärkeiksi nousivat tiloihin, tekniikkaan sekä toimintoihin liittyvät asiat. Työn viihtyvyyden kannalta työntekijät toivat esille rakenteellisia, suunnitelmallisia ja tunnelmallisia tekijöitä.

Tämä opinnäytetyöllä tuotettu materiaali on osa uuden analytiikkalaboratorion suunnittelua, työyhteisön muutosvalmiuden lisäämistä ja osallistamisen mahdollistamista kohti onnistunutta muutosta. Toimenpide-ehdotukseksi nousi henkilökunnan muutosvalmiuden kehittäminen edelleen sekä suunnitelmallisen prosessimallin laatiminen työntekijöiden osallistamiseksi tulevissa organisaation muutoksissa.

---

Asiasanat: laboratorion suunnitteleminen, kliininen laboratorio, muutosvalmius, osallistaminen, organisaatiomuutos

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Master's Degree in Clinical Expertise and Development

VARTIAINEN, JAANA  
Employees' Views for Designing a Functional Laboratory

Master's thesis 106 pages, appendices 22 pages  
October 2023

---

In 2026 Kanta-Häme area will have a new ASSI Hospital in Hämeenlinna. With all that transformation, the clinical laboratory will also have a new and modern space to operate in. Smooth workflow, good ergonomics solutions and ensuring safe working are key elements in the design of the new laboratory space. Good working conditions improve job satisfaction and coping and bring productivity to the work. When employees participate in the development work, the successful implementation of projects and the result are more certain.

This research development work concerned the design of the new clinical laboratory at ASSI Hospital. The purpose of the thesis was to bring together the perspectives of the employees to support the design of the new laboratory. The aim of the thesis was to plan the new clinical laboratory with the staff involving them in, so that the laboratory is functional and where the employees enjoy working in.

The qualitative data collection of the development work took place with the help of expert interviews (n=2) and four brainstorming workshops (n=24) that involved the employees of the clinical laboratory. The final material produced by the employees and the work community included more than 150 practical ideas for organizing the work in the new analytics laboratory so that it is employee-friendly and supportive of the work.

As proposal for action the work for the personnel's readiness for change should be continued before the change and to develop a general systematic process model for involving employees in future organizational changes.

---

Key words: designing new laboratory, clinical laboratory, readiness for change, participation, organizational change

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	TOIMINTAYMPÄRISTÖN KUVAUS .....	8
3	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TEHTÄVÄT.....	10
4	UUDEN TYÖYMPÄRISTÖN SUUNNITTELEMINEEN HENKILÖKUNTAA OSALLISTAMALLA.....	11
4.1	Teoreettisen viitekehyksen tiedonhaku .....	11
4.2	Uuden työympäristön suunnittelu ja hyvin suunnitellun työympäristön vaikutukset.....	11
4.3	Muutoksenhallinta organisaation muutoksissa .....	13
4.3.1	Organisaation muutosvalmius väline onnistuneeseen muutokseen .....	15
4.3.2	Viestinnän merkitys muutoksenhallinnassa.....	17
4.3.3	Muutosagentti osana muutoksenhallintaa .....	18
4.4	Työntekijän osallistaminen ja sitouttaminen .....	19
4.4.1	Osallistumisen monet hyödyt.....	21
4.4.2	Työntekijän sitoutuminen mahdollistaa muutoksen onnistumisen.....	22
5	MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT .....	25
5.1	Tutkimuksellinen kehittämistyö työelämän osaamisen kehittämisessä .....	25
5.1.1	Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi .....	26
5.2	Opinnäytetyön aineistonkeruumenetelmät .....	30
5.2.1	Asiantuntijahaastattelut uudisprojektien taustatiedon hankinnan välineenä .....	31
5.2.2	Työpajat aivoriihityöskentelyvälineenä henkilökunnan näkemysten kartoittamiseksi.....	33
5.3	Aineiston analyysi temaattista analyysiä käyttäen.....	38
5.3.1	Asiantuntijahaastatteluiden analysointi.....	39
5.3.2	Aivoriihityöpajojen analysointi.....	41
6	TULOKSET .....	45
6.1	Työntekijöiden osallistaminen aiempiin uudisprojekteihin .....	45
6.2	Aivoriihisessiot työntekijöiden näkökulmien kokoamiseksi .....	49
6.2.1	Työntekijöiden tunnelmia laboratorion uudisprojektin osalta .....	49
6.2.2	Työn käytännöllisyyden kannalta tärkeät tekijät .....	50

6.2.3 Vuorokauden eri aikoina tehtävän työn huomioonottaminen suunnittelussa .....	54
6.2.4 Uuden työympäristön viihtyvyyteen vaikuttavat tekijät .....	56
6.3 Tulosten yhteenveto .....	60
7 POHDINTA .....	63
7.1 Tutkimuksen luotettavuus .....	63
7.2 Tutkimuksen eettisyys .....	67
7.3 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset .....	69
7.3.1 Asiantuntijahaastatteluiden anti ilmiön tunnistamiseksi .....	69
7.3.2 Aivoriihityöpajojen anti uuden analytiikkalaboratorion suunnittelun tueksi .....	71
7.3.3 Johtopäätökset .....	74
7.4 Toimenpide-ehdotukset ja jatkotutkimusaiheet .....	74
LÄHTEET .....	76
LIITTEET .....	84
Liite 1. Tieteellisen tiedonhaun tulokset .....	84
Liite 2. Suostumuslomake .....	91
Liite 3. Asiantuntijahaastattelussa käytetyt teemat .....	92
Liite 4. 1. Tutkimuskysymyksen koodaus .....	93
Liite 5. 2. Tutkimuskysymyksen koodaus .....	97
Liite 6. 3. Tutkimuskysymyksen koodaus .....	101

## 1 JOHDANTO

Työympäristön on edistettävä tilaa käyttävien hyvinvointia, työtehokkuutta ja ol-tava parhaiten juuri heitä palveleva (Reijula ym. 2017, 9). Hyvä työympäristö täyt-tää hyvän sisäympäristön vaatimukset ja tukee työtä ja työn prosesseja. Se on ergonominen ja hyvä käytettävyydeltään tilan kaikille käyttäjille. Hyvä työympä-ristö kykenee myös huomioimaan työntekijän tarpeet yksityisyyden ja oman tilan tarpeen osalta. Lisäksi se lisää työn sujuvuutta, vahvistaa työn imua, edistää vuo-rovaikutusta sekä kehittää yhteistyötä ja yhdessä oppimista. (Työterveyslaitos n.d.)

Suomen sairaalat on rakennettu pääosin 1950–70- luvuilla (Lehtimäki 2014, 9). Rakennukset ovat vanhoja ja tulleet elinkaarensa päähän. Siksi niiden uudistus-tarve on suuri. Suomeen rakennetaankin vuosien 2017–2025 aikana sairaaloita yhteensä viidellä miljardilla eurolla. (Pesonen 2022.) Hyvällä suunnittelulla on mahdollista luoda sairaalarakennus ja ympäristö, jonne on helppo mennä ja hyvä työskennellä. Hyvin tehty suunnittelu kattaa koko kaaren sairaalan sijainnista pin-tamateriaaleihin asti. (Aatsalo 2022.) Uusien tilojen suunnittelussa olisi kiinnitet-tävä huomio tilasuunnittelun kehittämiseen ja hyödynnettävä jo olemassa olevaa näyttöön perustuvaa tietoa, uusia innovaatioita sekä aiemmin hyväksi havaittuja ratkaisuja (Reijula ym. 2017, 9).

Vuonna 2026 Kanta-Hämeen keskussairaala muuttaa uuteen, nyt jo rakenteilla olevaan ASSI-sairaalaan vanhan sairaalan lähetyville Ahveniston harjulle. ASSI on uudenlainen sairaala, jossa hyödynnetään innovatiivista teknologiaa ja säh-köisiä palveluita. Sairaala rakennetaan allianssiprojektina, jossa projektin kump-panit vastaavat suunnittelusta ja rakentamisesta yhdessä ja yhteisessä organi-saatiossa. (ASSI: Ahveniston + sairaala 2020.) ASSI- sairaalan myötä myös klii-ninen laboratorio saa uudet ja modernit tilat käyttöönsä.

Organisaatio tarvitsee yhteiseen päämäärään sitoutuneita työntekijöitä. Työntekijöiden osallistaminen organisaation muutokseen on tärkeä tekijä muutoksen onnistumiselle henkilöstön näkökulmasta. Osallistavan muutosjohtajuuden käsityksen mukaan henkilöstön motivaatio, työn mielekkyys sekä kokemus arvostetuksi tulemisesta lisääntyvät muutoksen suunnitteluun osallistumisessa. (Laurila 2017, 154.) Kun työntekijät ymmärtävät muutoksen ja toiminnan syyt, he ovat motivoituneempia omaksuma muutoksen (Syed Talib ym. 2018, 126).

Tämä opinnäytetyö on tutkimuksellinen kehittämistyö, jossa käsitellään uuden työympäristön suunnittelemista yhdessä työntekijöiden kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, millainen on toimiva keskussairaalalaboratorio työntekijöiden näkökulmasta. Työn teoreettisessa viitekehyksessä käydään läpi uuden työympäristön suunnittelua julkisella sektorilla. Teoriaosuus etenee käsittelemään muutoksenhallintaa organisaatioiden muutoksissa; mistä työntekijöiden muutosvalmius koostuu ja miten sitä edistetään. Teoreettisessa viitekehyksessä käydään lisäksi läpi työntekijän osallistamista ja sitouttamista organisaatioiden muutoksissa; sitä prosessia, joka parhaimmillaan johtaa lopulta muutoksen onnistuneeseen jalkauttamiseen uudessa työympäristössä. Työn tutkimuksellinen osuus koostuu asiantuntijahaastatteluista sekä työntekijöiden kanssa yhdessä pidetyistä aivoriihisessioista eli työpajoista, joiden avulla näkökulmat uuden analytiikkalaboratorion suunnittelun tueksi kerättiin. Työn tavoitteena on suunnitella henkilökunnan näkemykset huomioonottamalla ja heitä osallistamalla keskussairaalan analytiikkalaboratorio, joka on toimiva työn sujuvuuden kannalta ja jossa työntekijät viihtyvät. Opinnäytetyön tuotos auttaa työnantajaa ottamaan huomioon suunnittelussa niitä näkökulmia, mitä työntekijät tuovat esille. Lisäksi se mahdollistaa työntekijöiden osallistamisen suunnitteluprojektiin.

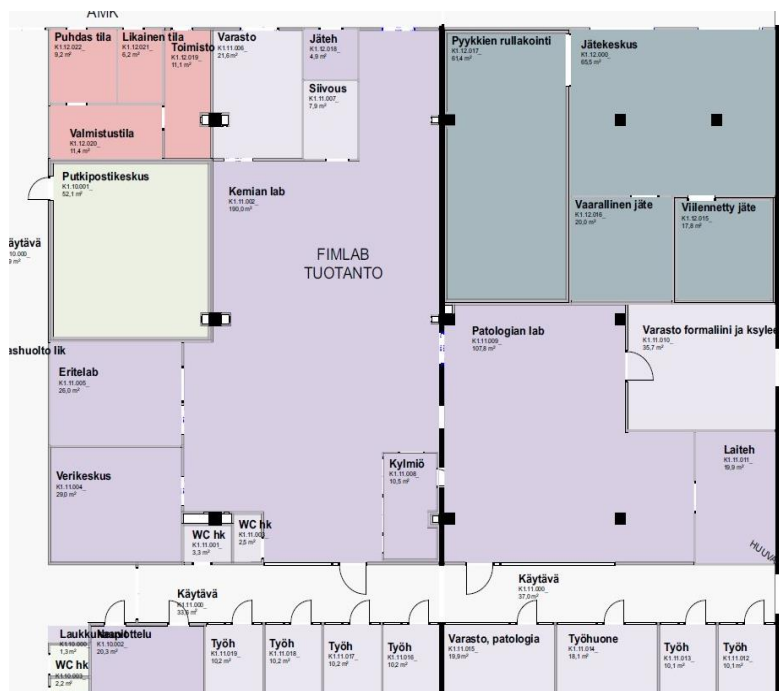
## 2 TOIMINTAYMPÄRISTÖN KUVAUS

Fimlab Laboratoriot Oy on Suomen suurin laboratorioalan yritys. Sillä on toimintaa yhteensä yli 110 toimipisteessä ja työntekijöitä kaiken kaikkiaan noin 1200. (Fimlab Laboratoriot Oy n.d.) Kanta-Hämeen keskussairaalan analytiikkalaboratoriossa Fimlab Laboratoriot Oy tuottaa laboratoriopalveluita Kanta-Hämeen hyvinvointialueella perus- ja erikoissairaanhoidon osalta yhteensä noin 1,5 miljoo- nan vuosittain tehtävän tutkimuksen verran (Toivari 2022).

Kanta-Hämeen keskussairaalan ympäri vuorokauden toimivassa analytiikkalabo- ratoriossa työskentelee noin 25 työntekijää, joista valtaosa on laboratoriohoitajia. Laboratoriohoitajien tutkintonimike on bioanalytikko, mutta Fimlabissa käytet- tävä ammattinimike on edelleen laboratoriohoitaja aiemman tutkintonimikkeen mukaan. Analytiikkalaboratoriossa työskentelee myös laboratoriolähihoitaja ja kaksi laboratoriotyöntekijää. Laboratorio tuottaa palveluita kliinisen kemian, he- matologian, verensiirtoserologisten ja mikrobiologian tutkimusten osalta. Lisäksi laboratorio tuottaa näytteenottopalvelut sairaalan osastojen ja Kanta-Hämeen alueellisen päivystyspoliklinikan osalta, joka sijaitsee sek in keskussairaalan ti- loissa. Analytiikkalaboratorion työtä tehdään kolmessa vuorossa. Suurin osa työntekijöistä tekee kolmivuorotyötä ja osa pääsääntöisesti päivätyötä tai kaksi- vuorotyötä. Lisäksi Kanta-Hämeen keskussairaalassa sijaitsee myös patologian laboratorio, joka palvelee asiakkaita virka-aikaan. (Savolainen 2023.)

Tällä hetkellä vuorokauden ympäri palveluja tuottava analytiikkalaboratorio sijait- see Kanta-Hämeen keskussairaalan entisissä arkiston tiloissa, jonne laboratorio siirrettiin sisäilmaongelmien takia vuonna 2013. Tilat ovat yhtenäiset ja vain ser- meillä tai huonekaluilla jaetut, eivät laboratoriotiloiksi alun perin suunnitellut. Kes- kellä laboratoriota sijaitsee apteekin puhdistila, jota apteekki satunnaisesti tarvit- see.

Uuden Assi-sairaalan analytiikkalaboratorion tilat ovat jo suunnittelu- ja rakennusvaiheessa. Laboratorion sijainti uudisrakennuksessa, sen pinta-ala ja todelliset mitat ovat selvillä, samoin viemäreiden paikat. Osa toiminnoista on jo suunniteltuina ja lukittuina, kuten muun muassa varastotilat, siivoustila, taukotila, WC:t ja isojen analysaattorilinjastojen paikat viemäreiden osalta, mutta paljon on vielä suunnittelematta. Suunnittelematta on vielä kokonaan tuotantotilojen optimaalinen käyttö. Suunnittelua tarvitaan vielä viemäriinjastoa tarvitsemattomien analysaattoreiden sijoittamisessa, lajittelun ja postitustilan suunnittelussa, työpöytien sijoittelussa sekä siinä, millaiset tilojen on kalustuksen puolesta oltava, että ne ovat toiminnalliset ja hyvät. Lisäksi suunnittelussa on otettava huomioon toiminnan sujuvuus kaikkina vuorokaudenaikoina. Toiminta ja tilat on suunniteltava siten, että tiloissa mahtuu toimimaan ja liikkumaan hyvin ja sujuvasti, että tavarat ovat tarpeeksi lähellä toimintoja, työn kulku on järkevästi suunniteltu ja jossa myös päivystysaikainen toiminta otettu myös huomioon. Kuvassa 1 on esitelty uuden ASSI - sairaalan analytiikkalaboratorion sekä sen yhteyteen tulevan patologian laboratorion pohjakuva.



KUVA 1. ASSI-sairaalan analytiikkalaboratorion ja patologian laboratorion pohjakuva. (Lähde: Kanta-Hämeen hyvinvointialue 2023)

### 3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TEHTÄVÄT

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, millainen on toimiva keskussairaala-laboratorio työntekijöiden näkökulmasta. Työ osallistaa analytiikkalaboratorion työntekijät muutoksen suunnitteluun ja valmistaa heitä uusiin toimintamalleihin uusissa tiloissa.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten työntekijät on otettu huomioon Fimlabin aikaisempien laboratorioi-den uudisprojektien suunnittelussa ja toteutuksessa?
2. Mitkä tekijät ovat tärkeitä työn käytännöllisyyden kannalta uusissa labora-toriotiloissa?
3. Miten uusien laboratoriotilojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon vuoro-kauden eri aikoina tehtävä työ?
4. Mitkä tekijät parantavat uuden työympäristön viihtyvyyttä?

Opinnäytetyön tavoitteena on suunnitella henkilökunnan näkemykset huomioon-ottamalla ja heitä osallistamalla keskussairaalan analytiikkalaboratorio, joka on toimiva työn sujuvuuden kannalta ja jossa työntekijät viihtyvät. Opinnäytetyön tuotos auttaa työnantajaa ottamaan huomioon suunnittelussa niitä näkökulmia, mitä työntekijät tuovat esille. Lisäksi opinnäytetyö mahdollistaa työntekijöiden osallistamisen suunnitteluprojektiin.

## **4 UUDEN TYÖYMPÄRISTÖN SUUNNITTELEMINEN HENKILÖKUNTAA OSALLISTAMALLA**

### **4.1 Teoreettisen viitekehyksen tiedonhaku**

Tämän opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen tiedonhaku suoritettiin hake-malla näyttöön perustuvaa tietoa työympäristön suunnittelemisesta, muutoksen-hallinnasta ja työntekijöiden osallistamisesta. Tietoa haettiin eri tietokannoista systemaattisen haun avulla ja tiedonhaku on esitelty kokonaisuudessaan liit-teessä 1. (liite 1.) Tiedonhaku suoritettiin CINAHL-, Medline-, Academic Search Ultimate-, PubMed- sekä Scopus – tietokannoista. Osa teoreettisen viitekehyk-sen artikkeleista löytyi myös manuaalisen haun perusteella. Sisällyttämiskritee-reinä haussa käytettiin artikkeleita, jotka olivat vertaisarvioituja, maksimissaan kymmenen vuotta vanhoja ja suomen- tai englanninkielisiä.

### **4.2 Uuden työympäristön suunnitleminen ja hyvin suunnitellun työym-päristön vaikutukset**

Työturvallisuuslain 378/2002 mukaan työnantaja on vastuussa työntekijöiden ter-veellisistä työoloista. Lain 12 §:n mukaan työympäristöä suunniteltaessa on var-mistettava, että olosuhteet ovat työturvallisuuslaissa asetettujen vaatimusten mu-kaiset. (Työturvallisuuslaki 378/2002.) Työpaikan on oltava rakenteiltaan ja ma-teriaaleiltaan turvallinen ja terveellinen (Työsuojelu 2021). Terveystieteiden tutkimus-tilasuunnittelun vaatimuksena on lisäksi terveydenhuollon prosessien suorittami-nen tehokkaasti. Koska tilojen käyttöikä on vähintäänkin noin 25–30 vuotta, on tilojen mukauduttava terveydenhuoltoprosessien muutoksiin sen elinikänsä ai-kana. Siksi tilallisten ja teknisten ratkaisuiden tulisi olla mukautuvia ja joustavia. (Reijula ym. 2017, 38, 39.)

## **Laboratoriotilan suunnitteleminen**

Laboratorion työympäristön huolellinen suunnittelu on tärkeää. On useita lakeja ja asetuksia, joita tulee noudattaa, jotta varmistutaan työympäristön huolellisesta suunnittelemisesta ja rakentamisesta. Tällaisia ovat aiemmin mainitun Työturvallisuuslain 378/2002 lisäksi esimerkiksi Valtioneuvoston asetukset työpaikkojen turvallisuus- ja terveysturvallisuudesta sekä työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysturvallisuudesta 577/2003; Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 403/2008). Lisäksi on olemassa asetus työympäristön valaistuksesta SFS-EN-12464-1, Ympäristöministeriön asetus hyvästä ilmanvaihdosta sekä laki sähköturvallisuudesta. (Ensto n.d.; Sähköturvallisuuslaki 1135/2016; Ympäristöministeriön asetus hyvästä ilmanvaihdosta 1009/2017.) Laboratoriotyössä työnantajan on huomioitava myös työpaikan kemialliset tekijät (Työsuojelu 2022). Lakien ja asetusten lisäksi tarkoituksenmukaiset sekä käyttäjälähtöiset tilat tukevat sujuvaa työntekoa laboratoriossa. Hyvä työergonomia takaa sen, että työ on turvallista eikä se vaaranna työntekijän hyvinvointia tai terveyttä. Hyvin suunnitellut tilat ja työolot varmistavat sen, että tarvikkeet ja työvälineet ovat helposti käden ulottuvilla ja omilla paikoillaan. Tilojen tarpeita käyttäjien näkökulmasta kannattaa lisäksi pohtia heti, kun uuden laboratorion suunnittelu aloitetaan, sillä käyttäjillä on paljon tietoa ja ainutlaatuista käytännön kokemusta, jonka hyödyntäminen suunnitteluprosessissa on ensiarvoisen tärkeää. Arkkitehti tai suunnittelija ei yleensä tunne laboratoriotyötä, laboratorion työntekijät sen sijaan ovat oman työnsä parhaimpia asiantuntijoita. He voivat oman kokemuksensa kautta aukaista työn eri prosesseja ja vaatimuksia tilojen suhteen hyvinkin tarkasti. (Nevala ym. 2012, 8–9, 19–21, 24.)

## **Hyvin suunniteltu työympäristö luo tyytyväisyyttä**

Hyvät työolosuhteet parantavat työssä viihtymistä ja jaksamista sekä tuovat lisäksi työlle tuottavuutta (Nevala ym. 2012, 39). Burdorf ym. (2015) jatkavat, että suunnittelun painottaminen rakenteelliseen suunnitteluun, kuten valon määrään, akustiikkaan, turvallisuuteen, sijaintiin, ilmanvaihtoon, älykkääseen teknologiaan ja sisustussuunnitteluun ovat tärkeitä tekijöitä parantamaan henkilöstön yleistä

tyytyväisyyttä ja heidän parempaa kokemusta työpaikan hyvinvoinnista, turvallisuuden tunteesta ja paremmasta työympäristöstä. (Burdorf ym. 2015, 95.)

### 4.3 Muutoksenhallinta organisaation muutoksissa

Muutos käsitteenä tarkoittaa tilanteesta tai tilasta toiseen siirtymistä (Tieteen termipankki 2014; Cambridge University Press 2021). French-Bravo ja Crow (2015) kuvaavat, että muutos on uuden oppimista ja samaan aikaan menneestä luopumista. Organisaatiossa muutos tarkoittaa organisaation siirtymistä nykyisestä tilasta tuntemattomaan ja haluttuun tulevaan tilaan (Syed Talib ym. 2018, 123). Syväjärven ym. (2007) mukaan organisaation muutos voi tarkoittaa pyrkimystä parantaa tehokkuutta, henkilöstön sitoutumista ja työssä jaksamista tai esimerkiksi toiminnan vastaavuutta ympäristön vaatimuksiin (Syväjärvi ym. 2007, 5). Laurila (2017) kuvaa tutkimuksessaan organisaatiomuutosta muutoksena, joka luo uuden tavan organisoida ja tehdä työtä. Muutos uudistaa samalla merkittävästi organisaation tai työyksikön toimintaa ja sillä voi olla myös suuria vaikutuksia työprosesseihin, työyhteisön kulttuuriin ja sen sisäiseen suhderakenteeseen. Lisäksi muutos voi vaikuttaa yksittäisen työntekijän tunteisiin, ajatteluun, asenteisiin ja käyttäytymiseen. (Laurila 2017, 49.)

Muutokset ovat yleistyneet terveydenhuollossa. Se, miten muutos toteutetaan, on merkityksellistä muutoksen onnistumisen kannalta. (Allen 2016, 58.) Organisaation muutosprojekteilla on selkeä tavoite muutoksen eli uuden asian tai toimintatavan suunnittelemiseksi. Tärkeää muutosprojekteissa on varmistaa ensin selkeä käsitys muutoksen tärkeydestä, sen laajuudesta ja tekijöistä. (Paasivaara, Suhonen & Virtanen 2013, 14–15.) Lisäksi tarvitaan yksityiskohtainen ymmärrys muutoksen tärkeimmistä sidosryhmistä ja resursseista, joita tarvitaan onnistuneen muutoksen toteuttamiseen. Tällä vältetään haitalliset seuraukset, kuten esimerkiksi projektin lisäkustannukset ja suunniteltujen muutosten epäonnistuminen. (Allen 2016, 67.)

Organisaatiossa muutoksilla on joko epäsuora tai suora yhteys myös muutosta läpikäyviin ihmisiin (Syväjärvi ym. 2007, 3). Muutoksella voi olla vaikutuksia myös työntekijän hyvinvointiin sekä terveyteen. Niissä organisaatioissa, joissa työntekijät ovat saaneet tukea jo ennen muutosta ja ne työntekijät, joilla on vahvat henkilökohtaiset resurssit kohdata muutos, ovat hyvässä lähtötilanteessa. Varmuus omasta ammatillisesta osaamisestaan ja sitä kautta tietoisuus selvittää muuttuvistakin työtehtävistä, työntekijän oma halu kehittää omaa osaamistaan ja ylläpitää omaa ammattitaitoaan ovat muun muassa muutoksen selviytymisen keinoja. (Pahkin & Vesanto 2013, 5.)

Hoitohenkilöstöllä on yleensä melko vähän mahdollisuuksia vaikuttaa organisaatiomuutokseen, ja he ovat tämän vuoksi riippuvaisia johdosta ja sen toimista muutoksessa. Turvallisuudentunteen lisäämiseksi muutoksessa tärkeää on kertoa henkilöstölle avoimesti muutoksen tavoitteista, ottaa huomioon henkilöstön näkökulmat sekä valmistaa henkilökunta muutokseen. Lisäksi esihenkilön osallistuminen muutokseen mukaan lähellä henkilöstöä on tärkeää. Johdon asiantuntevalla tiedonvälityksellä ja henkilöstön huomioimisella sekä tukemisella on iso merkitys rakenteellisen voimaantumisen tunteen levittämiseksi työyhteisöön organisaatiomuutoksessa. (Heikkilä, Huhtala, Mauno & Feldt 2022, 227.) Pahkin ja Vesannon (2013) mukaan hyvä ja terve työyhteisö on työntekijöiden jaksamisen tae. Se tukee muutoksen päämäärien ja tuloksellisen toiminnan saavuttamista ja luo myös pohjaa seuraavaa mahdollista muutosta varten. (Pahkin & Vesanto 2013, 10.)

Onnistunut organisaatiomuutos vähentää sekä muutoksen kustannuksia että riskejä. Tärkeitä tekijöitä muutoksen jalkauttamiseksi organisaatiossa ovat muutoksen tarpeen perusteleminen ja muutoksen vaikutuksista kertominen henkilökunnalle avoimesti sekä henkilökunnan sitouttaminen muutokseen. Lisäksi johdolta tarvitaan vahva ote ja roolimalli muutoksen läpiviemiseen, muutoksen omistajuiden siirtämiseen koko työyhteisölle sekä muutoksen jalkauttamiseen käytännön tasolle ja sen varmistaminen, että muutoksen jälkeen uudet tavat toimia jäävät organisaation toimintakulttuuriin pysyvästi. (Eaton 2014, 13.)

Onnistuessaan muutos johtaa työntekijöiden korkeaan työmotivaatioon työpäikällä ja täten lisää myös työntekijöiden sitoutumista. Tämä vaatii kuitenkin kolmen psykologisen tilan saavuttamista. Työntekijän on nähtävä työ mielekkäänä. Lisäksi työntekijällä pitää olla halu ottaa vastuu oman työnsä tuloksista, jotka johtuvat muutoksen tuomasta itsenäisyydestä työtä määritellessä sekä kolmas tärkeä työmotivaatiota lisäävä tekijä on tieto työn tuloksista ja konkreettisen palautteen saaminen. Palaute työstä on tärkeä tekijä työntekijän määritellessä työtään mielekkääksi ja motivoivaksi. (French-Bravo & Grow 2015.)

#### **4.3.1 Organisaation muutosvalmius väline onnistuneeseen muutokseen**

Jacobsen, Clausen ja Andersen (2020) määrittelevät, että organisaation muutosvalmius tarkoittaa organisaation valmiutta muun muassa uuden käytännön käyttöönottoon (Jacobsen ym. 2020, 2686). Mrayyan (2019) kuvaa organisaation muutosvalmiutta jäsenten yhteisenä päättäväisyytenä toteuttaa muutos ja heidän luottamustaan omaan yhteiseen kykyyn tehdä niin. Hänen tekemän tutkimuksen mukaan muutosvalmius on joukko työn ominaisuuksia, jotka mahdollistavat työntekijöiden kyvyn hallita muutosta. Muutosvalmius vaatii johdolta taitoa auttaa työntekijöitä toteuttamaan ideoita sekä hallitsemaan organisaatiomuutoksia. (Mrayyan 2019, 83, 89.) Lahtinen, Ruohomäki ja Reijula (2015) lisäävät, että taitavan muutosjohtamisen lisäksi koko työyhteisön mahdollisimman avoin ja laaja keskustelu muutoksen tavoitteista, motiiveista ja odotuksista sekä siihen liittyvistä huolista on keskeinen tekijä muutosvalmiuden edistämisessä (Lahtinen ym. 2015, 75). Jacobsen ym. (2020) sekä Mrayyan (2019) toteavat, että organisaation muutosvalmius on onnistumisen määräävä tekijä. Muutosvalmius nimittäin ilmenee myös työntekijöiden sitoutumisena muutokseen ja tehokkuutena toteuttaa organisaatiomuutos. (Mrayyan 2019, 85; Jacobsen ym. 2020, 2686.)

Austin, Chreim ja Grudniewicz (2020) selventävät, että mitä paremmin työntekijä kokee muutoksen hyödyn, sitä todennäköisemmin hän haluaa osallistua sen toteuttamiseen. Työntekijä etsii merkkejä, onko tuleva tila muutoksen jälkeen parempi kuin nykyinen. Motivoituminen muutokseen tapahtuu muutokseen luottamisen kautta, että muutos on vastaus epäkohtiin. Työntekijät voivat uskoa, että muutosta tarvitaan, mutta selkeä perustelu muutoksen toteuttamistavasta lisää muutosmyönteisyyttä. Lisäksi työntekijän tulee uskoa kykenevänsä prosessiin siihen osallistuakseen. (Austin ym. 2020, 11.) French-Bravon ja Crown (2015) mukaan muutosprosessin aikana työntekijät saattavat kokea, että he samalla päästävät irti asioista, jotka ovat palvelleet heitä hyvin ja jotka ovat olleet merkityksellinen osa heidän työrutiiniansa (French-Bravo & Crow 2015).

Erittäin tärkeää onkin tapa, jolla muutosta viedään läpi (Austin ym. 2020, 2). Koko tiimin avoimuus muutokselle on tärkeä onnistuneen tuloksen ennustaja (Lušňáková, Benda-Prokeinová & Juričková 2022, 11). Austin ym. (2020) jatkavat, että äänen antaminen heille, joihin muutos kohdistuu, lisää oikeudenmukaisuuden tunnetta. On tärkeää saada ilmaista näkemyksensä ja kokea prosessissa oikeudenmukaisuutta ja tasapuolisuutta vastuun, vallan ja auktoriteettien osalta. Lisäksi esihenkilöiden selkeä viestintä ja paikallisten johtajien kyky olla tukena sekä tarjota ratkaisuja edistävät muutosvalmiutta. (Austin ym. 2020, 3.)

French-Bravon ja Crown (2015) mukaan tärkeää on johtajien kyky edistää psykologista turvallisuutta sekä kyky edistää muutosprosessin alkuvaiheen sitoutumista ja luottamusta auttamalla työntekijöitä ymmärtämään prosessin. Tämä auttaa työntekijöitä hyväksymään ja sisäistämään muutosprosessin ja osallistumaan itse muutokseen tai innovointiin. (French-Bravo & Crow 2015.) Syed Talib ym. (2018) painottavat, että johtamisen tyyllillä on vaikutusta organisaation muutosprosessissa. Transformatiivisen, eli osallistavan johtamistyylin etuna on työntekijöiden kuuleminen, tiedon jakaminen avoimesti, työntekijöiden osallistaminen ja tätä kautta heidän motivointinsa mukaan muutokseen. (Syed Talib ym. 2018, 126.) Työntekijän yksilöllinen kohtaaminen, jokaisen työntekijän ainutlaatuisuus ja sen huomioiminen, pätevyyden ja ydinosaamisen tunnistaminen ja tätä kautta

yksilöllisen muutosdynamiikan tunnistaminen on muutoksen toteuttamisessa tärkeää johtamisen näkökulmasta (Syväjärvi ym. 2007, 4). Sillä mitä enemmän työntekijät tukevat muutosta ja seisovat sen takana, sitä todennäköisemmin se onnistuu ja muutoksesta tulee kestävä (French-Bravo & Crow 2015).

#### 4.3.2 Viestinnän merkitys muutoksenhallinnassa

Tilastokeskuksen vuonna 2018 teettämästä tutkimuksesta selvitettiin työntekijöiden kokemuksia liittyen työpaikan muutokseen. Tutkimuksessa 28 % kertoi saaneensa tietoa organisaatiomuutoksesta jo suunnitteluvaiheessa, kun 49 % sai tiedon vain jonkin verran ennen muutosta ja liki 23 % vasta muutoksen aikana tai sen jälkeen. Mitä aikaisemmassa vaiheessa tieto organisaatiomuutoksesta saatiin, sitä tyytyväisempiä työpaikalla oltiin mahdollisuuksiin vaikuttaa työhön ja sitä arvostetummaksi työntekijät tunsivat itsensä työssään. Ja mitä myöhemmin tieto muutoksesta tuli, sitä pienemmältä vaikutuksen mahdollisuus sekä arvostus koettiin. (Turja 2022, 49–50.)

Heikkilä ym. (2022) päättävät, että johdon muutosviestintä ja henkilöstön riittävä tiedottaminen määrittelevät suuren osan muutoksen lopputuloksesta. Organisaatiomuutoksessa olisikin kiinnitettävä huomio esimiesten koulutukseen ja kommunikatiiviseen osaamiseen, jotta muutosprosessissa olisi avoin ja dialogia tukeva ilmapiiri. (Heikkilä ym. 2022, 219.) Avoin viestintä organisaation kaikilla tasoilla kaikkiin suuntiin onkin yksi tehokkain tapa vähentää kielteisiä asenteita organisaatiomuutosta kohtaan (Lušňáková ym. 2022, 11).

French-Bravo ja Crow (2015) sekä Allen (2016) tarkentavat, että se, miten työntekijä ottaa muutoksen ajatuksen haltuunsa ja osallistuu muutosten tekemiseen ja itse prosessiin, konkretisoituu siihen, miten muutoksesta viestitään. Viestinnän olisi oltava oikea-aikaista ja tarkkaa sekä uskottavaa. Uskottavuutta saavutetaan nimenomaan rehellisen, suoran ja avoimen viestinnän kautta. (French-Bravo &

Crow 2015; Allen 2016, 65.) Syväjärven ym. (2007) mukaan tärkeää onkin huolehtia siitä, että muutosprosessissa jokaisella työntekijällä on käytössään kaikki tarvittavat tiedot, mahdollisuus osallisuuteen sekä tilanteiden jakamiseen. Muutoksen viestinnän tehokkuus läpi koko muutosprosessin ajan lisää kokemusta viestinnän onnistumisesta. Henkilöstön kokemukset muutosta kohtaan ovat täten positiivisempia sekä hyväksyvämpiä (Syväjärvi ym. 2007, 13–14; Pomare ym. 2022, 7).

Esihenkilön on tärkeä pitää alaisensa ajan tasalla muutosprosessin eri vaiheista: seurata prosessin etenemistä aktiivisesti ja jakaa jatkuvasti tietoa siitä, missä mennään ja mitä on tulossa. Työntekijät kaipaavat täsmällistä ja selkeästi jäseneltyä tietoa tulevista muutoksista sekä siitä, miten muutos tulee vaikuttamaan konkreettisesti kunkin työntekijän työhön ja työtehtäviin yksilötasolla sekä koko työyhteisön toimintaan. Muutoksen tiedottaminen voi toisinaan painottua liikaa intranettiin tai sähköpostiin kautta saatavaan tietoon suoraan esihenkilöltä saatavan tiedottamisen sijaan. Esihenkilöillä on oltava käytössään tarkat tiedot siitä, mistä muutoksessa on kysymys ja mitä organisaatiomuutoksessa on suunnitellut tehdä ja miten se toteutetaan, jotta suora tiedottaminen on mahdollista. Yhtä tärkeänä pidetään, että esihenkilö välittää myös alaistensa näkemyksiä ja kehitysehdotuksia itseään ylemmälle taholle. Työntekijöillä on tarve tuntea, että esihenkilö on heidän tukenaan sekä pitää työntekijöiden puolta. (Laurila 2017, 148–149, 158.)

### **4.3.3 Muutosagentti osana muutoksenhallintaa**

Muutosta suunnitellessa ja muutosvalmiutta luodessa on tärkeä löytää organisaatiosta aktiivisia toimijoita, jotka omalla esimerkillään vievät koko tiimiä eteenpäin. Tällainen toimija voi olla muutosagentti. (Talja 2017, 96.) Eatonin (2014) mukaan muutosagentti on henkilö, jolla on kyky johtaa (Eaton 2014, 13). Alagoz ym. (2018) artikkelissa mainitun Everett Rogersin määritelmän mukaan muutos-

agentit ovat henkilöitä, jotka tuovat organisaatioon innovaatioita, joilla on toivottavia, suoria ja ennakoitavia seurauksia. Muutosagenttien tehtävä on vastata suunnitelmien toteuttamisesta ja muutosten saavuttamisessa. (Alagoz ym. 2018, 1.) Austinin ym. (2020) tutkimuksessa käy ilmi, että muutosagentilta tarvitaan muutoksen onnistuneeseen läpivientiin kykyä tarjota tukea sekä tiedon että resurssien osalta sekä osallistumista avoimeen viestintään (Austin 2020, 8). Muutoksesta viestiminen ja nimenomaan viestin oikeellisuuden varmistaminen onkin yksi muutosagentin tärkeimmistä tehtävistä (Talja 2017, 87).

Kehittäminen on muutosagentin keskeistä osaamisaluetta, koska muutosagentin yksi keskeinen vaatimus on ymmärtää prosessien vaativuus ja se ei onnistu ilman, että muutosagentti tuntee organisaatiota ja sen prosesseja. Hänen on tunnistettava organisaatioiden kehityskohteita ja kyettävä tukemaan kehitysprosesseja sekä analysoimaan niitä. Kehittämisen kannalta on olennaista, että muutosagentti omaa hyvät vuorovaikutustaidot. Kehittäjänä hänen on myös osattava osallistaa ihmisiä dialogia luoden. (Laakso 2015, 33–34.)

Organisaation sisäinen muutosagentti voi olla henkilö, joka on läsnä työn arjessa. Näin ollen hänellä on joka päivä mahdollisuus varmistaa viestinnän oikeellisuus ja johdattaa muutosta positiivisempaan suuntaan auttaessaan työntekijöitä hahmottamaan sitä. Muutosagentin roolissa korostuu kyky näyttää tietä sekä innostaa muita. Kannustaminen onkin viestinnän ohella tärkeä osa muutosagentin roolia. Se edesauttaa hyvän ilmapiirin sekä turvallisuuden tunteen luomista organisaatioon. Tämä helpottaa sekä muutoksen sisäänajoa että siihen sitoutumista. (Talja 2017, 86–87.)

#### **4.4 Työntekijän osallistaminen ja sitouttaminen**

Työntekijät eivät ole vain passiivisia muutoksen kohteita, vaan he vastaavat omalta osaltaan hyvinvoinnistaan, työkyvystään ja osaamisensa kehittämisestä tulevaisuutta varten (Pahkin & Vesanto 2013, 6). Ilman mahdollisuutta osallistua

työpaikan muutosprosesseihin, työntekijät tuntevat voimattomuutta, äänettömyyttä ja vastarintaa muutosta kohtaan (McMillan & Perron 2020, 3–4). Pahimmillaan tämä voi johtaa vuosia jatkuvaan muutosvastarintaan huolimatta suunnittelun onnistuneista ratkaisuista (Lahtinen ym. 2015, 74). Laurila (2017) toteaa, että työntekijän osallistumisen mahdollisuus on itse asiassa tärkeämpää kuin lopputulos. Työntekijälle tarve tulla aidosti kuulluksi on tärkeintä. (Laurila 2017, 155.)

Työntekijöillä, heidän ollessa lähellä prosessia ja osallisena siinä vahvasti, on sellaista tietoa prosesseista, joita esimiehillä ei ole. Työntekijän äänellä onkin mahdollista tuoda esiin tärkeitä, koko yksikköä ja organisaatiota hyödyttäviä parannusehdotuksia. (Laurila 2017, 156; Butler & Whiting 2019, 154.) Organisaatio, jossa työntekijöiden ääni saadaan kuuluviin, vaatii ympärilleen sallivan työympäristön, jonka takia työntekijöiden on todennäköisempää puhua ja parantaa omalla panoksellaan yksiköiden toimintaa osallistumalla sen kehittämiseen. Sallivaa työympäristöä vahvistetaan muun muassa kehittämällä organisaation viestintäpolitiikkaa sekä johtajuutta luomalla työilmapiiri, joka arvostaa avointa viestintää ja jossa ollaan vilpittömän kiinnostuneita työntekijän panoksesta ja hänen mielipiteistään. (Butler & Whiting 2019, 166.)

Työhön sitoutuminen on ensimmäinen askel, joka edistää työntekijän halukkuutta osallistua työpaikan muutosprosesseihin. Työhön sitoutuminen luo suotuisan syklin työntekijöiden sekä esihenkilöiden välille kannustaen yksilöä osallistumaan muutoksiin sekä tukee myös positiivisen ja voimaannuttavan ilmapiirin luomista työpaikalle. (Palumbo 2021, 1025–1026.) Työhönsä sitoutuneet työntekijät tulevat positiivisen kulttuurin organisaatiosta, koska positiivinen työpaikka tukee työntekijöitään. Sitoutuneet työntekijät ovat kehittäjiä ja rakentajia. He innovoivat ja vievät organisaatiota eteenpäin. Sitoutuminen tarkoittaa keskittymistä työhön, osallistumista sekä tyytyväisyyttä työtä kohtaan. Positiivinen organisaatiokulttuuri innostaa osallistumaan ja auttaa täten myös muutosprosessissa sekä parantaa muutoksen sopeutumiskykyä. (Parent & Lovelace 2018, 211–212.)

Työntekijöiden osallistuminen organisaatiomuutokseen lisää työntekijöiden osallistumista sekä sitoutumista organisaatiota kohtaan. Tämä puolestaan kasvattaa organisaation kilpailukykyä. Työntekijöiden osallistuminen onkin tärkeää sekä yksilön että organisaation kannalta, sillä ollen lopulta positiivinen vaikutus kumpaankin. (Lušňáková ym. (2022, 2.)

#### **4.4.1 Osallistumisen monet hyödyt**

Muutosprosessiin osallistumisen tavoitteet organisaatiossa tulee olla realistiset, selkeästi ja avoimesti ilmaistut (Lahtinen ym. 2015, 75). Osallistava muutos edellyttääkin usein työntekijöiden koulutukseen panostamista ja lisääntyneenä tiedon jakamista organisaation eri tasojen välillä (Laurila 2017, 36–37). Reijulan ym. (2017) Työterveyslaitokselle tekemän tutkimushankkeen loppuraportissa todetaan, että työntekijöitä osallistava sairaalasuunnittelu on tutkitusti eduksi hankkeiden onnistumiselle. Uuden TYKS-sairaalan rakentamisprojektissa onnistuttiin vapauttamaan aikaa terveydenhuollon ammattilaisille, jotka autoivat suunnittelussa ja toimivat suunnittelun avainhenkilöinä. Tämä ratkaisu oli luultavimmin kannattavaa tehdä, sillä suunnittelun laadun parantaminen ja avainhenkilöiden kyky suunnitella uusia työprosesseja tulee todennäköisesti tuottamaan myös toivottuja tuloksia uudessa työympäristössä. Työympäristön muutos on vaikuttanut myönteisesti myös uuden KYS-sairaalan työntekijöiden kokemukseen työsuorituksesta sekä työtyytyväisyydestä. Työn myönteistä imua on koettu aikaisempaa useammin. Työntekijät ovat innostuneempia työstään ja uppoutuvat työhön syvämmällä tavalla. (Reijula ym. 2017, 89,93.)

Kun työntekijät osallistetaan toimintojen ja tilojen kehittämiseen, ovat hankkeiden onnistunut läpivienti ja lopputulos todennäköisempiä (Laurila 2017,154; Reijula ym. 2017, 94). Esimiehen tulee löytää alaistensa joukosta ne työntekijät, jotka suhtautuvat muutokseen myönteisesti sekä antaa heille aikaa ja sopivassa mää-

rin vastuuta muutosten läpiviemiseen. Lisäksi muutoksen aikana on tärkeää kannustaa jokaista työntekijää henkilökohtaiseen vastuunottoon omasta toiminnasta. (Laurila 2017, 154.)

Turjan (2022) mukaan työn uudelleenorganisointi henkilökuntaa osallistamalla ei vain lisää työntekijöiden muutosvalmiutta, vaan se suurentaa työyhteisön sosiaalista pääomaa ja näyttäytyy lopulta myös muutoksen jälkeisenä kunnioituksena. Oikea ajankohta työntekijöiden ottamiselle mukaan organisaatiomuutokseen on tärkeää. Henkilökunta tulisi ottaa mukaan muutokseen jo heti alussa, sillä ne työntekijät, jotka saivat Jacobsenin ym. (2020) tehdyn tutkimuksen mukaan tietoa jo muutoksen suunnitteluvaiheessa, tunsivat olevansa arvostetumpia ja olivat lopulta tyytyväisempiä vaikuttamiseen sekä tyytyväisempiä myös esimiehiinsä. (Turja 2022, 50.) Tafvelin, von Thiele Schwartz, Nielsen & Hasson (2019) toteavat, että työntekijöiden osallistaminen heti alussa lisää todennäköisyyttä sille, että heidän asiantuntemuksensa otetaan todella huomioon ja täten lopputulos on myös heidän tarpeiden ja toiveiden mukainen (Tafvelin ym. 2019, 77). Osallistamisella on vaikutus siis myös siihen, millainen suunnittelun tulos on työympäristön kannalta (Reijula ym. 2017, 94; Pomare ym. 2022, 6; Turja 2022, 50).

#### **4.4.2 Työntekijän sitoutuminen mahdollistaa muutoksen onnistumisen**

Positiivisuutta edistävät organisaatiot saavat työntekijät helpommin sitoutumaan ja sopeutumaan muuttuviin ympäristöihin sekä edistävät työntekijöidensä sitoutumista työhön sekä organisaatioonsa. Työntekijöiden sitouttaminen positiivista kulttuuria luomalla on organisaation vastuulla. (Parent & Lovelace 2018, 211–212.)

Luottamus on henkilökunnan mielestä avain muutosmyönteisyyteen ja sitoutuminen muutokseen onnistuu juuri luottamuksen kautta. Johtamistyyli, jossa muutosta johdetaan alhaalta ylöspäin tuottaa luottamusta ja synnyttää energiaa ja muutosprosessissa olevien halua tarjota omaa osaamistaan koko organisaation

hyväksi, jotta yhteiset päämäärät saavutetaan. (Roth, Teräsahde, Mäkinen & Eskola 2018, 338, 340.) Austin ym. (2020) määrittelevät, että luottamus johtoon on uskoa johtajien pystyvän tukemaan ja toteuttamaan muutosta. Johtajuuden selkeä kirkastaminen lisää luotettavuutta. Roolien on oltava selvät. (Austin ym. 2020, 11.) Jos organisaatio jaksaa ylläpitää muutoksen aikana työntekijöiden osallistamisen, se vaikuttaa myös esihenkilöiden asenteisiin muutosta kohtaan. Johdon aktiivisen lähestymistavan merkitys on suuri sille, miten työntekijät tuntevat olevansa sitoutuneita ja omistautuneita työhönsä ja täten sitoutuneita myös muutosta kohtaan. (Lušňáková ym. 2022, 10–11.)

Organisaatiomuutoksen voimaan astumisen jälkeinen aika on yhtä tärkeää kuin itse muutosprosessin toteuttamisen vaihe. Muuttuneessa työssä tai työympäristössä työ ei suju välttämättä heti automaattisesti tai itseohjautuvasti. Muutoksen jälkeinen työ vaatii johtajuutta, asioiden seuraamista ja tehtyjen päätösten arviointia. Muutoksen vakiintuminen vaatii aikaa ja vaivannäköä työntekijöiltä sekä muutoksen hyväksymistä. Hyväksymisen lisäksi se vaatii vanhoista toimintatavoista poisoppimista ja uudessa tilanteessa normaaliin arkipäivän työhön ryhtymistä sekä kykyä tulevaisuuden suunnitteluun. (Pahkin & Vesanto 2013, 10.)

Bridgesin muutoksen siirtymäprosessimallin mukaan muutosprosessissa on kolme vaihetta siirryttäessä kohti uutta työympäristöä tai uutta toimintamallia. Olennaista on auttaa työntekijöiden luopumaan vanhasta, jotta onnistunut siirtyminen on mahdollista. Henkilöstön on siirryttäessä uuteen luovuttava vanhoista toimintatavoista ja etsittävä uusia tapoja sopeutuakseen uuteen ympäristöön. Tämä onnistuu keskustelemalla siirtoon liittyvistä ongelmista ja haasteista sekä kartoittamalla tarvittavat muutokset. Toiseksi on tärkeää luoda vaihe, jossa valmistetaan henkilöstö muuttoa edeltävänä aikana. Tämän vaiheen aikana on mahdollista tunnistaa vielä muutoskohteita ja suunnitelmia on vielä mahdollista muokata yhdessä henkilöstön kanssa. Lisäksi on mahdollista mukautua muutokseen. Henkilöstön sitouttaminen työskentelemään yhdessä myös uusien toimintatapojen kehittämiseksi voi auttaa lievittämään muutoksen tuomaan pelkoa. Kolmas vaihe on uuden alun vaihe. Se vaatii jatkuvaa suunnittelua, uusien prosessien

seuranta, säännöllistä palautteen vastaanottamista ja muutoksen ylläpitämistä.  
(Lin, Foster, Chaboyer & Marshall 2016, 58–59.)

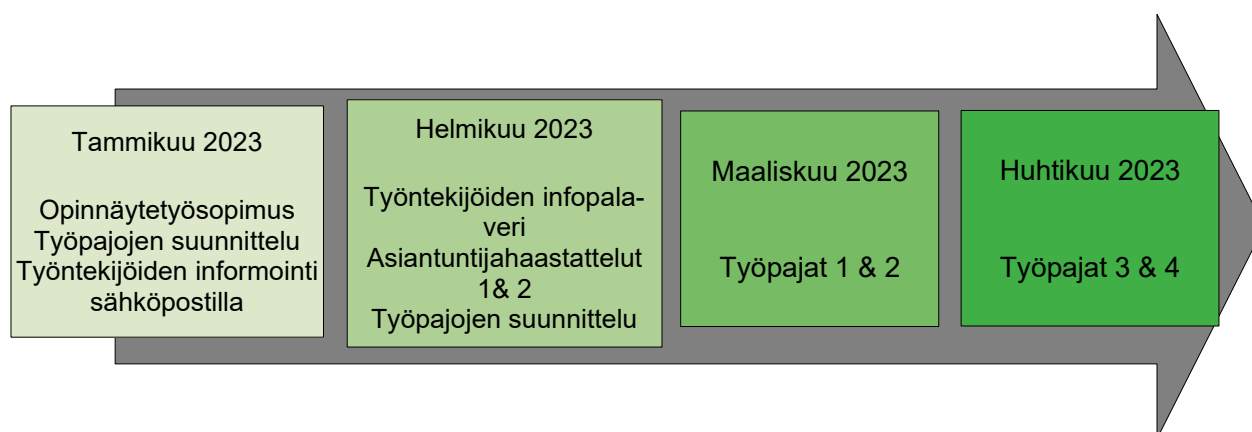
## 5 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

### 5.1 Tutkimuksellinen kehittämistyö työelämän osaamisen kehittämisessä

Opinnäytetyön menetelmäksi ja lähestymistavaksi valikoitui tutkimuksellinen kehittämistyö sen tutkimusta palvelevien näkökulmien takia. Tutkimuksellista kehittämistoimintaa voidaan pitää keskeisenä työelämän osaamisalueena, sillä siinä tiedontuotantoa ohjaavat käytännön kysymykset ja ongelmat ja sitä tuotetaan aidoissa käytännön toimintaympäristöissä, kuten tässä opinnäytetyössä tehdään. (Toikko & Rantanen 2009, 9, 22.) Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti (2009) määrittelevät, että tutkimuksellisessa kehittämistyössä asioille etsitään parempia vaihtoehtoja ja niitä viedään eteenpäin myös käytännön tasolla. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä on mahdollista luoda uudenlaista ammatillista tietoa, kuten uudistamalla työelämän osaamis- ja tietoperustaa. Muutoksen suunta on kohti tulevaa. (Ojasalo ym. 2009, 19–20; Toikko & Rantanen 2009, 14–16.) Toiminnan tutkimuksellista luonnetta voidaan lisäksi korostaa tutkimuksellisia asetelmia ja menetelmiä apuna käyttäen (Toikko & Rantanen 2009, 22; Kananen 2012, 46). Tässä opinnäytetyössä tutkimukselliseksi asetelmaksi on määritelty neljä tutkimuskysymystä, joihin opinnäytetyöllä pyritään vastamaan.

Opinnäytetyön kehittämistutkimus toteutettiin yhdessä Fimlab Laboratoriot Oy:n Kanta-Hämeen analytiikkalaboratorion henkilökunnan kanssa kevään 2023 aikana. Ennen opinnäytetyön toteuttamista sen tutkimuksellisista lähtökohdista sekä toteutuksen suunnitelmista tiedotettiin henkilökuntaa analytiikkalaboratorion viikkopalaverissa helmikuussa 2023. Viikkopalaveriin lähetettiin kutsu viikkoa aiemmin erillisellä sähköpostilla, johon oli liitettyä esittely opinnäytetyöstä tutkimuskysymyksineen sekä aikatauluineen. Viikkopalaverissa oli mukana Fimlab Laboratoriot Oy:n kaikissa toimitilasuunniteluissa mukana oleva asiantuntija. Asiantuntija esitteli uuden ASSI-sairaalan analytiikkalaboratorion pohjakuvan, kertoi henkilökunnalle laboratoriosuunnittelun lainalaisuuksista ja niistä suunnitelmallisista asioista, jotka uuteen laboratoriosuunnitelmaan on lukittu ja joihin ei

opinnäytetyön tulevissa aivoriihityöpajoissa voinut enää vaikuttaa. Palaverissa esiteltiin myös opinnäytetyön osallistumisen suostumuslomake (liite 2.), joka pyydettiin täytettävän ennen tutkimuksellisen työn vaihetta. Palaverin jälkeen esitelty materiaali pohjakuvineen sekä tutkimuksen pääkohtineen sekä aikatauluineen laitettiin esille kokoustilan seinälle työntekijöiden ajatushautomoksi. Kuviossa 1. on kuvattu opinnäytetyön etenemistä tammikuusta huhtikuun loppuun 2023, kunnes opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus oli valmis.



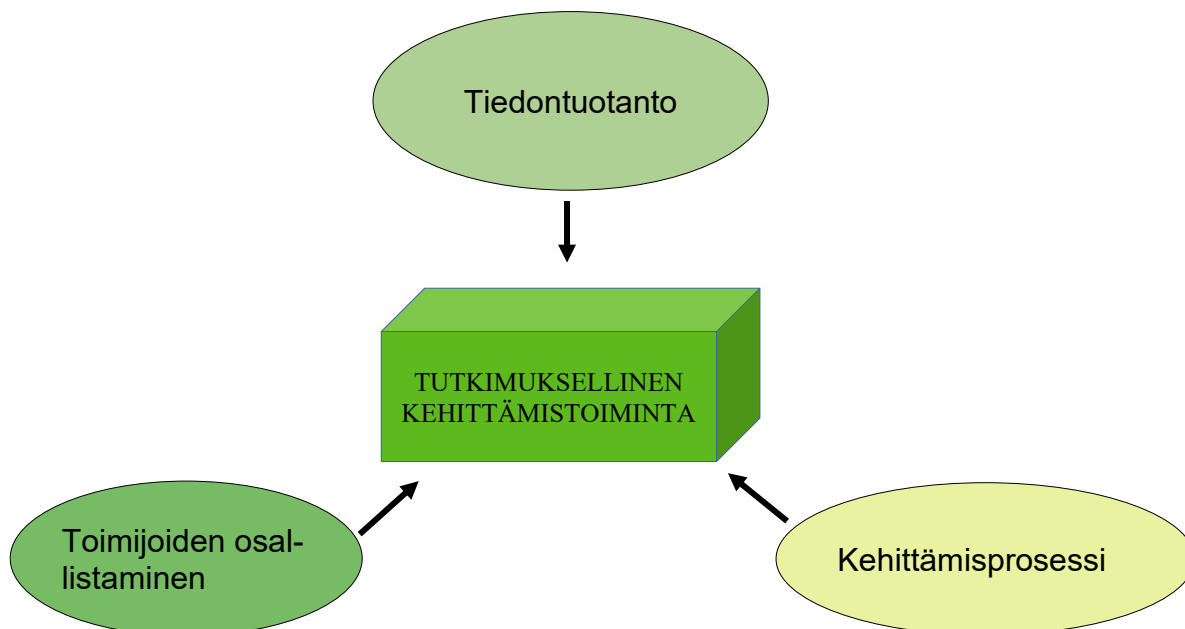
KUVIO 1. Opinnäytetyön eteneminen

### 5.1.1 Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi

Kehittäminen on Toikon ja Rantasen (2009) mukaan käytännönläheistä asioiden kuntoon laittamista, niiden parantamista ja kehittämistä (Toikko & Rantanen 2009, 14, 16). Ojasalon ym. (2009) mukaan työelämän kehittäminen on toimintaa, jonka tavoitteena on saavuttaa jokin ennalta määritelty tavoite. Se tähtää muutokseen ja sen tavoite on luoda jotain parempaa kuin aiemmat toimintatavat tai rakenteet olivat. Kehittämisen osaamiselta vaaditaan muun muassa aloitteellisuutta, oman työn arvioimisen kykyä, innovatiivisuutta, vuorovaikutusta, verkostoitumisen kykyä ja tiedon tuottamisen taitoa. (Ojasalo ym. 2009, 16, 20.)

Kehittämistoiminnassa voidaan puhua myös muutosjohtamisen prosessista, jossa kehittämistä pyritään edistämään tietoisesti erilaisia sosiaalisia instrument-

teja hyödyntäen (Toikko & Rantanen 2009, 94). Toikko ja Rantanen (2009) lähestyvät tutkimuksellista kehittämistoimintaa kehittämisprosessin, toimijoiden osallisuuden sekä tiedonannon näkökulmasta (kuvio 2.).



KUVIO 2. Tutkimuksellisen kehittämistoiminnan näkökulmat.  
(Lähde: mukaellen Toikko & Rantanen 2009)

Kehittäminen ja itse **kehittämisprosessi** etenee perustelun ja organisoinnin kautta varsinaiseen toteutukseen ja arviointiin. Toiminnan lähtökohdat täytyy olla ensin määritellyt: miksi kehittäminen on ajankohtaista nyt? Eduksi kehittämiselle on, jos kehittämistoiminnan tavoite voidaan perustella mahdollisimman konkreettisesti. (Toikko & Rantanen 2009, 10, 57.) Opinnäytetyön tutkimuksen suunnittelu alkoi yhdessä työnantajan, eli työn tilaajan kanssa syksyllä 2022. Työn tilaajan toiveena oli saada henkilökunta mukaan uuden laboratorion suunnitteluun ja minut opinnäytetyön tekijänä toimivan niin sanottuna projektin muutosagenttina, joka kerää yhteen näkökulmat sekä osallistaa henkilökunnan mukaan projektiin.

Kananen (2012) linjaa, että kehittämistyön onnistuminen on varmempaa, jos kehittämistyöhön valitaan ne henkilöt, joita asia koskee. Tällä tavoin heidän sitoutumisensa myös muutoksen toteuttamiseen kasvaa sekä muutosvastarinta on pienempää. (Kananen 2012, 70.) Opinnäytetyön kehittämistyö on ajankohtainen, sillä ASSI-sairaalan rakennustyöt ovat parhaillaan käynnissä ja juuri nyt on oikea aika kerätä henkilökunnan näkemykset yhteen, jotta ne saadaan kerättyä ja hyödynnettäväksi laboratoriotilan toimintojen suunnittelun tueksi. Kehittämisprosessin organisoimisen vaiheessa toiminnan tavoitteet hyväksytään ja virallistetaan esimerkiksi johdon hyväksynnällä (Toikko & Rantanen 2009, 58). Opinnäytetyön kehittämistutkimuksen toimeksianto- ja opinnäytetyösopimus allekirjoitettiin työn tilaajan, eli Fimlab Laboratoriot Oy:n sekä TAMK:n kesken tutkimussuunnitelman liitteeksi tammikuussa 2023 ja opinnäytetyön toteutus saattoi alkaa.

Kehittämistoiminnan toisen osan muodostavat osallistujat, joiden **aktiivinen osallistuminen** on tärkeää. Työntekijän osallistuminen kehittämistoimintaan hyödyttää, sillä työn tuloksellisuuteen vaikuttaa muun muassa se, miten tärkeimmät sidosryhmät eli tässä tapauksessa analytiikkalaboratorion työntekijät, on otettu mukaan suunnitteluun jo heti valmistelun alusta lähtien. (Toikko & Rantanen, 2009, 10, 89–90.) Toikon ja Rantasen (2009) mukaan osallistumisen kautta varmistetaan kehittämistyöhön osallistuvien tarpeiden huomioiminen ja lisätään osallistujien sitoutumista kehittämiseen. Osallistajana kehittämistoiminnassa on usein ulkopuolinen tekijä, kuten tässä opinnäytetyössä opinnäytetyön tekijä ja osallistuminen kehittämistoimintaan tapahtuu osallistamisprosessin, eli tämän opinnäytetyön osalta käytettävien aivoriihisessioiden kautta. Osallistaminen on mahdollisuuksien tarjoamista, jota kehittämistyöhön osallistuva hyödyntää. (Toikko & Rantanen 2009, 90.) Tämän opinnäytetyön kehittämistyöhön osallistuvien työntekijöiden vahva ammatillinen osaaminen ja kokemus olivat erittäin tärkeitä asioita saada hyödynnettäväksi ja siksi heidän aktiivinen osallistumisensa oli ensiarvoisen tärkeää. Se, miten osallistaminen tapahtuu parhaiten, vaatii muun muassa matalan hierarkian johtamista sekä tiedon hyvää välittymistä. Lisäksi osallistamista edistää vahva vuorovaikutus tiimien ja johdon välillä. (Toikko

& Rantanen 2009, 94.) Tässä opinnäytetyössä osallistujina kehittämistyössä olivat mukana myös joukko Fimlabin asiantuntijoita sekä analytiikkalaboratorion laboratoriopäällikkö. Tämän myötä ajatus tekemisestä ja projektin edistämisestä yhdessä vahvistui.

Kehittämistutkimuksen *tiedontuotannon* näkökulmasta hyviksi käytännöiksi muotoillut kehittämisen tulokset ovat siirrettävissä uusiin toimintaympäristöihin. Kehittämistutkimuksella tuotettu tieto on käytännöllistä ja sen tärkein tehtävä on tukea kehittämistä. Tiedontuotannolle asetetaan vaatimukset myös työn tilaajan puolelta, toiminnan on oltava suunnitelman mukaista. Tiedon tuottamisella tavoitellaan toiminnan kehittämistä ja tiedontuotannolla on merkitystä myös itse kehittämishankkeelle. (Toikko & Rantanen 2009, 10–11, 113–114.) Tässä opinnäytetyössä kehittämisen toiminta on esitelty opinnäytetyösuunnitelmassa, jonka mukaisesti työ tehdään ja johon kehittämistyön tavoite on kirjattu. Tulosten jakaminen osallisille sekä työn etenemisestä raportointi koko prosessin ajan ovat keskeinen osa tutkimuksellista kehittämistyötä. Raportoinnin tarkoitus ei ole vain kuvata kehittämistyötä, vaan viedä sitä koko ajan eteenpäin. Raporttien tuottaminen jäsentää ajatuksia ja niiden avulla on mahdollista synnyttää keskustelua sekä saada palautetta kehittämistyöhön liittyen. (Ojasalo ym. 2009, 26, 47.) Opinnäytetyössä tulosten jakaminen tapahtui läpi työn tutkimuksellisen osuuden. Tutkimuksen esittelyn ja alun infopalaverin jälkeen laboratorion yleisen kokoustilaan tutkimuksen materiaaleille varatulle seinälle koottiin tutkimuksen esittelymateriaalit työntekijöiden katselmoitaviksi ja keskusteltaviksi, niin sanotuksi ajatushautomoksi (kuva 2.). Kehittämistyön ajan tuo seinä toimi tutkimuksen tulosseinämänä, johon laitettiin kaikki yhdessä toteutettu materiaali työntekijöiden luettavaksi ja kommentoitavaksi.



KUVA 2. Tutkimuksen esittely ja pääkohdat kokoustilan seinällä.  
(kuva: Jaana Vartiainen 2023)

## 5.2 Opinnäytetyön aineistonkeruumenetelmät

Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on ymmärtää tutkittavaa ilmiötä sen kokeiden näkökulmasta (Vaismoradi, Turunen & Bondas 2013, 398; Kananen 2014, 16). Laadullisten menetelmien metodologisia pääpiirteitä ovat muun muassa tunnistaa syvälliseen ymmärtämiseen tähtäävä lähestymistapa, usko moniin todellisuuksiin, osallistujien näkemyksiin sitoutuminen, aineiston kerääminen häiritsemällä mahdollisimman vähän ilmiön luonnollista asiayhteyttä ja löydösten kirjallisella tyylillä raportoiminen. (Vaismoradi ym. 2013, 398.)

Laadullisen tutkimuksen aineistoa voidaan kerätä havainnoiden, haastattelemalla tai erilaisten kyselyiden tai dokumenttien avulla (Kananen 2014, 64). Aineiston määrän sijaan laadullisessa tutkimuksessa aineiston kokoa säätelee aineiston laatu, sillä aineiston tavoitteena on toimia apuvälineenä ilmiön ymmärtä-

misessä tai tulkinnan muodostamisessa (Vilkka 2015, 150). Koska aineistoa kerätään useassa vaiheessa ja monesti myös eri menetelmin, myös tutkimuksen analyysiä tehdään koko prosessin ajan. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston analyysi on vahvasti yhteydessä aineiston hankintaan. Tutkijalla on iso merkitys ja tutkijan ymmärrys aiheesta ja läsnäolo vaikuttaa sekä aineiston hankintaan että sen analyysiin. (Puusa & Juuti 2020.) Laadullisen tutkimuksen analyysin laatuun vaikuttaa siis tutkijan vahva kyky tulkita ja ymmärtää tutkimaansa ilmiötä (Elo, Kajula, Tohmola & Kääriäinen 2020, 216; Puusa & Juuti 2020).

### **5.2.1 Asiantuntijahaastattelut uudisprojektien taustatiedon hankinnan välineenä**

Tässä opinnäytetyössä asiantuntijahaastatteluita käytettiin selvittämään kahden aiemman laboratorion uudisprojektin vaiheita ja tapahtumia. Asiantuntijahaastatteluista saaduista tuloksista voitaisiin mahdollisesti saada selville asioita, joita kannattaa ottaa huomioon seuraavissa uudisprojekteissa ja niitä suunnitellessa. Todennettu ja kerätty tieto auttaa myös ASSI-sairaalan uuden analytiikkalaboratorioprojektin läpiviemisessä. Haastattelut toteutettiin teemahaastattelun periaatteita noudattaen. Teemahaastattelussa jo aiemmin määriteltyjen teemojen pohjalta tehtävä haastattelu mahdollistaa tarkentavien kysymysten sekä perusteluiden kysymistä haastattelun hetkellä. Lisäksi tutkija voi vaihtaa kysymysten järjestystä, mikäli tilanne sen vaatii. (Hirsjärvi & Hurme 2017, 5.)

Asiantuntijahaastattelut ovat yleisesti käytetty tapa kerätä taustatietoa varsinaista kirjallisen aineiston analyysiä varten. Asiantuntijahaastattelussa asiantuntijaa haastatellaan tutkittavana olevan ilmiön avaamiseksi ja sen kaiken tiedon vuoksi, jota hänellä luultavasti aiheesta on. (Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen 2010, 373, 375). Haastateltavien valinta asiantuntijahaastattelussa perustuu heidän osallisuuteensa tutkittavana olevassa prosessissa tai ilmiökentässä ja haastattelun tavoitteena on tuottaa tarkka ja todenperäinen kuvaus tapahtumakulusta. Täten haastateltavien joukko on usein rajattu ja vain harvoin korvattavissa, sillä vain

juuri kyseiset asiantuntijat ovat tapahtumien todistajia ja osallisia omassa roolissaan (Ruusuvuori ym. 2010, 373–375). Tämän opinnäytetyön haastatteluihin valitut asiantuntijat valittiin mukaan siksi, koska heidän läpikäymät projektit ovat tyypiltään juuri laboratorioprojekteja ja koska molemmissa on luotu henkilökunnalle uudet työtilat. Tämän lisäksi haastateltavat ovat olleet merkittävässä asemassa projektien alusta loppuun saattamisessa, joten oletettavasti heidän tietämyksensä projektien kulusta on myös erittäin kattava. Haastatteluilla haluttiin saada selville, miten työntekijät ovat osallistettu näissä aiemmin toteutuneissa projekteissa suunnitteluun mukaan. Haastatteluissa toivottiin tulevan ilmi myös ne asiat, jotka epäonnistuivat osallistamisessa tai joita työntekijöiden osallistamisessa olisi voitu tehdä toisin. Haastattelut auttoivat keräämään taustatietoa sekä suunnittelemaan opinnäytetyön aivoriihisessoiden teemat, toiminnan ja tavoitteet paremmin tutkimusta palvelevaksi. Haastatteluissa esille tulleiden tietojen kautta tutkija myös ymmärtää itse ilmiötä sekä sen parissa toimineita henkilöitä ja heidän kokemuksiaan, paremmin (Kananen 2014, 72).

Ensimmäinen haastattelu pidettiin 2.2.2023 Nova-sairaalalaboratorion uudisprojektin projektiryhmässä työskennelleelle kahdelle avainhenkilölle (yhteishaastattelu). Toinen haastattelu pidettiin yksilöhaastatteluna 21.2.2023 Fimlabin genetiikan laboratoriotilojen uudisprojektissa mukana olleelle laboratoriopäällikölle. Haastattelut nauhoitettiin Teamsin nauhoitusohjelmalla ja ne tallennettiin pilvipalveluun. Aineistonhallintasuunnitelman mukaisesti tallenteet hävitettiin asianmukaisesti opinnäytetyön hyväksymisen ja julkaisemisen jälkeen.

Asiantuntijoita pyydettiin valmistautumaan haastatteluihin tutustumalla haastattelurungossa olleisiin neljään eri teemaan (liite 3.) sekä projektien toteutuneisiin ajankohtiin, kokouspöytäkirjoihin ja muistioihin, jotta haastateltavilla oli selkeä muistikuva tapahtumista. Haastattelutilanteessa muistiot olivat haastateltavien tukena muun muassa päivämäärien tarkistusta varten. Molempiin haastatteluihin varattiin aikaa yksi tunti, mutta ne olivat kuitenkin ohi jo 34–40 minuutin kuluttua haastattelun alkamisesta. Haastattelutilanne oli rauhallinen ja kamerayhteyden takia myös niin luonnollinen ja interaktiivinen, kuin se etäyhteyden kautta voi olla.

Haastateltavat saivat tuoda ilmi haastatteluiden jälkeen asioita, joita mahdollisesti jäi sanomatta ja loppukeskustelussa kerrattiin vielä päivämääriä ja tehtiin tarvittavia tarkennuksia. Haastatteluiden jälkeen osa kokouspöytäkirjoista annettiin luottamuksella opinnäytetyön tekijän luettavaksi ja asioiden perille pääsemisen tueksi. Toteutuneet asiantuntijahaastattelut käsiteltiin sanasta sanaan ne auki purkaen. Haastatteluista kertyi aineistoa opinnäytetyöhön yhteensä 11 A4 sivua (Arial 12, riviväli 1,5).

### **5.2.2 Työpajat aivoriihityöskentelyvälineenä henkilökunnan näkemysten kartoittamiseksi**

Aivoriihityöskentely on yksi tutkimuksellisen kehittämistyön menetelmä, jota käytetään ideoiden synnyttämiseen. Siinä ryhmä ihmisiä työstää yhdessä jotain teemaa. (Ojasalo ym. 2009, 44.) Työpajat ovat yksi tehokkaimmista suunnittelun keinoista, sillä hiljaista tietoa on organisaatioissa paljon ja sen merkitys kehittämiss Hankkeissa on suuri. Tieto on kannattavaa hankkia heiltä, joilla sitä on. (Kananen 2012, 86.) Tuotoksena aivoriihisessioista tehdään taulut ja suunnitelmat, jotka toimivat dokumentteina, yhtenä tutkimuksen tiedonkeruulähteenä. Tutkija osallistuu työpajoihin itse sekä tekee havainnointia aivoriihikertojen ajan kirjoittamalla tutkimuksellisesta osuudesta päiväkirjaa, jotta havainnointi on tutkimuksessa myös tieteellisesti pätevää (Kananen 2017, 46).

Opinnäytetyön aivoriihisessioita eli työpajoja pidettiin yhteensä neljä kappaletta. Ensimmäiset kaksi samansisältöistä sessiota pidettiin 28.3.2023 ja 30.3.2023 ja toiset kaksi 25.4.2023 ja 26.4.2023. Työpajat kestivät kaikkina kertoina kaksi tuntia kerrallaan ja niihin osallistumaan toivottiin kaikki kyseisenä työpäivänä mukana olleet työntekijät töiden niin salliessa. Tavoitteena oli, että tutkimuksessa kaikkien näkemykset ja työkokemus oli käytettävissä tasapuolisesti kenenkään mielipidettä poisjättämättä. Ennen työpajojen alkamista työntekijöitä pyydettiin

täyttämään aiemmin jo esitellyt ja jaetut suostumuslomakkeet lisäämään tutkimuksen luotettavuutta. Suostumuslomakkeet kerättiin talteen tutkimuksen analysoinnin ajaksi.

Aivoriihikokous alkaa yleensä alustuksella, jonka tarkoituksena on asettaa sekä rajata tavoitteet aivoriihitoiminnalle ja kerrata kokouksen periaatteet. Aivoriihi tarvitsee lämmittelyvaiheen, jossa pyrkimys on vapautua tarpeettomista ennakkokäsityksistä sekä mieltä rajoittavista tekijöistä. (Ojasalo ym. 2009, 146.) Lämmittelyvaiheena opinnäytetyön aivoriihityöpajojen alussa käytettiin hetkeä, jossa kukin työntekijä valitsi pöydälle levitetyistä postikorteista kaksi postikorttia; toisen kuvaamaan uuden analytiikkalaboratorioprojektin positiivisia asioita ja toisen kuvaamaan projektiin mahdollisesti liittyviä pelkotiloja tai negatiivisia ajatuksia. Alla kuva lämmittelyvaiheen korttipöydästä (kuva 3.).



KUVA 3. Aivoriihession alkulämmittelyvaiheen korttipöytä.  
(kuva: Jaana Vartiainen 2023)

Korteista esille nousseet ajatukset sanoitettiin yhteisessä hetkessä ja jaettiin kaikkien aivoriihikokoukseen osallistuvien kesken. Opinnäytetyön tekijä kirjoitti kaikki autenttiset ajatukset ylös opinnäytetyön päiväkirjaan myöhemmin kirjoitettavan tulosten pohdintaosuuden tueksi.

Lämmittelyosuuden jälkeen alkoivat varsinaiset työpajat. Osallistujat jaettiin kolmeen eri ryhmään kolmen eri tutkimuskysymyksen mukaisesti. Kukin ryhmä sai 20 minuuttia aikaa miettiä, ideoida ja kirjata ylös kaikki esille nousevat ajatukset. Ojasalo ym. (2009) määrittelevät, että aivoriihimenetelmän ideointivaihe on avoin ja rajoittamaton, siinä keksitään ideoita hyvin vapaasti ja tavoitteena on saada aikaan mahdollisimman paljon ajatuksia, jotka kirjataan ylös. Niitä ei perustella tai arvioida. (Ojasalo ym. 2009, 146.)

Sovitun 20 minuutin ideointiajan jälkeen vaihdettiin tutkimuskysymystä. Ryhmät pysyivät koko ajan samana. Ryhmät eivät nähneet edellisten ideoita, sillä ideat kerättiin välissä pois ja jokaiselle ryhmälle annettiin uudet puhtaat ideointipaperit, jotka oli värikoodattu tutkimuskysymyksen mukaan. Tarkoituksena oli saada kerättyä mahdollisimman lennokkaasti ajatuksia ja ehdotuksia ilman, että niitä rajoittaisi edellisten jo tekemät ehdotukset. Kun kaikki kolme tutkimuskysymystä oli käyty läpi, alkoi vapaamuotoinen keskustelu, jonka aikana käytiin ehdotuksia läpi. Ehdotuksia jalostettiin yhteisen ideoinnin avulla ja seinälle heijastettua pohjakuva hyödyntämällä ideoita tarkennettiin ja kysyttiin lisää suunnitelmista ja lainalaisuuksista, joihin opinnäytetyön tekijä parhaansa mukaan vastasi. Molempien ensimmäisten työpajapäivän jälkeen kaikki ideataulut liitettiin yhteen tutkimuskysymyksittäin ja aseteltiin kokoustilan tutkimusasetelmaseinälle odottamaan seuraavia työpajakertoja (kuva 4.).

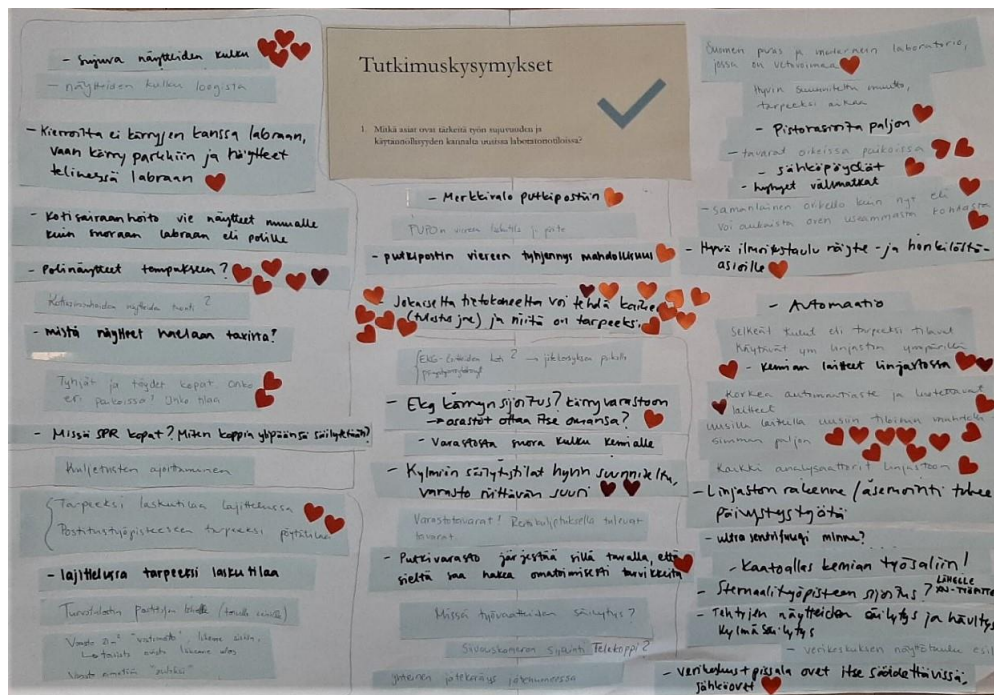


kaikki valmistuneet taulut, tekivät lisäyksiä ja pääsivät lopulta äänestämään heidän mielestään taulujen parhaimmat ehdotukset. Jokainen sai kymmenen tarraa, joilla jakaa omat äänensä haluamilleen ehdotuksille haluamallaan tavalla. Seuraavan päivän 4. eli viimeinen aivoriihisessio koostui enemmänkin taulujen yhteisellä läpikäymisellä, lisäyksiä tekemisellä ja äänten jakamisella tarroilla.

Kaiken kaikkiaan aivoriihisessioissa kävi yhteensä 24 työntekijää. Osa työntekijöistä pääsi molempiin sessioihin, sekä ideoimaan että kokoamaan ajatuksia yhteen, toiset vain jompaankumpaan. Tuosta 24 osallistujasta neljä oli Fimlabin akateemista asiantuntijaa, jotka osallistuivat omalla kokemuksellaan ja näkemyksillään kehittämistyöhön, yksi oli Kanta-Hämeen keskussairaalan laboratorion laboriopäällikkö sekä yksi oli bioanalytiikko-opiskelija, joka oman harjoittelujaksonsa aikana pääsi osallistumaan työpajatoimintaan. Muutama työntekijä ei mahdollisuudesta huolimatta halunnut tai ehtinyt osallistua aivoriihisessioihin, vaikka olivat töissä sessioiden aikaan.

Työpajojen materiaali ja toteutuneet dokumentit koostuivat neljästä A3 kokoisesta ideataulusta, johon oli kiinnitetty kaikki työpajoissa tuotetut ideat ja ajatukset. Työpajoissa tuotettiin kaiken kaikkiaan 155 ideaa, joista ensimmäisen tutkimuskysymyksen ideatauluun tuli 50 ideaa, toisen tutkimuskysymyksen tauluun 36 ideaa ja viimeiseen, kolmannen tutkimuskysymyksen ideatauluun tuli yhteensä 70 ideaa.

Taulut jäivät esille kokoustilan pöydälle katselmoitavaksi. Työpajoissa jaetut äänestystarrat jaettiin myös heille, jotka eivät päässeet osallistumaan kahteen viimeiseen työpajasessioon. He saivat niin halutessaan käydä antamassa omat äänensä tärkeimmiksi koetuille ehdotuksille. Aikaa äänestämiseen annettiin viikko, jonka jälkeen taulut kerättiin pois analysointia varten. Seuraavassa kuva työpajoissa tuotetusta ideataulusta (kuva 5).



KUVA 5. Ideataulu ja sen ideoille jaetut äänestystarrat.

(kuva: Jaana Vartiainen 2023)

### 5.3 Aineiston analyysi temaattista analyysiä käyttäen

Opinnäytetyön tutkimusaineiston analyysi suoritettiin aineistolähtöisen temaattisen analyysimenetelmän avulla. Temaattisen analyysin avulla tutkittavasta laadullisen tutkimuksen aineistosta tunnistetaan tärkeitä tai kiinnostavia teemoja ja malleja. Tutkimusta käsitellään näiden tunnistettujen teemojen avulla. (Maguire & Delahent 2017, 3352.) Temaattinen analyysi on Tuomen ja Sarajärven mukaan analyysi, joka ei perustu tiettyyn teoriaan tai epistemologiaan, vaan teknistä toimintaa, johon voidaan soveltaa melko vapaasti erilaisia teoreettisia tai epistemologisia lähtökohtia. He kuvailevat temaattisen analyysin olevan tutkijan aktiivisen tulkinnan varassa ja samasta aineistosta voidaankin saada hyvinkin erilaisia karttoja. Vaikka sisällönanalyysi ja temaattinen analyysi ovatkin lähtökohdiltaan aika samanlaisia eikä menetelmien eroja ole helppo kuvailla, tärkeintä minkä tahansa tutkimuksen analyysissä on, että lukija on tietoinen siitä, mitä tutkimuksessa on

tehty. Tutkimuksen tulosten on oltava myös perusteltuja. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Hyvän temaattinen analyysi selittää ja tulkitsee sitä enemmän kuin vain kokoaa kerätyt tiedot yhteen (Maguire & Delahent 2017, 3353).

Temaattisessa analyysissä aineistosta erotetaan ensin sitä ohjaavat perus- ja johtoajatukset, joiden avulla muodostetaan teemaan liittyvä kokonaisuus niin sanotun temaattisen kartan avulla (Tuomi & Sarajärvi 2018). Temaattisen analyysin kuvaillaan tässä opinnäytetyössä koostuvan Braun ja Clarcken mallin mukaisesti Maguiren ja Delahentin (2017) ja Terry ym. (2017) esittämänä kuudesta eri analyysin vaiheesta:

1. Tutkimusaineistoon tutustuminen
2. Aineiston koodaaminen
3. Teemojen etsiminen ja niiden luominen
4. Teemojen ja koodien arviointi ja läpikäyminen suhteessa koko tutkimusaineistoon
5. Teemojen lopullinen valitseminen sekä nimeäminen
6. Raportointi

(Maguire & Delahent 2017, 3354; Terry, Hayfield, Clarke & Braun 2017, 23.)

### **5.3.1 Asiantuntijahaastatteluiden analysointi**

Opinnäytetyön ensimmäinen aineisto koostui sanasta sanaan puretuista ja litte-roiduista asiantuntijahaastatteluista (11 A4 sivua, Arial 12, riviväli 1,5), joiden haastattelurungot ja -teemat oli laadittu etukäteen opinnäytetyön tutkimuksellista osuutta suunniteltaessa. Haastatteluiden oli tarkoitus tutkimuskysymyksen mukaan antaa vastaus siihen, miten aiemmissa projekteissa työntekijöitä on osallistettu mukaan muutosprosessin suunnitteluun ja toteuttamiseen.

Temaattisessa analyysissä tutkimusaineistoon tutustuminen voi alkaa jo tiedonkeruun aikana ja aineistoon tutustuminen on jo alustavien analyttisten ideoiden luomisen vaihetta. Se vaatii tutkijalta uteliaisuutta ja kysymysten kyselyä aineistosta tutkimuskysymyksiin yhdistettynä. Tutkija voi tehdä aineistosta muistiinpanoja, jotta nämä varhaiset analyttiset havainnot muistetaan jatkossa analyysiä tehdessä. (Terry ym. 2017, 24.) Asiantuntijahaastatteluiden aineisto oli tärkeässä asemassa tuomaan tutkijalle taustatietoa työpajojen suunnittelua varten sekä ilmiön ymmärtämisen kannalta. Siksi haastatteluiden aineistoon tutustuminen ja siihen paneutuminen oli tärkeää jo heti haastatteluiden jälkeen opinnäytetyön tutkimuksellisen toisen osuuden suunnittelun tueksi ja ideoimiseksi.

Asiantuntijahaastatteluissa käsiteltiin uudisprojektien suunnitteluun ja toteutukseen liittyviä opinnäytetyön kannalta tärkeitä teemoja. Haastatteluiden teemat olivat uudisprojektin luonne, viestintä, työntekijöiden osallistaminen sekä projektin epäonnistumiset ja onnistumiset. Analyysin alussa haastatteluiden vastaukset jaettiin haastatteluissa esiin otettujen teemojen mukaisesti omaan taulukkoon lause lauseelta. Vastaukset analysoitiin sille asetettua tutkimuskysymystä vastaan peilaten, mutta niiden sisältöä ei purettu tarkoiksi koodeiksi. Sen sijaan vastausten annettiin olla kokonaisina lauseina luoden selkeitä ja ymmärrettäviä kokonaisuuksia kuhunkin teemaan. Vastauksista eriytettiin ne lauseet, jotka olivat merkityksellisiä tuomaan selkeitä vastauksia kysytyihin kysymyksiin ja haastattelun kulloiseenkin teemaan. Haastatteluissa keskustelu laajeni joissain kohdissa ohi teemojen, joten sellaiset vastaukset ja lauseet jätettiin korostamatta ja ottamatta analysoinnissa huomioon. Tarkoitus oli saada esille eksaktit vastaukset haastatteluissa kysytyihin kysymyksiin ja etukäteen laadittuihin teemoihin. Alla olevassa taulukossa on esitelty haastatteluaineiston koodausta ja teemoittelua (taulukko 1.).

TAULUKKO 1. Haastatteluaineiston koodaus ja teemoittelu

Ote haastattelusta	Haastattelun tekstin koodaus	Teema
<p><i>"Kyllä henkilöstö oli heti tietoinen, kun itsekin sain asiasta kuulla ensimmäisiä kertoja...</i></p> <p><i>...Olisiko ollut ryhmäpalaveri, missä asiasta tiedotettiin?"</i></p>	<p>1. Henkilöstö sai tiedon heti.</p> <p>2. Tiedotus ryhmäpalaverissa.</p>	<b>Viestintä</b>
<p><i>"Aikataulut onnistui... .. että saatiin tehokkaasti vietyä eteenpäin ja meille annettiin aikataulut, että tässä edettävä, koska Fimlabissa oli meneillään muita remontteja."</i></p>	<p>1. Aikataulut onnistuivat.</p> <p>2. Projektin tehokas eteneminen.</p>	<b>Projektin onnistumiset</b>

### 5.3.2. Aivoriihityöpajojen analysointi

Työpajoissa tuotetuissa neljässä ideatauluissa (A3) oli koottuna yhteensä 155 ideaa, joista ensimmäisen tutkimuskysymyksen ideatauluun tuli 50 ideaa, toisen tutkimuskysymyksen tauluun 36 ideaa ja viimeiseen, eli kolmannen tutkimuskysymyksen ideatauluun tuli yhteensä 70 ideaa. Samankaltaiset ja samaa aihepiiriä olevat työpajoissa tuotetut ideat oli ryhmitelty ideatauluihin työntekijöiden toimesta toisessa aivoriihityöpajakerrassa.

Temaattinen analyysi alkaa **tutustumalla tutkimusaineistoon** lukemalla sitä uudelleen ja uudelleen. Tutkijan on päästävä tutuksi aineistonsa kanssa ennen analyysissä etenemistä. (Maguire & Delahent 2017, 3355; Terry ym. 2017, 23.) Aivoriihityöpajojen ideat luettiin analyysin aluksi moneen kertaan, jotta saatiin käsitys tutkittavasta aineistosta ja sen laajuudesta. Työpajoissa tehtyä ideoiden ryhmittelyä jouduttiin osittain muuttamaan vielä aineistoon tutustumisen vaiheessa, koska osa ideoista eivät kuuluneetkaan niin sanotusti oikeaan ja luontevaan ryhmään.

Toisessa vaiheessa tutkimusaineistoa aletaan järjestää **koodaamalla** aineisto tutkimuskysymyksiin peilaamalla ja ilmaisut pelkistämällä. Aineistosta olisi löydettävä olennaiset ja kiinnostavat asiat, jotka tuovat aineistoa tutkimuskysymysten vastaamiseen. (Maguire & Delahent 2017, 3355.) Työpajatoiminnasta saaduista ilmaisuista eli ideoista lähdettiin etsimään vastauksia tutkimukselle laadittuihin tutkimuskysymyksiin: 1. Mitkä tekijät ovat tärkeitä työn käytännöllisyyden kannalta uusissa laboratoriotiloissa? 2. Miten uusien laboratoriotilojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon vuorokauden eri aikoina tehtävä työ? 3. Mitkä tekijät parantavat uuden työympäristön viihtyvyyttä?

Tässä vaiheessa ideoista siirrettiin pois ne, jotka kuuluivat kaatoluokkaan, eli eivät olleet tutkimuskysymykseen lainkaan liittyviä ideoita. Ideoita ei kuitenkaan hävitetty analyysin aikana, vaan niiden annettiin kulkea mukana, jotta yksikään idea tai ajatus ei häviäisi analyysin aikana ennen sen valmistumista. Työpajojen vastaukset ja ideat koodattiin ja selkeytettiin niin, että sieltä ei kuitenkaan kadonnut asiayhteys eikä sen sisältö. Jos idean merkitys ei auennut sen ollessa hyvin yksinkertaistettu ja esimerkiksi yhdellä sanalla sanottu, niitä täydennettiin. Tällä tavoin idean merkitys aukesi ja sen sisältö pääsi paremmin esille analysointia varten. Esimerkiksi idean ollessa sana: sähköpöydät, idea avattiin ja täydennettiin lauseeksi: ”Työpöydät ovat sähköpöytiä.” Tällä tavoin kyettiin luomaan sanalle selkeämpi määritelmä ja idean merkitys kohdentui. Alla oleva taulukko osoittaa, miten vastaukset koodattiin (taulukko 2.).

TAULUKKO 2. Esimerkki ilmaisuiden koodauksesta

Ilmaisu	Koodaus
<i>Jokaiselta tietokoneelta voi tehdä kaiken (tulostus jne.),...  .. ja niitä on tarpeeksi.</i>	1. Jokaisella tietokoneella kaikki ohjelmat.  2. Tarpeeksi tietokoneita.
<i>Sähköpöydät.</i>	Työpöydät ovat sähköpöytiä.
<i>”EKG-kärryn sijoitus? Kärryvarastoon..  ..Osastot ottavat itse omansa?</i>	1.EKG-kärryt ovat kärryvarastossa.  2. Toteutuskelvoton – laboratorio ottaa kaikki sydänfilmit.

Jotta tutkimuksen avoimuus säilyisi tutkimussuunnitelman mukaisesti, aivoriihi-työpajojen autenttiset ideat ja ajatukset pelkistyksineen on kirjattuna opinnäytetyön liitteisiin 4, 5 ja 6. (liite 4, 5 ja 6)

Vastausten pelkistämisen jälkeen ideat käsiteltiin, koodattiin väreillä sekä ryhmiteltiin sekä jaettiin eri teemoihin asiasisällön mukaan kunkin tutkimuskysymyksen alle. **Teemoittelu** onkin analyysin kolmas vaihe ja se kokoaa yhteen samansisältöisiä merkityksiä ja näille merkitykselle annetaan niitä yhdistävä nimi eli teema. (Maguire & Delahent 2017, 3356.) Ohessa esimerkki ryhmittelystä ja teemoittelusta (taulukko 3.).

TAULUKKO 3. Esimerkki vastausten koodauksesta teemoihin.

Koodaus	Ryhmittely	Teema
1. Jokaisella tietokoneella kaikki ohjelmat. 2. Tarpeeksi tietokoneita.	Kemian työsalit	<u>Laboratoriotila</u>
Työpöydät ovat sähköpöytiä.	Tarvikkeet, huonekalut	
EKG-kärryt ovat kärryvarastossa.	EKG / Näytteenotto	

Koodaus ja ideoiden väriytyvät työpajoissa luoduille ideoille selkeyden, ryhmille kokonaisuudet ja lopulta synnyttivät teemalle nimen. Teeman nimi kuvaa kokonaisuutta, jonka sisälle samaan kategoriaan kuuluvat ryhmät asettuivat. Koodauksen jälkeen luotujen ryhmien nimiä sekä sen sisältöä jouduttiin muokkaamaan ja ideoille löytämään niille sopivimmat ryhmät. Tätä muokkausta ja ryhmittelyä tehtiin useammassa erässä ja useaan otteeseen analysoinnin aikana. Niihin palattiin uudelleen ja lopulta ideat alkoivat löytää oman luontevan ryhmänsä.

Analyysin neljännessä vaiheessa **teemat käytiin vielä uudelleen läpi** ja niitä arvioitiin sekä uudelleen nimettiin, järjesteltiin koodeja teemoista toiseen ja arvioitiin, onko teemat järkevät ja siihen sisällytetty aineisto teemaa tukevaa. Analyysin aikana teemojen nimiä jouduttiin muuttamaan, jotta teemalle tulisi kaikista selkein ja ymmärrettävin nimi.

Viidennessä vaiheessa **valittiin lopulliset, tutkimukseen valittavat teemat**. Kun huolellinen esityö ja temaattinen analyysi oli saatu päätökseen, oli viimeisen vaiheen, eli **tulosten kirjoittamisen**, vuoro. (Maguire & Delahent 2017, 33511–33512.)

## 6 TULOKSET

### 6.1 Työntekijöiden osallistaminen aiempiin uudisprojekteihin

Asiantuntijahaastatteluista kävi ilmi, että haastatteluissa läpikäytyjen, jo aiemmin toteutuneiden uudisprojektien luonteet erosivat jonkun verran. Projektien koot olivat erilaiset Nova-projektin ollessa osa koko Fimlabin laajuista laiteuudistusprojektia ja genetiikan laboratorion ollessa oma itsenäinen selkeä projektinsa. Nova-projektin kesto oli yhteensä liki neljän vuoden mittainen, kun genetiikan laboratorion uudisprojekti kesti suunnittelun alusta muuttoon alle vuoden verran.

Isossa projektissa, mihin ehdottomasti Nova-projekti luokitellaan, on **projektin organisaatiolla** ja sen järjestäytymisellä sekä toiminnalla iso merkitys. Projektilla oli selkeä projektiryhmä, joka oli ohjausryhmän hyväksymä. Projektiryhmä jakaantui laboratorion eri osa-alueiden vuoksi pienempiin aliryhmiin, joissa kaikissa oli vetäjänä alansa asiantuntija. Aliryhmissä työntekijöistä oli mukana myös laboratorion vastuuhoitajia, mutta ei muita laboratorion analytiikkatyötä tekevää työntekijäporrasta. Genetiikan laboratorion nimeämätön projektiryhmä koostui laboratoriopäälliköstä, joka haastattelussa nimesi itsensä niin sanotuksi projektinjohdajaksi, hänen roolinsa ollessa keskeinen sekä tilasuunnittelun asiantuntijoihin sekä genetiikan laboratorion erikoisalajohtajan sekä geneetikon suuntaan nähdessä. Muuta analytiikkatyötä tekevää työntekijäporrasta suunnitteluun ei nimettyinä osallistunut.

**Viestintä** oli hoidettu molemmissa projekteissa hyvin eri tavoin. Isossa projektissa viestintä oli osallisena myös projektiryhmässä ja projektille oli tehty myös erillinen viestintäsuunnitelma. Fimlabin intranettiin perustettiin oma Kemut-työryhmä, johon kuului koko Fimlabin laiteuudistuksen projektiryhmä aliryhmineen. Työntekijöitä tiedotettiin laboratorion uudisprojektista muun muassa viikkopalaverissa paikan päällä joko projektiryhmän vastuuhenkilöiden tai esihenkilön toimesta ja laboratorion vastuuhoitajia ja esihenkilöä kehoitettiin pitämään myös

keskustelua työyhteisön sisällä aktiivisesti yllä. Tämän lisäksi pidettiin muutostyöpaja koko analytiikkalaboratorion henkilökunnalle. Muutostyöpajan tarkoituksena oli sopeuttaa työntekijöitä muutokseen ja auttaa ymmärtämään, miten paljon muutos myllertää koko toimintaa ja työyhteisöä. Yleinen viestintä projektista painottui intranettiin ja sähköiseen viestintään lukuun ottamatta analytiikkalaboratorion sisäistä tiedotusta viikkopalaverissa ja keskusteluita työn ohella. Toisessa uudisprojektissa viestintä ei ollut suunniteltua, sillä ei ollut viestintäpäällikköä eikä viestintäsuunnitelmaa, vaan viestintä tapahtui työn lomassa ajantasaisesti siitä alkaen, kun suunnitelmat laboratorion muutosta ja koko projektista alkoivat. Työntekijöitä tiedotettiin suunnitelmista viikkopalaverissa sekä laboratorion pohjakuvat laitettiin pohdittavaksi työhuoneisiin. Laboratoriopäällikkö tiedotti projektin etenemisestä jokaisen viikon aloituspalaverissa.

Projekteihin **osallistaminen** tapahtui projekteissa eri tavoin. Laitehankinnat tehtiin yleisten kilpailutusperiaatteiden mukaan. Laboratoriotilat olivat jo alun alkaen pienet ja ahtaat, joten laitesuunnittelu tehtiin tilasuunnittelusta vastaavan asiantuntijan, projektiryhmän ja laitetoimittajan toimesta. Muuton hetkellä työntekijöiden osallistaminen projektiin oli tarvittavien hankintojen kirjaamista laboratoriossa olleeseen fläppitauluun. Lisäksi ehdotuksia saattoi laittaa Intran työryhmässä olleeseen kansioon, johon niitä ei paljoa tullut. Ehdotukset olivat muun muassa ilmoitustaulun, hyllykköjen tai työpöytien hankinnan toiveita. Muuton yhteydessä oli myös suunnittelutilaisuuksia vastuuhoidajien kesken, mutta peruskäyttäjillä ei ollut mahdollisuutta osallistua käytännön suunnitteluun mukaan.

*”Muuttoon liittyen projektikokouksissa oli joitakin vastuuhoidajia, mutta jos puhutaan peruskäyttäjistä, niin heille ei ollut sellaista mahdollisuutta.”*

Muuton jälkeen käytäntöihin tehtiin muutoksia työntekijöiden toiveesta, muun muassa ovikelloja lisäämällä ja laboratoriotilaa saatiin muokattua niin, että suunniteltuun neuvotteluhuoneeseen voitiin sijoittaa pieni taukotila vuorokauden eri aikoina tehtävää työtä varten. Toisessa projektissa työntekijät osallistuivat suunnitteluun ja ideointiin työn lomassa.

*”Niin paljon kuin pystyttiin, niin otettiin mukaan (työntekijöitä), mutta lähinnä töiden ohessa, sillä erikoisalajohtajalla ei ollut irrottaa siihen ketään työntekijää mukaan, muuta kuin minut ja sen takia itse sitten sitä hoidinkin pääasiassa, mutta mahdollisuuksien mukaan pyrin osallistamaan labrahenkilöstöä mukaan.”*

Työntekijät olivat suunnittelussa mukana muun muassa vetokaappien valitsemisen osalta mielipiteitä kertoen. Samoin he osallistuivat kaappien ja työpöytien valintaan ja sijoitteluun. Jos laboratoriopäälliköllä oli kysyttävää projektista, hän kysyi niiltä, jotka olivat esimerkiksi kyseessä olleessa työpisteessä juuri sillä hetkellä töissä. Kussakin työpisteessä oli lisäksi exeltau lukot, joita täytettiin toiveiden osalta.

Se, mikä projekteissa koettiin **epäonnistuneen**, oli muun muassa työntekijöiden osallistuminen muuttoon.

*”Me ei saatu sitä porukkaa mukaan ennen muuttopäivää. Jollain tavalla meidän olis pitänyt mun mielestä saada heidät ymmärtää, mitä se muutto tarkoittaa. Kaikkia tavaroita ei voitu siirtää uusiin tiloihin, joten sitä varastojen läpikäyntiä yritettiin korostaa hyvissä ajoin ennen muuttoa, mutta siinä onnistumatta. Eli ne varastotilat oli täysin läpikäymättä muuttopäivänä.”*

Haastateltavien mukaan muuttoon osallistaminen olisi helpottanut muuton jälkeistä elämää.

*”On vaikutettu ja muokattu, on muutettu varastoa moneen kertaan, on hankittu ovikelloja. Mutta ne on tulleet kaikki sen muuton jälkeen ja sanoisin, että kun päästiin vuodenvaihteessa muuttamaan, se otti sen koko vuoden se sopeutumisen uusiin tiloihin. Se kesti kauan.”*

Projektien epäonnistuneita asioita ovat lisäksi muun muassa ilmastointi, joka toimii joissain laboratorion osissa liikaa ja toisissa ei tarpeeksi. Viestintä on tärkeä osa projektia ja viestintäsuunnitelman puuttuminen oli yksi epäonnistuneeksi koettu asia. Myöskään osa laboratorioden tiloista ei työntekijöiden mukaan olleet tarpeeksi isot. Tulevaisuuden visiot ja ennusteet tutkimusten määristä ja niiden luonteesta vaikuttavat myös suunniteltavien tilojen koon tarpeen arviointiin ja tätä visiointityötä ovat tekemässä alan asiantuntijat yhdessä. Tämä tehty visiointityö ei välttämättä näyttäydy työntekijöille, jos siitä ei aktiivisesti ja avoimesti puhuta.

Asiat, jotka projektissa **onnistuivat**, olivat muun muassa onnistuneet osallistamisen kokemukset suunnittelun tueksi.

*”Kyllä mä sanon, että sillä on iso vaikutus, kun pääsee vaikuttamaan, mihin kaapit laitetaan tai minkälaiset ne vetokaapit on ja miten se työ näyttäytyy.”*

*”Ensin puhuttiin, että sinne ei saada mitään omaa taukotilaa, mutta sinne saatiin kun siellä on yleinen kahvihuone, jossa koko kerros käy ja tehdään päivystystyötä, niin päivystysaikana aika ikävä mennä sinne. Mutta työntekijöiden kanssa käytyjen keskusteluiden pohjalta sinne saatiin sinne neukkariin niin sanottu taukopiste, jota voidaan käyttää, kun ei ole kokouksia.”*

Onnistumista koettiin jo tehtyjen ratkaisuiden muutosten tekemisessä ja niiden loppuun saattamisessa, aikatauluissa pysymistä ja kiitosta saivat muun muassa yhteistyö arkkitehdin, toimitilajohtajan ja laitetoimittajien sekä työmiesten kanssa. Muuttosuunnitelmat olivat projektien osalta tarkat ja muutot toteutuivat suunnitelmien mukaisesti. Asiakkaille muutto ei näyttäytynyt ja sitä pidettiin myös onnistuneen muuton merkinä. Asiakkailta ei myöskään kantautunut reklamaatioita laboratoriotulosten vasteaikojen pitenemisestä, joten uuden laboratorion suunnittelu näyttöön kulun kannalta sekä muuton osalta koettiin sujuneen hyvin.

## 6.2 Aivoriihisessiot työntekijöiden näkökulmien kokoamiseksi

Aivoriihisessiot tuottivat yli 150 ideaa käsittävän aineiston uuden laboratorion suunnittelun tueksi. Työntekijöille pidetyistä aivoriihikokouksista saadut tulokset ja työntekijöiden näkemykset uuden laboratorion suunnittelun tueksi jaoteltiin lopulta kolmeen eri kokonaisuuteen kehittämistyön tutkimusasetelmaan luotujen kolmen tutkimuskysymyksen mukaan. Varsinaista tulososuutta ennen on esitelty työpajojen alussa kerättyjä työntekijöiden tunnelmia ja ajatuksia laboratorion uudisprojektin osalta.

### 6.2.1 Työntekijöiden tunnelmia laboratorion uudisprojektin osalta

Ensimmäisten työpajojen alussa pidetty lämmittelyosuus postikorttikuvien avulla antoi viitteitä siitä, miten työntekijät kokivat laboratorion suunnitteluprojektin, mitä he toivoivat tai pelkäsivät ASSI-projektista ja millaiselta työpajatoiminta ylipäänsä näyttäytyi heille. Lämmittelyosuuden rehellinen ja avoin ilmapiiri helpotti varmasti kaikkien pelkojen ja toiveiden sanoittamista kuvien avulla ja jokainen sai tuoda ääneen ilmi ne tunteet, joita tuleva muutos herättää. Keskusteluissa tuli ilmi pelkoa jäädä huomiotta jätetyksi suunnitteluiden osalta ja pelkoa liian pienistä ja huonosti suunnitelluista ja toimimattomista tiloista. Muutos näyttäytyi uuvuttavana ja pelko työntekijöiden riittävydestä kuului vastauksissa. Luopuminen vanhasta on myös haikeaa. Ja epäily siitä, mitä jos ei osatakaan?

*” Jos ei osatakaan, jos ei sujukaan.”*

Toisaalta siitä, mitä hyvää ASSI-projektissa on, tuli ilmi monta positiivistakin asiaa, eikä joku keksinyt yhtään mitään pelättävää tai negatiivista sanottavaa. Mainittuja positiivisia asioita olivat muun muassa se, että kaikki vanha ja toimimaton saadaan nyt heitettyä pois. Saadaan uudet tilat, uusi kahvihuone ja uusi, moderni ja hyvin automatisoitu laboratorio. Vastauksissa oli nähtävissä se, että muutos näyttäytyy hyvänä, kun se saadaan tehdä yhdessä.

*” Ammattitaitoa tästä porukasta löytyy, kaikki vanhatkin pääsee mukaan osallistumaan. Kokemus puhuu.”*

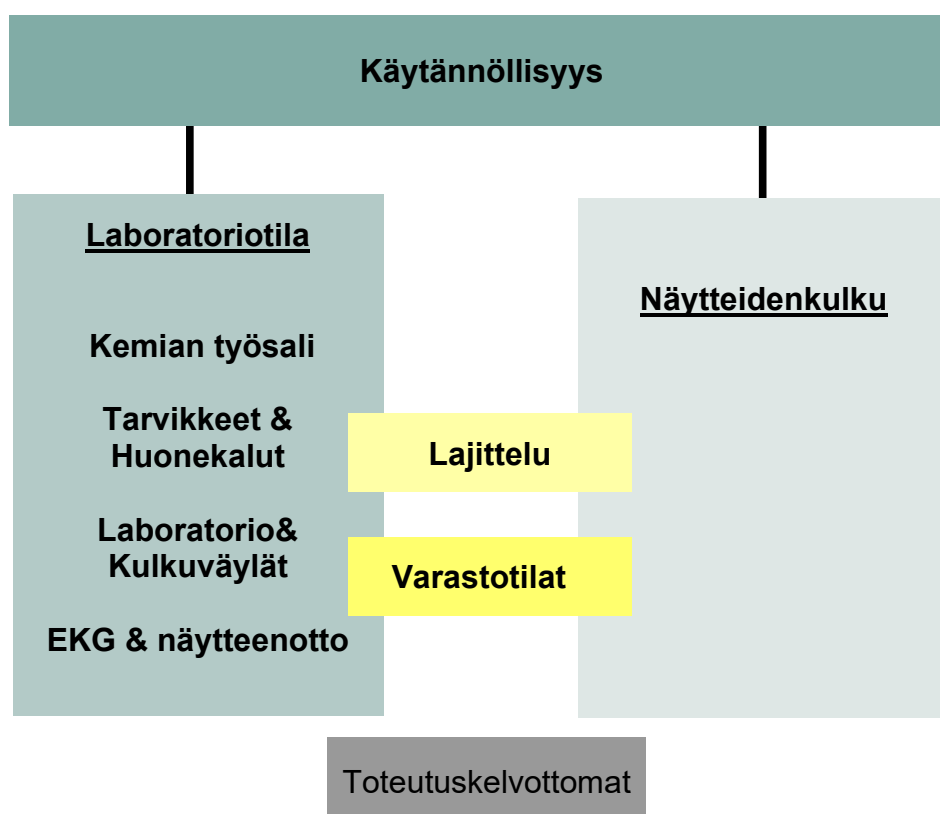
*” Yhdessä rakennetaan uutta.”*

*” Uusi päivä koittaa, uusi mahdollisuus.”*

Alun lämmittelyosuus alusti koko työpajatoiminnan ja loi ajatuksille sallivan ympäristön. Lisäksi se antoi laboratorion suunnittelun kannalta tärkeille ideoille mahdollisuuden tulla esille ja sanoitetuksi.

## 6.2.2 Työn käytännöllisyyden kannalta tärkeät tekijät

Työn käytännöllisyyden kannalta tärkeitä olivat tiloihin sekä näytteiden kulkuun liittyvät tekijät (kuvio 3).



KUVIO 3. Työn käytännöllisyyden kannalta tärkeät asiat.

**Laboratoriotilalle** kokonaisuudessaan työntekijöillä on suuret toiveet.

*”Suomen paras ja modernein laboratorio, jossa on vetovoimaa.”*

Uudesta diagnostiikkalaboratoriosta toivotaan vetovoimaista ja modernia tilaa, jossa tavaroille on oikeat paikat, kulku- ja työskentelytilaa on analysaattoreiden ympärillä ja laboratoriossa riittävästi, mutta toiminnot sijoitetaan kuitenkin helpon välimatkan päähän toisistaan. Lisäksi suorat ja selkeät kulkuväylät ovat toiveissa työn käytännöllisyyden lisäämiseksi. Laboratorion muuton toivotaan olevan hyvin suunniteltu ja muutolle järjestettävän riittävästi aikaa.

**Kemian työsalista** toivottiin mahdollisimman korkean automaation työskentelyhuonetta. Korkea automaatioaste lisää työn sujuvuutta, kun esikäsittelijän läpikäyneet näytteet kuljetetaan automaation avulla analysaattoreihin analysoitavaksi. Lisäksi korkea automaatio voisi auttaa jatkossa myös näytteiden kylmäsäilytyksessä erillisen, esikäsittelijälinjastoon liitettävän automaattijäakaapin avulla. Automaatio voisi auttaa myös näytteiden hävittämisessä ennalta määritetyn säilytysajan loppuessa. Kemian työsalin laitteilta toivottiin luotettavuutta ja kokonaisuudessaan toivottiin työsalin täysin uusia analysaattoreita. IT:ltä toivottiin vakautta sekä laaja-alaisesti asennettuja ohjelmistoja jokaiselle päätteelle sekä päätteitä tarpeeksi työn eri vaiheita varten. Ultrasentrifuugia tarvitaan työsalissa näytteiden kirkastamiseen aika ajoin ja sen sijoittamista pohdittiin sekä toivottiin sijoitettavan käytännölliseen, mutta rauhalliseen ja äänieristettyyn paikkaan lähemmäksi kemian analysaattoreita. Tämänhetkisissä suunnitelmissa ei ole piirrettynä kaatoallasta kemian työsalin, mutta sellainen toivottiin asennettavan käsisienpesualtaan vierelle. Reagenssien tyhjennysten ja täyttämisten sekä huoltojen yhteydessä tarvittava vesipiste on käytännöllinen olla lähellä itse työpistettä. Nyt se on tämänhetkisissä piirustuksissa ja suunnitelmissa sijoitettuna aivan eri työhuoneeseen.

**Tarvikkeiden ja huonekalujen** osalta työntekijät näkevät, että tiloihin tarvitaan hyvin säädettävissä olevat työpöydät ja -tuolit. Lisäksi toivotaan paljon pistorasioita, jotta sähköä on saatavilla helposti. Henkilöstöhallinnolliset asiat ja tiedotteet vaativat ilmoitustaulua, jollaista toivotaan keskeiselle paikalle laboratoriota ja tarpeeksi suurta sellaista. Ovenavausmahdollisuus näytekuljetuksille tai vierailijoille olisi työntekijöiden mukaan oltava laboratoriossa useammasta paikasta ja se hoituisi hyvin kamerayhteydellä olevalla ovikellolla.

**Lajittelu** on analytiikkalaboratorion yksi tärkeimmistä osa-alueista ja tilasta. Sen kautta kulkee kaikki tavaraliikenne tarvikkeista näytteisiin. Laskutilaa näytteiden ja tavaroiden purkamiseen ja pakkaamiseen toivotaan lajittelutilaan mahdollisimman paljon. Lajittelun ohessa on myös niin sanottu postitustyöpiste, josta lähetetään näytteitä analysoitavaksi Tampereen toimipisteeseen ja ulkopuolisiin laboratorioihin monta kertaa päivässä. Tämä kaikki alueelta tulevien näytekoppien sekä postitettavien näytteiden ja tavaroiden määrä vaatii paljon käsipareja sekä pöytätilaa. Näyteliikenteen lisäksi lajittelussa sijaitsee laboratorion ja sairaalan välinen näytteiden ja lomakkeiden kulkuyhteys, laboratorion oma putkipostiasema. Putkipostia laboratorioon tulee osastoilta sekä ensiavusta koko ajan ja näytemassan purkamiseen tarvitaan työtilaa. Tämän lisäksi toivotaan, että putkipostille tulisi oma merkkivalo, joka päivystysaikana helpottaisi putkipostiin tulleiden näytteiden huomaamista myös laboratorion toisessa työhuoneessa työskentelevälle laboratoriohoitajalle. Merkkivalo voisi olla sijoitettuna vaikkapa kemian työsaliiin, jossa se olisi keskeisellä paikalla huomion herättämiseksi.

**Varastotilojen** toivotaan olevan hyvin suunnitellut. Reittikuljetuksella tulleet näytekopille pitää olla hyvin suunnitellut tilat. Jotta näytekoppien säilytys on helppoa ja sujuvaa ja reittikuljetuksella tulevat tavarat sijoittuvat hyvin laboratorion toimintoja ajatellen. Varastohuoneen esitettiin tulevan niin sanotuksi tavarankulkuhuoneeksi, josta kaikki laboratorioon tuleva liikenne tulisi sisään kulkematta laboratorion lajittelutilan kautta. Tämän koetaan vähentävän myös omalta osaltaan liikennettä ja hälyä lajittelun tilassa, joka tuli myös esille näytteidenkulkua edistä-

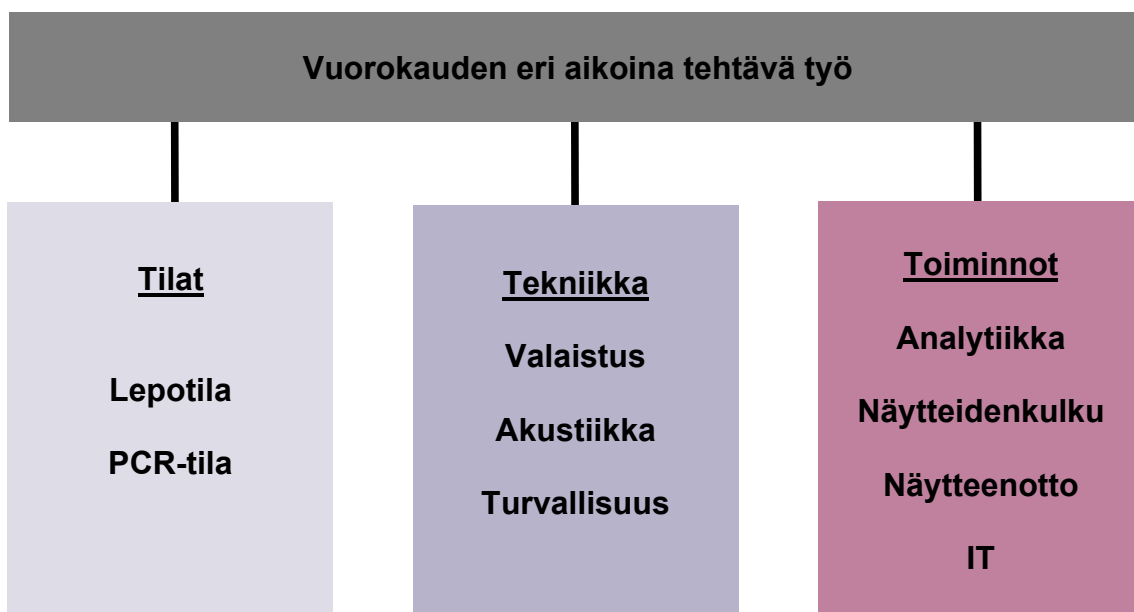
vissä tekijöissä. EKG-laitteet toivotaan sijoitettavan lähelle analytiikkalaboratoriota, mutta kuitenkin pois laboratorion pienistä tiloista. Niille työntekijät ehdottivat paikaksi esimerkiksi patologian laboratorion jätekeräyshuonetta tai näytteenotokärryille suunniteltua varastoa.

**Näytteidenkulun** kannalta laboratorion suunnittelussa tulisi työntekijöiden mukaan ottaa huomioon tekijöitä, jotka tuovat työhön sujuvuutta. Näytteidenkulku linkittyy vahvasti varastotiloihin sekä lajitteluun, ja on siksi kuviossa liitetty yhteen edellä mainittujen Laboratoriotilan toimintojen osalta. Näytteiden toivotaan kaikinensa kulkeutuvan laboratorioon niin, että näytekärryjä tai muuta ylimääräistä tavaraa ei tuotaisi laboratoriotiloihin. Näytteenotokärryt tullaan jo olemassa olevien rakenteellisten suunnitelmien mukaan säilyttämään erillisessä, niille tarkoitettussa varastotilassa, joka sijaitsee laboratorion ulkopuolella olevassa varastotilassa. Samaan varastotilaan toivotaan suunniteltavan myös näytetarvikkeiden varasto osaston ja kotisairaanhoidon väelle, jotta laboratorion työ rauhoittuu ylimääräiseltä kululta ja liikenteeltä. Lisäksi näytteidenkulun kannalta merkityksellistä on taksiliikenteen sekä kuljetusaikataulujen suunnittelu, jotta näyteliikenne on mahdollisimman sujuvaa ja helppoa.

Työn käytännöllisyyden kannalta **toteutuskelvottomiksi** ehdotuksiksi esille nousivat siivouskopin sijainti sekä varaston riittävän isot tilat. Varasto sekä siivoushuone ovat jo tehty ja niiden paikat sekä koot ovat lukitut eivätkä enää muokattavissa. Ehdotus siivouskopin paikan muuttamisesta telehuoneen paikalle on kuitenkin huomioonottamisen arvoinen ja sen julkaiseminen siksi tässä tärkeää. Telekopin siirtyminen ASSI-sairaalan suunnittelujen edetessä laboratorion käyttämäksi tilaksi tuo väistämättä mahdollisuuden miettiä sen parasta käyttöä ja siivoushuoneen ollessa kopin seinän takana, myös viemäreiden siirtäminen seinän toiselle puolelle saattaisi olla mahdollista.

### 6.2.3 Vuorokauden eri aikoina tehtävän työn huomioonottaminen suunnittelussa

Vuorokauden eri aikoina tehtävän työn osalta työntekijöiden näkökulmasta nousi kolme eri kokonaisuutta: tiloihin liittyvät asiat, tekniset asiat sekä toimintoihin liittyvät tekijät. (kuvio 4)



KUVIO 4. Vuorokauden aikana tehtävän työn huomioonottaminen

**Tilojen** osalta esille nousi tärkeimpänä lepotilan merkitys. **Lepotila** on tila, jossa käydään hengähtämässä hetki työn välillä erityisesti yöaikaan. Lepotilan toivotaan olevan ärsykeistä vapaa tila, jossa olisi kotoisuutta muun muassa sohvan tai lepotuolien sekä lattialla olevan maton avulla. Tilalta toivotaan rauhaa sekä säädettävää valaistusta. Tila voisi olla päiväaikaan käytössä työtilana, mutta se muuntuisi helposti vuorotyötä tekevän lepotilaksi yöaikaan. Yöaikaankin tehtävien PCR-töiden takia ja tällä hetkellä vielä täysin suunnittelemattoman **PCR-tilan** toivotaan olevan lähellä kemian työsalia. Tämän tilan ehdotettiin sijaitsevan siivoustilassa, joka muutettaisiin vielä PCR-tilaksi tai patologian laboratorion laitehuoneessa, joka sijaitsee kemian työsalin vieressä.

**Tekniikka** – kokonaisuudessa oli huomioituna kolme eri asiakokonaisuutta. **Valaistuksen** toivotaan olevan säädettävä niin, että voidaan valaista tai himmentää juuri tiettyjä haluttuja alueita ja että valaistus olisi kokonaan säädeltävissä työntekijän haluamalla tavalla. **Akustiikalta** odotetaan äänisuunnittelua, joka takaa rauhallisen äänimaailman. **Turvallisuus** korostuu esimerkiksi yöaikaan toteutuvan työn osalta. Työtä tehdään yhden tai kahden hengen voimin laboratoriotilassa ja yksin osastoilla näytteitä hakien, joten turvallisuudentunne työssä on tärkeä asia muun sairaalan ollessa hiljainen. Sitä parantamaan toivotaan mukana kulkevaa hälynapia, joka olisi paikannettavissa. Lukitut ovet sekä ovien avausmahdollisuus kamerayhteyttä käyttäen on myös toiveena lisäämään turvallisuutta.

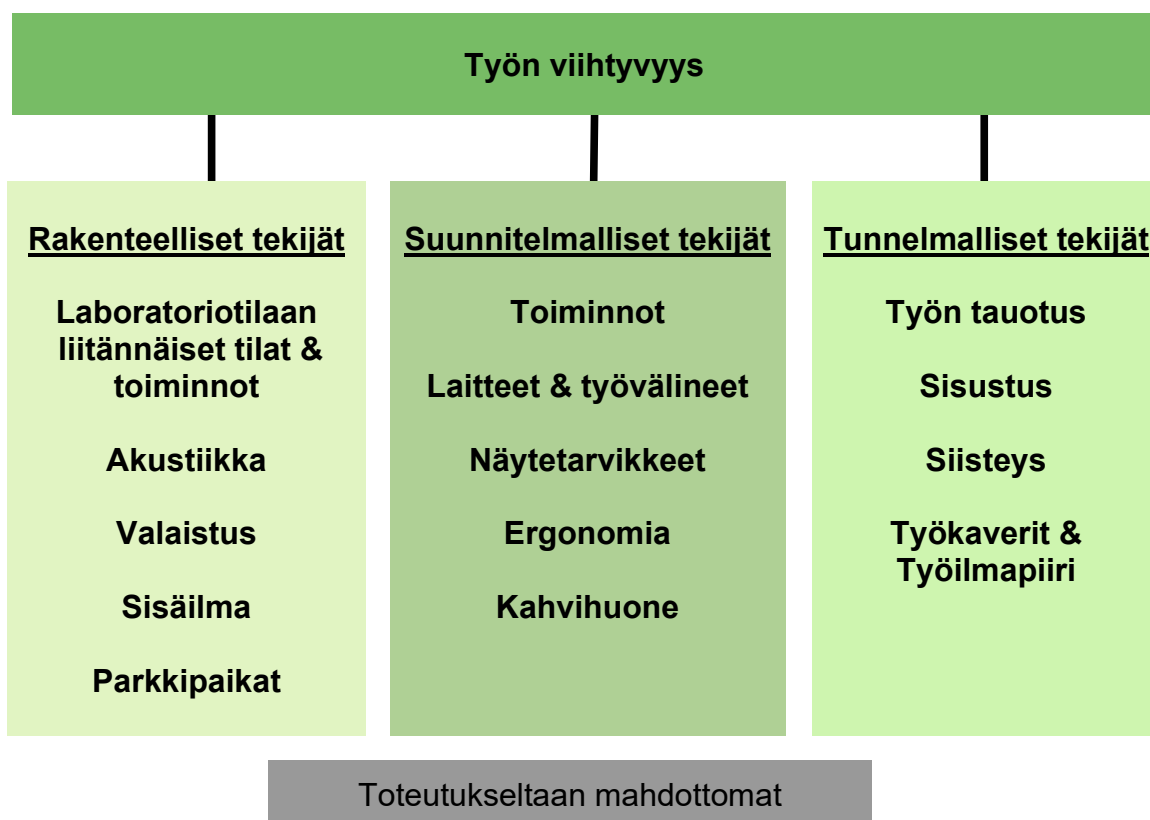
**Toiminnoilta** vuorokauden eri aikoina tehtävän työn osalta kokonaisuuksiksi nousivat analytiikan, näytteenoton ja näytteiden kulun sekä IT:n kokonaisuudet. **Analytiikkaa** tehdään päivystysaikana melkein yhtä laajasti kuin päiväaikaan vain yhden työntekijän toimesta. Se tarkoittaa, että työntekijä toimii kaikissa työpisteissä ja työhuoneissa yksin, joten liikkuminen laboratorion osa-alueiden välillä on oltava helppoa ja nopeaa. Tämän vuoksi analytiikan toivotaan olevan mahdollisimman pitkälle automatisoitua ja laitteiden toivotaan liitettävän analysaattorilinjastoon mahdollisimman suurelta osin. Verikeskuksen sekä eritteiden osalta toivotaan, että laitteet ovat mahdollisimman lähellä kyseessä olevien työhuoneiden ovia ja helposti saavutettavissa kemian työsalin puolelta.

**Näytteiden kulku** sekä **näytteenotto** ovat merkityksellisessä asemassa laboratoriotyötä myös ilta- ja yöaikaan. Päivystyskärryn, eli näytteenottokärryn toivotaan sijaitsevan laboratoriotilassa, vaikka muut näytteenottokärryt ovatkin erillisessä kärryvarastossa. Tämä siksi, että näytteenottokierrolle lähteminen esimerkiksi yöaikaan olisi mahdollisimman helppoa ja nopeaa. Lisäksi yöaikaista ekg-näytteenottoa toivotaan helpotettavan laboratoriotiloissa sijaitsevan ekg-laitteen avulla. Näytteiden toivotaan tulevan laboratorioon mahdollisimman helposti ilta- ja yöaikaan ja tätä helpottamaan toivotaan osastoille omia tarratulostuslaitteita, jotta osastoilta tulevat näyteputket tai purkit olisivat valmiiksi tarroitetut ja vain

siirrettävissä suoraan analysointilaitteille tai laboratorion kylmäsäilytystiloihin odotamaan seuraavan päivän analysointia tai kuljetuksia. Koska ilta- ja yöaikaan tulee myös näytekuljetuksia, myös tässä yhteydessä korostettiin näytteiden kullulle ja koppasäilytykselle järkevää ja hyvin suunniteltua paikkaa. Kotisairaanhoidon näytteitä toivottiin palautettavan näyteautomaattiin, jotta vältetään laboratorioon tulevalta liikenteeltä. IT:n toivotaan olevan helposti tavoitettavissa ja hallinnoitavissa myös päivystysaikaan. Tämä tarkoittaa sitä, että tulosten validointi on helppoa, päätteitä on oikeissa paikoissa ja ohjelmistot toimivat sekä ovat kattavasti asennettuina jokaiselle päätteelle.

#### 6.2.4 Uuden työympäristön viihtyvyyteen vaikuttavat tekijät

Työntekijöiden näkökulmasta työn viihtyvyyttä parantavat tekijät koostuivat työn rakenteellisista, suunnitelmallisista sekä tunnelmallisista tekijöistä (kuvio 5.).



KUVIO 5. Työn viihtyvyyteen vaikuttavat tekijät

Uuden työympäristön viihtyvyys toi kaiken kaikkiaan 70 ideaa. Tuloksia analysoitaessa siitä erottui kolme erilaista kokonaisuutta. **Rakenteelliset tekijät** ovat tekijöitä, jotka ASSI-sairaala tuo laboratorioon valmiina, mutta joihin voidaan suunnittelulla myös ainakin osittain Fimlabin puoleltakin vaikuttaa. **Laboratoriotilaan liitännäiset tilat ja toiminnot**-kategoriaan tuli toiveita muun muassa siitä, että henkilökohtaiset laukkukaapit saataisiin lähelle laboratoriota. Samoin toivottiin, että pukuhuoneet ovat lähellä laboratoriota. Työvaatteet olisi hyvä säilyttää lähellä työaluetta ja mahdollisesti jopa vaateautomaatin kautta hankittavana. WC-tiloja toivottiin tarpeeksi sekä toive bideesuihkusta mainittiin ideoissa. Nykyisessä laboratoriossa sellaista ei ole. Lisäksi toivottiin uudessa analytiikkalaboratoriossa puhelinliikenteen siirtämistä kokonaan korvanappeihin.

Hiljainen työympäristö ja hyvä **akustiikka** luovat rauhallisen työympäristön.

*”Tarpeeksi hiljainen työympäristö, ei turhaa melua.”*

Toiveena on hyvä äänieristys laitemelun osalta ja se voisi helpottua esimerkiksi liikuteltavien akustiikkalevyjen avulla. Myös sisustukselliset akustiikkaseinät tulivat esille ehdotuksissa. **Valaistuksen** toivottiin työn viihtyvyyden kannalta olevan hyvä ja hyvin suunniteltu, sen lisäksi koettiin, että epäsuoran valon käyttö toisi uuteen työympäristöön viihtyvyyttä. Hyvän **sisäilman** koetaan lisäävän työssä viihtymistä. Hyvä sisäilma on tärkeä asia. Hyvä sisäilma koostuu hyvin säädeltävissä olevasta sekä hyvin suunnitellusta ilmastoinnista, joka ei ole liian lähellä analysointialueita ja aiheuta sen takia vedon tunnetta työskentelyalueella. **Parkkipaikkoja** toivottiin sairaalan ympäristöön ja henkilökunnan käyttöön erityisesti riittävästi. Toivottiin myös maksutonta pysäköintiä, mutta tämä toive saattaa jäädä lopullisestikin laatikkoon **Toteutukseltaan mahdottomat** toiveen ollessa sellainen, mihin työntekijät eivät voi itse vaikuttaa ja joka jää nähtäväksi sairaalan valmistuttua.

**Suunnitelmalliset tekijät** ovat tekijöitä, joihin erityisesti hyvällä suunnittelulla voidaan vielä vaikuttaa. Näiden tekijöiden ympärille koottiin yhteensä viisi tähän

osa-alueeseen kuuluvaa pienempää kokonaisuutta. **Toiminnoista** tutkimuksessa esille tuotiin väliovet, joiden toivotaan olevan itse säädettävät. Ne toimivat hipaisutoiminnolla, mutta väliovien toivotaan olevan myös auki lukittavat, jolloin kulku huoneiden välillä on helppoa. Tässäkin kohtaa pohdittiin ja kysyttiin myös PCR-huoneen sijaintia. **Laitteista ja työvälineistä** mainittiin toive luotettavasti toimivista laitteista sekä toimivista IT-järjestelmistä. Lisäksi laitteista tuotiin esille puhdasvesilaitteet, joiden toivottiin sijaitsevan lähempänä toisiaan vastoin aiempaa piirustusta. **Näytetarvikkeet** toivotaan haettavan laboratorion ulkopuolelta, jotta lajittelu ja työnteko siellä rauhoittuu. **Ergonomialta** työntekijät toivovat tiloja, joiden suunnitteluun on panostettu nimenomaan ergonomian kannalta. Toivotaan, että kaikki työpöydät ovat säädettäviä ja työtuolit ovat hyviä. Työfysioterapeutin ottaminen suunnitteluun mukaan tuli esille tässäkin viihtyvyyden osiossa. Sen koetaan olevan tärkeä asia. **Kahvihuoneesta** toivotaan viihtyisää ja kahvihuoneeseen toivotaan myös kahvikoneita. Lisäksi toive omasta kahvihuoneesta esitettiin, mutta se sijoitettiin luokkaan **Toteutuksiltaan mahdottomat**, sillä kahvihuoneet tulevat olemaan ASSI-sairaalassa yhteisiä useamman osaston kanssa ja siihen emme voi enää itse vaikuttaa. Kahvihuonetta koetettiin ehdottaa sijoitettavan patologian arkistohuoneeseen, mutta edellä mainitusta syystä tämäkin ehdotus sijoitettiin samaan kategoriaan. Tähän toteutuksiltaan mahdottomat- luokkaan sijoitettiin myös toiveet ulkoikkunoista, sillä laboratorio sijaitsee sairaalan sisällä, eikä omia ulkoikkunoita ole mahdollista saada. Toisaalta sisätilojen väliin seiniin on mahdollista tehdä ikkunapinta-alaa ja saada luonnonvaloa kajastamaan sisälle laboratorioon mahdollisimman paljon. Siten siis toiveen huomiointi on mahdollista. Työntekijöille toivottiin myös maksutonta pysäköintiä, mutta aiempia sairaalaprosjekteja seuranneena ilmaisen pysäköinnin mahdollisuus on olemattoman pieni ja jopa epärealistinen, joten tämäkin toive sijoitettiin toteutukseltaan mahdottomaan luokkaan. Toive maksuttomasta pysäköinnistä on kuitenkin esitetty ja tämän työn kautta eteenpäin välitetty.

Työn viihtyvyyteen vaikuttavat myös **Tunnelmalliset tekijät**. **Työn tauotuksen** osioon sijoitettiin toive laboratorion omasta ulkoterrassista. Se olisi käytännössä mahdollista jopa toteuttaa laboratorion ollessa 1.kerroksessa maan tasalla ja

omaten niin sanotun oman ulko-oven laboratoriokäytävän päässä. Lisäksi toivottiin työn tauotukseen tässäkin tutkimuskysymyksessä lepotilaa tai lepoa huonetta ruokailumahdollisuudella. Tilan toivotaan olevan viihtyisä ja sinne voisi sijoittaa sohvan tai pari lepotuolia, jotta työn taukohetkillä olisi mahdollisuus levähtää ja oikaista selkää. Hierontatuoli oli myös yhtenä ehdotuksena sekä toiveena toimivat taukojumppavälineet. Tilaan toivottiin myös televisiota. **Sisustus** koettiin isoksi työn viihtyvyyteen vaikuttavaksi tekijäksi, jonka suunnittelemiseen toivottiin otettavan työntekijät mukaan. Esille nousivat toiveet valotaulusta tai valoseinästä tuomaan luonnonvalotunnelmaa ja raikastamaan laboratorion ilmettä. Väriyksen toivotaan olevan laboratoriossa kaiken kaikkiaan luonnollinen ja hyvin suunniteltu. Viherseinä ja elävät viherkasvit yleensä voisivat olla viihtyvyyttä parantava tekijä työtiloissa. Maisemakatto tai maisemakuvat esimerkiksi Hämeenlinnan maisemista tulivat ehdotetuiksi myös tähän sisustuksen kategoriaan. **Siisteydeltä** toivotaan laboratoriotilaa, jossa on siistiä sekä tilaa toimia. Siellä on tavarat oikeilla paikoilla ja kaapit ovat hyvin suunnitellut: osa kaapeista umpikaappeja ja mukana olisi toiveissa olla myös avohyllyjä. Kaappien toivotaan olevan helppokäyttöisiä. Lisäksi toivotaan olevan mahdollista muuttaa valmiiseen laboratorioon, jolloin tavarat voidaan laittaa suoraan omille paikoilleen. Siisteyttä toivotaan myös kylmiötilasta, jonka ovien toivotaan olevan ikkunalliset sekä sisältävän ulosvedettävät hyllyt siisteyden helpottamiseksi ja ylläpitämiseksi. **Työkaverit ja työilmapiiri** ovat iso ja tärkeä osa työssä viihtymistä. Työlle toivotaan tarpeeksi aikaa, joka lisää omalta osaltaan työssä viihtymistä ja suotuisan työilmapiirin kehittämistä. Lisäksi työ tarvitsee tekijät. Mukana ideoissa ja toiveissa oli autenttinen toive työkavereista.

*”Riittävästi työkavereita.”*

Työnkiertoa ja tiiviimpää yhteistyötä analytiikkalaboratorion vieressä sijaitsevan patologian laboratorion kanssa toivottiin osana hyvän työilmapiirin luomiseksi. Laboratorioiden lähekkäisen sijainnin ja yhteisöllisyyden koettiin olevan positiivinen ja kehitettävissä oleva asia.

### 6.3 Tulosten yhteenveto

Aivoriihityöpajojen avulla kerätyt työntekijöiden näkemykset osoittavat, miten työympäristön suunnittelulla on merkitystä työn käytännöllisyyden, eri aikoina tehtävän työn ja työn viihtyvyyden osalta. Alla olevissa taulukoissa näkyvät ääniä saaneet asiat eri osa-alueiden osalta. (taulukko 4,5 ja 6)

TAULUKKO 4. Työn käytännöllisyyden kannalta tärkeät tekijät

#### Työn käytännöllisyyden kannalta tärkeät tekijät

1. Sujuva näytteiden kulku
2. Lajittelu rauhoitetaan turhalta kululta
3. Hyvin suunniteltu putkivarasto kotisairaanhoidon ja osastojen tarvikehaku varten
4. Näytteenottopoliklinikan näytteet suoraan putkipostijärjestelmään
5. Tilaa koppien säilytykselle ja koppaliikenteelle
6. Paljon laskutilaa lajittelussa eri toimintojen osalta
7. Merkkivalo putkipostiin
8. Jokaisella tietokoneella kaikki tarvittavat ohjelmat
9. Tietokoneita tarpeeksi
10. Hyvin suunnitellut varastotilat
11. Paljon pistorasioita
12. Sähköpöydät
13. Lyhyet välimatkat analysaattoreiden välillä
14. Kemian laitteet linjastoon
15. Uusilla laitteilla uusiin tiloihin
16. Korkea automaatioaste ja luotettavat laitteet

## TAULUKKO 5. Vuorokauden eri aikoina tehtävän työn kannalta tärkeät asiat

**Vuorokauden eri aikoina tehtävän työn kannalta tärkeät asiat**

1. Näytteiden kulku mahdollisimman automatisoitu
2. Laitteiden sijoittelu tulee päivystysaikaista toimintaa
3. Lepotila, jossa myös ruokailumahdollisuus sekä sohva tai nojatuolit
4. Panostetaan äänisuunnitteluun
5. Osastot tulostavat näytetarrat itse
6. Työterveysfysioterapeutti mukaan suunnitteluun
7. Varastolta sujuva kulku kemian työsaliin
8. Esikäsittelijä lähelle lajittelua
9. PCR-huone lähelle laboratoriota

## TAULUKKO 6. Työn viihtyvyyteen vaikuttavat asiat

**Työn viihtyvyyteen vaikuttavat asiat**

1. Laboratoriotilat siistit ja selkeät
2. Lajittelun rauhoittaminen turhalta kululta
3. Osastojen tarvitsemien näytetavaroiden haku hyvin suunniteltu
4. Toimivat laitteet ja atk-järjestelmät
5. Hyvä akustiikka
6. Puhelinhuone tai äänieristetty tila työskentelyä ja Teamsia varten
7. Hyvä sisäilma
8. Hyvin säädeltävissä oleva ilmastointi
9. Hyvä valaistus
10. Hyvä työergonomia: sähköpöydät ja säädettävät tuolit
11. Valotaulut / valoseinä
12. Maisemataulu / maisemaseinät / maisemaovet
13. Viherkasveja tai viherseinä
14. Terassi ulos + penkkejä
15. Lepotila, jossa ruokailumahdollisuus
16. Lepotuolit / hierontatuolit
17. Sohva lepotilaan
18. Riittävästi työkavereita
19. Työlle tarpeeksi aikaa
20. Yhteisöllisyys patologian kanssa, osittainen työnkiertomahdollisuus
21. Kylmiöön ja verikeskusjääkaappiin ikkunalliset ovet + ulosvedettävät hyllyt

## 7 POHDINTA

### 7.1 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuus kuvaa sitä, miten hyvin lukija voi tutkimusta lukiessaan luottaa tutkijan valinneen oikeat lähestymistavat ja menetelmät ratkaistakseen tutkimusongelman ja toteuttaakseen tutkimuksen (Puusa & Juuti 2020). Tehdyt valinnat sekä ratkaisut tutkimuksen eri vaiheissa tulee olla perusteltuja. Tutkimuksen luotettavuuden kuvaaminen onkin ikään kuin käytettyjen menetelmien ja työn arvioitavuuden mahdollistaminen. (Kananen 2012, 173.) Tämän opinnäytetyön luotettavuutta tutkitaan valitun tutkimusmenetelmän, eli tutkimuksellisen kehittämistyön sekä molempien tutkimuksessa käytettyjen aineistonkeruumenetelmien; asiantuntijahaastatteluiden ja henkilökuntaa osallistavien aivoriihityöpajojen pohjalta. Opinnäytetyössä käytetty tutkimusmenetelmä sekä siinä käytetyt aineistonkeruumenetelmät ovat perusteltu, kuvattu ja dokumentoitu vaihe vaiheelta tutkimuksen menetelmällisessä osiossa tutkimuksen luotettavuutta kuvaamaan sekä sen avaamiseksi lukijalle. Menetelmäkirjallisuutta tutkittaessa ja tutkimussuunnitelmaa laadittaessa tutkimuksen menetelmäksi valikoitui yhdessä työelämän ohjaajan ja opinnäytetyön ohjaajan hyväksynnällä tutkimuksellinen kehittämistyö, jonka tutkimuksellinen osuus mahdollisti työelämän kehittämisen työn. Kehittämistyö itsessään tuotti tutkimukselle aineiston, joka vastasi tutkimukselle asetettuihin tutkimuskysymyksiin.

Tutkimuksellisten lähtökohtien ja toteutuksen luotettavuuden lisäksi tutkimuksen on oltava myös tuloksiltaan luotettava. Tutkimustulosten on oltava oikeita ja niiden on vastattava totuudenmukaisesti tutkittavaa ilmiötä. Arvioitaessa totuudellisuutta, lähtökohtana on oltava riittävän tarkka dokumentaatio, josta lukijat voivat tarkistaa vastausten koodauksen, ryhmittelyn ja tulkinnan. (Kananen 2015, 342, 353.) Tässä tutkimuksessa kaikki työntekijöiden ideat ja näkökulmat on kirjattu opinnäytetyön liitteeksi totuudellisuuden osoittamiseksi ja luotettavuuden sekä uskottavuuden lisäämiseksi. Tuloksiin on myös kirjattu autenttisia lauseita sekä

asiantuntijahaastatteluiden että työpajojen lämmittelyosuuden ajatuksista tuomaan lukijalle syvempää ymmärrystä siitä, mitä on sanottu. Opinnäytetyöprosessin aikaiset tuotetut materiaalit ovat olleet laboratoriossa esillä koko opinnäytetyön tutkimuksellisen osuuden ajan luotettavuutta ja uskottavuutta lisäämässä ja osoittamassa tutkimuksen avoimuutta. Menetelmäosion avoimuus kuvien kera vahvistaa kehittämistyön prosessia ja sen vaiheita ja tuo todeksi pidetyt työpajassiot sekä materiaalit, joita tutkimuksesta on tuotettu.

Luotettavuutta tulee tarkastella laadullisessa tutkimuksessa sen kaikissa vaiheissa. Tulosten analyysissä pitää olla näkyvissä se väylä, miten tuloksiin on päädytty. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Tämän opinnäytetyön tutkimuksellisen osuuden ajan opinnäytetyön tekijä on pitänyt luotettavuuden lisäämiseksi ja sen todentamiseksi itselleen päiväkirjaa, jossa on pohdittu tutkimusprosessin etenemistä koko ajan. Päiväkirjaan on merkitty ajatuksia, oivalluksia ja kysymyksiä pohdittavaksi tutkimuksen eri vaiheisiin. Päiväkirjassa on kuvailtu haastattelutilanteiden ja aivoriihisessioiden tunnelmia, jotta koetut hetket ja tilanne näyttäytyisivät tutkijalle juuri sellaisena, millaisena se itse tilanteessa aistittiin. Päiväkirja ja sinne kirjatut havainnot omalta osaltaan lisäävät täten myös tutkimuksen luotettavuutta. Tulososioon on kirjattu kaikki tutkimuksessa saadut tulokset ja temaat-tisen analyysin osiossa on lisäksi kerrottu, miten tulosten koodaaminen sekä ryhmittely ja teemoittelu on kokonaisuudessaan tehty ja miten tuloksiin on päädytty.

Tutkija katsoo tutkimustaan tietyltä kantilta. Tutkimuksessa käytettävä teoreettinen viitekehys ja tutkijan valitsemat tutkimusmenetelmät määräävät sen, mistä tutkija on kiinnostunut, miten hän havainnoi ja mitkä havainnoista ovat tutkimuksen kysymysten näkökulmista olennaisia. Tämän vuoksi tutkijan kyky reflektoida omaa tutkimustaan sekä perustella tutkijana tekemänsä ratkaisut sekä halu tavoitella totuutta ovat laadullisen tutkimuksen luotettavuuden tärkeitä tarkastelun elementtejä. (Puusa & Juuti 2020.)

Kehittäjän rooli opinnäytetyön tutkimuksellisessa kehittämistyössä aivoriihisessioiden pitämiseksi vaatii sen, että aivoriihisessioita suunniteltaessa käytettävissä

oli oltava tarvittavat tiedot muutoksesta sekä prosessista. Tähän oli saatu hyvää pohjaa teoriaviitekehystä luodessa sekä asiantuntijahaastatteluiden tuloksista. Asiantuntijahaastattelut valittiin tutkimuksen aineistonkeruumenetelmäksi juuri taustatiedon keräämistä ja pohdintaa varten. Haastatteluissa oli tarkoitus saada selvyttä uudisprojektien kulkuun ja sen mahdollisuuksiin osallistaa työntekijät mukaan suunnitteluun sekä projektin toteuttamiseen. Tämän kaiken selvittämiseksi menetelmä oli hyvä ja hyvin valittu, sillä asiantuntijoilla oli kattavat tiedot projekteista kokonaisuudessaan suunnittelun ja toteutuksen osalta. Asiantuntijahaastattelut etenivät suunnitelman mukaan.

Haastattelurunko valvoi ja ohjasi haastattelun etenemistä ja lisäkysymysten avulla saatiin pääosin vastaukset haluttuihin kysymyksiin. Haastattelua tehdessä Teams- ohjelma toimi moitteetta ja nauhoituksen laatu oli hyvä. Nauhoitusta oli helppo kelata ja tekstin purkaminen sanasta sanaan onnistui hyvin myös ilman sanelunpurkuohjelmaa. Haastattelutilanne oli etäyhteyden kautta toisaalta haastava, mutta toisaalta se saattoi jopa helpottaa tunnelmaltaan melko samanlaisen haastattelutilanteen saavuttamisessa. Haastatteluissa oli rauhallinen tunnelma ja haastateltavien avoin ja yhteistyökykyä huokuva asenne auttoivat ilmiön ymmärtämisessä ja tietojen selville saamisessa. Esihaastattelua ennen varsinaista ensimmäisen haastattelun tekemistä ei tehty ja se saattoi vaikuttaa lopputulokseen sitä heikentävästi. Tämä siksi, että haastatteluita purkaessa joihinkin kysymyksiin kaivattiin syventäviä vastauksia, mutta kaikki haastateltavat antoivat luvan myöhemmin tehtäville lisäkysymyksille tarpeen vaatiessa. Näin jouduttiinkin tekemään täyden ymmärryksen saavuttamiseksi aiempien projektien osalta. Asiantuntijahaastatteluiden tulosten luotettavuutta lisää se, että ne luetutettiin haastateltavilla tulosten kirjoittamisen jälkeen ja tehtiin korjaukset, joita haastateltavat esittivät esimerkiksi vastausten selventämiseksi.

Muutosagentin tärkeä rooli työelämän kehittämisessä on osallistaa ihmisiä ja olla myös läsnä työn arjessa, jota kolmivuorotyötä tekevänä laboratoriohoitajana opinnäytetyön tekijä oli. Rooli muutosagenttina vaatii myös kykyä innostaa ja kannustaa. (Laakso 2015, 33–34; Talja 2017, 86–87.) Tätä ominaisuutta vaadittiin

opinnäytetyön tekijältä työpajasessioiden aikana tunnelman luomisessa sekä kerätyn aineiston määrässä sekä kehittämistyöstä saatujen tulosten muodossa. Työelämän kehittämistoiminta rakentuu työntekijöiden keskinäisen jakamisen ja ymmärtämisen kautta, jossa vuorovaikutuksella on merkittävä osuus ohjatessa käytännön toimintaa. Oletuksena kehittämistoiminnassa on, että dialogi itsessään antaa lopulta vastaukset asetettuihin kysymyksiin ja dialogi edellyttääkin toimijoiden aktiivista ja yhdenvertaista osallistumista (Toikko & Rantanen 2009, 166). Koska analytiikkalaboratorio oli kokenut kuluvan alkuvuoden aikana merkittäviä muutoksia laboratoriopäällikön vaihtumisen ja osan henkilöstön poistuman vuoksi, oli opinnäytetyön tutkimukselliselle osuudelle haasteita jo alkumetreillä. Haasteita oli kehittäjän roolin löytymisessä objektiivisena, mutta osallistavana työpajan vetäjänä ja toisaalta myös turvallisen ja innostavan tunnelman luojana työyhteisön tuloksellisen kehittämistyön mahdollistamiseksi. Hankalaa oli ehkä myös koko työyhteisöllä motivoitua uuden suunnitteluun muuttuneen työyhteisön tilanteen äärellä. Jos työntekijöitä ei olisi saatu osallistettua ja innostettua mukaan työpajatoimintaan, ei siitä olisi ollut odotettavissa juurikaan materiaalia tai se olisi ollut niukka heikon osallistumisen vuoksi. Alkuasetelmien epäilyksistä huolimatta työpajat ja niiden aloittamisen tunnelmat olivat innostuneet hienon lopputuloksen toivomisen ja siihen uskomisen takia. Työpajatoimintaan osallistui kaiken kaikkiaan yhteensä jopa 24 työntekijää.

Työpajatoiminnan luotettavuutta ja tulosten laajuutta pohdittaessa voidaan tarkastella myös alkuasetelmaa, joka työpajoihin luotiin. Valkokankaalle heijastetun, uuden analytiikkalaboratorion tyhjän pohjapiirroksen avulla työntekijät pääsivät suunnittelemaan laboratoriotilaa näytteen kulun ja käytännön työn sujuvuuden kannalta. Pohjustusta suunnittelulle käytiin aiemmin pidetyssä viikkopalaverin info-osuudessa, jossa toimitilas suunnittelusta vastaava asiantuntija kävi läpi lainalaisuuksia, joita laboratoriotilan suunnittelulle edellytetään ja asetetaan. Se, olisiko esimerkiksi ennen työpajasessioita pidetyillä tulevaisuuden laboratorio- henkisillä luennoilla tai tietoiskuilla ollut ajatuksia avartavaa vaikutusta työpajojen aineiston rikastuttamiseksi, jää epäselväksi. Tai ajatus siitä, että oliko työpajojen

pitämiseen valmistauduttu kapean ja köyhän ajattelun tavoin vain selkeitä käytännön näkökulmia sinne haluten. Toisaalta juuri näin, ilman ennakoasetelmia ja -ajatuksia luomalla, kehittämistyöllä saatiin aikaiseksi autenttinen, tämänhetkinen aito aineisto työntekijöiden itse ideoimana, ilman kenenkään ulkopuolisen vaikuttaessa sen tuloksiin. Lisäksi, koska rakenteelliset suunnitelmat ja rakennustyöt ovat jo meneillään, ovat käytännön toiveet ja näkökulmat todellisia ja toteutettavissa sekä laboratorio työn ammattilaisten näkökulmasta niitä, jotka selkeästi puhuttelevat eniten työn sujuvuutta lisäävästi. Työn tätä päivää ammattilaiset osaavat varmasti järjestää ja kehittää. Tulevaisuutta eletään tässä hetkessä kaikki yhdessä asiantuntijoiden avulla sinne suunnaten.

## 7.2 Tutkimuksen eettisyys

Eettisyys laadullisessa tutkimuksessa tarkoittaa sitä, että tutkija on huolehtinut eettisten periaatteiden noudattamisesta koko tutkimuksen ajan sitä tehdessään. Tämän takia menetelmät ja analyysitavat, joita hän on käyttänyt, täyttävät kriteerit, että ne voisivat käydä minkä tahansa hyvin tehdyn tutkimuksen ohjeistuksena. Tutkimuksen tarkoitus on saada aikaan hyviä asioita eikä tutkimus saa missään vaiheessa vaarantaa sen kohteena olevia tahoja. (Puusa & Juoti 2020.) Hyvin tehtyä tutkimusta siis ohjaa kaiken kaikkiaan eettinen sitoutuneisuus (Tuomi & Sarajärvi 2018).

Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä on noudatettu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) tutkimuseettisiä ohjeita hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti tehdyssä tutkimuksessa noudatetaan toimintatapoja, jotka pohjautuvat rehellisyyteen, huolellisuuteen ja tarkkuuteen. Tutkimuksen tekemisessä korostetaan avoimuutta ja vastuullisuutta kunnioittaen muiden tutkijoiden tekemää työtä. Tutkimus suunnitellaan, toteutetaan ja raportoidaan tavalla, jotta se on tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten tasolla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023.)

Tämä tutkimus on suunniteltu huolella opinnäytetyön ohjaajan sekä työelämän ohjaajan hyväksynnällä. Opinnäytetyösopimus allekirjoitettiin työn tilaajan ja opinnäytetyön tekijän välille tammikuussa 2023 ennen opinnäytetyön tutkimuksellisen osuuden aloittamista. Tutkimussuunnitelman lisäksi laadittiin myös aineistonhallintasuunnitelma hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Suunnitelman mukaan asiantuntijahaastattelut on tallennettu pilvipalveluun siksi aikaa, kunnes opinnäytetyö hyväksytään ja on kokonaisuudessaan valmis. Työpajasesioista ei otettu työntekijöitä kuvaavia kuvia, vaan vain sellaisia, joista henkilöitä ei voi tunnistaa. Myöskään äänityksiä ei työpajoista tehty työntekijöiden yksityisyyden suojaamiseksi.

Opinnäytetyön tutkimuksellisen osuuden aikana työntekijöitä on kohdeltu tasapuolisesti ja kaikkien osallistuminen tutkimukseen on mahdollistettu työvuorojen niin salliessa. Tätä osallistumista on helpotettu myös laboratoriopäällikön sekä työvuorosuunnittelusta vastaavan suunnittelupäällikön kanssa työvuorojen kella-aikoja työpajapäivien osalta muokaten, jotta mahdollisimman monella olisi mahdollisuus osallistua toimintaan. Työntekijöitä on lisäksi informoitu tutkimuksesta hyvissä ajoin, ensimmäisen kerran noin 1,5 kuukautta ennen tutkimuksellisen osuuden aloittamista. Lisäksi työntekijöitä on pyydetty täyttämään tietoisien suostumuksen lomakkeet tutkimuksen eettisyyden korostamiseksi ja sen varmistamiseksi (liite 2.). Jokainen työpajoihin osallistunut työntekijä täytti suostumuslomakkeen ja ne palautettiin opinnäytetyön tekijälle ennen työpajasesioiden alkua. Työntekijöillä oli koko tutkimuksen ajan lisäksi mahdollisuus olla osallistumatta tutkimukselliseen osuuteen, jos he niin halusivat tai he olisivat voineet halutessaan myös keskeyttää osallistumisen missä kohtaa vain tutkimusprosessia. Kukaan ei tutkimukseen osallistumista kuitenkaan keskeyttänyt ainakaan tutkijalle sitä kertoen, mutta muutama työntekijä ei halunnut syystä tai toisesta osallistua työpajatoimintaan, vaikka heille luotiin työpäivän aikana mahdollisuus siihen. Tähän voi vaikuttaa asiat, jotka ovat ainoastaan asianomaisten tiedossa. Tutkimustulokset sekä asiantuntijahaastatteluiden että työpajatoiminnan osalta on käsitelty anonyymisti, eikä tutkimukseen osallistuneiden henkilöllisyyttä voi vastauksista tunnistaa.

### **7.3 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millainen on toimiva keskussairaalalaboratorio työntekijöiden näkökulmasta. Neljän aivoriihikokouksen eli työntekijöitä osallistavien työpajojen avulla Hämeenlinnan diagnostiikkalaboratorion työntekijät tuottivat uuden ASSI-sairaalan kliinisen laboratorion suunnittelun tueksi aineiston, jossa on huomioitu työntekijöille tärkeitä näkökulmia työn käytännöllisyyden, vuorokauden eri aikoina tehtävän työn ja työn viihtyvyyden osalta. Työn tavoitteena oli suunnitella henkilökunnan näkemykset huomioonottamalla ja heitä osallistamalla keskussairaalan analytiikkalaboratoriota, jotta uusi laboratorio on toimiva työn sujuvuuden kannalta ja jossa työntekijät viihtyvät.

Tutkimuksellinen kehittämistyö mahdollisti tutkimuksellisen otteensa vuoksi työntekijöiden näkökulmien yhteen kokoamisen selkeäksi kokonaisuudeksi opinnäytetyön muodossa ja siitä edelleen hyödynnettäväksi ASSI-sairaalan uuden diagnostiikkalaboratorion suunnittelun tueksi. Tämä opinnäytetyö oli tärkeä mahdollisuus edistää uuden analytiikkalaboratorion suunnittelua ja eritoten mahdollistaen samalla koko analytiikkalaboratorion henkilökunnan osallistumisen mukaan suunnitteluun ja sen eteenpäin viemiseksi.

#### **7.3.1 Asiantuntijahaastatteluiden anti ilmiön tunnistamiseksi**

Asiantuntijahaastatteluiden materiaali koostui tutkimuksen kannalta tärkeistä tiedoista kahden aikaisemman laboratorion uudisprojektin vaiheista ja toteuttamisesta. Haastatteluista saatiin muun muassa vastauksia projektien erilaisesta läpiviemisestä sekä projektien erilaisuuden takia myös erilaisesta tavasta suunnitella ja edistää niitä.

Asiantuntijahaastatteluista kävi ilmi, että aiemmissa uudisprojekteissa työntekijöitä on osallistettu mukaan suunnitteluun ja projektin toteuttamiseen. Molem-

missä projekteissa työntekijät saivat tuoda ilmi ajatuksiaan pohjapiirroksia kommentoimalla ja tarvikkeita toivomalla, mutta erityisiä osallistamisen tapahtumia tai järjestettyjä työyhteisön yhteisiä hetkiä suunnittelun tiimoilta projekteissa ei ollut. Tilojen pohtiminen työntekijöiden näkökulmia huomioiden on erityisen tärkeää käyttäjien omatessa paljon tietoa ja käytännön kokemusta suunnitteluprosessin edistämiseksi. Laboratorio työn tekijät ovat oman alansa asiantuntijoita ja omien kokemustensa kautta heillä on taitoa aukaista työn prosesseja sekä tilojen suhteen olevia vaatimuksia tarkasti. (Nevala ym. 2012, 19–21.)

Molemmissa projekteissa on ollut sekä onnistuneita että epäonnistuneita suunnitteluratkaisuja. Kliinisen laboratorio työn ollessa laadukasta, täsmällistä ja suunniteltua, myös toteutuneet projektit ovat olleet hyvin suunniteltuja aikataulujen ja toteutuksen suhteen. Voidaankin todeta, että haastatteluissa läpikäytyt projektit onnistuivat suunnitellusti sekä aikataulullisesti että toteutukseltaan, sillä uusien tilojen käyttöönotto ei näkynyt asiakkaalle vastausviiveiden tai palvelun saatavuuden osalta.

Epäonnistuneista asioista voidaan haastatteluiden perusteella todeta tilojen epäkäytännöllisyys joiltakin osin ja tähän kokemukseen ovat vaikuttaneet muun muassa suunniteltujen tilojen pienet koot, joihin tilojen tehostamisen tarve ja tämän päivän rakennesuunnittelun suuntaus ovat osaksi syynä. Ylimääräisiä kuutioita ei haluta suunnitella turhien kustannusten välttämiseksi ja tämä pakottaa tilaprojektien suunnittelemisen olevan tehokasta osittain myös tilojen avaruudesta ja ilmastusta karsien. Rakennesuunnittelua tekevät asiantuntijat yhdessä ja tätä suunnittelua tai sen haasteita ei työntekijä normaalisti omassa työssään näe. Rakennesuunnittelun ja muutoksen tavoitteiden ymmärretyksi saattaminen työntekijöille vaatii työnantajalta avoimuutta ja viestinnän onnistumista.

Muutoksen viestinnällä onkin onnistuneissa organisaation muutoksissa iso merkitys. Viestinnän olisi tutkimusten mukaan oltava oikea-aikaista ja tarkkaa. Sen on oltava myös uskottavaa. (Syväjärvi ym. 2007, 13–14; French-Bravo & Crow

2015; Allen 2016, 65.) Sen olisi oltava selkeästi jäsenneiltyä ja kertoa työntekijöille, kuinka muutos vaikuttaa kunkin työntekijän työhön ja työtehtäviin (Laurila 2017, 148–149). Jos viestinnästä onnistutaan luomaan mahdollisimman avoin organisaation kaikilla tasolla sen kaikkiin suuntiin, vähennetään tehokkaasti myös muutosta kohtaan mahdollisesti olemassa olevia kielteisiä asenteita (Lušňáková ym. 2022, 11). Asiantuntijahaastatteluista kävi ilmi, että muutoksen viestintäkanavia oli projekteissa monia. Osa viestinnästä sijoittui sisäiseen intranettiin ja siellä oleviin tiedotuspaltstoihin tai projektin omiin kansioihin. Kasvokkain tehtyä tiedottamista oli ryhmäkokouksissa ja työn ohessa käydyissä keskusteluissa. Se, miten isoissa projekteissa ja esimerkiksi läpi vuorokauden toiminnassa olevissa kliinisissä laboratorioissa viestintä tavoittaa kaikki työntekijät myös kasvokkain tapahtuvan viestinnän osalta, on selkeä haaste. Tämän vuoksi esihenkilöllä olisi oltava ajantasaiset ja tarkat tiedot muutoksen suunnitelmista ja sen toteutuksesta suoran tiedottamisen onnistumiseksi (Laurila 2017, 158). Suora tiedottaminen ja sen läsnäolo työyhteisön arjessa edistää myös muutosvalmiuden lisäämistä, sillä työyhteisön avoin ja laaja keskustelu muutoksesta, siihen liittyvistä huolista, tavoitteista ja motiiveista on yksi keskeinen tekijä muutosvalmiuden edistämisessä (Lahtinen ym. 2015, 75).

### **7.3.2 Aivoriihityöpajojen anti uuden analytiikkalaboratorion suunnittelun tueksi**

Työntekijöiden ja työyhteisön työpajasessioissa tuottama aineisto sisälsi yli 150 käytännönläheistä ideaa työn järjestämiseksi uudessa analytiikkalaboratoriossa niin, että se on työntekijää ja työtä tukevaa. Työn käytännöllisyyden kannalta tärkeimmäksi teemoiksi nousivat toimivat laboratoriotilat sekä näytteiden sujuva kulku laboratoriossa. Koska diagnostiikkalaboratoriossa tehdään työtä vuorokauden ympäri, on laboratorio tärkeää suunnitella hyvin myös eri vuorokauden aikoina tehtävän työn osalta. Tärkeimmäksi teemoiksi eri vuorokauden aikana tehtävän työn osalta nousivat tiloihin, tekniikkaan sekä toimintoihin liittyvät asiat.

Työn viihtyvyyden kannalta työntekijät toivat esille rakenteellisia, suunnitelmallisia ja tunnelmallisia tekijöitä.

Tuloksista on nähtävissä, että aivoriihityöpajoissa käsiteltyjen tutkimuskysymysten vastaukset, työntekijöiden ideat ja ehdotukset olivat sellaisia, joihin on mahdollista suunnittelulla ja työntekijöiden näkemykset huomioonottamalla vaikuttaa. Suunnitelmallisia ja mahdollistettavia ovat muun muassa näytteen kulkuun, työtilojen kalustukseen ja toiminnallisuuteen liittyvät tekijät. Tärkeinä tekijöinä suunnitelmallisia asioita ovat hyvin valitut, automatiikkaa tukevat analysaattorit ja toimiva IT. Lisäksi työn viihtyvyyteen liittyvät tekijät, kuten valaistukseen, rauhalliseen äänimaailmaan, taukotilaan ja turvallisuuteen liittyvät asiat ovat hyvällä suunnittelulla mahdollisia toteuttaa. Rakenteellisia, arkkitehtonisesti jo lukittuja ja täten mahdottomia tai vaikeasti toteutettavia on vain muutamia, kuten esimerkiksi varastotilojen muokkaaminen ja sijoittaminen eri paikkaan tai sen tilan kasvattaminen.

Tutkimuksen lopputuloksesta voidaankin todeta, että työntekijöiden toiveet ja ideat uuden laboratorion suunnittelun tueksi ovat erittäin lähellä käytäntöä, työtä tukevia ja melko helposti toteutettavia. Niiden huomioonottaminen suunnittelun tukena on siis mahdollista, suurimmaksi osaksi hyvin perusteltua ja kannattavaa. Kannattavaa erityisesti siksi, että aikaisen osallistamisen mahdollisuus organisaation muutoksissa lisää kokemusta työhön vaikuttamisen mahdollisuudesta sekä tuo työntekijöille lisää arvostuksen tunnetta työssään (Turja 2022, 49–50). Osallistamisen myötä toteutunut muutoksen lopputulos on todennäköisesti myös paremmin työntekijöiden tarpeiden ja toiveiden mukainen (Tafvelin ym. 2019, 77). Ja täten myös työympäristö työtä sekä työn prosesseja paremmin tukevaa. (Työterveyslaitos, n.d.) Osallistamisen kautta lisääntynyt muutosvalmius puolestaan lisää työyhteisön jäsenten päättäväisyyttä ja toisaalta myös luottamusta yhteiseen kykyyn toteuttaa muutos (Mrayyan 2019, 83). Tämä kaikki lisää lopulta työntekijöiden työhön sitoutumisen astetta (Turja 2022, 49–50).

Siirtyminen uuteen työympäristöön ja toimintamalleihin tulee vaatimaan vanhasta luopumisen ja uusien tapojen etsimisen sopeutumisen tiellä uuteen ympäristöön. Henkilöstön on valmistauduttava muuttoon sitä edeltävänä aikana. Tämä vaihe on muokkaamisen, suunnitelmien muuttamisen sekä muutokseen valmistautumisen aikaa. (Lin ym. 2016, 58–59.) Sen hetki on nyt uuden ASSI-sairaalan analytiikkalaboratorion suunnittelussa. Nyt on henkilökunnan suunnitteluun mukaan ottamisen ja suunnitelmien muokkaamisen aika helpottaen samalla myös muutokseen valmistautumista uuden valmistuvan analytiikkalaboratorion tilojen muuttuessa täysin uusiksi ja moderneiksi laboratoriotiloiksi. Uudistuneiden tilojen lisäksi myös toimintamallit ja toiminnot tulevat osittain muuttumaan. Muutos tulee siis koskettamaan analytiikkalaboratorion henkilökuntaa monella tasolla. Käytännön työn järjestely, tilojen kalustaminen ja toimintojen miettiminen yhdessä asiantuntijoiden kanssa tuovat jo alkaneeseen uudisprojektiin vielä tulevan kahden vuoden aikana ennen muuttoa paljon vaihteita ja osallistamisen mahdollisuuksia.

Uuden alun vaihe alkaa, kun henkilökunta siirtyy uusiin tiloihin ja uusiin toimintamalleihin suunnitelmien mukaan vuonna 2026. Tämäkin vaihe vaatii Lin ym. (2016) mukaan edelleen jatkuvaa suunnittelua, uusien ja uudistuneiden prosessien seurantaa, säännöllistä palautekeskustelun ja muutoksen ylläpitämistä (Lin ym. 2016, 58–59). Se on kannattavaa tehdä, sillä muutoksen omistajuuden siirtäminen koko työyhteisölle, muutosten jalkauttaminen, uusien toimintamallien sisäistäminen ja niihin oppiminen uudessa, muuttuneessa työympäristössä ovat välttämättömiä organisaation muutoksissa ja vain onnistuneesti ne tehtynä muutosten on mahdollista jäädä organisaation toimintakulttuuriin pysyvästi. (Eaton, 2014, 13.)

Työntekijöiden näkökulmien kerääminen oli iso osa opinnäytetyön tutkimuksellista osuutta. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys sekä pidetyt asiantuntijahaastattelut, onnistuneet työpajasessiot ja koko opinnäytetyön kokonaisuus luotettavuuden pohdinnassa vakuuttavat tutkimuksen tärkeydestä ja merkityksestä. Tutkimuksessa onnistuttiin selvittämään vastaukset tutkimukselle laadittuihin tutkimuskysymyksiin ja tuottamaan kattava aineisto uuden analytiikkalaboratorion

suunnittelun tueksi. Tämän kaiken tuotetun aineiston lisäksi merkityksellistä on ymmärtää, kuinka paljon osallistamisen mahdollistaminen ja työntekijöiden muutosvalmiuden lisääminen auttaa organisaatioiden muutosten onnistumisessa työntekijöiden näkökulmasta. Menestyksen avain onkin organisaatiolla, joka osaa ottaa huomioon sekä hyödyntää osallistamisen prosessia omassa strategiassaan ja organisaation toiminnassaan.

### **7.3.3 Johtopäätökset**

Tämä tutkimuksellinen kehittämistyö antaa organisaatiolle tietoa siitä, miten laboratorion uudisprojektin suunnitteluprosessi voidaan järjestää työntekijöitä osallistavan ja heidän näkökulmansa yhteen keräävän työpajatoiminnan avulla. Organisaation kahdessa aiemmissa laboratorioden uudisprojekteissa erityisiä yhteisiä suunnittelun hetkiä tai työpajoja ei suunnittelun edistämiseksi ole pidetty.

Kehittämistyön neliosainen työpajatoiminta tuotti opinnäytetyön muodossa laajan aineiston työn sujuvuuden, eri vuoronkaudenaikoina tehtävän työn ja työn viihtyvyyteen vaikuttavien tekijöiden osalta huomioon otettavaksi analytiikkalaboratorion suunnittelussa. Työntekijöitä osallistavan toiminnan kautta tapahtuva työyhteisön äänen kuuleminen ja heidän vahvan ammatillisen näkemyksensä ja kokemuksensa hyödyntäminen on osa työyhteisön muutosvalmiuden lisäämistä, muutokseen valmistautumista ja siihen sitouttamista.

## **7.4 Toimenpide-ehdotukset ja jatkotutkimusaiheet**

Toimenpide-ehdotuksena voidaan esittää Hämeenlinnan analytiikkalaboratorion henkilökunnan muutosvalmiuden lisäämistä ja sen kehittämistä edelleen uuden ASSI-sairaalan analytiikkalaboratorion valmistumisprosessin aikana. Muutosvalmiuden lisääminen onnistuu avoimella, suoralla ja ajantasaisella viestinnällä yrityksen kaikilla tasoilla kaikkiin suuntiin. Se lisääntyy muutostyöpajojen pitämisellä

samalla muutokseen valmistautumisen helpottamiseksi ja siihen sitouttamiseksi. Muutosvalmiuden lisäämistä helpottaa lisäksi osallistavan johtajuuden malli, jossa esihenkilö ja mahdollinen muutosagentti ovat yhdessä työntekijöitä kuunnellen ja heitä osallistaen vahvasti mukana muutoksen suunnittelussa ja viestin välittäjinä johdon ja työntekijöiden välillä parhaimman lopputuloksen saavuttamiseksi.

Toimenpide-ehdotuksena on, että tulevaisuudessa Fimlab Laboratoriot Oy:llä olisi muutoksille selkeä ja hyvin suunniteltu prosessimalli henkilökunnan osallistamisesta. Jotta tulevaisuuden projekteissa ja prosesseissa työntekijöiden osallistaminen ja heidän vahvan ammatillisen asiantuntijuutensa hyödyntäminen olisi automaattista, suunnitelman mukaista ja ennakoitavaa jo prosessin alusta alkaen.

Jatkotutkimusaiheena voisi olla vuonna 2026 valmistuvan ASSI-sairaalan analytiikkalaboratorion suunnitteluprojektin onnistumisen tutkimista henkilökunnan näkökulmista sitten, kun muutto ja muutoksen jalkauttaminen työympäristöön on viety onnistuneesti läpi.

## LÄHTEET

Aatsalo, J. 2022. Sairaala-alueita joudutaan uudistamaan raskaasti pala kerrallaan – sairaala on yksi potilaan paranemisen väline. Rakennuslehti. Julkaistu 13.9.2022. Verkkosivu. Viitattu 9.12.2022.

<https://www.rakennuslehti.fi/2022/09/sairaala-alueita-joudutaan-uudistamaan-raskaasti-pala-kerrallaan-sairaala-on-yksi-potilaan-paranemisen-valine/>

Alagoz, E., Chih, M-Y., Hitchcock, M., Brown, R. & Quan, A. 2018. The Use of External Change Agents to Promote Quality Improvement and Organizational Change in Healthcare Organizations: A Systematic Review. BMC health services research. 18.1 (2018): 42–42. Viitattu 4.7.2023.

<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-018-2856-9>

Allen, B. 2016. Effective design, implementation and management of change in healthcare. Nursing Standard 31(3). Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 18.11.2022.

doi: <https://doi.org/10.7748/ns.2016.e10375>

ASSI: Ahveniston+sairaala. n.d. Ahveniston sairaalan suunnittelu ja rakentaminen. Verkkosivu. Viitattu 15.12.2022.

<https://ahvenistonsairaala.fi/suunnittelu/>

Austin, T., Chreim S. & Grudniewicz, A. 2020. Examining health care providers' and middle-level managers' readiness for change: a qualitative study. BMC Health Services Research. 20(47). Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 23.6.2023.

<https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1186%2Fs12913-020-4897-0>

Burdorf, A., Dusseldorp, E., Goedhart, R., van Heel, L., Schraagen, J.M. & Schreuder, E. 2015. Effects of Newly Designed Hospital Buildings on Staff Perceptions: A Pre-Post Study to Validate Design Decisions. HERD: Health Environments Research & Design Journal (8) 4, 77-97. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 14.11.2022.

<https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1177/1937586715573736>

Butler, D.S. & Whiting, S. W. 2019. Perspectives on Employee Voice: A Primer for Managers. The psychologist manager journal. 22.3–4 (2019): 154–167. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 4.7.2023.

<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/mgr000090>

Cambridge University Press. 2021. Change. Verkkosivu. Viitattu 22.8.2023.  
[CHANGE | English meaning - Cambridge Dictionary](#)

Eaton, M. 2014. Embedding Change in the Healthcare Sector. Perspectives in Public Health. January 2014 Vol 134 No 1. Viitattu 20.11.2022  
<https://www.proquest.com/docview/1490707383?accountid=14242&parentSessionId=oy%2FnX14nfcO4P5BUZ4RlacogLIS3zzXBkOr%2F9ZUvvGw%3D&pg-origsite=primo>

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen M. 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. Hoitotiede 2022, 34(4), 215–225. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 17.5.2023. <https://www.proquest.com/docview/2767488302/fulltext/E90C7F5A2053452FPQ/1?accountid=14242>

Ensto. n.d. Sisävalaistusstandardi SFS-EN 12464-1-2011. Viitattu 26.9.2023.  
<https://www.ensto.com/fi/materiaalit/suunnittelutyokalut/valaistusopas/direktiivit-ja-maaraykset/>

Fimlab Laboratoriot Oy. 2022. Verkkosivu. Viitattu 5.11.2022. <https://fimlab.fi>

French-Bravo, M. & Crow, G. 2015. Shared Governance: The Role of Buy-in in Bringing About Change. Online journal of issues in nursing. 20.2 (2015): 8–8. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 4.7.2023.  
<http://libproxy.tuni.fi/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=cookie,ip,uid&db=asn&AN=102869231&site=ehost-live&scope=site>

Heikkilä, M., Huhtala, M., Mauno S. & Feldt, T. 2022. Intensified job demands, stress of conscience and nurses' experiences during organizational change. Nurs Ethics. Feb; 29(1): 217–230. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 5.7.2023.  
<https://doi.org/10.1177%2F09697330211006831>

Hietasola-Husu, S. n.d. Assi: Ahveniston+sairaala. Emme me halua suunnitella huonoja tiloja, ja siksi käyttäjälähtöisen suunnittelun merkitys on valtava. Blogiteksti. Viitattu 16.1.2023.  
<https://ahvenistonsairaala.fi/blogi/emme-me-halua-suunnitella-huonoja-tiloja-ja-siksi-kayttajalahtoisin-suunnittelun-merkitys-on-valtava/>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2017. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Oy

Jacobsen, M.D., Clausen, T. & Andersen L.L. 2020. Can a participatory organizational intervention improve social capital and organizational readiness to change? Cluster randomized controlled trial at five Danish hospitals. *Journal of Advanced Nursing*. 76(10). Viitattu 21.6.2023. <https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1111/jan.14441>

Kananen J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Tampereen yliopistopaino – Juvenes Print

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä – miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Suomen yliopistopaino- Juvenes Print

Kananen J. 2017. Kehittämistutkimus interventiotutkimuksen muotona – opas opinnäytetyön ja pro gradun kirjoittajalle. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Kanta-Hämeen hyvinvointialue. 2023. ASSI Ahveniston + sairaala. Kuva 1. ASSI-sairaalan analytiikkalaboratorion ja patologian laboratorion pohjakuva.

Lahtinen, M., Ruohomäki, V. & Reijula, K. 2015. Uudet toimistotyöympäristöt ja tilamuutosprosessit. *Työelämän tutkimus* 13(1), 72–78. Viitattu 15.12.2022. <https://journal.fi/tyoelamantutkimus/article/download/87096/46022/133395>

Laakso, M. 2015. Muutosagenttina laadunhallinnan kehittämisessä - Kehittämistyön motiivit, asiakas-muutosagentti -suhde ja hankkeen seuraukset. Pro gradu- tutkielma. Tampereen Yliopisto. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 4.7.2023. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/97265/GRADU-1433325030.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Laurila, M. 2017. Me ollaan kaikki samassa veneessä ja soudetaan yhdessä samaan suuntaan: esimiesten ja henkilöstön käsityksiä hyvästä muutosjohtajuudesta. Viitattu 17.10.2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-476-772-9>

Lehtimäki, T. 2014. Terveyttä kaikille – keskussairaalat 1940-luvulta 1980-luvulle. Museovirasto. Verkkosivu. Viitattu 11.11.2022. <https://www.museovirasto.fi/uploads/Meista/Julkaisut/keskussairaalat-1940-luvulta-1980-luvulle.pdf>

Lin, Frances F., Foster, M., Chaboyer W. & Marshall A. 2016. Relocating an Intensive Care Unit: An Exploratory Qualitative Study. *Australian critical care* 29.2 (2016): 55–60. Viitattu 5.7.2023.

<https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1016/j.aucc.2015.09.001>

Lušňáková, Z., Benda-Prokeínová, R. & Juríčková, Z. 2022. Attitudes and involvement of employees in the process of implementing innovations and changes in companies. *Behavioral Sciences*, 12(6), 174. Viitattu 3.7.2023.

<https://doi.org/10.3390/bs12060174>

Maguire, M. & Delahunt, B. 2017. Doing a Thematic Analysis: A Practical, Step-by-Step Guide for Learning and Teaching Scholars. *All Ireland journal of higher education*. Vol 9(3) 2017. Viitattu 6.8.2023.

<https://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/335/553>

McMillan K. & Perron A. 2020. Nurses' engagement with power, voice and politics amidst restructuring efforts. *Nursing Inquiry*. 27(3). Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 22.6.2023.

<https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1111/nin.12345>

Mrayyan M.T. 2019. Nurses' views of organizational readiness for change. *Nursing Forum*. 55(2). Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 21.6.2023. <https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1111/nuf.12393>

<https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1111/nuf.12393>

Nevala, N., Pekkarinen, A., Toivonen, R., Rytönen E., Sillanpää J. & Laaksonen M-L. 2012. *Ergonominen laboratorio*. Helsinki: Printservice Oy.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. *Kehittämistyön menetelmät – uudenlaista osaamista liiketoimintaan*. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Pahkin, K. & Vesanto, P. 2013. *Organisaatiomuutos työntekijän näkökulmasta. Tukea työpaikalle organisaatiomuutoksen toteuttamiseen- hankkeen opas*. Työterveyslaitos. Viitattu 15.12.2022.

<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-261-337-0>

Palumbo, R. 2021. Engaging to innovate: an investigation into the implications of engagement at work on innovative behaviors in healthcare organizations. *Journal of Health Organization and Management*. 35(8), 1025-1045. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 23.6.2023.

<https://www.emerald.com/insight/1477-7266.htm>

Parent, J. D., & Lovelace, K. J. 2018. Employee engagement, positive organizational culture and individual adaptability. *On the Horizon*, 26(3), 206–214. Vaatii käyttöoikeuden, Viitattu 3.7.2023. [doi:https://doi.org/10.1108/OTH-01-2018-0003](https://doi.org/10.1108/OTH-01-2018-0003)

Pesonen, M. 2022. Suomessa on käynnissä kaikkien aikojen sairaalarakennusbuumi – asiantuntija: Kaikki keskussairaalat vanhenevat yhtä aikaa. *Yle*. Verkkosivu. Julkaistu 29.8.2022. Viitattu 5.11.2022. <https://yle.fi/uutiset/3-12567982>

Pomare, C., Gardiner, B., Ellis, L.A., Long, J.C., Churruca, K. & Braithwaite, J. 2022. The Times They Are a-Changin: A Longitudinal, Mixed Methods Case Study of a Hospital Transformation. *PloS one* 17(10) 1–16. Viitattu 18.11.2022 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272251>

Puusa A. & Juuti P. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. E-kirja. Gaudeamus Oy. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 15.5.2023. <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789523456167>

Reijula, J., Ruohomäki, V., Lahtinen, M., Aalto, L., Reijula, E. & Reijula, K. 2017. Terveysthuollon työprosessien, palvelujen ja tilojen kehittäminen Lean-ajattelun avulla (TeLean). Tutkimushankkeen loppuraportti. Työterveyslaitos. Viitattu 10.12.2022. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135043/Terveysthuollon%20ty%c3%b6prosessien%2c%20palvelujen%20ja%20tilojen%20kehitt%c3%a4minen%20Lean-ajattelun%20avulla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Roth, P-C., Teräsahde, S., Mäkinen, M., Eskola, J., Nikanto, I. & Virtanen, S. 2018. Muutoksen johtaminen korkeakoulujen yhdistyessä: Viestintä, osallistaminen ja luottamus tutkimus- ja opetushenkilökunnan kertomuksissa. Tampere University Press. Viitattu 30.11.2022. <https://core.ac.uk/download/pdf/250156722.pdf>

Ruusuvuori J., Nikander P. & Hyvärinen M. 2010. Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino

Savolainen, M. 2023. Laboratoriopäällikkö. Henkilökohtainen tiedonanto 16.1.2023. Fimlab Laboratoriot Oy.

Syed Talib, H., Shen, L., Tayyaba, A., Muhammad J.H., Syed Hadi, H. & Muhammad, A. 2018. Kurt Lewin's change model: A critical review of the role of leadership and employee involvement in organizational change. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(3), 123-127. Viitattu 20.10.2022.

<https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.07.002>

Syväjärvi, A., Perttula, J., Stenvall, K., Majoinen, K. & Vakkala, H. 2007. Psykologisen johtamisen haaste kompleksisessa muutostilanteessa ja ihmisen muutosdynamikassa. *Hallinnon tutkimus* (26)3. Viitattu 18.11.2022.

<https://journal.fi/hallinnontutkimus/article/view/101379/58936>

Sähköturvallisuuslaki 1135/2016. Viitattu 26.9.2023.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2016/20161135>

Tafvelin, S., Schwartz, U. von T., Nielsen, K. & Hasson, H. 2019. Employees' and Line Managers' Active Involvement in Participatory Organizational Interventions: Examining Direct, Reversed, and Reciprocal Effects on Well-being. *Stress and health*. 35.1 (2019): 69–80. Viitattu 4.7.2023.

<https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1002/smi.2841>

Talja, O. 2017. Muutosagenttien rooli organisaation muutosvalmiuden rakentamisessa. Pro gradu- tutkielma. Tampereen Yliopisto. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 4.7.2023.

<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/101533/GRADU-1497513526.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Terry, G., Hayfield, N., Clarke V. & Braun, V. 2017. Thematic Analysis. *The SAGE Handbook of Qualitative Research in Psychology*. Vaatii käyttöoikeuden. Viitattu 15.5.2023. <https://dx.doi.org/10.4135/9781526405555>

Tieteen termipankki. 2014. Tekstuaalitieteet: muutos. Verkkosivu. Viitattu 22.8.2023. <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Tekstuaalitieteet:muutos>

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print. Viitattu 7.11.2022.

[https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko\\_Rantanen\\_Tutkimuksellinen\\_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Toivari, E. 2022. Tuotannonohjauspäällikkö. Henkilökohtainen tiedonanto 15.10.2022. Fimlab Laboratoriot Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. E-kirja. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Viitattu 17.5.2023.

<https://www.ellibslibrary.com/reader/9789520400118>

Turja, T. 2022. Rather Sooner Than Later: Participatory Change Management Associated with Greater Job Satisfaction in Healthcare. Journal of advanced nursing 78.3. Viitattu 15.1.2023. <https://doi.org/10.1111/jan.15133>

Tutkimuseettinen Neuvottelukunta (TENK). 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 17.5.2023.

[https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf)

Työsuojelu. 2021. Työympäristö. Verkkosivu. Viitattu 26.9.2023.

<https://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/tyoymparisto>

Työsuojelu. 2022. Kemiaalliset tekijät. Verkkosivu. Viitattu 26.9.2023.

<https://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/kemialliset-tekijat>

Työterveyslaitos. nd. Hyvinvointia edistävä työympäristö. Verkkosivu. Viitattu 29.8.2023.

<https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/tietotyön-tyoymparistot/hyvinvointia-edistava-tyoymparisto>

Työturvallisuuslaki 378/2002. Viitattu 7.8.2023.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Vaismoradi, M., Hannele Turunen, H. & Bondas, T. 2013. Content Analysis and Thematic Analysis: Implications for Conducting a Qualitative Descriptive Study. Nursing & health sciences 15.3 (2013): 398–405. Viitattu 6.8.2023.

<https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1111/nhs.12048>

Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista 577/2003. Viitattu 20.10.2023.

[Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus-... 577/2003 - Ajantasainen lainsäädäntö - FINLEX®](#)

Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 403/2008. Viitattu 10.10.2023.

[Valtioneuvoston asetus työvälineiden... 403/2008 - Ajantasainen lainsäädäntö - FINLEX®](#)

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. Juva: PS-kustannus

Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta 1009/2017. Viitattu 26.9.2023.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20171009>

## LIITTEET

### Liite 1. Tieteellisen tiedonhaun tulokset.

Opinnäytetyön teoreettisen viitekehystä varten tehdyssä tieteellisen tiedon haussa käytetyt sanat olivat: organizational change, organizational change management, change management, health care, particip\*, staff involvement, healthcare workers, medical workers, healthcare professionals, medical staff, health care personnel, laboratory technologist\* ja laboratory scientifi\*.

#### Hakulausekkeet:

("organizational change management" OR "change management" OR "organizational change") AND (healthcare OR "health care") AND (particip\* OR "staff involvement" OR "work engagement") AND ("medical staff" OR "health personnel")

("organizational change management" OR "change management" OR "organizational change") AND (healthcare OR "health care") AND (particip\* OR "staff involvement" OR "work engagement") AND ("medical staff" OR "health personnel")

"change management" OR "organizational change" AND "employee participation" OR "job involvement"

("organizational change" OR "organizational change management") AND ("work engagement" OR particip\*)

#### Sisällyttämiskriteerit:

- systematic review
- 2012–2023
- English

#### Tietokannat:

Medline (n=70)  
CINAHL (n=112)  
Academic (n=48)  
Pubmed (n=9)  
Scopus (n=192)

**Duplikaatit pois**  
(n= 110)

Valittu otsikon mukaan (n=57)

Valittu abstraktin mukaan (n=37)

Valitut artikkelit (n=14)

## Aikaisemmat tutkimusartikkelit aiheesta:

Tekijät, vuosi, maa ja nimi	Tutkimuksen/artikkelin tarkoitus	Aineisto ja tutkimusmenetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Alagoz, E., Chih, M-Y., Hitchcock, M., Brown, R., Quan, A. 2018. Yhdysvallat</p> <p>The Use of External Change Agents to Promote Quality Improvement and Organizational Change in Healthcare Organizations</p>	<p>Muutosagenttien rooli terveydenhuollon organisaatiomuutoksissa.</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus</p>	<p>Onnistuneen organisaatiomuutoksen strategiaa on säännöllinen seuranta, jonka toteuttamisessa muutosagentti on tärkeä osa.</p>
<p>Allen, B. 2014. Englanti</p> <p>Effective design, implementation and management of change in healthcare</p>	<p>Organisaation muutosprosessin onnistumiseksi laadittu kolmivaiheinen systemaattinen prosessi ja sen ensimmäiseen osaan keskittyminen.</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus</p>	<p>Muutosprosessin suunnitteleminen huolellisesti vaatii selkeän käsityksen muodostaminen tilanteesta, muutoksen tärkeydestä, sen laajuudesta ja sidosryhmistä.</p>
<p>Austin, T., Chreim S., Grudniewicz, A. 2020. Kanada</p> <p>Examining health care providers' and middle-level managers' readiness for change: a qualitative study.</p>	<p>Muutosvalmius on onnistuneen muutoksen edeltäjä. Tutkimuksessa tutkittiin keski-johdon ja etulinjan tarjoajien muutosvalmiutta ja sen tekijöitä.</p>	<p>Laadullinen tapaustutkimus</p> <p>Puolistrukturoidut henkilöhaastattelut: 5 johtajaa ja 13 palveluntarjoajaa. Lisäksi materiaalina käytettiin asiakirjoja sekä kousseurantaa.</p>	<p>Muutosvalmiuden huomioiminen on tärkeää. Tutkimus täydentää ymmärrystä valmiustekijöistä ja korostaa keski-johdon muutosvalmiuden tärkeyttä.</p>
<p>Burdorf, A., Dusseldorp, E., Goedhart, R., van Heel, L., Schraagen, J.M, Schreuder, E., 2015. Hollanti</p> <p>Effects of Newly Designed Hospital Buildings on Staff Perceptions: A Pre-Post Study to Validate Design Decisions.</p>	<p>Kahden laboratoriorakennuksen sekä toimistorakennuksen suunnittelun vaikutusten ja onnistumisen tutkiminen henkilöstön näkökulmasta.</p>	<p>Pre-post tutkimus</p> <p>Verkkokysely, johon osallistui 2598 työntekijää. Vastaajia 729 kpl.</p> <p>Lisäksi jälkiarviointi, jossa 1953 työntekijää, vastaajia 644 kpl.</p> <p>Tutkimuksessa 372 täydellistä vastausta, joka sisälsi molemmat vastausosiot.</p>	<p>Uuden rakennuksen rakenteelliset tekijät, kuten päivänvalo, näkymät, akustiikka, ilmanvaihto ym. toivat henkilöstölle lisää tyytyväisyyttä ja hyvinvointia.</p> <p>Työn suoritus, fyysinen aktiivisuus, työilmapiiri tai sitoutuminen työnantajaan eivät lisääntyneet.</p>

<p>Butler, D.S., Whiting, S. W. 2019. Yhdysvallat</p> <p>Perspectives on Employee Voice: A Primer for Managers.</p>	<p>Miten saada työntekijöiden ääni kuuluviin organisaation toiminnan parantamisessa.</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus</p>	<p>Sellaisen työympäristön luominen, jossa työntekijät uskaltavat puhua, parantaa yksiköiden toimintaa.</p>
<p>Eaton, M. 2014. Englanti</p> <p>Embedding Change in the Healthcare Sector.</p>	<p>Artikkeli siitä, miten organisaatiot voivat menestyksekkäästi jalkauttaa muutoksen.</p>	<p>Tieteellinen artikkeli</p>	<p>Muutoksen jalkauttamisen tärkeimmät neuvot: muutoksen ymmärtäminen, sen perusteleva, roolimallitus, muutoksen ostaminen ja omistaminen sekä muutoksen upottaminen organisaation rakenteeseen.</p>
<p>French-Bravo, M., Crow, G. 2015. Yhdysvallat</p> <p>Shared Governance: The Role of Buy-in in Bringing About Change.</p>	<p>Termi buy-in, jonkun idean sisäistäminen tai ostaminen on osa ammatillista sitoutumista johonkin prosessiin osallistumisessa</p>	<p>Tieteellinen artikkeli</p>	<p>Artikkelissa käydään läpi, miten työntekijöitä voidaan sitouttaa erilaisiin prosesseihin ja sitä, mitkä asiat helpottavat tai vaikeuttavat sitoutumista.</p>
<p>Heikkilä, M., Huhtala, M., Mauno S., Feldt, T. 2022. Suomi</p> <p>Intensified job demands, stress of conscience and nurses' experiences during organizational change.</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena tutkia omantunnon stressiä, jota koetaan työssä mm. organisaatiomuutoksissa.</p>	<p>Laadullinen tutkimus kyselylomakkeen avulla.</p> <p>Tutkittavia sairaanhoitajia 511 kpl</p>	<p>Johdon osaava toiminta viestintä- ja tukitoimien avulla helpottaa työntekijöiden stressiä organisaatiomuutoksissa.</p>
<p>Jacobsen, M.D., Clausen, T., Andersen L.L. 2020. Tanska</p> <p>Can a participatory organizational intervention improve social capital and organizational readiness to change? Cluster randomized controlled trial at five Danish hospitals.</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena on tutkia, miten työntekijöiden sekä johdon osallistaminen vaikuttaa organisaation muutosvalmiuteen.</p>	<p>Klusterin satunnaistettu kontrolloitu tutkimus.</p> <p>Kysely 1052 terveydenhuollon ammattilaiselle 29 eri sairaalan osastolla. Lopullinen osallistujamäärä 625 työntekijää. Lisäksi kontrolliryhmä.</p>	<p>Osallistaminen voi parantaa työpaikan sosiaalista pääomaa sekä parantaa organisaation muutosvalmiutta.</p>

<p>Lahtinen, M., Ruohomäki, V., &amp; Reijula, K. 2015. Suomi</p> <p>Uudet toimistotyöympäristöt ja tilamuutosprosessit.</p>	<p>Työtilamuutosten vaikutukset työn tekemiseen ja työtyytyväisyyteen osana organisaatiomuutoksia ja siihen liittyvä muutosjohtaminen sekä työntekijöiden osallistaminen.</p>	<p>Katsausartikkeli</p>	<p>Työntekijöiden osallistaminen ja taitava muutosjohtaminen auttavat työntekijöitä sopeutumaan muutokseen sekä edistää muutosvalmiutta.</p>
<p>Laakso, M. 2015. Suomi</p> <p>Muutosagenttina laadunhallinnan kehittämisessä - Kehittämistyön motiivit, asiakasmuutosagentti -suhde ja hankkeen seuraukset.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää laadunhallinnan kehittämissuunnitelman motiiveja ja muutosagentin roolia hankkeen eri vaiheissa.</p>	<p>Toimintatutkimus metallialan yrityksessä.</p>	<p>Kehittämisen motiivit liittyivät kilpailuaseeman parantamiseen ja organisaation kasvuun.</p> <p>Muutosagentin toimi asiantuntijana, ongelmanratkaisijana ja muutosprosessia auttavana konsulttina.</p>
<p>Laurila Marianne. 2017. Suomi</p> <p>Me ollaan kaikki samassa veneessä ja soudetaan yhdessä samaan suuntaan: esimiesten ja henkilöstön käsityksiä hyvästä muutosjohtajuudesta.</p>	<p>Tutkimuksessa kuvataan hyvän muutosjohtajuuden käsityksiä henkilöstön ja esimiesten näkökulmasta. Tavoitteena lisätä ymmärrystä ihmisten johtamisesta muutosprosessissa.</p>	<p>Kyselytutkimus kolmen eri toimialalle.</p> <p>Yhteensä 127 vastaajan aineisto analysoitiin fenomenografisella menetelmällä.</p>	<p>Tutkimuksen tuloksena esiteltä kompassimalli osoittaa, että muutosjohtajuus on moniulotteinen ilmiö.</p>
<p>Lin, Frances F., Foster, M., Chaboyer W., Marshall A. 2016. Australia</p> <p>Relocating an Intensive Care Unit: An Exploratory Qualitative Study</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, mitä ongelmia uuteen työympäristöön muuttaminen tuo henkilöstön näkökulmasta.</p>	<p>Etnografinen tutkimus, aineistona puolistrukturoidut yksilö- ja ryhmähaastattelut sekä muuttoon liittyvät asiakirjat.</p> <p>Tutkimukseen osallistui 55 työntekijää eri ammattiryhmistä terveydenhuoltoalalla.</p>	<p>Tutkimuksessa nousi kolme tärkeää teemaa koskien muuttoa: suunnitelman ymmärtäminen, uuden työympäristön epävarmuustekijöihin valmistautuminen sekä muutoksen tarpeen tunnistaminen sekä osallistuminen itse muutosprosessiin.</p>

<p>Lušňáková, Z., Benda-Prokeinová, R., &amp; Juríčková, Z. 2022. Slovakia</p> <p>Attitudes and involvement of employees in the process of implementing innovations and changes in companies</p>	<p>Tutkimuksen tavoite on ymmärtää, miten henkilöstö näkee ja hyväksyy muutoksen.</p>	<p>Kyselytutkimus, jonka otos oli 1240 henkilöä, lopullinen vastaajamäärä 816 henkilöä.</p>	<p>Yrityksen kiinnostus työntekijöiden mielipiteisiin lisää työntekijöiden positiivisia kokemuksia muutoksia kohtaan. Johdolla on keskeinen rooli työntekijöiden vaikuttamisessa muutosta kohtaan.</p>
<p>McMillan K., Perron A. 2020. Kanada</p> <p>Nurses' engagement with power, voice and politics amidst restructuring efforts</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus on selvittää sairaanhoitajien kokemuksia organisaatiomuutoksesta.</p>	<p>Haastattelututkimus sairaanhoitajille, jotka olivat työskennelleet vähintään vuoden ko. laitoksessa ja kokemusta organisaatiomuutoksesta. Osallistujia 14 kpl</p>	<p>Vaikka hoitajat kokivat, etteivät saa ääntänsä kuuluviin, tuloksia analysoidessa se osoittautui päinvastaiseksi.</p>
<p>Mrayyan M.T. 2019. Jordania</p> <p>Nurses' views of organizational readiness for change.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida kahden sairaalan muutosvalmiutta</p>	<p>Kvantitatiivinen tutkimus, kyselylomake</p> <p>153 osallistujaa kahdesta eri sairaalasta</p>	<p>Organisaatio, joka johtaa hyvin, tulee jatkuvaa koulutusta, moniammatillista yhteistyötä, jossa käytössä jatkuva laadun parantamisen menetelmät ja jossa mahdollisuus keskustelulle, on muutosvalmiimpi.</p>
<p>Palumbo, R. 2021. Italia</p> <p>Engaging to innovate: an investigation into the implications of engagement at work on innovative behaviors in healthcare organizations.</p>	<p>Tutkimuksen tavoite oli saada näyttöä siitä, miten työntekijöiden sitoutuminen vaikuttaa taipumukseen innovatiiviseen käyttäytymiseen työssä.</p>	<p>Polkuanalyysi Euroopan työolotutkimuksesta.</p> <p>Otokseen sisältyi 1928 terveydenhuollon ammattilaista ympäri Eurooppaa</p>	<p>Työntekijän sitoutuminen on organisaatioprosessin osallistumiseen positiivisesti vaikuttava tekijä.</p>
<p>Parent, J. D., &amp; Lovelace, K. J. 2018. Yhdysvallat</p> <p>Employee engagement, positive organizational culture and individual adaptability</p>	<p>Katsaus, joka tutkii henkilökohtaista sopeutumiskykyä ja työntekijöiden sitoutumista.</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus</p>	<p>Organisaation sitoutuminen lisää yksilön kykyä sopeutua muutoksiin. Työhön sitoutuminen sitä vastoin voi heikentää sitä.</p>

<p>Pomare, C., Gardiner, B., Ellis, L.A., Long, J.C., Churruca, K., Braithwaite, J. 2022. Australia</p> <p>The Times They Are a-Changin: A Longitudinal, Mixed Methods Case Study of a Hospital Transformation.</p>	<p>Tutkimus tutki henkilökunnan ja potilaiden näkemyksiä ja kokemuksia ennen ja jälkeen uuden sairaalan avaamista.</p>	<p>Pitkittäinen tapaustutkimus</p> <p>Otos 292 työntekijää ja 255 potilasta</p>	<p>Henkilökunnan käsitkset muutosvalmiudesta muuttuivat tutkimuksen aikana. Muutoksesta selviytymisen kokemus kasvoi sairaalan avautumisen jälkeen. Tukemisen ja tiedottamisen tärkeyttä voidaan tulosten mukaan korostaa.</p>
<p>Reijula, J., Ruohomäki, V., Lahtinen, M., Aalto, L., Reijula, E., Reijula, K. 2017. Suomi</p> <p>Terveysthuollon työprosessien, palvelujen ja tilojen kehittäminen Lean-ajattelun avulla (TeLean)</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää työkaluja, jolla työprosesseja saadaan sujuvammiksi Lean-ajattelun avulla.</p>	<p>Laadullinen tutkimus</p> <p>Asiantuntijahaastattelut 14 KYS- ja TYKS-sairaalan suunnitteluun osallistuneelle henkilölle</p>	<p>Osallistava sairaala-suunnittelu on eduksi hankkeiden läpiviemisissä ja hyvän lopputuloksen saavuttamisessa. Mitä aiemmin henkilöstö saa osallistua, sitä parempi lopputulos on.</p>
<p>Roth, P-C., Teräsahde, S., Mäkinen, M., Eskola, J., Nikanto, I., Virtanen, S. 2018. Suomi</p> <p>Muutoksen johtaminen korkeakoulujen yhdistyessä: Viestintä, osallistaminen ja luottamus tutkimus- ja opetushenkilökunnan kertomuksissa.</p>	<p>Artikkeli pohtii muutoksen johtamista Tampere3-projektin osalta ja sitä, miten muutoksen johtaminen vaikuttaa henkilökunnan sitoutumiseen muutokseen.</p>	<p>Laadullinen tutkimus, eläytymismenetelmä</p> <p>Kehyskertomustutkimus, johon osallistui 27 Tampere3-korkeakoulujen työntekijää.</p>	<p>Johtamistyyllillä on merkitystä muutokseen sitouttamisessa. Alhaalta-ylös-johtamistyyli tuottaa yhteisöön luottamusta ja kunnioitusta ja sitoutumista yrityksen arvoihin.</p>
<p>Syed Talib, H., Shen, L., Tayyaba, A., Muhammad J.H., Syed Hadi, H., Muhammad, A. 2018. Kiina</p> <p>Kurt Lewin's change model: A critical review of the role of leadership and employee involvement in organizational change</p>	<p>Artikkelissa esitellään Kurt Lewinin muutoskehityksen malli ja käydään läpi, miten tiedon jakaminen vaikuttaa muutoksen toteutukseen, miten työntekijät osallistuvat muutokseen ja kuinka johtamistyyli vaikuttaa prosessiin.</p>	<p>Tieteellinen artikkeli</p>	<p>Työntekijöiden osallistumisella muutokseen on positiivisia vaikutuksia organisaation muutosprosessissa. Transformatiivinen johtamisen malli on muutosprosessissa edullinen johtamistyyli, joka edesauttaa viestintää, työntekijöiden osallistamista sekä motivoimista muutosta kohtaan.</p>

<p>Syväjärvi, A., Perttula, J., Stenvall, K., Majoinen, K. &amp; Vakkala, H. 2007. Suomi</p> <p>Psykologisen johtamisen haaste kompleksisessa muutostilanteessa ja ihmisen muutosdynamiikassa</p>	<p>Tutkimuksessa tutkitaan muutosta ja johtamista henkilöstön näkökulmasta.</p>	<p>Laadullinen tutkimus</p> <p>Teemahaastattelut 38 kuntafuusioissa mukana olleille työntekijälle</p>	<p>Psykologisen johtamisen tärkeys menneillä olevissa muutoksissa on merkityksellinen. Osallistumismahdollisuus yksilöllisen muutosdynamiikan tutkimisessa on tärkeää. Lisäksi muutoksessa tärkeää on huolehtia, että työntekijöillä on tarvittavat tiedot käytettävissään.</p>
<p>Tafvelin, S., Schwartz, U. von T., Nielsen, K., Hasson, H. 2019. Ruotsi</p> <p>Employees' and Line Managers' Active Involvement in Participatory Organizational Interventions: Examining Direct, Reversed, and Reciprocal Effects on Well-being</p>	<p>Tutkimuksessa tarkasteltiin työntekijöiden osallistumista ja heidän käsityksiään sen vaikutuksesta hyvinvointiin.</p>	<p>Satunnaistettu interventiotutkimus</p> <p>Lopullinen otos oli 159 sairaalan työntekijää.</p>	<p>Työntekijöiden osallistuminen aloitus- ja aktiivisen vaiheen lisäsi heidän työtyytyväisyytensä sekä työkykyä.</p>
<p>Talja, O. 2017. Suomi</p> <p>Muutosagenttien rooli organisaation muutosvalmiuden rakentamisessa. Pro gradu- tutkielma</p>	<p>Tutkimus tutki muutosvalmiutta sekä muutosagenttien toimintaa ja heidän rooliaan muutosvalmiuden luomisessa.</p>	<p>Laadullinen tapaustutkimus</p> <p>Teemahaastattelu yhdeksälle henkilölle</p>	<p>Organisaatio hyötyy käyttäessään muutosagentteja. Heidän avullaan organisaatiossa pystytään parantamaan viestintää, ilmapiiriä ja kehittää toimintaa.</p>
<p>Turja, T. 2022. Suomi</p> <p>Rather Sooner Than Later: Participatory Change Management Associated with Greater Job Satisfaction in Healthcare</p>	<p>Artikkeli pohtii sosiaalisen pääoman merkitystä organisaatiomuutoksissa.</p>	<p>Tieteellinen artikkeli</p>	<p>Työn uudelleenorganisointi edistää muutosvalmiutta sekä lisää sosiaalista pääomaa ja näyttäytyy muutoksen jälkeisenä kunnioituksena.</p>

## Liite 2. Suostumuslomake

## SUOSTUMUS

Uuden Assi-sairaalan analytiikkalaboratorion suunnittelu; henkilökunnan näkökulmat suunnittelun tueksi

Olen saanut riittävästi kirjallista ja suullista tietoa opinnäytetyöstä, jonka tarkoitus on työpajatoiminnan kautta koota yhteen henkilökunnan näkökulmat toimivan analytiikkalaboratorion suunnittelemisen tueksi.

Ymmärrän, että osallistuminen työpajoihin on vapaaehtoista ja voin keskeyttää osallistumisen, milloin vain, jos niin haluan. Tiedostan, että kaikki tutkimuksen tulokset käsitellään ja säilytetään luottamuksellisesti.

-----

--- / --- -----

paikka

Osallistun opinnäytetyön toteuttamiseen:

-----

-----

Suostumuksen antajan nimi ja allekirjoitus      Tutkijan nimi ja allekirjoitus

### Liite 3. Asiantuntijahaastattelussa käytetyt teemat

#### **Uudisprojekti**

Projektin luonne ja kesto  
Projektiryhmä

#### **Viestintä**

Viestintäsuunnitelmat  
Viestinnän välineet  
Viestinnän ajoitus

#### **Työntekijöiden osallistaminen**

Osallistamisen tavat  
Osallistamisen ajoitus  
Ketkä kaikki osallistuivat

#### **Onnistumiset vs. epäonnistumiset**

Projektin onnistumisen aiheet  
Asiat, jotka olisi voinut tehdä toisin tai paremmin

## Liite 4. 1. Tutkimuskysymyksen koodaus

1. Tutkimuskysymys. Mitkä asiat ovat tärkeitä työn käytännöllisyyden kannalta uusissa tiloissa?

<b>NÄYTTEIDEN KULKU</b>	<b>NÄYTTEIDEN KULKU / KOODI</b>
<i>Sujuva näytteiden kulku</i>	Sujuva näytteiden kulku
<i>Näytteiden kulku loogista</i>	Näytteiden kulku loogista
<i>Kierroilta ei kärryjen kanssa labraan, vaan kärry parkkiin... ... ja näytteet telineessä labraan.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Näytekärryt suoraan kärryvarastoon</li> <li>2. Osastokiertonäytteet telineissä labraan</li> </ol>
<i>Kotisairaanhoidon näytteet muualle kuin suoraan labraan eli polille.</i>	Kotisairaanhoidon näytteiden tuonti näytteenottopoliklinikalle
<i>Polinäytteet tempukseen?</i>	Näytteenottopoliklinikan näytteet putkipostilla laboratorioon
<i>Kotisairaanhoidon näytteiden tuonti?</i>	Kotisairaanhoidon näytteiden tuonti laboratorioita kuormittamatta
<i>Mistä näytteet haetaan taxilta?</i>	Mihin taksi tuo näytteet?
<i>Kuljetusten ajoittaminen</i>	Sujuvat kuljetusaikataulut

<b>LAJITTELU</b>	<b>LAJITTELU / KOODI</b>
<i>Laskutilaa lajittelussa</i>	Lajitteluun laskutilaa
<i>Lajittelussa tarpeeksi laskutilaa</i>	Lajitteluun laskutilaa riittävästi
<i>Postitustyöpisteeseen tarpeeksi pöytätilaa</i>	Postitustyöpisteeseen tarpeeksi pöytätilaa
<i>Turvatulostin postittajan lähelle (toiselle seinälle)</i>	Turvatulostin lähelle postitustyöpistettä
<i>Merkkivalo putkipostiin</i>	Putkipostiin merkkivalo
<i>PUPO:n viereen laskutila... ... ja pääte</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laskutilaa putkipostin vierelle</li> <li>2. Pääte putkipostin vierelle</li> </ol>

<i>Putkipostin viereen tyhjennysmahdollisuus</i>	Putkipostipatruunoiden tyhjennykselle tilaa
--	---

<b>EKG / NÄYTTEENOTTO</b>	<b>EKG / NÄYTTEENOTTO / KOODI</b>
<i>EKG-laitteiden koti? → Jätekeräyksen paikalla</i>	Ekg-laitteet patologian jätekeräyshuoneeseen.
<i>Päivystysnäytekärriyt</i>	Päivystysnäytekärriyt laboratorion puolelle.
<i>EKG-kärriyjen sijoitus? → kärriyvarastoon → osastot ottaa itse omansa?</i>	EKG-laitteet kärriyvarastoon.

<b>VARASTOTILAT</b>	<b>VARASTOTILAT / KOODI</b>
<i>Kylmiön säilytystilat hyvin suunniteltu, varasto riittävän suuri.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hyvin suunnitellut kylmiötilat</li> <li>2. Riittävästi varastotilaa</li> </ol>
<i>Varastotavarat? Reittikuljetuksella tulevat tavarat</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varastotavaroille hyvin suunnitellut tilat.</li> <li>2. Reittikuljetuksella tuleville tavaroille hyvin suunnitellut tilat.</li> </ol>
<i>Putkivarasto järjestää sillä tavalla, että sieltä saa hakea omatoimisesti tarvikkeita</i>	Hyvin suunniteltu näytetarvikkeiden hakupaikka
<i>Yhteinen jätekeräys jätehuoneessa</i>	Laboratorioiden yhteinen jätekeräys jätehuoneeseen.
<i>Tyhjät ja täydet kopat. Onko eri paikoissa? Onko tilaa?</i>	Koppasäilytykselle hyvin suunnitellut tilat.
<i>Varasto 21m2 ”vastaanotto”, liikenne sisään → toisista ovista liikenne ulos. Varasto nimetään ”aulaksi”</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varasto tulevan tavaran läpikulkuhuoneeksi</li> <li>2. Varasto laboratorion aula.</li> </ol>
<i>Missä SPR kopat? Miten koppia ylipäänsä säilytetään?</i>	Koppasäilytykselle hyvin suunnitellut tilat.

<b>LABORATORIO JA KULKUVÄYLÄT</b>	<b>LABORATORIO JA KULKUVÄYLÄT / KOODI</b>
<i>Suomen paras ja... modernein laboratorio... ...jossa on vetovoimaa.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suomen paras laboratorio</li> <li>2. Suomen modernein laboratorio</li> <li>3. Vetovoimainen laboratorio</li> </ol>
<i>Hyvin suunniteltu muutto,... ... tarpeeksi aikaa.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muutto hyvin suunniteltu</li> <li>2. Muutolle hyvin aikaa</li> </ol>
<i>Tavarat oikeissa paikoissa</i>	Tavaroille oikeat paikat
<i>Lyhyet välimatkat</i>	Lyhyet välimatkat toimintojen välillä
<i>Selkeät kulut eli tarpeeksi tilavat käytävät ym. linjaston ympärillä</i>	Tarpeeksi kulkutilaa linjaston ympärillä
<i>Varastosta suora kulku kemialle</i>	Varastosta suora käytävä kemialle

<b>TARVIKKEET, HUONEKALUT</b>	<b>TARVIKKEET, HUONEKALUT / KOODI</b>
<i>Pistorasioita paljon</i>	Paljon pistorasioita
<i>Sähköpöydät</i>	Työpöydät ovat sähköpöytiä
<i>Missä työvaatteiden säilytys?</i>	Työvaatteiden säilytys hyvällä paikalla
<i>Samanlainen ovikello kuin nyt... ... eli voi aukaista oven useammasta kohdasta</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ovikello laboratorion ulkopuolelle</li> <li>2. Ovenavausmahdollisuus useasta paikasta laboratoriotiloja</li> </ol>
<i>Hyvä ilmoitustaulu näyte- ... ...ja henkilöstöasioille</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hyvä ilmoitustaulu näyteasioille.</li> <li>2. Hyvä ilmoitustaulu henkilöstöasioille.</li> </ol>

<b>KEMIAN TYÖSALI, AUTOMAATI</b>	<b>KEMIA TYÖSALI, AUTOMAATIO / KOODI</b>
<i>Kemian laitteet linjastossa</i>	Kaikki kemian laitteet linjastoon

<i>Automaatio</i>	Korkea automaatioaste
<i>Korkea automaatioaste... ...ja luotettavat laitteet</i>	1. Korkea automaatioaste 2. Luotettavat laitteet
<i>Uusilla laitteilla uusiin tiloihin mahdollisimman paljon</i>	Laboratorioon uudet laitteet
<i>Kaikki analysaattorit linjastoon</i>	Kaikki analysaattorit linjastoon
<i>Linjaston rakenne/asemointi tukee päivystystyötä</i>	Linjasto tukee vuorokauden eri aikoina tehtävää työtä
<i>Ultrasentrifuugi minne?</i>	Ultrasentrifuugin paikka suunniteltava
<i>Kaatoallas kemian työsaliin!</i>	Kaatoallas kemian työsaliin
<i>Sternaalityöpisteen sijoitus? Lähelle XN-työpistettä</i>	Sternaalityöpiste verenkuvaa-analysaattoreiden viereen
<i>Tehtyjen näytteiden säilytys ja hävitys?... ...Kylmäsäilytys</i>	1. Tehtyjen näytteiden hävitys automaattisesti 2. Tehdyt näytteet kylmäsäilytykseen
<i>Verikeskuksen näyttötaulu esille</i>	Verikeskuksen näyttö kemian työsaliin
<i>Verikeskus + pissala ovet itse säädettävissä, ... ... sähköovent</i>	1. Itsesäädettävät väliovet 2. Sähköiset väliovet
<i>Jokaiselta tietokoneelta voi tehdä kaiken (tulostus jne.) ... ...ja niitä on tarpeeksi.</i>	1. Jokaisella tietokoneella tarvittavat ohjelmat. 2. Tarpeeksi tietokoneita.

### **TOTEUTUSKELVOTTOMAT**

*Siivouskomeron sijainti → telekoppi? → siivouskoppi jo tehty ja viemärit ratkaisevat.*

*Varasto riittävän suuri. → on mikä on, 21m<sup>2</sup>*

*Osastot ottaa itse EKG:t → ei ole työntekijöiden päätettävissä*

Yhteensä 50 ideaa.

## Liite 5. 2. Tutkimuskysymyksen koodaus

Tutkimuskysymys 2. Miten uusien tilojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon vuorokauden eri aikoina tehtävä työ?

<b>LEPOTILA</b>	<b>LEPOTILA / KOODI</b>
<i>Päivystäjille lepotila (= kunnan tuoli x 2)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Päivystäjille lepotila</li> <li>2. Tuolit lepotilaan x 2.</li> </ol>
<i>Päivystäjän yöpalatila → yksi asiantuntijan huoneista ”lepohuoneeksi”, jonne mikro, ... ... jääkaappi. Päivällä tila asiantuntijakäytössä</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asiantuntijahuone yöaikaan lepohuone.</li> <li>2. Mikro lepotilaan</li> <li>3. Jääkaappi lepotilaan</li> </ol>
<i>Erikseen suunniteltu valaistus.</i>	Yöaikaan palveleva valaistus
<i>Matto, jos mahdollista.</i>	Matto lattialle
<i>Lepohuone erikseen, jossa ei ole melua.</i>	Rauhallinen lepotila
<i>Lepohuone labran tiloihin, ... ...oma sohva... ... ja hyvät tilat.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lepotila laboratorioon</li> <li>2. Sohva lepotilaan</li> <li>3. Hyvä tila levähtämiselle</li> </ol>

<b>VALAISTUS</b>	<b>VALAISTUS / KOODI</b>
<i>Valaistuksen säätö niin, että saa valaistua/pimennettyä tiettyjä alueita.</i>	Säädettävä valaistus
<i>Säädettävä valaistus, ”himmennettävä”.</i>	Säädettävä valaistus

<b>AKUSTIIKKA</b>	<b>AKUSTIIKKA / KOODI</b>
<i>Panostetaan äänisuunnitteluun, ... ... kalusteilla ym. melua pienemmäksi.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hyvin suunniteltu akustiikka</li> <li>2. Akustinen kalustesuunnittelu</li> </ol>
<i>Pienet... ... ja äänettömät veriviljelylaitteet.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pienet veriviljelylaitteet.</li> <li>2. Äänettömät veriviljelylaitteet</li> </ol>

<b>TURVALLISUUS</b>	<b>TURVALLISUUS / KOODI</b>
<i>Yöaikainen turvallisuus? Mukana kulkeva hälynappi → paikannettava.</i>	Hälytysnappi
<i>Ovikello... ... /kamera kuten nytkin.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ovikello</li> <li>2. Kamera oven ulkopuolelle</li> </ol>

<b>PCR-TILAN SIOITTAMINEN</b>	<b>PCR-TILAN SIOITTAMINEN / KOODI</b>
<i>Siivoushuone PCR-huoneeksi?</i>	Siivoushuone PCR-tilaksi
<i>PCR-huoneeksi patologian laitehuone?</i>	Patologian laitehuone PCR-tilaksi
<i>PCR-huone vastapäätä labran ovea = lähelle labraa.</i>	PCR-huone lähelle laboratoriota

<b>NÄYTTEIDEN KULKU</b>	<b>NÄYTTEIDEN KULKU / KOODI</b>
<i>Osastot tulostaa tarrat valmiiksi itse.</i>	Tarratulostus osastoille
<i>Mihin kaikki lähtevät / tulevat kopat mahtuvat?</i>	Hyvin suunniteltu koppasäilytys
<i>Jätehuone patologian puolelle, koska iso tila.</i>	Jätehuone patologian laboratorioon
<i>Kotisairaanhoidon näytteet? Kontaktion tuonti. Automaatti?</i>	Näyteautomaatti kotisairaanhoidon näytteille
<i>Mistä kotisairaanhoido ja osastot hakevat putket ja purkit?</i>	Järkevä tavaranhakupaikka kotisairaanhoidolle / osastoille

<b>TYÖERGONOMIA</b>	<b>TYÖERGONOMIA / KOODI</b>
<i>Työterveysfysioterapeutti mukaan suunnitteluun!</i>	Työterveysfysioterapeutti suunnittelussa apuna

<b>NÄYTTEENOTTO</b>	<b>NÄYTTEENOTTO / KOODI</b>
<i>Päivystyskärry labran tiloissa.</i>	Päivystyskärry laboratorion tiloissa
<i>Päivystyskärryt labran tiloihin lähelle ja kärryjen täyttö päivystysaikana.</i>	Päivystyskärry laboratorion tiloissa
<i>Siivoustila 7m<sup>2</sup> → mahtuisiko tänne päivystyskärryt ja EKG-laite?</i>	Päivystyskärry + EKG-laite siivouskopissa

<b>ANALYTIikka</b>	<b>ANALYTIikka / KOODI</b>
<i>Päivystysanalytiikka mahdollisimman kompaktisti lähekkäin.</i>	Päivystysajan analytiikka lähekkäin
<i>Näytteiden kulku mahdollisimman automatisoitu.</i>	Pitkälle automatisoitu näytekulku
<i>Kemian linjasto niin, ettei tarvitse siirrellä näytteitä → vastaukset nopeammin.</i>	Korkea automaatioaste
<i>Verikeskus ja pissalan laitteet ei perimmäiselle seinälle, tulee turhia askeleita.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verikeskuslaitteet lähelle kemian puolta</li> <li>2. Eritteen laitteet lähelle kemian puolta</li> </ol>
<i>Ilta- ja yövuoroa ajatellen laitteiden sijoittelu niin, että työnteko on sujuvaa.</i>	Laitteiden sijoittelu tulee päivystysajan työtä.
<i>Esikäsittelijä sujuvasti lähellä ovia.</i>	Esikäsittelijä lähelle lajittelua
<i>Kopista näytteet suoraan esikäsittelijään eli esikäsittelijä lähelle lajittelua.</i>	Esikäsittelijä lähelle lajittelua
<i>Varastolta sujuva kulku analytiikkaan.</i>	Varastolta suora kulkuyhteys kemialle
<i>Linjastot kaikille laitteille.</i>	Kaikki laitteet linjastoon

IT	IT / KOODI
<i>Atk:n hallinnointi</i>	Hyvin suunniteltu IT

**KAATOLUOKKA**

1. Labra mukaan muuttoon.

Yhteensä 35, joista 1 kaatoluokka

## Liite 6. 3. Tutkimuskysymyksen koodaus

## 3. Tutkimuskysymys. Mitkä tekijät parantavat uuden työympäristön viihtyvyyttä?

<b>AKUSTIIKKA</b>	<b>AKUSTIIKKA / KOODI</b>
<i>Tarpeeksi hiljainen työympäristö, ei turhaa melua.</i>	Hiljainen työympäristö
<i>Todella hyvä akustiikka.</i>	Hyvä akustiikka
<i>Puiset akustiikkaseinät?</i>	Akustiikkaseinät
<i>Akustiikka</i>	Akustiikka
<i>Hyvä ääneneristys... ...+ liikuteltavat akustiikkalevyt laitteiden taakse.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hyvä äänieritys</li> <li>2. Liikuteltavat akustiikkalevyt</li> </ol>
<i>Rauhallinen äänimaailma.</i>	Hiljainen työympäristö

<b>ERGONOMIA</b>	<b>ERGONOMIA / KOODI</b>
<i>Ergonomisesti suunnitellut tilat.</i>	Ergonomiset tilat
<i>Hyvä ergonomia työtiloissa.</i>	Hyvä ergonomia
<i>Säädettävät kaikki mitä saa (pöydät ym.)</i>	Säädettävät huonekalut
<i>Säädettävät pöydät.</i>	Säädettävät työpöydät
<i>Hyvät tuolit.</i>	Hyvät tuolit
<i>Säädettävät pöydät... ... ja tuolit.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Säädettävät pöydät.</li> <li>2. Säädettävät tuolit</li> </ol>
<i>Työfysioterapeutti mukaan suunnitteluun.</i>	Työfysioterapeutti suunnittelun apuna

<b>ILMANLAATU / ILMASTOINTI</b>	<b>ILMANLAATU/ILMASTOINTI / KOODI</b>
<i>Hyvä sisäilma... ... / kunnan säädettävä ilmastointi</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hyvä sisäilma</li> <li>2. Säädettävä ilmastointi</li> </ol>
<i>Ilmastointi hyvin suunniteltu... ... ja säädettävissä.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hyvin suunniteltu ilmastointi</li> <li>2. Säädettävä ilmastointi</li> </ol>
<i>Ilmastoinnin puhallin ei liian lähelle työpistettä.</i>	Ilmastointi ei liian lähelle laitteita
<i>Hyvä ilma.</i>	Hyvä ilma

<b>SISUSTUS</b>	<b>SISUSTUS / KOODI</b>
<i>Työntekijät saavat itse vaikuttaa sisustukseen.</i>	Työntekijöiden mahdollisuus osallistua sisustamiseen
<i>Valotaulu... ... / valoseinä.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valotaulu</li> <li>2. Valoseinä</li> </ol>
<i>Maisemakuva</i>	Maisemakuva
<i>Väritys luonnollinen, ... ... yhtenäinen ja hyvin suunniteltu.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luonnollinen väritys</li> <li>2. Hyvin suunniteltu värimaailma</li> </ol>
<i>Maisemaseinä... ... / maisemakatto... ... / maisemaovet?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maisemakatto</li> <li>2. Maisemaseinä</li> <li>3. Maisemaovet</li> </ol>
<i>Maisemakatt... ... / valaistu seinä... ... / valaistu katto.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maisemakatto</li> <li>2. Valaistu seinä</li> <li>3. Valaistu katto</li> </ol>
<i>Viherseinä</i>	Viherseinä
<i>Viherkasveja... ... / viherseinä.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viherkasveja</li> <li>2. Viherseinä</li> </ol>
<i>Maisemakuvia seinälle (esim. Hämeenlinnasta)</i>	Maisemakuvat seinälle

<b>VALAISTUS</b>	<b>VALAISTUS / KOODI</b>
<i>Epäsuora valo</i>	Epäsuora valaistus
<i>Hyvä valaistus</i>	Hyvä valaistus
<i>Hyvä valaistus</i>	Hyvä valaistus

<b>KAHVIHUONE</b>	<b>KAHVIHUONE / KOODI</b>
<i>Viihtyisä kahvihuone</i>	Viihtyisä kahvihuone
<i>Viihtyisä kahvihuone</i>	Viihtyisä kahvihuone
<i>Yhteinen kahvihuone vähentää työssä viihtyvyyttä.</i>	Oma kahvihuone parantaa viihtyvyyttä.
<i>Kahvikoneet</i>	Kahvikoneet

<b>TYÖN TAUOTUS JA TAUKOHETKET</b>	<b>TYÖN TAUOTUS JA TAUKOHETKET / KOODI</b>
<i>Terassi ulos... ... ja muutama penkki.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ulkoterassi</li> <li>2. Penkit ulos</li> </ol>
<i>Lepohuone</i>	Lepohuone
<i>Lepotila, ... ... jossa sohva... ... ja ruokailumahdollisuus</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lepotila</li> <li>2. Sohva lepoahuoneessa</li> <li>3. Ruokailumahdollisuus lepoahuoneessa</li> </ol>
<i>Nukkumishuone käytävän toiselle puolelle (lepoahuone)</i>	Lepohuone lähellä laboratoriota
<i>Sohva lepoahuoneeseen</i>	Sohva lepoahuoneeseen
<i>Hierontatuoli/... ... lepotuoli</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hierontatuoli</li> <li>2. Lepotuoli</li> </ol>
<i>Toimivat taukojumppavälineet</i>	Taukojumppavälineet
<i>TV</i>	Televisio

<b>LABORATORIOTILAAN LIITÄNNÄISET TILAT JA TOIMINNOT</b>	<b>LABORATORIOTILAAN LIITÄNNÄISET TILAT JA TOIMINNOT / KOODI</b>
<i>Laukkukaapit labran käytävälle</i>	Laukkukaapit lähelle laboratoriota
<i>Pukuhuoneet lähelle</i>	Pukuhuoneet lähelle laboratoriota
<i>Missä työvaatteet?</i>	Hyvin suunniteltu työvaatesäilytys
<i>Vaateautomaatti</i>	Työvaatteille vaateautomaatti
<i>WC-tiloja tarpeeksi... ... Pide-suihku.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. WC-tiloja tarpeeksi</li> <li>2. Bidee-suihku</li> </ol>
<i>Äänieristetty puhelinhuone esim. teamseja varten.</i>	Äänieristetty puhelinhuone
<i>Puhelinliikenne korvanappiin.</i>	Puhelinliikenne korvanappeihin

<b>MONIAMMATILLINEN YHTEISTYÖ, NÄYTETARVIKKEET</b>	<b>MONIAMMATILLINEN YHTEISTYÖ, NÄYTETARVIKKEET / KOODI</b>
<i>Osastojen näyteastioiden haku kärryparkin yhteyteen, ... ...minimoidaan labrassa kävijöiden määrää.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Näytetarvikehaku laboratorion ulkopuolelta</li> <li>2. Kävijöiltä rauhoitettu laboratorio</li> </ol>

<b>PARKKIPAIKAT</b>	<b>PARKKIPAIKAT / KOODI</b>
<i>Parkkipaikkoja riittävästi</i>	Riittävästi parkkipaikkoja

<b>LAITTEET, TYÖVÄLINEET</b>	<b>LAITTEET, TYÖVÄLINEET / KOODI</b>
<i>Toimivat laitteet</i>	Toimiva laitekanta
<i>Toimivat atk-järjestelmät</i>	Toimiva IT
<i>Vesilaitteet lähemmäksi toisiaan.</i>	Vesilaitteet lähekkäin

<b>TYÖILMAPIIRI, TYÖKAVERIT</b>	<b>TYÖILMAPIIRI, TYÖKAVERIT / KOODI</b>
<i>Työlle tarpeeksi aikaa.</i>	Aikaa tehdä työ
<i>Riittävästi työkavereita.</i>	Tarpeeksi työntekijöitä
<i>Yhteisöllisyys patologian väen kanssa plussaa. ... ...Osittainen työnkierto patologian kanssa?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patologian ja kemian laboratorion yhteistyö</li> <li>2. Työnkierto patologian kanssa</li> </ol>

<b>SIISTEYS</b>	<b>SIISTEYS PELKISTYS / KOODI</b>
<i>Siisteys – ... ...tavarat järjestyksessä ja oikeilla paikoilla</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siisti laboratorio</li> <li>2. Tavarat oikeilla paikoillaan</li> </ol>
<i>Muutto valmiiseen labraan</i>	Muutto valmiiseen labraan
<i>Siisteys, ... ... umpikaappeja</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siisti laboratorio</li> <li>2. Umpikaappeja</li> </ol>
<i>Avohyllyä... ... ja suljettuja kaappeja</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avohyllyt</li> <li>2. Suljetut kaapit</li> </ol>
<i>Tilaa toimia, ei liian täyteen ahdettu.</i>	Tilaa työskennellä
<i>Helppokäyttöiset kaapit</i>	Helppokäyttöiset kaapit
<i>Kylmiöön ja verikeskusjääkaappiin ikkunalliset ovet... ... ja ulosvedettävät hyllyt.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ikkunalliset ovet kylmiöön</li> <li>2. Ulosvedettävät hyllyt kylmiöön</li> </ol>

<b>TOIMINNOT</b>	<b>TOIMINNALLISET ASIAT / KOODI</b>
<i>Verikeskus ja pissalan ovet itse säädettävät</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Itse säädettävät väliovet verikeskuksessa.</li> <li>2. Itse säädettävät väliovet eritelaboratoriossa.</li> </ol>
<i>PCR- huoneen sijainti?</i>	PCR-tila lähelle kemian työsalia

**TOTEUTUKSELTAAN MAHDOTTOMAT**

*Ikkunat ulos.* → Laboratorio sijaitsee rakennuksen keskellä.

*Pakko saada oma kahvihuone!* → sairaalassa yhteiset kahvihuoneet.

*Patologian arkistohuone muutetaan kemian ja patologian kahvihuoneeksi.* → sairaalassa yhteiset kahvihuoneet.

*Maksuton pysäköinti.* → luultavasti mahdoton.

*Telehuoneen seinä pois.* → seinien kaataminen ei ole mahdollista enää.

Yhteensä 70 ideaa.