



**KIINTEISTÖN ETÄHALLINTAPALVELUN TOIMINNAN KEHITYSPROJEKTI;
CASE ETÄHALLINTAPALVELUIDEN JA LIIKETOIMINTAYKSIKÖN TOIMIN-
TAMALLIN UUDISTUS**

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

Tuotantotalous (TUDI), Diplomityö

2024

Joonas Anttila

Tarkastajat: Petri Niemi

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

LUT Teknis-luonnontieteellinen

Tuotantotalous

Joonas Anttila

Kiinteistön etähallintapalvelun toiminnan kehitysprojekti; case etähallintapalveluiden ja liiketoimintayksikön toimintamallin uudistus

Tuotantotalouden diplomityö

2024

76 sivua, 13 kuvaa, 14 taulukkoa ja 5 liitettä

Tarkastaja(t): Tutkijaopettaja Petri Niemi

Avainsanat: kiinteistön etähallinta, prosessikehitys

Alati kehittyvässä liiketoimintaympäristössä yrityksen on tehtävä aktiivisesti valintoja ja edistettävä muutoksilla toimintaansa pärjätäkseen markkinoilla. Muutos on siis pysyvä olo-tila, mikäli yritys haluaa säilyttää kilpailu- ja suorituskykyään. Työn kohteena oleva liiketoiminta-alue on perinteinen, painottaen ruumiillista työtä, missä digitalisaatio hakee edelleen paikkaansa tuottavuuden kehittämisenäkökulmasta.

Diplomityön tavoitteena oli löytää toimeksiantajayhtiön liiketoimintayksikön ja liiketoiminnan tukipalveluna toimivan etähallintapalvelun välisestä toiminnasta kehityskohtia. Kehityskohdista valittiin rajaten liiketoimintayksikön johdolla merkittävimmät nykyiseen prosessiin vaikuttavat haasteet ja solmukohdat. Rajauksessa keskityttiin kehykseen, jossa näkymä tuottavuudesta ja suorituskyvystä kehittyisivät ja näistä viestimällä asiakaskokemusta saataisiin parannettua.

Työssä kehitettiin neljän kategorian kokonaisuutta saman toimitusprosessin sisällä. Työkaluina käytettiin LEAN-menetelmiä, sekä PDCA-kehityssykliä viitekehyksen sisällä. Tuloksena syntyi kehittyneitä ratkaisuita implementoitavaksi uutena toimintamallina etähallintapalveluiden ja liiketoimintayksikön välille.

ABSTRACT

Lappeenranta–Lahti University of Technology LUT

LUT School of Engineering Science

Industrial Engineering and Management

Joonas Anttila

Development Project for Remote Engineering Services; Case Study of Remote Engineering Services and Business Unit Operating Model Renewal

Master's thesis

2024

76 pages, 13 figures, 14 tables and 5 appendices

Examiners: Associate Professor Petri Niemi

Keywords: building services remote control, process development

In a constantly evolving business environment, companies must actively make choices and promote changes in their operations to remain competitive in the market. Change is thus a permanent state if a company wishes to maintain its competitiveness and performance. The focus of the study is on a traditional business area, emphasizing manual labor, where digitalization is still seeking its place from the perspective of productivity improvement.

The aim of the master's thesis was to identify areas for development in the interaction between the business unit of the client company and the remote engineering services operating as a support service for the business. Development areas were selected by limiting the most significant challenges and bottlenecks affecting the current process under the leadership of the business unit. The focus was on a framework where perspectives on productivity and performance would evolve, and by communicating these, customer experience could be improved.

The study developed four categories within the same delivery process. Lean methods and the PDCA development cycle were used as tools within the framework. The result was the development of advanced solutions to be implemented as a new operating model between remote engineering services and the business unit.

KIITOKSET

Viimeisteleviä sivellinvetoja ja akateemisia haikuja tähän Word-tiedostoon naputellessani totean loman tarpeen muodostuneen vähintään akuutiksi. Turboahdettu TUDI-matka on ollut itselleni ainutlaatuisuudessaan unohtumaton; oivaltamisen ja oppimisen synapsien ilotulituksesta läppärivalmistajan logopainauksiin otsassa.

Teorian lisäksi opittua: moottoritie syö kaiken, mitä kampuksella ravatessa tankkiin laittaa; peukkuja ylös kaikille etäluentomahdollisuuksille, vaikka Lahti onkin mesta paikka. Totean oppineeni, että neljän tunnin yönillä voi olla virkeänä seuraavana päivänä, mutta siitä eteenpäin on tietoisesti harjoitettava zenmäistä kärsivällisyyttä ja selkeää artikulaatiota. Liikunta pitää mielen kirkkaana, mutta käsi paketissa ajatukset siirtyvät tekstimuotoon hitaasti. Uusin lempiteesini: kofeiinin voi piilottaa esimerkiksi tiramisuun, ja sitä voi syödä näin aikuisena iltapalaksi.

Kiitän kannustuksesta ja ohjauksesta Petri Niemeä yliopistolta sekä toimeksiantajien edustajia Petri Halosta ja Otto Juhalaa.

Kiitos äiti ja isä. Pikkuveli Jekku.

Kiitokset sinulle, joka toimit katalyyttinä ja kannustit alun perin koko hommaan.

Tulevat diplomi-insinöörit Saarinen & Malmipuro – paras maanantai-iltaseura seminaaritehtävien äärellä. Kiitos myös muille kanssaopiskelijoille.

Etähallintapalveluiden ennakkoluulottomat asiantuntijat; erityismaininta Marika ja Teemu.

Malmin Toffo, Jukka Repo, Jere K, Jusuf, Laivanrakentaja Laitinen, Sontsa ja Peksu.

Kaikki matkalla jaksamisia toivottaneet ja ajatuksiaan jakaneet.

Helsingin Roihuvuoressa 24.03.2024

Joonas Anttila

Rakennusmestari, tuleva diplomi-insinööri

Lyhenteet / termit

HUBKEY	Etähallintapalvelukeskuksen havainto- ja raportointialusta.
KERP	Toiminnanohjausjärjestelmä kohdeyrityksessä.
LEAN	Johtamisfilosofia, joka keskittyy arvon tuottamiseen ja hukan poistamiseen sekä järjestelmälliseen jatkuvaan kehittämiseen.
MyLearning	Kohdeyrityksen digitaalinen perehdytys- ja oppimisympäristö.
OPF	Operations Performance Framework, yhtiön digitaalinen ohje- ja prosessialusta palveluiden tuottamiselle
REC ("HUB")	Remote Engineering Center, "HUB", etähallintapalvelukeskus.
PDCA	Plan – Do – Check – Act -kehitysympyrä (Demingin ympyrä).

Sisällysluettelo

Tiivistelmä

Abstract

(Kiitokset)

(Symboli- ja lyhenneluettelo)

1	Johdanto.....	10
1.1	Tutkimuksen aihe ja syyt toteutukselle	10
1.2	Tutkimuksen ote ja toteutus	11
1.3	Diplomityön rakenne.....	14
1.4	Raportoimisen rajoitteet	16
2	Projektityön menetelmät ja viitekehykset	17
2.1	Virtaviivaistaminen LEAN-työkaluin.....	17
2.1.1	LEAN-pääperiaateprosessi	18
2.2	PDCA-sykli johtamisjärjestelmän tukena	20
2.2.1	Ajatus PDCA-kehitysympyrän takana.....	20
2.2.2	Kytkeä olemassa oleviin johtamisjärjestelmästandardeihin	22
3	Teorioita ja tutkimuksia projektityön tueksi.....	24
3.1	Tuottavuus osana suorituskykyä	24
3.2	Teknisen raportin sisällön selkeys ja visuaalisuus helpottamaan datan ymmärtämistä.....	28
3.3	Vuorovaikuttaminen muutostilanteessa	31
4	Projektin suunnittelu.....	34
4.1	Liiketoimintaympäristön merkityksellisyys.....	34
4.2	Projektin kohdeorganisaatiot.....	35
4.2.1	Etähallintapalvelu	35
4.2.2	Liiketoimintayksikkö	36
4.2.3	Asiakas.....	37
4.3	Projektin päävaiheet	38
4.4	Vuorovaikuttamisella kiinni ongelmakohtiin.....	38
4.4.1	Projektitiimi	39

4.5	Tähtäimessä nopea jalkautus.....	41
4.5.1	Ongelman jäsentäminen.....	42
4.5.2	Nykytila-analyysi.....	42
4.5.3	Kehittämisedellytysten arviointi.....	43
4.5.4	Kehittämistavoitteet ja toteutussuunnitelma.....	43
4.5.5	Toteutus ja esteiden käsittely.....	44
4.5.6	Uuden toimintamallin pohjan luominen.....	45
4.5.7	Haastattelut.....	46
5	Suunnitelma käytäntöön.....	47
5.1	Tehtävien virtaviivaistaminen.....	47
5.2	Raportoinnin selkeys.....	48
5.3	Kapulanvaihdon varmistaminen.....	49
5.4	Sidosryhmäviestinnässä onnistuminen.....	51
6	Käytännön havainnot ja niiden jalostaminen.....	52
6.1	Palvelukuvaustöiden muutospainet ja automatisointipotentiaali.....	52
6.2	Teknisestä raportista havainnollistavampi visualisoinnilla.....	56
6.3	Havainnosta työmääräykseen lisäosa.....	57
6.4	Asiakasviestintä.....	58
6.5	Uusi toimintamalli.....	59
7	Johtopäätökset.....	60
7.1	Prosessiosan virtaviivaistaminen.....	62
7.2	Raportoinnin selkeys.....	63
7.3	Tilaukset käytäntö toiminnanohjausjärjestelmässä.....	65
7.4	Asiakasviestintä.....	66
8	Yhteenveto.....	68
	Lähteet.....	71

Liitteet

Liite 1. Haastatteluaihiot

Liite 2. SWOT-analyysityöpaja

Liite 3. Etähallintapalvelun toiminta-aluekategoriat osastojenväliseen yhteistyöhön

Liite 4. Haastattelun havaintojen kiteytys toimenpide-ehdotuksineen

Liite 5. Toiminnan tasot tehtävineen

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen aihe ja syyt toteutukselle

Tuottavuuden parantamista liiketoiminnoissa voidaan pitää välttämättömänä edellytyksenä kilpailukyvyyn ja hyvinvoinnin varmistamiseksi (Rantanen, Rantala, Pekkola 2015, s. 7). Lisäksi toiminnan kehittämisen kannalta olennaista on, että muutokset ovat pysyvä olotila yrityksissä (Pirinen 2023, s. 17) ja muutokseen asennoidutaan myös näin. Hyvä yritys tekee aktiivisesti valintoja liiketoimintojensa edistämiseksi ja peilaa niitä myös kilpailijoiden tekemiin valintoihin (Heikkilä & Ketokivi 2013, s. 30).

Liiketoimintaympäristöön, kiinteistön ylläpitopalveluihin, johon työn tarkastelun kohteena olevaa palvelua tuotetaan, on tullut vuosikymmenen aikana lukuisia uusia digitaalisiin alustoihin pohjautuvia tiedon analysointi- ja asiantuntijapalveluita. Kiinteistöpalvelualan kehittäminen on luonut yrityksille uusia liiketoimintamahdollisuuksia (Lith 2012), ja ala näyttölee merkittävää roolia rakennetussa ympäristössä, kun sitä tarkastellaan osana kansallisvarallisuutta. Rakennetun ympäristön arvo on Tilastokeskuksen rahoitustilinpidon mukaan yli 1 100 mrd. euroa, kattaen yli 60 prosenttia kansallisvarallisuudestamme. Alan kehityssuunta on luonut tarpeen edelleen kehittää palveluita vastaamaan sekä asiakkaalta tulevaan kysyntään että kehittyviin kilpaileviin palveluihin, mutta myös ylläpitämään rakennetun ympäristön arvoa.

Diplomityöni tarkastelee suuren kansainvälisen palveluyrityksen Suomen liiketoiminnan etähallintapalvelun ja valitun liiketoimintayksikön välisen prosessin kehittämismahdollisuuksia. Työn tavoitteena oli löytää käytössä olevasta prosessista solmukohdat ja jalkauttaa sekä pilotoida parannusehdotuksia uutena toimintamallina palvelemaan liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun välille. Uudella toimintamallilla haettiin ratkaisua esitettyihin haasteisiin, jotka koskivat tuottavuuden näkyvyyttä sekä palvelukokemuksia. Tutkimuksen tavoitteina oli selvityksen kautta tukea tuottavuuden kehitystä, parantaa palvelukokemuksen tunnetta sekä sisäisille että ulkoisille sidosryhmille ja löytää ratkaisuja pullonkauloihin prosessia kehittämällä. Tuottavuutta kehittämällä voidaan vaikuttaa kasvattavasti

kansantalouteen sekä hyvinvointiyhteiskunnan rahoituspohjan vakauteen (Salminen & Viitala 2006, s. 5).

Edellinen aiheeseen viittaava liiketoimintayksikön sisäinen tutkimustulos (Juhala 2015) oli kattanut sen hetken tarpeet etähallintapalvelun kehityksen osalta, mutta tieto oli todettu osittain vanhentuneeksi asiakastarpeiden ja kilpailutilanteiden muuttuessa. Yhtiö halusi tutkimuksen kautta kartoittaa yhteistoiminnan nykytilan ja toiminnan haasteet. Lisäksi liiketoimintayksikkö oli asettanut tavoitteeksi tuottavuusnäkökulmasta katsoen löytää keinot mitata ja johtaa etähallintapalvelun toimintaa matriisiorganisaatiossa niin, että tämä olisi linjassa yhtiön ja liiketoimintayksikön strategioiden ja tavoitteiden kanssa.

Esitettyjen tavoitteiden pohjalta rakentui kehitysprojekti, jossa löydettiin prosessissa sekä läpimenossa kehitettäviä kohtia. Välitöntä hyötyä tuottavat haasteiden ratkaisut otettiin osaksi projektia. Projektin käytännön pilotoinnit toteutettiin PDCA-kehityssykliä hyödyntämällä syyskuun 2023 ja maaliskuun 2024 välisenä aikana. Merkittävimmät löydökset liittyivät tuottavuuden haasteisiin päällekkäisissä tehtävissä, teknisen raportoinnin monimutkaisuuteen, järjestelmärajapintojen välisiin kuiluihin sekä asiakasviestintään ja tiedottamiseen. Kehityskohtiin haettiin ratkaisuita yhteisvoimin liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun kesken. Pilotointien tuloksena syntyi kehitettyjä implementointeja toimintamalliin käyttöön otettavaksi ja koulutettavaksi sekä kehitystyön jatkoaiheita samaan prosessiin liittyen.

1.2 Tutkimuksen ote ja toteutus

Tutkimus mukailee pääsääntöisesti piirteiltään kvalitatiivista tapaustutkimusta (Hirsjärvi et al. 2009, s. 164). Tutkimus toteutettiin konstruktiiivisella tutkimusotteella, jolla pyritään ratkaisemaan tosielämän ongelmia käytännössä ja tämän kautta tuottamaan uutta tietoa sovellettavalle tieteenalalle (Lukka 2001, Kasanen et al, 1991 s. 316-317). Olennaista konstruktioille on pystyä osoittamaan tulosten toimivuus käytännössä sekä skaalautuvasti, painopiste tulosten tai lopputuotoksen esityksessä.

Kasanen et al. 1991 mukaan ote edellyttää tutkijalta perehtyneisyyttä kohdeorganisaatioon ja syvällistä ymmärrystä toimintatavoista, jotta tuloksena voidaan odottaa käyttökelpoista ratkaisua. Tässä tapauksessa tutkija on osa kehitettävää organisaatiota, keskeisessä asemassa johtamisen näkökulmasta, mikä tukee määritelmän kriteereitä substanssiosaamisen kannalta.

Sovellettavan viitekehysten valinta perustuu alan tuntemukseen ja tutkijan arvioon ongelmanratkaisuun soveltuvista teorioista. Tässä konstruktiiivisessa tutkimuksessa teorioita käytetään yrityksessä tehtyjen havaintojen jäsentelemiseen ja jatkojalostamiseen.

Valinta kvalitatiiviseen lähestymiseen, laadullisena tutkimuksena, perustuu tässä yhteydessä kerättävän aineiston muotoon. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineisto on pääosin luonteeltaan verbaalista tai visuaalista ja haastavaa esittää numeraalisessa muodossa. Tutkimusaineistoa kerätään suosimalla instrumenttina ihmisiä; empiria ja arjen tapahtumat keskiössä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, s. 160). Tutkija valitsee tiedonkeruukohteet harkitusti ja tarkoituksenmukaisesti. Substanssiosaaminen lisäksi korostuu, kun aineistot kerätään tavanomaisesti vapaamuotoisin haastatteluin, havainnoimalla arjen toimintaympäristöä sekä käymällä läpi dokumentteja.

Koska diplomityön toimeksianto rajoittui saman yhtiön yhtenäiseen prosessiosaan, oli tapaustutkimus luontevin lähestymistapa menetelmälle. Tapaustutkimuksessa keskitytään kysymyksiin ”miten” ja ”miksi”. Erottava tekijä historiatutkimuksen tai kokeellisen tutkimuksen muodostuu tutkijan kontrollista ja pääsystä todellisiin käyttäytymistapahtumiin (Yin 2003, s. 11). Yin (2003) mukaan tutkimuksessa käsiteltäviä tapauksen tapahtumia voidaan lisäksi seurata suoraan ja tapahtumiin liittyviä henkilöitä voidaan haastatella. Tapaus- eli case-tutkimus voidaan mieltää laajasti kokoavaksi tutkimukseksi erityisen, merkittävän, kriittisen tai kiinnostavan tapauksen tarkemmaksi selvittämiseksi (Laine et al. 2007). Laine et al. (2007) mukaan tapaustutkimuksissa voidaan lisäksi yhdistellä tutkimustapoja ja tutkimusaineistoja.

Koska toimeksiantaja odotti diplomityön tuloksena konkreettisia ehdotuksia käytäntöön implementoitavaksi, poissuljettiin analyttiset ja teoreettiset mallinrakentamisotteet, missä käytännön soveltuvuudet voivat jäädä epäselviksi. Lisäksi huomioitavaa on haettavien ratkaisuiden käytännönläheisyys ja kokemuseräisyys; normatiivinen ajattelu arvoväittäminen ja joustavuuksineen.

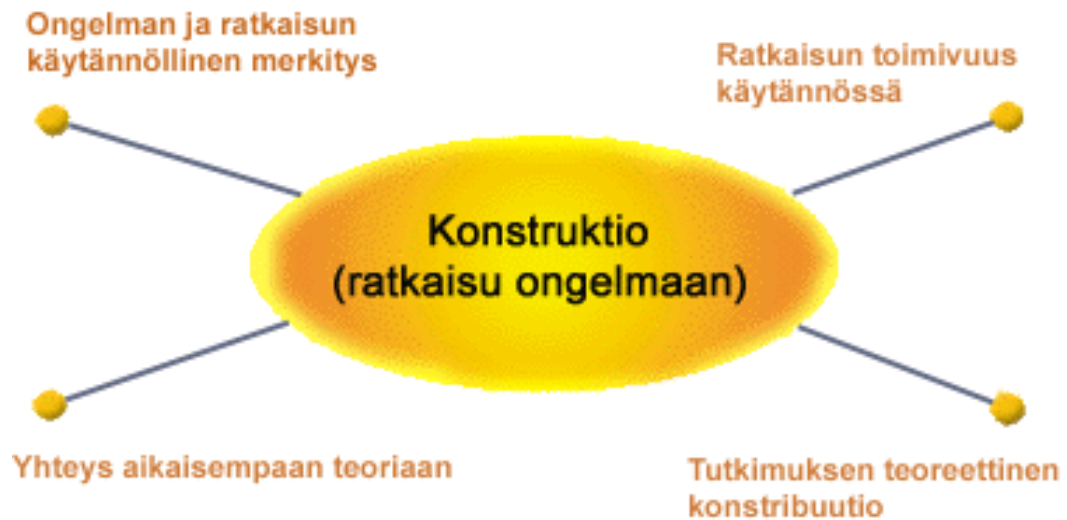
	Teoreettinen	Empiirinen
Deskriptiivinen	<i>Käsiteanalyttinen tutkimusote</i>	<i>Nomoteettinen tutkimusote</i>
Normatiivinen	<i>Päätöksentekometodologinen tutkimusote</i>	<i>Konstruktiiivinen tutkimusote</i>

Taulukko 1. Konstruktiiivisen tutkimusotteen suhteesta muihin tutkimusotteisiin liiketaloudessa (Kasanen et al. 1991)

Ydinkäsitteenä konstruktiolla tarkoitetaan teoreettisesti loputtomia ihmisen luomia tuotoksia, jotka ovat syntyneet keksimis- tai kehittämisprosessissa. Näitä ovat muun muassa mallit, diagrammit, suunnitelmat ja organisaatio- ja prosessirakenteet. (Lukka, 2001)

Tutkimusotteen ydinpiirteitä ovat (Lukka, 2000, Kasanen et al. 1991, s. 306):

- reaalimaailman haasteisiin keskittyminen; ratkaisutarve käytännöstä,
- itse konstruktion tuottaminen sisältäen toteutuskokeilut käytännön soveltuvuuden kannalta,
- tiimimäinen tiivis yhteistyö tutkijan ja sidosryhmien välillä, jossa odotetaan tapahtuvan kokemuksellista oppimista,
- kytkeä olemassa olevaan tieteenalan teoriaan sekä
- tutkimusempirian reflektointi takaisin teoriaan.



Kuva 1. Konstruktiiivisen tutkimusotteen keskeiset elementit (Lukka 2001, Kasanen et al. 1991)

1.3 Diplomityön rakenne

Diplomityön rakenne koostuu seuraavista luvuista:

Ensimmäisessä luvussa, johdannossa, esitetään alustus työn taustoihin ja syyt tutkimukselle sekä tutkimuksen tavoite ja rajaukset rajoitteineen.

Toisessa luvussa käsitellään menetelmiä projektissa käytettäväksi. Aiheita ovat prosessin ja toimintojen virtaviivaistaminen LEAN-työkaluin, PDCA-kehitys, vaikutus tuottavuuden kehittymiseen sekä teknisen tiedon esitysmuodot.

Kolmas luku on aiempien tutkimusten ja kirjallisuuksien yhdistämistä projektityön viitekehyksissä. Näitä ovat tuottavuus osana suorituskykyä, visuaalisuus raportoinnin kehittämässä sekä projektin yhteydessä tapahtuva muutosviestintä sisäisissä ja ulkoisissa sidosryhmissä.

Neljännessä luvussa käsitellään projektin suunnitelmaa, aikataulua ja vaiheistusta. Lisäksi luvussa kuvataan toimintaympäristöä ja projektiin liittyviä sidosryhmiä.

Viides luku esittelee projektityön PDCA-syklin mukaisen suunnitteluvaiheen sekä toteutusvaiheen. Luvussa selostetaan vaiheiden tarkoitus ja tavoitteet sekä esitetyt hypoteesit

etähallintapalvelun ja liiketoimintayksikön haastatteluista. PDCA-sykliässä tämä tarkoittaa vaiheita Plan ja Do.

Kuudes luku käsittelee PDCA-syklin vaiheita Check ja Act. Luvussa käsitellään käytännön pilotoitien tarkastelut ja selostetaan esitetyt ehdotukset korjaaville tai jatkaville toimenpiteille.

Seitsemäs luku kattaa johtopäätökset. Siinä käsitellään projektin ja tehtyjen kokeiluiden tulokset, tehdyt mielenkiintoiset havainnot ja projektin tuotteena syntyneiden uusien toimintamallipäivitysten vaikutuksia liiketoimintaympäristöön. Lisäksi luvussa pohditaan projektin aikana esiin tulleita aihealueita lisätutkimuksille sekä edelleen toiminnan kehitysmahdollisuuksia.

Viimeinen luku on yhteenveto diplomityön projektista.

Luku, käsiteltävä osa-alue	INPUT	OUTPUT
1. Johdanto	Diplomityön katalyytit.	Yhteenveto lähtötiedoista.
2. Menetelmät ja viitekehukset	Projektin läpimenoon liittyvät työkalut sekä näiden yhteys tehtävään työhön.	LEAN- ja PDCA-työkalut. Prosessikehitys tekemisen virtaviivaistamiseksi (LEAN).
3. Teorioita ja tutkimuksia projektityön tueksi	Valitut aiemmat aiheeseen liittyvät tutkimukset, teoriat ja näiden yhteys tehtävään työhön.	Tuottavuuden ja virtaviivaistamisen näkökulmat. Raportin ymmärrettävyys; visuaalinen kehittäminen. Viestinnän merkitys muutoksessa.
4. Suunnitteluosuus	Varsinaisen tutkimusprojektin suunnittelukuvaus	Projektin päävaiheiden esittely ja aikataulut: Ongelman jäsentäminen. Nykytila-analyysi. Kehittämisedellytysten arviointi. Kehitystavoitteet ja toteutussuunnitelma. Toteutus ja esteiden käsittely. Uusi toimintamalli.

5. Suunnitelma käytäntöön	Projektin läpiviennin kuvaus; mitä tehtiin, miten tehtiin.	Etähallintapalvelun palvelukuvaustöiden arvontuottokartoitus; prosessiosan LEAN. Etähallintapalveluraportin muodon ja esitysasun tarkastus; selkeys datan esittämiseen. Järjestelmärajapintojen kehitystyö; HUBKEY- KERP. Muutosviestintä.
6. Käytännön havainnot ja niiden jalostaminen	PDCA-syklin Check ja Act vaiheet	Palvelukuvauksen havaintojen selostus. Teknisen vaihtoehtoraportin loppumuoto. Työmääräyslisäosa HUBKEY-KERP Asiakasviestinnän kirkastaminen. Uuden toimintamallin pääpiirteet.
7. Johtopäätökset	Havainnot tutkimuksesta ja projektityöstä	Tavoitteiden kertaus, tutkimustulokset; saavutetut tulokset ja niiden hyödyt.
8. Yhteenveto	Projektin pääpiirteiden kertaus	Yhteenveto projektin kulusta, jatkotoimenpiteistä ja kehityskohdista

Taulukko 2. Input/output diplomityön rakenteesta

1.4 Raportoimisen rajoitteet

Diplomityön luonne oli haastava raportoinnin ja myös diplomityön soveltavan osan kirjoittamisen näkökulmasta, koska käsiteltävät aineistot olivat vähintään sisäiseksi tiedoksi luokiteltuja. Tutkimuksessa ei julkaista kaikkia haastatteluvastauksia, yksityiskohtaisia prosessikuvauksia, palvelukuvaussisältöjä eikä kaikkia olennaisesti projektiin liittyviä tietoja tai laadittuja aineistoja niihin liittyvien julkaisurajoitteiden vuoksi. Työ oli suunniteltu alusta ei-julkaistavaksi, mutta työ esitellään toimeksiantajalle sisäisesti kokonaisuudessaan, kaikine osineen, joita tähän työhön ei ole liitetty.

Rajoitetun raportoinnin takana ovat yrityssalaisuuksina tai turvaluokiteltuina pidettävät prosessit ja palvelukuvaukset; erityisesti kilpailuetuja ja erottuvuutta kilpailusta tuovat menetit, joilla liiketoimintaa harjoitetaan. Lisäksi etähallintapalvelun ja liiketoimintayksikön asiakkuuksiin kuuluu tahoja, joiden suuntaan on sopimuksellisia salassapitovelvoitteita.

2 Projektityön menetelmät ja viitekehykset

Luvussa 2 esitellään kehityskohteille käytettyjä menetelmiä ja esitellään niiden periaatteet sekä teoriat. Projekti toteutettiin LEAN-filosofiaa mukailien ja PDCA-kehitysympyrätyökalua hyödyntäen. Jatkuvan kehittämisen mallit ovat osana kohdeyrityksen toimintaa ja johtamiskulttuuria, joista esitellyistä työkaluista LEAN-filosofiat työkaluineen ovat tunnetumpia kuin PDCA-sykli.

2.1 Virtaviivaistaminen LEAN-työkaluin

Japanissa 1940-luvulla alkunsa saanut LEAN-ajattelu on yleistynyt yrityksissä 1990-luvulta lähtien. Peruskonseptit LEAN-ajattelun taustalla ovat hukan poistaminen ja arvon luominen (Čiarnienė & Vienažindienė 2012 s. 727). LEANin määritelmä on suosion kasvaessa saanut ympärilleen tulkintoja ja näkökulmia. Tulkinnat ja näkökulmat voidaan karkeasti jakaa filosofiaan, järjestelmään ja menetelmään, jossa tämän projektin osalta keskityttiin jälkimmäiseen. Yhtiössä käytetään jatkuvan parantamisen ja alati kehittämisen filosofiaa johtamisessa, mikä mahdollisti LEAN-työkalujen ja menetelmien sujuvan käyttöönoton. Ilman pitkäjänteistä LEAN-kulttuurin luomista pelkkä LEAN-työkalujen ja menetelmien käyttäminen ei useinkaan johda toivottuun lopputulokseen (Jokinen 2020 s. 8).

Pääperiaatteiden läpi on mahdollista segmentoida tehtävät ja tarkastella menetelmän ja työkalujen soveltuvuutta projektiin, mutta myös samalla hakea verifikaatiota esitetyille hypoteeseille. Mikäli tehtävät voidaan yhdistää suoraan LEAN-periaatteisiin, voidaan todeta menetelmän olevan helposti sovellettava kehittämiseen tässä projektikohdassa.

2.1.1 LEAN-pääperiaateprosessi

Mukaillen Čiarnienė & Vienažindienė 2012 LEAN-pääperiaateprosessia voidaan kuvata seuraavasti:

Tunnista asiakkaasi ja määritä arvo: Prosessin alkupään tavoitteena on tunnistaa, mitkä ponnokset tuottavat asiakkaalle arvoa. Ajattelun taustalla on filosofia, jonka mukaan vain murtoosa käytetystä ajasta ja vaivasta tuottaa asiakkaalle arvoa. Kun arvoa tuottavat tuotteet ovat tunnistettu, voidaan ei-arvoa tuottavat liputtaa hukaksi.

Kartoita arvovirtaus: Yritykset kartoittavat tuotantoaan (palveluitaan), jotta ne voivat varmistua siitä, että eri vaiheet tuottavat arvoa. Arvovirtaus on näiden vaiheiden, prosessiosien ja tehtävien, arvontuottoyhdistelmä, jossa asiakkaalle toimitetaan tuote (palvelu). Yhdistelmä ylettyy koko prosessin läpi alusta lopun arvotoimitukseen asiakkaalle.

Kun ymmärrämme, mitä asiakas haluaa tuotteelta tai palvelulta, voidaan tunnistaa, mitä arvoa asiakkaalle tuotetaan (tai ei tuoteta). Arvovirtaus ei rajoitu yritykseen, vaan kattaa koko toimitusketjun myös välillisine sidosryhmineen. Arvovirtauskartoituksessa tehtävät voidaan kategorisoida:

- tehtäviin, jotka tuottavat arvoa,
- tehtäviin, jotka eivät tuota arvoa, mutta tehtävää ei voida sivuuttaa tällä hetkellä
- sekä niihin, jotka eivät tuota arvoa ja jotka tulisi poistaa.

Aikaansaa virtaus poistamalla hukka: Tuotteet saadaan liikkumaan sujuvasti arvoa luovien vaiheiden läpi luomalla virtaus, joka järjestää uudelleen prosesseja. Tyypillinen löydös arvovirtakartoituksessa on, että vain viisi prosenttia toimista voidaan luokitella arvoa lisääviksi. Palveluympäristössä osuus voidaan saada nousemaan 45 %:iin. Hukkaa poistamalla varmistetaan tuotteen tai palvelun virtaaminen asiakkaalle katkoksitta ja kiertoteittä sekä viiveettä.

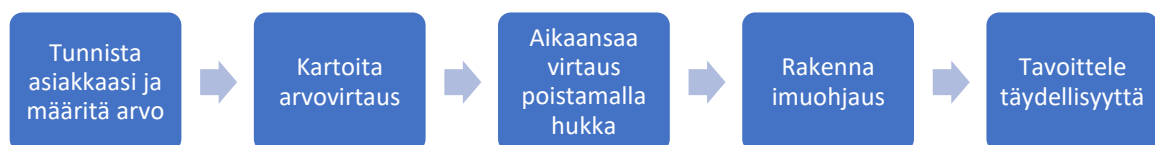
LEAN-ajattelussa hukka määräytyy asiakkaan tarpeen mukaan; se ei ole pelkästään poistettavia prosessiosia, tuotteita tai palveluita. Avainkysymys on, mistä tuotteesta tai palvelusta asiakas on valmis maksamaan ja mistä ei. Lisäksi virtauksen aikaansaannissa olennaista on saada paras palvelu tai tuote valmiiksi nopeimmin. Prosessit ja niiden osat, jotka eivät

asiakkaan määritelmän mukaan lisää arvoa, ovat tarpeettomia ja tulee poistaa. Tarpeettomien osien lisääminen kasvattaa tuotannon ja palvelun kustannuksia, niillä on myös heikentäviä vaikutuksia tehokkuuteen.

Rakenna imuohjaus: Imuohjauksen rakentamisessa kyse on asiakkaan tarpeiden ymmärtämisestä. Prosessit tulee luoda näistä tarpeista syntyvän kysynnän vastaamiseen. Ihannetilanteessa asiakkaalle toimitetaan vain sitä, mitä kysytään, ja vain silloin, kun asiakas sitä tarvitsee. Imuohjaus perustuu ajatukseen, jossa yritys ei puske palveluaan asiakkaalle, vaan palvelun tuottama arvo houkuttelee asiakasta vastaanottamaan (imu).

Koko tuotantoketju on yhdistettävissä tähän ajatukseen siten, että palvelut suoritetaan vasta, kun ne ovat asiakkaan näkökulmasta tarpeen. Ketjun hallinta ja signaalit toimenpiteille voidaan vahvistaa prosessissa käyttämällä esimerkiksi LEAN-periaatteen mukaista kanban-järjestelmää.

Tavoittele täydellisyyttä: Vastaamalla jatkuvasti asiakastarpeisiin ja parantamalla omaa toimintaa virheettömäksi tavoitellaan täydellisyyttä. Virtauksen ja imuohjauksen luonti lähtee prosessiosien uudelleen järjestelystä, mutta varsinaiset ja merkittävimmät hyödyt saadaan, kun prosessiosat nidotaan yhteen. Yhteensovittamisen tuloksena hukkaa paljastuu edelleen ja prosessin kehittäminen etenee teoreettista täydellisyyttä kohti, missä jokainen toimenpide tuottaa arvoa asiakkaalle.



Kuva 2. LEAN-pääperiaateprosessista mukailten Čiarnienė & Vienažindienė 2012

Viisi edellä mainittua LEAN-periaatteen vaihetta tukevat jatkuvan kehittämisen ajatusta, missä parannustoimien aika on alati läsnä. Johdon on tärkeää varmistaa ja ohjata, että kehityssuunta on strategian mukainen toimenpiteiden ja prosessien tuottaessa johdonmukaisesti arvoa asiakkaalle. Onnistuessaan jatkuvan parantamisen menetelmä mahdollistaa organisaation korkean palvelulaadun ylläpitämisen ohessa kestävän kasvun ja joustavuuden muuttuvassa liiketoimintaympäristössä.

2.2 PDCA-sykli johtamisjärjestelmän tukena

Diplomityöhön liittyivät vahvasti käytännön kokeilut ja pilotoinnit sekä niistä tehtyjen havaintojen kerääminen. Työt vaiheistettiin niiden aiheiden mukaan PDCA-sykliin. PDCA-sykli valittiin ohjaavaksi työkaluksi jatkuvan kehittämisen sekä LEAN-ajatusmallin yhteyksiensä vuoksi. Lisäksi kehityssykli voidaan olennaisten tehtävien ja aihealueiden osalta jäsenellä tukemaan johtamisjärjestelmäsertifiointi ISO 9001:ä.

2.2.1 Ajatus PDCA-kehitysympyrän takana

PDCA-sykliä (tai Demingin kehitysympyrää) voidaan pitää iteratiivisena ongelmanratkaisun lähestymistapana jatkuvassa kehittämistoiminnassa (Shewhart, Deming 1939 ja Riis et al. 2017). Jos kehitettävälle asialle, hypoteesille, löytyy jatkumo tai se hylätään, sykli käynnistyy uudelleen tavoitteenaan kehittyminen kohti ideaalitilaa. Lopullista ideaalitilan saavuttamista ei voida taata, mutta ihmisorganisaatiolle annettu pitkän tähtäimen tavoite voi kannustaa organisaatiota adaptiivisuuteen ja päättäväisyyteen. (Rother 2010)

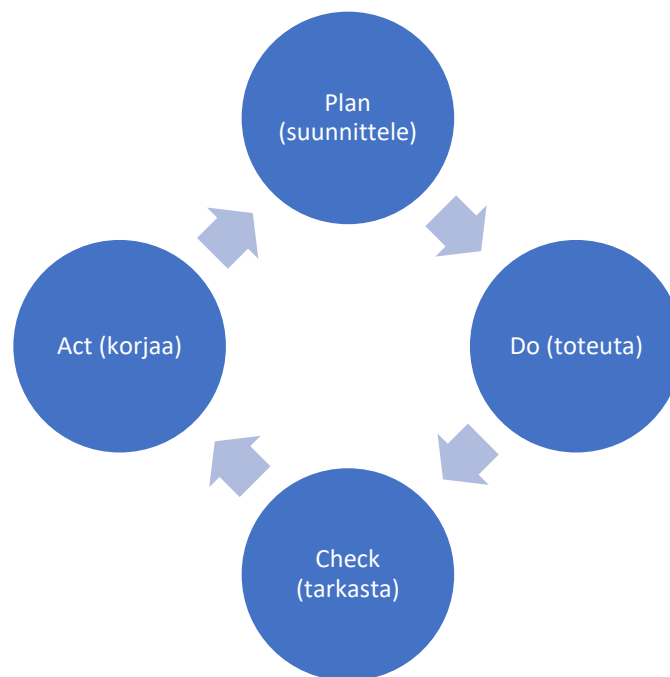
PDCA-syklin vaiheet ovat seuraavat (Shewhart, Deming 1939 ja Riis et al. 2017)

Plan (suunnittele): Vaiheessa valmistellaan koe tai tutkimus sekä sille esitetään hypoteesi; odotettu tulos. Lisäksi määritellään, mitä tietoa tulee kerätä hypoteesin koestamiseksi.

Do (toteuta): Vaiheessa suunnitteluosuus implementoidaan käytäntöön. Kokeilusta kerätään tietoja analysoitavaksi seuraavassa vaiheessa.

Check (tarkasta): Vaiheessa käytännöstä kerätyt tiedot ja havainnot analysoidaan sekä verrataan niitä odotuksiin. Tästä seuraa joko jatkumo tai esitetyn hypoteesin hylkäys.

Act (korjaa): Vaiheessa haetaan opit ja parannukset edellisistä vaiheista. Mikäli tulokset eivät ole linjassa odotusten kanssa tai eivät johda tavoitteeseen, syntyy uusi PDCA-sykli korjattavalle osa-alueelle, missä toimintaa voidaan parantaa.



Kuva 3. PDCA-syklistä (Demingin kehityspyörä).

Projektin hallinnassa käytettiin PDCA-sykliä mukailevaa taulukkokarttaa, johon kirjattiin pääpiirteet tärkeimmistä projektia edistävästä toimista tai havainnoista mahdollisimman selkokielisesti ja ymmärrettävästi. Taulukkopohja (kuva) esiintyy kategorioittain luvuissa 3 ja 4, PDCA-syklivaiheeseen liittyvine toimenpiteineen ja havaintoyhteenvedoineen.

Plan	•
Do	•
Check	•
Act	•

Taulukko 3. PDCA-tilukkokarttapohja projektissa käytettäväksi.

2.2.2 Kytkenä olemassa oleviin johtamisjärjestelmästandardeihin

PDCA-syklistä johdetut toimenpiteet voidaan yhdistää johtamisjärjestelmästandardeihin. Kansainvälisesti tunnettu ISO 9001 määrittää laadunhallintajärjestelmää koskevat kriteerit. Laadunhallintajärjestelmien sertifiointilla, kuten ISO-standardin mukaisella tarkastelulla, voidaan osoittaa sitoutumista myös LEAN-periaatteista tuttuun jatkuvaan kehittämiseen ja asiakastyytyväisyyteen sekä jatkuvuuden varmistamiseen. Tehokkaat laadunhallintaperiaatteet ovat myös suorituskyvyn kannalta olennaisia, kun yhtiö pystyy läpi liiketoiminta-alueen osoitetusti toimimaan systemaattisesti ja noudattamaan auditoituja prosessejaan.

Kohdeyritykselle on myönnetty johtamisjärjestelmäsertifikaatti ISO 9001:2015, mikä kattaa myös tarkastelun kohteena olevan liiketoiminta-alueen. Seuraavalla PDCA-kategorioihin jäsentelyllä toimenpiteiden voidaan katsoa tukevan johtamisjärjestelmää ISO-standardin mukaisesti:

PLAN	DO	CHECK	ACT
Laatu; tavoitteet ja saavutettavuus	Prosessit	Sisäiset auditoinnit	Laadunhallintajärjestelmän soveltamisalan määrittely
Auditointi	Toimintatapa/työohjeet	Johdon katselmukset	Toimintaympäristökartoitus
Viestintä; sisäinen ja ulkoinen	Dokumentoidun tiedon hallinta	Asiakastytyväisyys	Sidosryhmäkartoitus
Sopimus- ja asiakasvaatimukset	Korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet	Mittaus ja analysointi	Laatupolitiikka
Lainsäädäntö- ja viranomaisvaatimukset	Havainto- ja poikkeamaraportointi	Havainto- ja poikkeamakäsittely	Roolit, vastuut ja valtuudet
Muutosten suunnittelu	Resurssienhallinta	Riskienhallinta Palautekanavat	
Muut vaatimukset	Koulutus, perehdytys		
	Ulkoistettujen palveluiden ohjeistus		
	Jatkuva parantaminen		

Taulukko 4. Laatujärjestelmän sisältö kategorisoituna PDCA-syklin mukaisesti. Sisältö on projektityön olennaisten muutoskohtien osalta korostettu. (Mukailtu Arter n.d. 2022)

3 Teorioita ja tutkimuksia projektityön tueksi

Kolmas luku käsittelee projektityölle valittua ja projektityön aikana tarkennettua viitekehystä. Kehystä koettiin tarpeelliseksi tarkentaa, kun tuottavuusteemaan liittyvät parannuskohdat oli tunnistettu ja rajattu käsiteltäväksi osana tätä projektia. Konstruktioiden määrittelyn myötä käytännön haasteille haettiin ratkaisuja. Toimeksiantaja ja tutkija valitsivat viitekehukseen raportoinnin visuaalisen selkeyttämisen sekä muutoksia koskevan viestinnän. Tutkimushavaintojen ja niiden ymmärryksen syventymisen myötä nähtiin tarpeelliseksi tarkentaa myös viitekehystasoa.

3.1 Tuottavuus osana suorituskykyä

Tuottavuuskäsitteelle on suppeita ja laajoja määritelmiä työn tuottavuudesta ajattelutapakäsitteeseen, jossa uskotaan mahdollisuuksiin parantaa nykyisyyttä, oli se kuinka hyvä tahansa (Rantanen 2022). Tuottavuuden voidaan myös katsoa kuvaavan suureena yrityksen reaaliprosessin suorituskykyä. Rantasen (2022) mukaan tuottavuutta voidaan lisäksi tarkastella eri tasoilla, joita ovat kansantalous, toimiala, yritys ja yksilö tai yksittäinen toiminto. Tässä työssä tarkastellaan yritystasosta jatkettua kohdentamista tulosyksikkö- ja osastotasolle, kun kohteena ovat liiketoimintayksikkö ja sen tukifunktiona toimiva etähallintapalvelu. Tuottavuuden tarkastelu kohdistuu etähallintapalvelun tuoteportfolioon, mutta sen tuottavuusvaikutukset näkyvät liiketoimintayksikön tuloksissa.

Tuottavuuden parantamisen teemat sekä -ohjelmat ovat monessa liiketoiminnassa vahva osa vallitsevan suhdanteen arkisuorituksia. Suorimpia yhdistäviä tuottavuusteemaan liittyviä tekijöitä ovat taloudelliset mittarit, joilla voidaan tarkastella toiminnan taloudellista kattavuutta, liikevaihtoa ja siitä johdettuja kannattavuuden arvoja. Tuottavuus muodostuu näin yhdeksi suorituskyvyn kärkimittariksi tehokkuuden ja kannattavuuden kanssa.

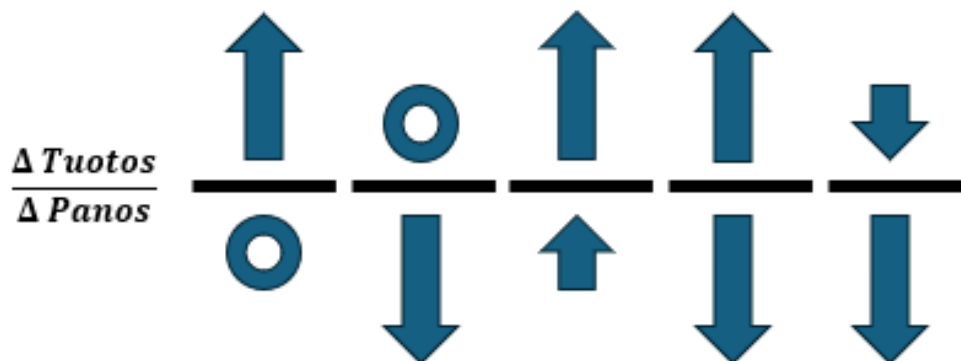
Suorituskykyä voidaan tarkastella käsitteenä huomattavasti laajemmin, kun kytketään tuottavuusteemaan lisäksi ei-taloudellisia mittareita, kuten laatu-, tehokkuus- ja tuottavuusulottuvuuksia. Mittaamisen vaikutukset määräytyvät mittareiden käytön perusteella (Ukko 2023). Tuottavuuden määrittely työn kannalta olisi täten tuotos-panos-suhde, missä

mitataan yrityksen kykyä yhdistää eri tuotantotekijöitä mahdollisimman suuren tuotantotuloksen aikaansaamiseksi (Rantanen 2022).

Tuottavuutta voidaan mitata tuotoksen ja panoksen suhteena. Kustannusindeksillä voidaan tarkastella kustannusmuutoksia, joita koituu panosten hankinnasta tuotoksen toteutusprosessissa (Tilastokeskus 2024).

Tuottavuuden kasvua voidaan edellisellä määrittelyllä hakea viidellä tapaa. Muuttuvat panokset ja tuotokset suhteessa toisiinsa voivat vaihdella seuraavasti:

1. Tuotos parantuu, panos pysyy ennallaan
2. Tuotos pysyy ennallaan, panos pienenee
3. Tuotos parantuu suuremmassa suhteessa kasvavaan panokseen
4. Tuotos ja panos kasvavat samassa suhteessa
5. Tuotos pienenee suhteessa vähemmän kuin panos

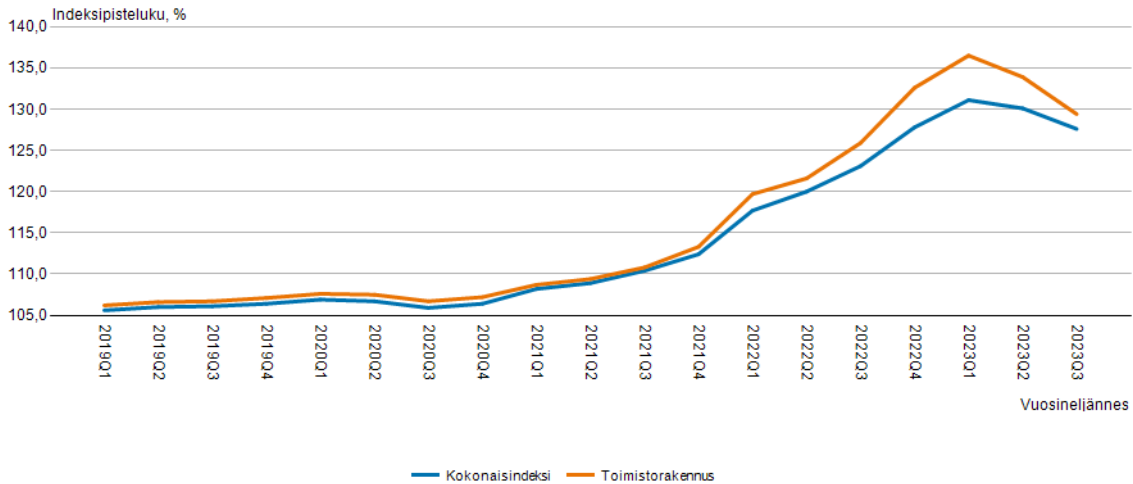


Kuva 4. Tuotos-panos-suhteen muutoksista ja niiden tuottavuutta parantavista viidestä tavasta.

Kiinteistön ylläpidon alalla kustannusindeksi (Tilastokeskus 2024) näyttää edellisen viiden vuoden aikana toimistorakennusten hankintakustannusten panosten tuntuva nousua. Kiinteistön ylläpidolla taulukossa tarkoitetaan toimintaa, joka tähtää säilyttämään kiinteistön kunnan, arvon ja ominaisuudet. Lisäksi tilastot osoittavat, että toimistorakennusten

kustannusindeksi on kehittynyt viime vuosien aikana kiinteistöjen ylläpidon kokonaisindeksiä aggressiivisemmin.

Kiinteistön ylläpidon kustannusindeksi rakennustyypeittäin (2015=100) muuttujina Rakennustyyppi ja Vuosineljännes. KYKI 2015=100.



Kuva 5. Kiinteistön ylläpidon kustannusindeksin kehityksestä edellisiltä viideltä vuodelta kvartaaleittain (Tilastokeskus 2024)

Jos etähallintapalvelua tarkastellaan omavoimaisena yksikkönä, missä sen panoksen ja tuotoksen taloudellinen suhde tulee olla positiivinen, etenkin taloudellisesti mitattuna, voidaan toiminta rinnastaa tässä kokoluokassa pk-yrityksen toimintaan. Kun etähallintapalvelu toimii tukiyksikkönä ja sen tulorahoitus koostuu pääosin sisäisestä muistioinnista liiketoimintayksiköistä, voidaan tarkastella kriittisemmin tuottavuusesteitä.

Kirjallisuus osoittaa yrityksiin kohdistuneisiin tutkimuksien muodossa useita kategorioita tuottavuuden kehittymisen esteille. Näitä ovat sisäiset ja ulkoiset tuottavuusesteet, joissa painopiste on siirtynyt kohti ulkoisia tuottavuusesteitä. Resurssien niukkuus ja osaamisen puute nimetään toiseksi häiriöksi, jonka painopisteenä on ollut vuonna 1997 Rantanen, Rantala & Pekkola tekemän tutkimuksen mukaan resurssihaaste. Heidän 2014 päivitetyllä tutkimustiedollaan tuottavuusesteet kohdentuvat osaamisen puutteeseen. Lisäksi kolmantena tuottavuuden kehityksestä esitetään johdon osaamisen puutetta. (Rantanen, Rantala & Pekkola 2015).

Kohdeyrityksen osalta etähallintapalvelun palvelukuvauksen mukaisilla töillä tarkoitetaan pääasiassa asiantuntijan toimittamaa tietotaitoa tilaajalle; se voi olla omaa yksilökohtaista sekä yrityksen räätälöidyn prosessin mukaista. Tässä tuottavuushaasteet ovat

yhdistettävissä tutkimukseen (Rantanen, Rantala & Pekkola 2015), jossa käsitellään muiden yritysten näkemyksiä sivukulujen, kuten sosiaaliturvamaksujen ja palkan, suuruudesta. Suurin osa tuotteesta koostuu asiantuntijan käyttämästä tietotaidosta, jolloin tuotteen kulu puoli rakentuu palkoista sivukuluineen. Asiantuntijaresursseista kilpaileminen lisää yrityksiin sitouttamispaineita ulkoisten palkkioiden, palkan, ylennyksien ja statuksen muodossa, jotka koetaan yhtenä työntekijän työmotivaation lähteenä (Häkämies 2008, 15).

Tuottavuusnäkökulmasta, tarkemmin kehityksen esteenä, johdon ja esihenkilöiden osaaamista painotetaan ja kouluttautumiseen ja tiedon ylläpitämiseen kannustetaan (Rantanen, Rantala & Pekkola 2015, 41). Ydintoimintoihin liittyvän substanssiosaamisen puuttuessa voi johdon välille näin syntyä eri näkemyksiä siitä, mitä toimituksen läpimenon häiriöt ovat ja mihin korjaavia toimenpiteitä kannattaa kohdistaa. Tilanne edellyttäisi selkeää dataa väittämien verifioimiseksi.

Liiketoimintaympäristöjen tuottavuusnäkökulmasta ennustettavuuden heikkenemistä pidetään aikamme tunnuspiirteenä (Rantanen, Rantala & Pekkola 2015, 41). Kohdeyrityksessäkin muutosten taajuus on lisääntynyt, tai ainakin tietoisuus muutoksista on kasvanut digitaalisten järjestelmien tiedonkeruun mahdollisuuksien ja sen pohjalta tuotetun analytiikan perusteella. Varsinaisen mittaroinnin puuttuessa tukitoiminnoilta toisin sanoen etähallintapalveluista on johdon hyvin vaikeaa tehdä muita kuin subjektiivisia arvauksia. Kun liiketoimintayksikössä tehdään liikevaihto- ja tulosennusteita, tulisi heidän jotenkin pystyä huomioimaan tukitoimintojen vaikutus näihin.

Liikkeenjohdon käyttämien liikevaihto- ja kateseurantojen kannalta ennustettavuuteen aiempi tutkimus esittää vaikuttaviksi tekijöiksi ennusteiden julkaisupäivämäärää ja tarkastustaajuutta sekä ennustajan ymmärrystä ja kokemusta alalta ja liikevaihtoennusteiden laadittamisesta. Lisäksi kulunut aika edellisestä ennustelaadinnasta, laadittavien ennusteiden määrä sekä ennustehorisontti vaikuttavat tarkkuuteen (Lorenz ja Homberg 2018, 396). Kohdeyrityksessä ei käytetä ennusteiden laadinnassa yhtiön ulkopuolisia asiantuntijoita, jolloin alan ymmärtämisen voitaisiin olettaa olevan korkeintaan nimellinen muuttuja. Tämän projektityön taustalla olevat väittämät kuitenkin viittaisivat hajontaan alan substanssiosaamisessa ja alan ymmärryksessä johdon keskuudessa.

3.2 Teknisen raportin sisällön selkeys ja visuaalisuus helpottamaan datan ymmärtämistä

Tekninen raportti voidaan määritellä seuraavasti: Tekninen raportti kuvaa tutkimusprosessia, tutkimus- ja kehitystuloksia tai kohteen nykytilaa tietyllä tieteenalalla. Raportti koskee teknisiä aiheita ja on kirjoitettu tieteellistä ja teknologista kieltä käyttäen. Kielellä tarkoitetaan erikoistermejä ja lauseita sekä visualisoinnin sääntöjä. (Hering. 2019)

Raportin jäsentely sekä elementtien käyttö parantavat lukukokemusta. Elementteillä tarkoitetaan tässä yhteydessä listoja, taulukoita, kuvaajia, infograafeja sekä muita visuaalisia tiedon tulkinnan tukivälineitä. Tiedon runsaus yhdistettynä teknisesti monimutkaiseksi tai yksityiskohtaiseksi koettuun sisältöön luo tarpeen esittää havainnot kirkkaammin, jopa pelkistettyinä kokonaiskuvan hahmottamiseksi.

Hering 2019 mukaan teknisen raportin viestin ja sisällön tulee olla lukijalle selkeä ja kirkas. Lukijan tulisi ymmärtää esitetyt tiedot sillä tavalla kuin raportin laatija on ne tarkoittanut; kysymättä lisätietoja tai tarkennuksia. Selkeysvaateeseen liittyy Hering 2019 mukaan kolme piirrettä:

1. teknisen ja tieteellisen väitteen kirkastaminen
2. erottelu uuden ja vanhan tiedon välillä ja
3. laatijan tekemien havaintojen ja johtopäätösten selkeys.

Lukijan tulisi ymmärtää raportilla esitetyt asiat lisäkysymyksittä, olettaen, että kohdeyleisö on valittu oikein ja heillä on riittävä tekninen ymmärrys raportin lukemiseen ja esitettyjen asioiden tulkitsemiseen.

Informaatiota on mahdollista esittää lukuisin eri tavoin, esimerkiksi sanallisesti, luvuin tai graafisesti ja kuvin. Merkittävää on löytää informaatiolle oikea esitystapa; miten tieto esitetään ja miten se jaetaan selkeästi ymmärrettäviin osuuksiin (Hering 2019 s. 70). Kirjoittajan tulisi saada tieto ymmärretyksi sellaisena, kuin hän on sen tarkoittanut, lukijalle. Hering 2019 esittää kirjoittajan tehtävänä luoda yhteyksiä lukijan mielessä, jolloin lukijan mielikuvitus aktivoituu. Tähän ratkaisuna tarjotaan ensisijaisesti grafiikkaa ja kuvia, jotka ovat mieleenpainuvia ja motivoivia. Raskaammankin datajoukon käsittelystä voidaan saada kuvallisin infograafein täten lukijalle hyvä lukukokemus ilman, että olennaista dataa jätettäisi välittämättä.

Hering 2019 korostaa, että esitystapojen yhdistämisessä asettelulla on merkitystä. Jo raportin laadintavaiheessa suositellaan huomioimaan ihmisen lukustrategia. Numerotiedon esittäminen edellyttää avainsanoja. Kirjaimet tai symbolit avaavat niiden tarkoitusta. Myös se, miten nämä asetellaan visuaalisesti, voi ratkaista, ymmärretäänkö assosiaatiot.

Ajattelun tukityökaluilla, kuten datan visualisoinnilla, voidaan merkittävästi parantaa ihmisen kognitiivista suorituskkyä, kun verrataan itse ajatteluun. (Ware 2012 s. 2). Visualisoinnilla on pitkään tarkoitettu mielen muodostamaa näkökuvaa. Määritelmä on kehittynyt ajan saatossa käsittämään enemmän graafista esitystä datasta ja käsitteistä (Ware 2012).

Kuvien ymmärrettävyyden osalta Hering 2019 esittää kolme suunnittelussa huomioitavaa tarkoitusta:

1. asian yksinkertaistaminen (esimerkiksi peruskaavio, kartta),
2. abstraktien ideoiden jäsenteleminen (esimerkiksi pylväsdiagrammi, puurakennekaavio) tai
3. assosiaatioiden luominen (esimerkiksi kuvakaavio tai logo).

Lukijapalautteen perusteella on korjattu etähallintopalvelun raporttikansilehteä. Tämän kaltaisen kehitystarve on projektityön kohteena. Nykyisen toimintamallin mukaisessa raportissa kansilehti-infograafi kuvaa kokonaistilannetta havaintojen etenemästä, toisin sanoen eri tiloista, missä havainnot liikkuvat.



Kuva 6. Raportin etusivun tilanäkymä kehitysvaiheessa 2015



Kuva 7. raportin etusivun tilanäkymästä 2024 selviää havaintojen eteneminen. Etähallintopalvelun väritettyä logoa on käytetty havaintojen eri vaiheiden erottelun selkeyttämiseen ja etähallintapalveluassosiaation luomiseen.

Suunnittelussa Hering 2019 korostaa tiedon tehokkuutta listatessaan kolmetoista perusläh-
tökohtaa. Tiedon pelkistäminen kuviin ei yksinomaan riitä, kun mittavaa tietomassaa esite-
tään, vaan tueksi tarvitaan tekstiä ja numeroita. Kun seurataan suunnittelussa Heringin
2019 mainitsemia vaiheita voidaan välttyä väärinymmärryksiltä ja aikaansaada ehyt kirjoit-
tajan tarkoittama viesti lukijalle. 13 vaihetta ovat:

1. Korosta olennaista ja tärkeää tietoa.
2. Jätä epäolennainen tieto pois – käytä 4-7:ää graafista elementtiä per kuva.
3. Linjapaksuuksien ja fontin koko sekä tyylit tulee valita ottaen huomioon luketai-
syys, joka on 30-40 cm.
4. Katse seuraa voimakkaita linjoja. Yhteyksiä kuvien välillä tulee korostaa havain-
nollistavin visuaalisin elementein, joita ovat viivat, nuolet, sarakkeet, rivit ja väri-
tys. Yhteydet tulisi avata ymmärrettävästi esimerkiksi nimiöllä tai kuva- joko tai
lyhenneavaimella.
5. Tilankäyttö: objektit, jotka ovat toisiaan lähellä, mielletään kuuluvan samaan tietu-
eeseen tai aihealueeseen.
6. Tilankäyttö: objektit, jotka ovat aseteltu päällekkäin, mielletään nousevasti tai las-
kevasti hierarkkisiksi ja ovat täten suhteessa toisiinsa.
7. Tilankäyttö: objektit, jotka ovat aseteltu jonoon, mielletään loogiseksi jatkumoksi
tai eteneväksi aikajanaksi.
8. Tilankäyttö: objektit, jotka ovat aseteltu ympyrään, mielletään toistuvaksi kehäksi.
9. Jos objekti ympäröi toista objektia, voidaan ymmärtää ulomman asettelun pitävän
sisällään myös sisemmän elementin tiedon.
10. Objektien tulee olla selkeästi merkittyjä ja varustettuja kuvauksilla, mikäli ne eivät
itsessään tätä tietoa tuota.
11. Tietyllä objektilla voi olla vain yksi merkitys kuvassa tai kuvasarjassa. Esimerkiksi
nuolella voidaan kuvata liikesuuntaa, voiman suuntaa, syy-seuraussuhdetta tai

huomiota. Nuolitarpeiden lisääntyessä voidaan käyttää kaksisuuntaisia nuolia tai eri viivatyyppejä erottamaan funktiot toisistaan.

12. Asteikkoja luetaan siten, että y-akselin merkittävin luku merkataan yläreunaan ja x-akselin vastaava luku oikeaan reunaan.
13. Tietyille (tässä yhteydessä teknisille) kuvaajille on olemassa symbolistandardeja. Näitä tulee käyttää, kun asiayhteys on selkeä.

Vaiheet 1 ja 2 toteuttamalla saadaan aikaan aineiston kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen suodatus sekä didaktinen vähentäminen (didactic reduction), jonka tavoitteena on selkeyttää aineisto valikoimalla ja karsimalla lukijalle kirkkaaksi ja ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi. (Hering 2019, s. 74) Menetelmä on hyödyllinen monimutkaisen ja runsaan, tässä yhteydessä teknisen, tiedon selkeyttämisessä.

Visuaalisuuden huomioiminen myöhemmissä suunnitteluvaiheissa lisää edelleen esityksen ymmärrettävyyttä. Tätä tukevat myös Ware et al. 2012 havainnot visuaalisuuden tärkeydestä. Silmämme hakevat tietoa, joka välittyy aivoihimme. Tämänkin tekstin lukijan silmät tekevät kahdesta viiteen liikettä sekunnissa hankkiakseen tietoa, ja ne adaptoituvat uudelleen kappaleeseen tai kuvaan noin 200 millisekunnin vasteajalla. Tiedon tulisi täten olla selkeästi järjestelty ja johdonmukaisesti esitetty, ettei lukijan fokus katoa uuden tietueen edessä.

Vaikka elämme kolmiulotteisessa maailmassa, haastavimmissa ja vaikeasti ymmärrettävissä yhteyksissä aivomme ovat tottuneet toimimaan kaksiulotteisesti. Tämä tottumus tukee ja on tukenut kirjojen ja raporttien standardoitua muotoasua. Tiedon esittäminen visuaalisesti kaksiulotteisesti toimii siis aivoillemme optimaalisesti, kun aivojemme tehokkain kuvionetsintätoiminto toimii kaksiulotteisesti (Ware et al. 2012, s. 239).

3.3 Vuorovaikuttaminen muutostilanteessa

Työssä tutkittiin muutoksien ja muutosten implementointien mahdollisuuksia. Muutosten vaikutusalueelle osuvien sidosryhmien maantieteelliset haasteet ja toimintojen siiloutuneisuus tuli huomioida erityisesti kommunikoinnissa, kun tutkimus- ja kehitystyötä ei ollut mahdollista edistää päivittäin yhteisissä tiloissa. Ihmisten kokemus muutoksesta on subjektiivista, sitä voidaan ääripäissä kokea innostavana mahdollisuutena tai lannistuttavana ja

uhkana (Vukotich 2011). Tämän vuoksi muutokset vaativat kommunikaatiolta tavoitteellisuutta sekä johdonmukaisuutta (Pirinen 2023), yksilön kytkemistä ja kannustamista muutokseen.

Projektin toteutushaasteeksi muodostui henkilökohtaisen viestinnän näkökulmasta osittain maantiede. Etähallintapalvelun operatiivinen keskus sijaitsee Kuopiossa ja liiketoimintayksikköä sekä kehitysprojektia johdetaan Helsingin pääkonttorilta. Viestintäkeinoina projektissa ovat puhelinsoitot, sähköpostit, yhtiön hyväksymät pikaviestimet, Teams-etäyhteys sekä keskustelut kasvotusten. Henkilökohtaisten kasvotusten käytävien keskustelujen osalta tämä edellytti matkustamista paikkakuntien välillä, mikä tuli huomioida projektiresursoinnissa.

Muutostahdin kiihtyessä työelämässä ja tulevaisuuden epävarmuustekijöiden vaikuttaessa arjen lisäksi työelämään, korostuu muutosresilienssin tukeminen myös työnantajan ja esihenkilöiden rooleissa. Yritysmaailman adaptiivisuuskysyntä on luonut tarpeen työntekijöiden muodostaa muutosmyönteistä ajatusmaailmaa (Endrejat et al. 2021, s. 603). Kommunikaatiolla on kriittinen asema muutoksissa (Pirinen 2023) sekä suorituskyvyn mittaamiseen ryhtymisessä (Ukko et al. 2007, s. 37). Etenkin kun otetaan yksilötason suoritus lähempään tarkkailuun, viestinnän ja informoinnin tason tulisi olla henkilökohtaisempi (Ukko et al. 2007, s. 37).

Viestintää on mahdollista helpottaa osallistamalla tulevan uuden toimintamallin vaikutuksen piirissä olevaa henkilöstöä kehitystyön eri vaiheissa. (Ukko et al. 2007, s. 37). Osallistamalla voidaan lisäksi tukea henkilöstön halua päästä näyttämään kykyjään (Pirinen 2023, s. 18). Käytännön muutosjohtamisen osalta (Vukotich 2011) aktiivinen tehtäväkenttä muokkaa seuraavaa:

Tehtävä	Kuvaus
Perusta ohjausryhmä	Osallista muutokseen sitoutuneita henkilöitä, joilla on tarvittavat taidot ja resurssit toteuttaa muutosta.
Kirkasta muutoksen visio	Varmista, että ryhmään muodostuu selkeä visio muutokselle ja strategia sen toteuttamiselle.

Kehitä muutoksen tärkeyden tunne	Saa ihmiset ymmärtämään tekemisen tärkeys ja siitä saavutettavat palkkiot sekä seuraukset.
Kommunikoi säännöllisesti	Osallista kommunikoimalla ne sidosryhmitt, joihin muutos vaikuttaa. Vetoa ihmisten tarpeisiin. Vaikutusalueella tulee olla kuva mitä tapahtuu, miksi ja miten muutos tapahtuu. Mahdollista sidosryhmien osallistuminen muutoksen edetessä.
Valtuuta muutoksen kohderyhmää	Mahdollista onnistuminen tarvittavin valtuutuksin, työkaluin ja resurssein, jotka edistävät muutosta. Poista esteitä, palkitse onnistumisista.
Luo lyhyen tähtäimen onnistumisia	Jäsentele muutos hallittaviin osiin. Tunista mitä ja miten tulee vaiheistaa ja miten osat yhdistyvät muutoksen edetessä. Jaa projektisuunnitelman yksityiskohdat osallisille.
Kannusta resilienssiä	Kannusta päättäväisyyttä. Korosta saavutuksia ja etenemistä. Tue yksilöitä haasteiden edessä etsimällä tarvittavia ratkaisuita ja työkaluja sekä resursseja.
Tee muutoksesta osa organisaation kultuuria	Vahvista arvoja ja kannusta onnistumisia muutoksessa. Jaa muutosläpiviennin onnistumiset ja opit läpi organisaatiossa.

Taulukko 5. Käytännön muutosjohtamisen aktiivinen tehtäväkenttä.

Toteutettavalle projektille olennaisena huomiona on viestintä organisaatorajojen yli. Muutoksen johtamisessa Pirinen 2023 listaa organisaatorajojen ylittävän työskentelymentaliiteetin puuttuvan usein, mikä voi johtaa epäselvyyksiin, epävarmuuksiin, yhteistyön heikkenemiseen ja edelleen tehottomuuteen. Käytännön muutosten osalta on siis tärkeää, että

prosessit määritellään ja dokumentoidaan selkeästi; skaalautuvuusajatuksella. Määrittelyjen ja dokumentoinnin tulee olla niin yksityiskohtaisia ja selkeitä, että ne voidaan monistaa (Heikkilä & Ketokivi 2013, s. 183).

4 Projektin suunnittelu

Luvussa kuvataan diplomityönä toteutetun muutosprojektin vaiheet aikatauluineen. Lisäksi luvussa selostetaan projektin onnistuneen läpiviennin kannalta huomioitavia seikkoja, jotka liittyvät toimintaympäristöön, sekä esitellään kohdeorganisaatiot.

Työ aloitettiin perehtymällä kohdeorganisaatioihin, liiketoimintayksikköön sekä etähallintapalveluun syksyllä 2023. Haasteiden jäsentämisen ja niistä viestimisen jälkeen projekti-ryhmä muodostettiin ja vastuuhenkilöksi nimettiin diplomityöntekijä.

4.1 Liiketoimintaympäristön merkityksellisyys

Kiinteistöjen ylläpidon intressit voidaan karkeasti jakaa kansallisiin laista ja asetuksista johtuviin sekä yritysmaailmallisiin. Missä rakennettu ympäristö näyttelee kansallisvarallisuutemme osalta suurta roolia (Lith 2012), yritysten tavoite on tässä yhteydessä palveluillaan tuottaa omistajilleen, tässä tapauksessa osakkeenomistajilleen, voittoa.

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 1999/132 tavoite on järjestää alueiden käytöllä ja rakentamisella edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistää kestävästä kehityksestä ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti sekä kulttuurisesti. Rakennettu ympäristö tulee saman lain mukaan pitää sellaisessa kunnossa, että se jatkuvasti täyttää terveellisyyden, turvallisuuden ja käyttökelpoisuuden vaatimukset. Rakennus ja sen energiahuoltoon kuuluvat järjestelmän on pidettävä edelleen sellaisessa kunnossa, että ne rakennuksen rakennustapa huomioon ottaen täyttävät energiatehokkuudelle asetetut vaatimukset MRL 2007/488 166§.

Kiinteistöjen omistajat sekä välillisesti kiinteistöjä johtavat manageritoimistot ovatkin laatineet ylläpitokuvauksia sekä kunnossapitosuunnitelmia, joihin molempiin lait ja asetukset liittyvät. Nämä kuvaukset, selostukset sekä suunnitelmat ovat tapaustutkimuksessa osa

palvelukuvauksia, joiden mukaan palveluja tuotetaan tilaajataholle, jotta terveellisen, turvallisen ja toimivan ympäristön olemassaoloa voidaan ylläpitää sekä kehittää. Palvelukuvaukset, toisin kuin säätävä laki, voivat olla kohdekohtaisesti räätälöityjä. Kohteiden erityispiirteet huomioiden voidaan tuottaa parempaa kiinteistön käyttötarkoituksen, ympäristön ja rakennustavan mukaista ylläpitoa.

4.2 Projektin kohdeorganisaatiot

Projektin kohdeorganisaatioita ovat sisäisesti etähallintapalvelu ja liiketoimintayksikkö sekä ulkoisesti asiakassidosryhmät. Organisaatioilla on pitkä yhteistyöhistoria, jonka aikana toimintaa on kehitetty sekä asiakas- että palveluntuottajanäkökulmista. Organisaatiot toimivat valtakunnallisesti. Alla on kuvattu pääpiirteittäin tutkimuksen kohdeorganisaatioiden toimintaa sekä laajuutta.

4.2.1 Etähallintapalvelu

Etähallintapalvelut (kuviossa ”energianhallintakeskus”) koostuvat kiinteistöjen energia- ja olosuhdehallintakeskuksesta, 24/7 toimivasta kiinteistövalvomosta, erikoistilojen tilannekeskuspalvelusta sekä teknisistä managerointitoiminnoista ja asiantuntijakonsultoinnista. Palveluilla tähdätään kiinteistöjen optimaaliseen toimivuuteen olosuhteiden ja tekniikan osalta, kustannussäästöihin, ekologiseen vastuullisuuteen ja näiden kautta tilankäyttäjien tyytyväisyyteen. Keskuksen toiminta työllistää useita kymmeniä asiantuntijoita valtakunnallisesti.

Yhdessä liiketoimintayksikön kanssa etähallintapalvelut tuottavat matriisissa johdettavan kokonaispalvelun asiakkaalle, joka koostuu etähallintapalvelun järjestelmien ja asiantuntijoiden tuottamasta palvelusta, liiketoimintayksikön työnjohdon ja asiantuntijoiden aiheeseen liittyvistä palvelukuvaustehtävistä ja erikoisosaamisista sekä kiinteistöhoitajien ammattitaidoista. Tutkimuksen alussa asiakkaan etähallintapalvelu on ollut toiminnassa liiketoimintayksikön välityksellä lähes 20 vuotta.

4.2.2 Liiketoimintayksikkö

Liiketoimintayksikkö vastaa kokonaisuudessaan nimetyn asiakkaan teknisten kiinteistöpalveluiden tuottamisesta; siihen kuuluvat kiinteistön ylläpito, tekniset palvelut, etähallinta sekä muut erilliset tehtävät. Yksikkö vastaa sisäisesti strategian implementoinnista omaan toimintaansa sekä tavoitteiden saavuttamisesta. Liiketoimintayksikkö työllistää satoja alan osaajia valtakunnallisesti sekä johtaa valittujen erikoisalojen kumppaniverkostoja. Yksikkö koostuu maantieteellisesti ja teknisen jaottelun mukaan johdettavista osastoista. Työn kannalta olennaiset osastojen roolit ovat kiinteistöhoitajat, tekniset palvelut, työnjohto sekä liiketoimintajohto.

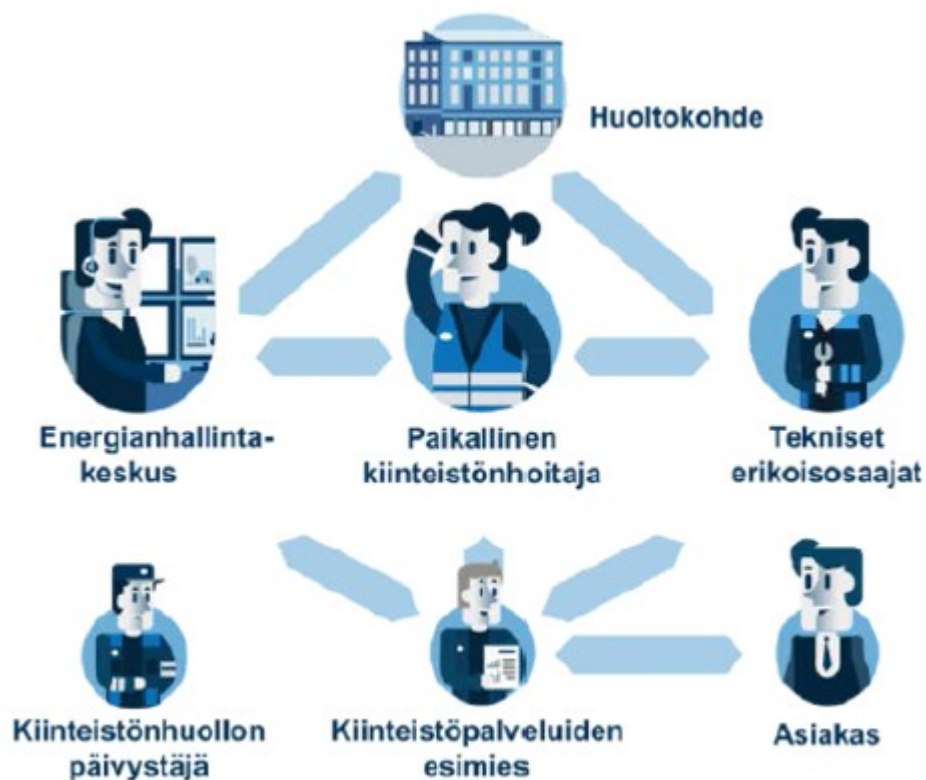
Kiinteistöhoitajat ovat kohdetuntemuksellaan ja kiinteistön ylläpidon ammattitaidollaan kriittinen ja erottamaton osa työssä käsiteltävää kokonaisuutta. Kiinteistöhoitajat vastaavat nimettyjen kohteiden päivittäisistä ylläpitotehtävistä, mutta osaltaan vastaavat myös tekemiensä kenttähavaintojen kautta etähallintapalvelukokonaisuudesta. Käytännössä tämä tarkoittaa kiinteistönhoidon palvelukuvauksen ja teknisen huoltokirjan mukaisten töiden suorittamista ja koordinointia sekä valvontaa olemassa olevien järjestelmien toiminnasta. Kiinteistöhoitajien voidaan katsoa tuntevan parhaiten näistä sidosryhmistä tilankäyttäjän tarpeet sekä kohteiden erityispiirteet. Kiinteistöhoitajilla on käytössään koko organisaation tuki tehtävässä menestymiseen; erityisesti etähallintapalvelun, työnjohdon sekä teknisten palveluiden asiantuntijat voidaan katsoa kriittisiksi yhteyksiksi, mitä syvemmälle teknisten järjestelmien ylläpidossa tarvittavaan tietotaitoon mennään.

Työnjohto ja tekniset palvelut tukevat päivittäistä kiinteistön ylläpitoa johtamalla työtä sekä erikoisosaamisillaan. Työnjohto järjestee kiinteistönhoidon päivittäiset tehtävät sekä pyrkii ennakoimaan ylläpitotarpeita omalta osaltaan. Teknisten palvelujen erikoisosaamista ovat muun muassa kiinteistötekniikkaan liittyvät rakennusautomaatio, ilmanvaihto, lämmitys ja jäähdytys, sähkö sekä rakennustekniikka. Tekniset palvelut toteuttavat huollon ja etähallintapalvelun, sekä ajoittain käyttäjien havainnoista johdettuja huoltoja, korjauksia sekä järjestelmien modernisointeja. Teknisten osaamisalueiden asiantuntijat myös konsultoivat kiinteistöhuoltoa etänä sekä tarvittaessa kentällä läsnä ollen.

4.2.3 Asiakas

Asiakas on valtionvarainministeriön alainen liikelaitos, joka tuottaa kiinteistöasiantuntija- ja toimitilapalveluita valtiolle. Taho pyrkii toiminnallaan toteuttamaan valtion kiinteistö- ja toimitilastrategioita, kehittämään yhteistyössä omien asiakkaitensa kanssa tiloja ja työympäristöjä sekä ylläpitämään valtion kiinteistövarallisuutta. Toimialoina ovat erityiskiinteistöt sekä toimistot, jotka vastaavat asiakasryhmiensä kiinteistöihin liittyvistä asioista. Tahon strateginen tavoite on tuottaa vaikutusalueellaan työympäristöihin suorituskykyparannuksia ja tilakustannusoptimointia. Konserni työllistää 1250 henkilöä ja kattaa toiminnallaan 8600 kiinteistöä.

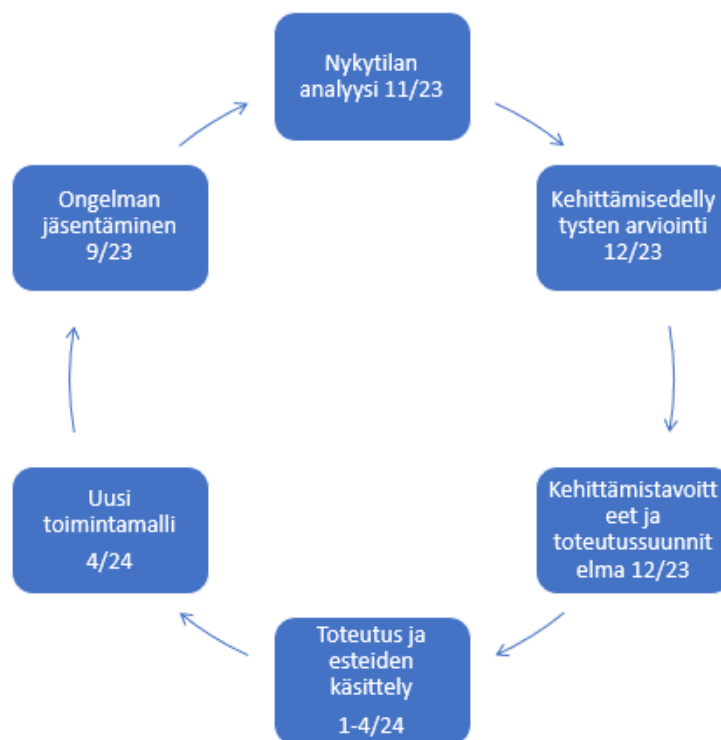
Tutkimuksen osalta sidosryhmään kuuluvat organisaation kiinteistöpäälliköt, tekniset asiantuntijat sekä johto. Kiinteistöpäälliköt vastaavat nimettyjen kiinteistöjen johtamisesta asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Tekniset asiantuntijat ovat oman alansa asiantuntijoina tuke-
massa kiinteistöjen johtamista. Raportoinnin näkökulmasta operatiivinen johto on luettu mukaan asiakassidosryhmään tässä tutkimuksessa.



Kuva 8. Sidosryhmien vuorovaikutuksen havainnollistaminen

4.3 Projektin päävaiheet

Työssä kartoitettiin osastoyhteistyön nykytila. Samalla pyrittiin löytämään toiminnan tuottavuuden kehittämisen ja näkyvyyden kannalta olennaisimmat pullonkaulat sekä mahdollisuudet ja jäsentelemään ne PDCA-syklin mukaiseksi muutospilotiksi. Tuottavuuden parannustavoitteen lisäksi työn tavoitteena oli löytää liiketoimintayksikölle tukipalveluja tuottavalle etähallintapalvelulle ne mittarit, joilla suorituskykyä sekä muutoksen onnistumista voidaan johtaa paremmin linjassa liiketoimintayksikön ja yhtiön tavoitteiden kanssa.



Kuva 9. Kehitysprojektin päävaiheista aikatauluineen

4.4 Vuorovaikuttamisella kiinni ongelmakohtiin

Tapaustutkimuksen konstruktion muodostamiseen haettiin aiheet ja sisällöt haastatteluun. Haastatteluaihio syntyi päävaiheistuksen otsikoiden ympärille; ongelman jäsentäminen, nykytila-analyysi, kehittämisedellytysten arviointi, kehittämistavoitteet ja odotukset toteutuksesta (Liite 1. Haastatteluaihio). Haastattelu- ja keskustelutyöpajoja johdettiin

diplomityöntekijän toimesta ja niiden kokoonpanot vaihtelivat koko projektiryhmän kattavista yleiskatsauksista asiantuntijapienryhmäkokouksiin sekä edelleen syventäviin yksilöhaastatteluihin. Haastattelujen välillä liiketoimintajohto pidettiin informoituna projektin etenemisestä raportoimalla pääpiirteet ja keskustelemalla havaituista ongelmakohdista. Liiketoimintajohto ohjasi näin projektia etenemään haluttuun suuntaan, mutta samalla hyötyi uudesta tiedosta, jota projektilta raportoitiin.

4.4.1 Projektitiimi

Projektitiimi koostui liiketoimintayksikön ja etähallintapalveluiden avainhenkilöistä. Lisäksi näkemyksiä ja syventäviä tietotarpeita täydennettiin tiimiin kutsuttujen asiantuntijoiden avulla. Ydintiimi koostui yhdeksästä jäsenestä:

Projektipäällikkö: Diplomityöntekijä nimettiin liiketoimintajohdosta vastaamaan projektista suunnittelusta toteutukseen sekä raportointiin ja aikatauluttamiseen kokonaisuudessaan. Projektipäällikkö johti kokouksia sekä jakoi tehtäviä toimeksiannon sisällä tiimille. Tehtävien edistymisen seuranta sekä kokousten ja tiedottamisen järjestäminen kuuluivat lisäksi tehtävään.

Asiakkuusjohtajat: Projektiryhmään kuului kaksi asiakkuusjohtajaa. Asiakkuusjohtaja 1 vastasi valtakunnallisesti liiketoimintayksikön tuloksesta ja toimituksista asiakkaalle. Asiakkuusjohtaja 2 vastasi rinnakkaisessa liiketoimintayksikössä valtakunnallisista avainasiakkuuksista, sekä etähallintapalvelun toiminnasta. Asiakkuusjohtaja 1 toimi strategisen tason ohjaajana projektissa ja projektin etenemisestä pääpiirteittäin raportoitiin hänelle. Haastattelussa ja projektipalaverissa asiakkuusjohtajat olivat mukana niissä, missä etenemistä ja löydöksiä raportoitiin. Johtajat toimivat esihenkilöinä asiakkuuspäälliköille.

Asiakkuuspäälliköt: Kohdeliiketoimintayksikössä palveli 3 asiakkuuspäällikköä. Diplomityöntekijä toimi projektissa kahdessa roolissa; asiakkuuspäällikkönä sekä projektipäällikkönä. Asiakkuuspäälliköt vastasivat liiketoimintayksikön asiakkuudessa omilla alueillaan kiinteistön ylläpidon sekä teknisten palveluiden tuottamisesta taktisella ja operatiivisella tasolla. Heidän tehtäviinsä kuului lisäksi jalkauttaa liiketoimintayksikön strategiaa omille vastuualueilleen omien toimintasuunnitelmiansa kautta. Päälliköt toimivat esihenkilöinä kohdevastaaville ja palveluesihenkilöille.

Asiakkuuspäällikkö 1 toimi projektin sekä diplomityön pääohjaajana toimeksiantajalta vastaten valtakunnallisesti taktisista asiakkuuteen liittyvistä toiminnoista. Asiakkuuspäälliköt osallistuivat haastatteluihin ja projektipalavereihin pois lukien käytännön järjestelyitä koskeviin sekä aktiivisesti ohjasivat työn etenemistä liiketoimintayksikön strategiaan, mutta lisäksi oman vastuualueensa kehitystarpeisiin reflektoiden.

Palvelupäälliköt: Etähallintapalvelujen operatiivisesta toiminnasta vastaavat palvelupäälliköt. Palvelupäälliköt osallistuvat itse myös operatiiviseen toimintaan ja johtavat asiantuntijaryhmiä etähallintapalveluissa. Molempien projektiryhmän palvelupäällikön toimipiste sijaitsi etähallintapalvelukeskuksessa.

Palvelupäälliköt osallistuivat valtaosaan projektipalavereista sekä nimesivät etähallintapalveluista asiantuntijat tämän projektityön eri kategorioiden kehityskohtiin osaamis- ja kokemusalueitten perusteella. Palvelupäälliköiden kokemus operatiivisesta toiminnasta yhdistettynä johtamisnäkökulmaan toi syvyyttä asiantuntijakeskusteluihin teknisen substanssiosaamisen rinnalle.

Asiantuntijat: Asiantuntijoiden rooli projektiryhmässä oli haastattelujen kautta tuottaa arki-toiminnoista realistista ja ajantasaista tilannekuvaa ja käytännön ratkaisuita kehityskohtiin. Asiantuntijat tuottavat palvelukuvauksien mukaisia tehtäviä asiakkaalle ja heillä oli arvioitusti paras näkemys käytännön haasteista, mutta myös riittävä substanssiosaaminen tuottaa ja kommentoida ratkaisuehdotuksia.

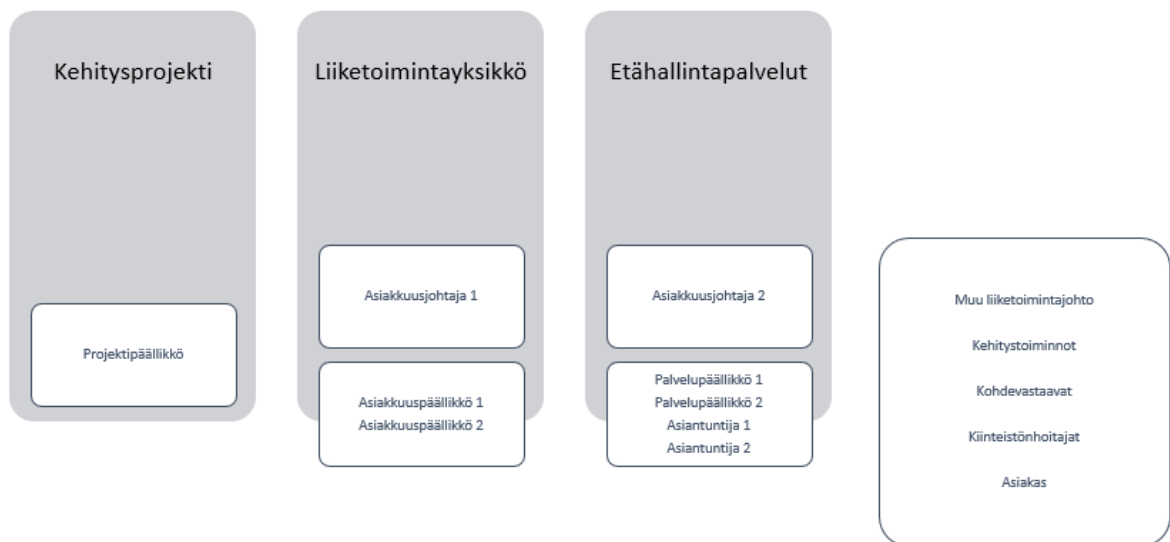
Asiantuntijat osallistuivat kaikkiin ryhmäpalavereihin, sekä heidän kanssaan koolle kutsuttuihin käytännön ratkaisuita kehittäviin työpajoihin. Asiantuntijat vastasivat projektissa käytännön pilotointijärjestelyistä etähallintapalveluissa.

Muut sidosryhmät: Projektissa pidettiin tiedotettuina muu liiketoimintajohto, kattaen kehitystoiminnot kahden johtavan kehityshenkilön osalta. Heille raportoitiin liiketoimintayksikön johdon laajuudessa. Merkittävämpi rooli muulla liiketoimintajohdolla on jatkokehityksessä, mitä diplomityön jälkeen seuraa.

Kohdevastaavat ja kiinteistöhoitajat toimivat kohteissa operatiivisessa toiminnassa. Heidän tehtävä on tuottaa palvelukuvauksen mukaiset tehtävät asiakkaalle oman nimetyn vastuualueen sisällä; käytännössä teknisiä palveluita ja kiinteistön ylläpitoa. Kohdevastaavat toimivat tiiviissä yhteistyössä kiinteistön ylläpidon ja teknisten osaajien kanssa, matriisijohtamismallissa vastaten työjärjestelyistä, että palvelukuvausten mukaiset tehtävät toimitetaan.

Kohdevastaavat, kiinteistön ylläpidon ammattilaiset sekä teknisten palveluiden kenttä käsittelevät etähallintapalveluiden havaintoja ja tuottavat niistä työmääräyksiä KERP-toiminnan-ohjausjärjestelmään.

Asiakas, rajattuna liiketoimintayksikön vastuulla olevaan alueeseen, osallistui kehitysprojektiin kommentoimalla tarpeitaan ja sitä kautta ohjaamalla haluttuun suuntaan. Asiakkaalta avainhenkilöinä projektissa olivat kiinteistöpäälliköt, joiden tehtävä on ylläpitää kiinteistöjen arvoa sekä tuottaa sopimuksensa mukaiset olosuhteet kohteisiinsa tilankäyttäjilleen.



Kuva 8. Projektitiimimatriisi

4.5 Tähtäimessä nopea jalkautus

Projekti oli tarkoitus viedä läpi nopealla aikataululla – nykytila-analyysistä uuden toimintamallin jalkautukseen noin puolessa vuodessa. Tämä asetti tiettyjä rajoja läpivientimetoille, koska aikaresurssi oli rajallinen. Sekä liiketoimintayksikkö että etähallintapalvelut vastaavat itse kehitystoiminnastaan. Tämän pitää olla linjassa strategian kanssa, mikä on myös johdon oletus. Projektiin oli luonnollista täten valita läpivientimenetelmäksi PDCA-sykli, jota voidaan jatkossakin hyödyntää osana jatkuvaa kehittämistoimintaa. Lisäksi PDCA-menetelmä tukee yhtiön johtamisfilosofioihin lukeutuvaa jatkuvaa parantamista sekä liittyy olemassa olevaan ISO-johtamisjärjestelmästandardiin.

Projektin toimeksiantajana toiminut liiketoimintayksikkö ja prosessin kannalta kehityskeskityksessä oleva etähallintapalvelu ovat irrallisia organisaatioita, jotka on yhdistetty palvelusopimuksella ja matriisijohtamisella. Etähallintapalveluiden toiminnalle konkreettisimmat projektin pilotit olivat tuottavuusnäkökulman perustaminen; mittariston rakentaminen sekä HUBKEY-havaintojen yhdistäminen KERP-järjestelmään. Kaikkien muutosten osalta korostettiin viestinnän tärkeyttä.

Etähallintapalvelut ja liiketoimintayksikkö olivat tunnistaneeet tarpeet kehittää yhdessä tuottavuutta toimintamalliuudistuksen kautta. Kehitysprojektin piirissä oleva henkilöstö pidettiin informoituna tulevista toimintamalliuudistuksista. Merkittävänä onnistumisen edellytyksenä pidettiin, että tiedottaminen ja vuorovaikutus pidettiin kunnossa projektin edetessä.

4.5.1 Ongelman jäsentäminen

Ensimmäinen vaihe tapaustutkimuksessa oli jäsenellä väitetty ongelmakohta tai -kohdat. Toimeksianto tutkimukselle syntyi liiketoimintayksikön omasta kehityshalusta; tahtotila tuottavuustarkasteluun, prosessin sujuvuuteen sekä asiakkuuden kehittämiseen prosessipäivityksen kautta. Liiketoimintayksiköllä oli tarve päästä paremmin ohjaamaan etähallintapalvelun toimintaa omien tavoitteittensa mukaan sekä mittaamaan edistymistä. Aiemmin etähallintapalvelu oli kehittänyt pääosin itsenäisesti tukitoimintojaan.

4.5.2 Nykytila-analyysi

Toinen vaihe sisälsi nykytilan kartoittamisen etähallintapalvelun ja liiketoimintayksikön prosessien ja käytännön pullonkaulojen selvittämiseksi. Analyysin tiedonkeruu suoritettiin haastattelututkimuksena, jossa haastateltujen roolit vaihtelivat sekä etähallintapalvelussa että liiketoimintayksikössä operatiivisista toiminnoista johtotehtäviin.

Nykytila-analyysissä keskityttiin prosessin toimivuuden tarkasteluun seuraavien ohjaavien kysymyksien avulla:

- Mitkä ovat etähallintapalvelun ja liiketoimintayksikön välisen yhteistyön vahvuudet, heikkoudet, uhkat ja mahdollisuudet? (Liite 2. SWOT- analyysityöpaja)

- Miten etähallintapalvelun toimintaa voisi kehittää, että se palvelisi liiketoimintayksikön tavoitteita paremmin?

Nykytila-analyysin haastateltavien joukkoon sisällytettiin laaja-alaisesti tehtävänkuvia. Tällä pyrittiin hakemaan eri totuuksia toimintojen ja prosessien pullonkauloista. Lisäksi laajalla tehtävänkuvajoukolla tähdättiin tarkastelemaan potentiaalisesti erilaisia tuottavuuden kehittämisen näkökulmia. Prosessin toimivuuden tarkastelu useasta näkökulmasta ja sidosryhmien osallistuttaminen projektiin varhaisessa vaiheessa luo ehyen pohjan tulevalle kehitystyölle. Tunne vaikutusmahdollisuudesta ruokkii työtyytyväisyyden kautta osallistuvien yksilöiden luovuutta, mikä voi taas edistää yrityksen menestymistä. (Ukko et al. 2007, s. 7-8)

4.5.3 Kehittämisedellytysten arviointi

Kolmannessa projektin vaiheessa selvitettiin organisaatioiden valmiudet ratkaista havaittuja haasteita. Tehtävässä menestyminen vaatii resursseja. Kehitysprojektin pääresursseja ovat aika, osaaminen ja kehittämiseen varattu budjetti. Läpimenon kannalta merkittäviä tekijöitä ovat myös myönteisesti kehitykseen suhtautuva toimintakulttuuri, ymmärrys kehittämisen merkityksestä koko toiminnalle sekä kyky nähdä projekti osana oman työn sujuvoittamista.

Etähallintapalvelut sekä liiketoimintayksikön tuottamat palvelut kuuluvat jatkuvan kehityksen piiriin ja vastaavat oman toimintansa kehittamisestä, joka on linjassa yrityksen strategian kanssa. Koska projekti eteni rinnan arkityön ohessa, oli tärkeää varata kehittämiselle ja ajatustyölle riittävät resurssit ja kommunikoida niistä selkeästi. Etenkin etähallintapalveluissa tulee vastaan ad-hoc-toimintoja, jotka edellyttävät välitöntä reagoimista, mikä tuli huomioida projektiresurssien suunnitelmallisessa ajankäytössä.

4.5.4 Kehittämistavoitteet ja toteutussuunnitelma

Neljännessä projektin vaiheessa määriteltiin kehittämistavoitteet ja laadittiin toteutussuunnitelma. Kehittämistavoitteet on johdettu nykytila-analyysistä. Niiden tarkoitus on toteutessaan johtaa kohti parempaa näkyvyyttä etähallintapalvelun tuottavuudesta, ehyempää sidosryhmäkokemusta sekä selkeämpää virtaviivaisempaa toimitusmallia

liiketoimintayksikön suuntaan. Edellinen aiheeseen viittaava liiketoimintayksikön sisäinen tutkimustulos (Juhala 2015) oli kattanut sen hetken tarpeet etähallintapalvelun kehityksen osalta, mutta tieto oli todettu osittain vanhentuneeksi asiakastarpeiden ja kilpailutilanteiden muututtua.

Toteutussuunnitelman laatimisella tarkoitetaan tutkimuksen osalta eri vaiheiden aikataulusta ja resursointia; ongelman jäsentäminen, nykytila-analyysi, kehittämisedellytysten arviointi, kehittämistavoitteet ja toteutussuunnitelma, toteutus ja esteiden käsittely ja uuden toimintamallin jalkautus. Projektia varten on perustettu työryhmä, jonka tehtävänä on edistää vastuulleen nimettyjä kokonaisuuksia. Kokonaisuudesta vastaa liiketoimintayksikön johdon nimeämä projektipäällikkö; joka on diplomityöntekijä.

Projektin tavoitteita olivat:

- löytää kohteet, joissa yhteistoimintaa on mahdollista parantaa prosessin näkökulmasta,
- luoda liiketoimintayksikölle näkymä etähallintapalvelun tuottavuuteen ja
- edellä mainituista johdettuna luoda päivitykset toimintamalliin palvelemaan liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun välistä toimintaa.

4.5.5 Toteutus ja esteiden käsittely

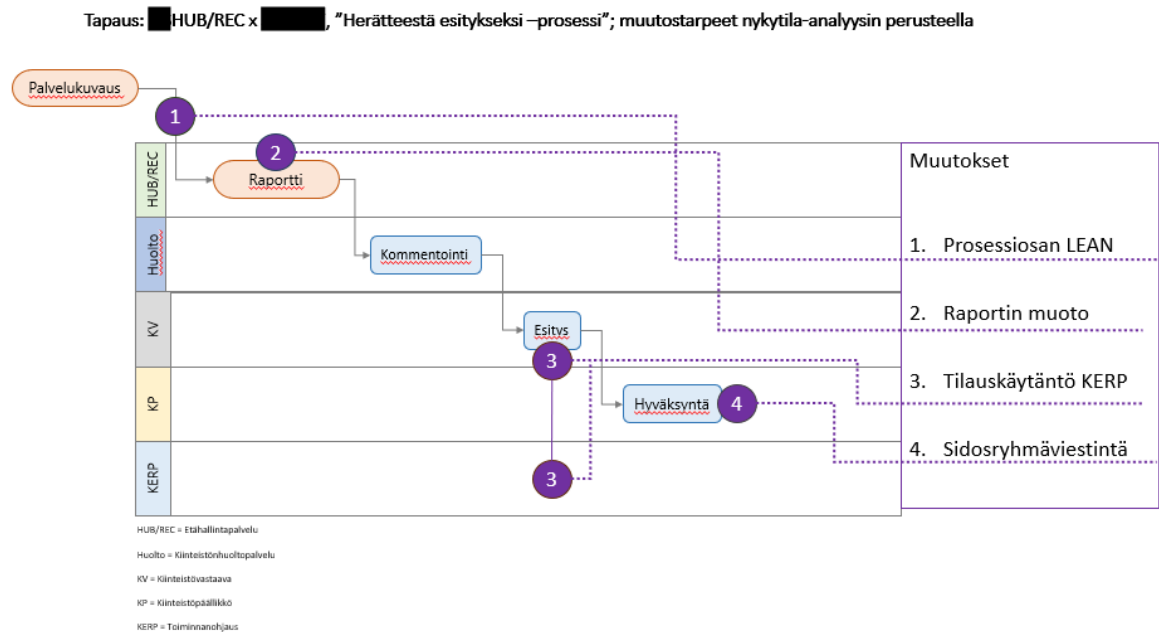
Viides vaihe käsitti kehitystyön varsinaisen pilotoinnin ja käytännössä ilmenneiden epäkoh- tien ja haasteiden käsittelyn. Pilotointi toteutettiin yhteistyössä etähallintapalvelun ja liike- toimintayksikön voimin erikseen määriteltyissä kohteissa, joita toimintamalliuudistus kos- kee. Pilotointia johdettiin vaiheistetusti siten, että jokaisen muutoskohdan vaikutuksia oli mahdollista arvioida kokonaisvaikutuksen lisäksi myös yksinään. Projektiryhmä kokoontui Teams-välityksellä purkamaan havaintoja säännöllisesti, ja projektin vastuuhenkilö laati muistiot havainnoista sekä tarvittaessa käynnisti uuden osa-alueen PDCA-syklin.

Esteiden käsittelyssä toteutusta tarkasteltiin vaiheittain, ja siitä kerättiin palautetta projektin sidosryhmiltä. Palaute kerättiin projektiryhmän Teams-kanavalle, sisäisiin muistioihin ja ra- portteihin liiketoimintayksikön johdolle. Palautteessa tarkasteltiin läpimenoaikaa, työn tuot- tavuutta, edelleen ilmeneviä viestinnällisiä katkoksia tai pullonkauloja, järjestelmien

rajapintayhteensopivuutta, tiedonkulun eheyttä, sekä uuden toimintamallin mielekkyyttä omassa työkuvassa. Raportoitujen palautteiden perusteella toimeksiantajan oli mahdollista ohjata projektin suuntaa sekä osallistua välillisesti projektin toteutukseen.

4.5.6 Uuden toimintamallin pohjan luominen

Kehitystyön tavoitetuotteeksi asetettu uusi toimintamalli oli rajattu nykytila-analyysin johdopäätösten pohjalta kehitettäviin prosessiosiin. Käytössä olevan toimintamallin muut osat säilyivät toistaiseksi ennallaan toimitusten jatkuessa keskeytyksettä kehitystyön ohessa. Kehitettävää voitiin yleisluontoisesti todeta olevan aina ja kaikilla osa-alueilla, mutta nopean pilotin aikaansaamiseksi haasteet kiteytettiin neljään parannettavaan kohtaan. Muutostarkastelun kohdiksi prosessissa valittiin palvelukuvauksen mukaisten tehtävien sujuvoittaminen, huoltoraportin selkeys muutostarkasteluna, toiminnanohjausjärjestelmän tilauskäytäntö tehtyjen havaintojen perusteella toiminnanohjausjärjestelmään sekä sidosryhmäviestintä.



Kuva 9. Nykytila-analyysin pohjalta eristetty swimlane-näkymä muutoksen kohteena olevasta prosessiosasta muutoskategorioineen

4.5.7 Haastattelut

Haastattelut pidettiin haastattelurungon (liite 1) mukaisesti projektivaiheittain ongelman jäsentämisestä jatkotoimenpiteistä sopimiseen. Haastattelurungon kysymyksistä johdettiin edelleen syventäviä keskusteluita, joista kasattiin yhteenveto (liite 4) projektille. Haastatteluita järjestettiin sidosryhmille eri kokoonpanoissa – yksilöhaastatteluista ryhmätyöpajoihin.

Haastattelujen tarkoitus oli löytää yhteneväisyyksiä, sekä toisistaan poikkeavia näkemyksiä esitetyille hypoteeseille ja tulkita täten tutkimukselle valittuja kehityskohtia liiketoimintayksikön ja etähallintapalveluiden näkökulmasta. Haastattelukysymykset jaettiin projektirungon mukaan etenemään kronologisesti ongelman jäsentämisestä nykytila-analyysiin, kehittämisedellytysten arvioinnista kehittämistavoitteisiin ja odotuksiin toteutuksesta sekä arvioon onnistumisista ja jatkotoimenpiteistä.

Haastattelut järjestettiin projektipäällikön toimesta kasvotusten, yksilö- ja ryhmähaastatteluina sekä Teams-ohjelman ja puhelimen välityksellä missä fyysinen läsnäolo ei ollut maantieteellisistä syistä mahdollista. Haastattelujen yhteenvetoja ja päätelmiä raportoitiin liiketoimintajohdolle sekä toimeksiantajan diplomityön ohjaajalle. Yhteenvedoissa painotettiin poikkeamia ja yhteneväisyyksiä esitettyihin hypoteeseihin sekä nykytila-analyysissä yhteisesti todettuun positiivisävyiseen ja kehittämisorientoituneeseen henkeen.

Haastattelut aloitettiin ryhmäkeskusteluilla yleisen ja yhteisen näkemyksen muodostamiseksi, ikään kuin johdantona tuleville keskusteluille. Tästä eteenpäin haastattelut etenivät suunnitellusti, mutta lisäksi ajoittain perusteellisen syviin pohdintoihin, sekä tekniseltä että strategiselta kannalta. Yksityiskohtaisia haastattelumuistioita ei ole julkaistu tässä työssä sisäisen tietoluokittelun ja anonymiteetin vuoksi. Projektiryhmän ollessa rajattu, nähtiin avoimen ja turvallisen keskusteluilmapiirin ylläpitämisen kannalta tärkeänä mahdollisuutta käydä keskustelut luottamuksellisesti – myös julkaisunäkökulmasta.

5 Suunnitelma käytäntöön

Luvussa kuvataan käytännössä toteutuneita PDCA-syklin vaiheita ”Plan” (suunnittele) ja ”Do” (toteuta) neljällä valitulla projektin kehitysalueella. Lisäksi selostetaan, mitkä kehitysalueen havainnot ja taustatiedot ovat johtaneet valittuihin toimenpiteisiin.

5.1 Tehtävien virtaviivaistaminen

Etähallintapalvelu toimii asiakkuudessa ennalta määrätyn palvelukuvauksen mukaisesti, eli tehtävät on määritelty. Prosessin kulkusuunnassa tilauksesta toimitukseen ensimmäinen kehitysprojektissa tarkasteltava kohde on palvelukuvaussisällön toimituksen tehokkuus. Etähallintapalvelun palvelukuvauksen tarkasteltavien kohteiden lukumäärän ja näille asetettujen tehtävien ollessa vakio väittämä toistuvan työn tehokkuuden parantumisesta on esitetty hypoteesina. Mittariston ja sen kautta tuottavuusnäköymän puute liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun välillä on johtanut eri näkemyksiin siitä, missä osuuksissa prosessista tuottavuutta tulisi kenenkin toimesta seurata ja johtaa mittaamalla.

Työn kannalta merkittävä ero etähallintapalvelun sekä liiketoimintayksikön välillä on suorituskyvyn mittareiden laatu ja puute. Liiketoimintayksikön suorituskykyä johdetaan ja mitataan vahvasti talouden kautta, mutta pääosin sisäisenä tukipalveluna liiketoimintayksikön näkökulmasta toimivaa etähallintapalvelua ei ole mitaroitu.

Liiketoimintayksikön hypoteesi: Palvelukuvauksen mukaisien tehtävien tuottavuutta on mahdollista kehittää.

Etähallintapalvelun hypoteesi: Palvelukuvauksen sisältöä on haastavaa tuottaa nykyisessä laajuudessaan yhtään tehokkaammin ilman, että palvelunkuvausta muokattaisiin.

Plan	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelukuvaustöiden arvontuottokartoitus • Tuottavuusnäköymä; suunnittele, millä mittarilla etähallintapalvelun tuottavuutta voidaan saada näköymään liiketoimintayksikölle
Do	<ul style="list-style-type: none"> • Palvelukuvauksen töiden luettelointi ja kategorisointi: <ul style="list-style-type: none"> ○ välittömästi tai välillisesti asiakkaalle arvoa tuottaviin töihin,

	<ul style="list-style-type: none"> ○ ei arvoa tuottaviin, mutta ei tässä hetkessä ohitettaviin töihin ○ ei arvoa tuottaviin, poistettavaksi tai vaihdettavaksi neuvoteltaviin töihin ● Panos/tuotos-selvitys etähallintapalvelun tehtävistä liiketoimintayksikölle; tuottavuuden mittaristokokeilu
--	---

Taulukko 6. PDCA-kartta tehtävien virtaviivaistamisesta suunnittelu- ja toteutusvaiheessa

5.2 Raportoinnin selkeys

Tuotettujen palvelujen osalta työ keskittyi niihin tehtäviin, joista muodostuu tekniselle raportille merkintöjä. Raportti jaetaan sisäisille sidosryhmille, eli se toimii yhtenä asiakasviestinnän välineenä. Raportin nykyisen muodon haasteeksi esitettiin alati muuttuvat tilat kohdeympäristöissä. Staattinen tilannekuva osana laajaa teknistä raporttia on koettu raskaaksi asiakasrajapinnassa sekä sisäisissä sidosryhmissä. Kaikki merkinnät jäävät järjestelmälokiin (HUBKEY), josta havaintojen toimenpiteiden ja analysoinnin edistymistä on mahdollista seurata.

Selkeys subjektiivisena käsitteenä luo tarpeen perehtyä tarkemmin raportin käyttötarkoitukseen ja sen tuottamaan arvoon. Etähallintapalvelun käsittelemä tieto on runsasta. Tiedosta jalostettujen diagnoosien tulkitseminen raporttimerkintöinä edellyttää teknistä osaamista lukijalta. Raportin alkuperäinen tarkoitus on ollut etähallintapalvelun tuottaman tiedon visualisointi selkolukaiseksi käyttäjille. Raportin kehittämisen haasteena on ollut entistä teknisemmäksi muuttuva ympäristö ja järjestelmäsyväosaamiseen pohjautuvat merkinnät. Vaikka raportin tarkoitus on tuoda selkeästi esille haasteet ja tehdyt toimenpiteet, havaintojen kompleksisuus ja ajoittainen runsaslukisuus ovat aiheuttaneet tulkinnanvaikeutta. Raportti on koettu myös raskaaksi ja työlääksi lukea johtuen detaljitason teknisestä selostuksesta.

Liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun hypoteesi: Raportin muotoa voidaan kehittää tukemaan paremmin käytäntöä sekä asiakasviestintää.

Plan	<ul style="list-style-type: none"> ● Rinnakkaisraportointimallin suunnittelu; ylätasoinen johtopäätökset etähallintapalvelun käsittelemästä datasta.
------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Datan valikoiminen jakelun ja yleisön tarpeiden mukaan • Visuaalisen ulkoasun suunnittelu ○ Palvelumuotoilun ohjeistus ja projektiresurssit
Do	<ul style="list-style-type: none"> • Määrittele vastaanottajat toiminnan ylätasoa (alueellinen kokonaiskuva) esittävän, uudelleen visualisoidun datan kohteeksi • Koesta pilotoimalla valituissa kohteissa ja kohderyhmissä

Taulukko 7. PDCA-kartta raportointimallin selkeyttämisestä suunnittelu- ja toteutusvaiheessa

5.3 Kapulanvaihdon varmistaminen

Toimituksen läpiviennin kannalta merkittävimäksi pullonkaulaksi havaittiin etähallintapalvelun sekä liiketoimintayksikön toimesta havaintojen muodostuminen konkreettisiksi tehtäviksi; herätteestä työmääräykseksi. Etähallintapalvelun yhtenä tehtävänä on tarkastella järjestelmädataa, analysoida ja diagnosoida tietoa ja tehdä havaintoja, joista toimenpiteenä raporteille. Havaintojen on tarkoitus siirtyä kommentoitavaksi, jatkojalostettavaksi tai ratkaistavaksi kentälle, huoltoasentajille tai asiantuntijoille. Näin ei aina tapahdu.

Havaintojen laatu vaihtelee riippuen havainnoitsijan ammattitaidosta sekä siitä, tuottaako järjestelmä itse esimerkiksi järjestelmähälytyksenä herätteen. Etänä tehdylle havainnolle voidaan tarvita kenttäselvitystä, ennen kuin siitä saadaan muodostettua selkeä vikadiagnosi. Tämä aiheuttaa ajoittain viestiketjuun katkoksia, kun havainnosta ja sen kirjoitusmuodosta ei suoraan käy ilmi toive jatkotoimenpiteelle. Viestiketjun katkeaminen taas aiheuttaa havainnon toimitusketjuun vähintään tilapäisen katkoksen, kun prosessin seuraava toimittaja ei ole yhteisesti tiedossa. Kiinteistön toimivuuden, olosuhdehallinnan sekä asiakaskokemuksen kannalta eniten vahinkoa syntyy tapauksista, jotka unohtuvat havaintoina järjestelmään vailla selkeää jatkotoimenpidettä ja nousevat seuraavan tarkastelun yhteydessä jälleen raportille.

Tutkimushaastattelujen vastausten perusteella pystyttiin osoittamaan, että viestintä itsessään toimii sovitulla taajuudella raportin muodossa, jopa reaaliajassa kriittisten havaintojen

osalta. Prosessin läpimenon läpimenossa, pullonkauloina pidettiin kommentointiin liittyvän asiaan perehtyneisyyden, ajankäytön sekä järjestelmärajapintojen haasteita.

Ensimmäisenä tarkastelukohteena prosessin sujuvuuden kannalta tarkasteltiin edistettävän havainnon käsittelyä; mitä kommentoinnilla tarkoitetaan? Järjestelmässä itsessään toimintofunktiona ”pyydetään kommentoimaan” etähallintapalvelun tuottamaa havaintoa. Havainto voidaan erikseen kategorisoida, ja attribuutein (järjestelmässä: asiasana) kohdistaa tekniikka-alan järjestelmään sekä tietyille vastuualueelle.

Edelliseen haasteeseen liittyy tutkimushaastattelun tulosten perusteella olennaisesti ajankäyttö. Havainnoille on suoritekuvauksissa määritelty vasteajat, eli mihin aikamääreeseen pyydettyä kommentointia odotetaan. Vasteajat vaihtelevat kriittisen välittömästi kahteen viikkoon. Vastaanottajalta edellytetään vähintään kuittausmerkintää, jotta voidaan varmistua siitä, että havainto on huomioitu.

Tarkempi tarkastelu osoitti, että ajankäytön ja tehtävään ryhtymisen kannalta olisi kommentointipyynnön vastaanottajien kannalta toivottua, jos etähallintapalvelun järjestelmä ja toiminnanohjausjärjestelmä olisivat edelleen paremmin järjestelminä yhteydessä toisiinsa. Tällä järjestelyllä kaikki tehtävät työt, sisältäen etähallintapalvelun havainnoimat, saataisiin yhtenäiselle alustalle muidenkin tekijälle määrättävien työmääräysten kanssa. Myös toisen järjestelmän lakkauttaminen todettiin huonoksi vaihtoehdoksi, sillä etähallintapalvelun operoima HUBKEY ja toiminnanohjausjärjestelmä KERP palvelevat eri tarkoituksia ja toimivat eri alustoilla.

Täysin uuden järjestelmän luomista ei pidetty tutkimushaastatteluissa kehitystä tällä hetkellä tukevana järjestelynä. Uuden järjestelmän käyttöönotto vaatisi merkittävästi enemmän resursseja suunnittelusta ja määrittelyistä lähtien. Lisäksi olemassa olevissa järjestelmissä nähtiin riittävä potentiaali kehittää toimintoja ja rajapintoja toivottuun suuntaan.

Liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun hypoteesi: Toimitusketjun eheyttä voidaan parantaa hyödyntämällä selkeämpää vastuunjakoja sekä olemassa olevia digitaalisia alustoja kuten toiminnanohjausjärjestelmää sekä etähallintapalvelun järjestelmää.

Plan	<ul style="list-style-type: none"> • Etähallintapalvelun panos/tuotos-tarkastelu • HUBKEY–KERP yhdistävän rajapinnan tarpeiden ja tavoitteiden määrittely
------	---

Do	<ul style="list-style-type: none"> • Etähallintapalvelun havaintojen kategorisointi liiketoimintayksikön palvelukuvaukseen sisältyviin ja ulkopuolisiin töihin • Etähallintapalvelun talousmittarin taustadata-analyysi – välitön tuottavuuskerroin (muistoidut kulut vs. johdetuista havainnoista kertyvät tulot) • HUBKEY-KERP-rajapinnan pilotointi käytännössä

Taulukko 8. PDCA-kartta HUBKEY-KERP-rajapintatyöstä suunnittelu- ja toteutusvaiheissa

5.4 Sidosryhmäviestinnässä onnistuminen

Neljänneksi prosessin kehitysvaiheeksi oli valittu asiakaspainotteinen sidosryhmäviestintä. Käytännön osalta tämä tarkoitti edellisten prosessivaiheiden tuotosten selkeämuotoista esitystä palveluntuottajalta asiakkaalle, mutta lisäksi operatiivisen tason saattamista tietoiseksi ylempien johtamistasojen muutoksista. Ehyen viestinnän pohjalta asiakkaalla tulisi olla ajantasainen tieto siitä, mitä on tehty (historiatieto), mitä tehdään nyt (nykytilanne) ja mitä tullaan tekemään (tulevaisuus). Liiketoimintayksikön toimintatasot ovat yhtiössä strateginen, taktinen sekä operatiivinen. Eri viestintätasojen onnistuessa asiakkaan olisi mahdollista todeta tehdyt toimenpiteet, niiden vaikutukset omaan toimenkuvaan tai tehtävään sekä jatkaa toimintaa tai päättää jatkotoimenpiteistä vaivatta.

Asiakaskokemuksessa tärkeänä nähtiin viestinnän selkeys ja päätöksenteon helppous. Asiakkaalle tehdyn esityksen tulisi olla selkeästi viestitty ja riittävän ymmärrettävä. Asiakkaan näkökulmasta kriittiset komponentit olisivat nostettuna esille. Onnistuneella viestinnällä voidaan sujuvoittaa päätöksentekoa, parantaa asiakaskokemusta, rakentaa luottamusta ja osallistuttaa asiakasta toimintaan.

Liiketoimintayksikön hypoteesi: Asiakasrajapinnassa tapahtuvan viestinnän yhdenmukais-
taminen voi tuoda parannusta asiakaskokemukseen sekä johtaa lisätilauksiin (esitettyjen havaintojen pohjalta).

Etähallintapalvelun hypoteesi: Raportin lukijakunta on laaja, teknisistä taloustieteilijöihin, jolloin raportoinnin visualisoinnilla ja palvelumuotoilulla voidaan vaikuttaa raportin muotoseikkojen lisäksi asiakasrajapinnassa tapahtuvaan kommunikointiin.

Plan	<ul style="list-style-type: none"> • Päivitettyjen viestintätarpeiden määrittely <ul style="list-style-type: none"> ○ Kuka viestii, millä viestii, miten viestii?
Do	<ul style="list-style-type: none"> • Pilotoi uusi prosessi asiakasviestintänäkökulmasta <ul style="list-style-type: none"> ○ Esittele prosessi- ja raportointiuudistukset ○ Palautekeskustelut asiakkaan kanssa

Taulukko 9. PDCA-kartta asiakasviestinnän kirkastamisesta suunnittelu- ja toteutusvaiheissa

6 Käytännön havainnot ja niiden jalostaminen

Luvussa kuvataan käytännössä toteutuneita PDCA-syklin vaiheita ”Check” (tarkasta) ja ”Act” (korjaa) neljällä valitulla projektin kehitysalueella. Luvussa esitetään lisäksi projektihavaintojen ja -tulosten perusteella johdettuja ehdotuksia, joita voidaan jalostaa lisätutkimuksin ja jalkauttaa käytäntöön. Luvun lopussa esitetään yhteenvetona prosessiin tehdyt muutokset keskeisine asioineen.

6.1 Palvelukuvaustöiden muutospaineet ja automatisointipotentiaali

Etähallintapalvelun perustoimintaa ohjaa palvelukuvaus, johon on listattu kuvauksineen edellytetyt tehtävät tuotteineen. Palvelukuvaus on osa palvelusopimusta, jonka mukaan toimitus tehdään tilaajalle.

Projektin aikana tehdyt sisäisten kohderyhmien haastattelut osoittivat, että tietyissä palvelukuvauksen tehtävissä ja niihin liittyvissä vastuurajoissa voisi olla selkeytystarpeita. Palvelukuvauksen tehtävät jakautuvat etähallintapalvelun lisäksi kohteisiin vastaaville sekä kiinteistöhuoltoon ja teknisiin palveluihin. Selkeästi jollekin osastolle kuuluvat

palvelukuvaustyöt jakaantuivat vaivattomasti, mutta osan tehtävistä voitiin katsoa kuuluvan mille tahansa osastolle. Tällöin keskusteltiin tehtävän sopivuudesta tai sopimattomuudesta yksikköön.

Jako selvitystä vaativien tehtävien osalta edellytti osaston vastuuhenkilöiden yhteiskokouksia, missä tehtävänjaon haasteet pyrittiin konkretisoimaan itse tehtäviin. Yksilön tehtävän kuvan tulee olla selkeästi viestitty ja tavoite sekä odotukset kirkkaana työn mielekkyyden ja tuottavuuden näkökulmista.

Esihenkilöt ja asiantuntijat kävivät läpi palvelukuvaustehtävät: he kommentoivat päällekkäisyyksistä ja listasivat selvitettäväksi tehtävät, joiden vastuualueet olivat epäselviä. Asiakkaan suuntaan palvelukuvauksen sisältöä voidaan pitää teknisesti ristiriidattomana, joten tarkastelu kohdistuu sisäisten sidosryhmien, liiketoimintayksikön osastojen, väliseen toimintaan. Kaikkien muutosten viestintä suunniteltiin osasto- ja tiimikokouksissa sekä päivitettiin uuteen toimintamalliin. Tehtävät kategorisoitiin kolmeen arvokategoriaan.

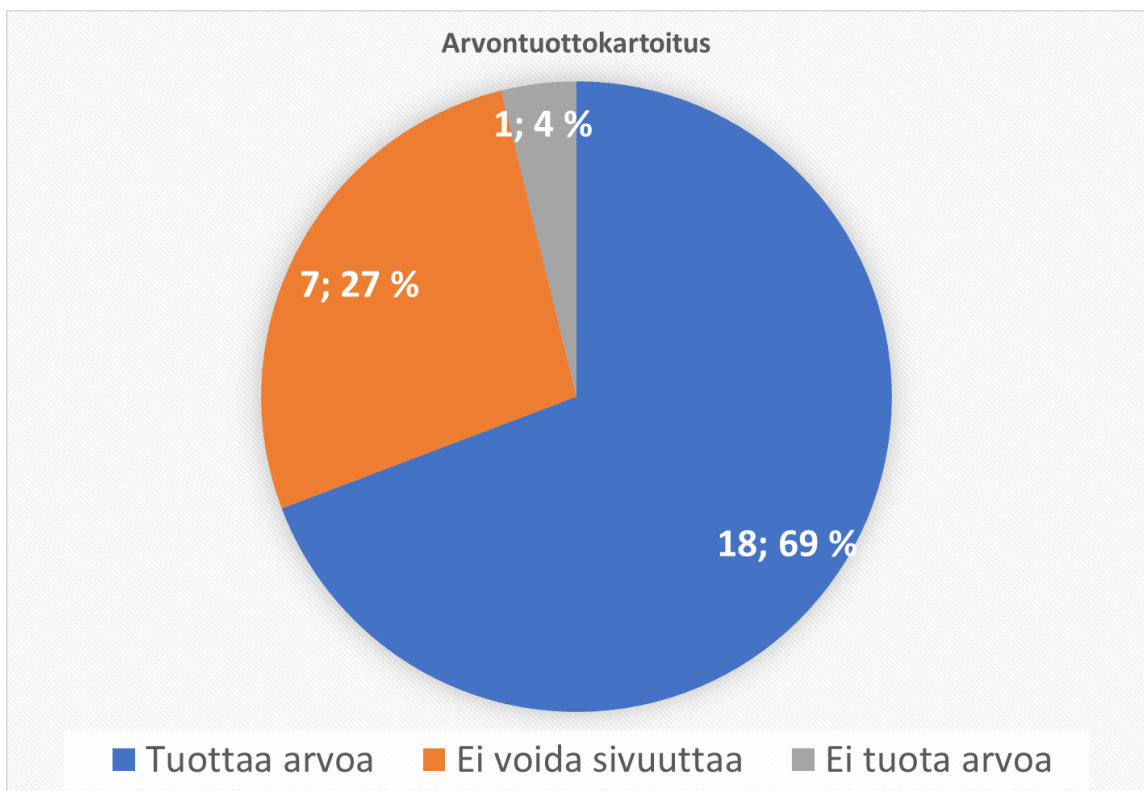
Tehtävät	Sarake2	Sarake3	Sarake4
Tehtävän A ylätaso	x		
Tehtävä 1	x		
Tehtävä 2	x		
Tehtävä 3	x		
Tehtävä 4	x		
Tehtävä 5	x		
Tehtävä 6		x	
Tehtävä 7		x	
Tehtävä 8		x	
Tehtävä 9		x	
Tehtävä 10		x	
Tehtävä 11			x
Tehtävä 12			x
Tehtävä 13			x
Tehtävä 14			x
Tehtävä 15			x
Tehtävä 16			x
Tehtävän B ylätaso	x		
Tehtävän C ylätaso		x	
Tehtävä 1	x		
Tehtävä 2	x		
Tehtävä 3	x		
Tehtävä 4	x		
Tehtävä 5	x		
Tehtävä 6		x	
Tehtävä 7		x	
Tehtävä 8		x	
Tehtävä 9			x
Tehtävä 10			x
		Tuottaa arvoa	
		Ei tuota arvoa, ei voida sivuuttaa	
		Ei tuota arvoa	

Taulukko 10. Etähallintapalvelun kuvauksen mukainen arvontuottotarkasteluesimerkki tehtävittäin

Check	<ul style="list-style-type: none"> • Kerätyt havainnot: <ul style="list-style-type: none"> ○ Havaintojen taulukointi ja analysointi <ul style="list-style-type: none"> ▪ 26 tehtävää, joista 18 tuottaa arvoa, 7 ei välitöntä arvontuottoa, mutta ei sivuutettavissa, ja 1 tehtävä, joka ei tuota arvoa ○ Syventävät keskustelut ja kommenttien keräys
Act	<ul style="list-style-type: none"> • Toimenpiteet havaintojen pohjalta: <ul style="list-style-type: none"> ○ Esittely sisäisesti; tehtäväkohtaiset parannusmahdollisuudet <ul style="list-style-type: none"> i. Päivitys prosessiin poistamalla selkeä hukka

	<ul style="list-style-type: none"> ii. Epäselvien tai ei välitöntä arvoa tuottavien tehtävien jatkoselvitys iii. Resurssien kohdentaminen välittömästi arvoa tuottaviin tehtäviin ja edelleen näiden tehtävien läpimenon kehittäminen <ul style="list-style-type: none"> o Esittely ulkoisesti; arvontuottokartoituksen perusteella asiakasnäkökulma palvelutuotekehitykseen
--	--

Taulukko 11. PDCA-kartta tehtävien virtaviivaistamisesta tarkastus- ja korjausvaiheissa



Kuva 10. Etähallintapalveluiden tehtäväkohtaisesta asiakasarvontuotosta

Arvioitavia tehtäviä oli yhteensä palvelukuvauksessa 26 kappaletta. Kategorioittain ne jakautuivat siten, että 18 tehtävää tuotti arvoa, 7 tehtävää ei ollut suoraan arvoa tuottavia, mutta niitä ei voitu sivuuttaa ja 1 tehtävä todettiin arvoa tuottamattomaksi. Taulukoituna tulokset osoittavat, että hieman yli neljäsosa tehtävistä edellyttää tarkempaa selvitystä arvontuoton kehittämiseksi tai läpimenon sujuvoittamiseksi tai poistettavaksi kuvauksesta ja prosessista.

Kategorisointi ei tehtävänä ollut helppo. Osallistujilla oli jaottelussa päällekkäisyyksiä ja ristiriitaisuuksia. Vastuuepäselvyyksiä sisältäviä tehtäviä kommentoitiin ja lisähuomioita kirjattiin. Tehtävät, joiden voitiin yhteisymmärryksessä todeta tuottavan arvoa, olivat pääsääntöisesti helposti mitattavia. Huomioitavaa oli myös arvostelun subjektiivisuus; liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun näkökulmat asiakkaalle tuotetuista hyödyistä poikkesivat hieman, vaikka kokonaiskuvassa hypoteesit olivat kehitystä tukevia ja uudistumisorientoituneita.

6.2 Teknisestä raportista havainnollistavampi visualisoinnilla

HUBKEY-datasta koostuvat havainnot kerätään kuukausittain lähetettävään raporttiin (HUB-raportti). Jakelu kattaa sisäiset sidosryhmät: kohdevastaavat, kiinteistöhuollon sekä tekniset palvelut että asiakkaan. Käytännössä kohdekohtaista raporttia jaetaan tiedoksi samassa muodossa noin kymmenelle eri sidosryhmän henkilölle.

Raportin teknisestä sisällöstä ja tulkintaselkeydestä käydyt keskustelut osoittivat päivitystarvetta ainakin raportin esitystapaan. Lisäksi projektin kehitysforumilla keskusteltiin vaihtoehdosta suodattaa tietoa kohderyhmän mukaan: vaihtoehtona oli pilotointi kahdella eri raporttimallilla riippuen vastaanottajan roolista toimitusketjussa. Asiantuntijat ja teknisten palveluiden henkilöstö olivat kiinnostuneempia havaintojen detaljeista kuin kiinteistöä ja kiinteistömassoja johtavat kiinteistöpäälliköt.

Check	<ul style="list-style-type: none"> • Kerätyt havainnot: <ul style="list-style-type: none"> ○ Uusi raportointivaihtoehto palvelee myös sisäisesti johtotason raportoinnissa, kun yleiskuva hahmottuu edellistä teknistä raporttia helpommin ja data on selkeänä yhteenvetona esitetty. ○ Uusi raportointivaihtoehto vaatii markkinointia, jotta se löydetään totutun tavan rinnalta
Act	<ul style="list-style-type: none"> • Toimenpiteet havaintojen pohjalta: <ul style="list-style-type: none"> ○ Asiakaskysely raportointitajuudesta ja sisältömuutoksista ○ Markkinoinnin kohdentaminen yleisölle (tiedotekampanja sähköpostitse, asian esitleminen sidosryhmäpalavereissa)

Taulukko 12. PDCA-kartta raportointimallin selkeyttämisestä tarkastus- ja korjausvaiheissa

6.3 Havainnosta työmääräykseen lisäosa

Etähallintapalvelun HUBKEY-järjestelmään kirjaama havainto ei edennyt välttämättä prosessissa kirjauksen jälkeen, jolloin toimitukseen ei ollut sujuvaa. Havainto oli voinut jäädä järjestelmään ”makaamaan”, eikä siihen ollut kohdistettuna jatkotoimenpiteitä. HUBKEY-järjestelmän sekä KERP-toiminnanohjausjärjestelmän havaintojen ja työmääräysten päällekkäisyydet olivat ohjanneet tekijöitä selkeän prosessin puuttuessa priorisoimaan itse omat työnsä. Järjestelmien keskinäisessä hierarkiassa lisämyyntipotentiaalinen HUBKEY-havainto jäi toissijaiseksi, koska KERP-järjestelmä oli työnjohdon ensisijainen tuotannonohjausjärjestelmä. Prosessin eheyttämiseksi haettiin ratkaisua järjestelmäkehittämiseen työmääräyslisiä osalla.

Työmääräystä pidetään prosessiosana selkeänä, ja siihen kohdistetaan toimenpiteitä. Ratkaisua havainnon läpimenon eheyttämiseksi haettiin rakentamalla järjestelmärajapintoihin HUBKEYn ja KERPin välille yhteys, missä havainto toimenpiteineen yhdistettiin resurssiin ja siitä muodostui KERP-järjestelmään työmääräys. Kommentoinnin laajuutta ja vaatimustasoa ei ollut erikseen selostettu työohjeessa, mikä osoittautui juurisyyksi erilaisille käytännöille sekä prosessivaiheen epäselvyyksille.

Lisäosan avulla etähallintapalvelu sekä huollon esihenkilöt ja kiinteistövästavaat voivat jatkossa HUBKEY-järjestelmässä suodattaa havaintoja vastuu- ja osaamisalueitten mukaan. Järjestelmässä on mahdollista hakea ja suodattaa havainnot, sekä tämän jälkeen allokoida resurssit muodostaen toiminnanohjausjärjestelmään työmääräyksen.

Muutos vaikuttaa sisäisten sidosryhmien tehtävänkuviiin. Prosessiin lisättiin koestusvaiheissa toimintapisteitä, jotka edellyttivät sekä etähallintapalveluilta että kohdevastaavilta ja kiinteistöhuollon ammattilaisilta toimenpiteitä. Lisäksi haasteellisena aiemmin koettua kommentointiosuutta tarkennettiin osana pilotointia. Erityisesti tämä osuus koettiin käyttäjien keskuudessa toimintaa selkeyttävänä parannuksena: nyt tallentui tietoa, mitä tekijöiltä odotetaan. Järjestelmälisäosan toiminnallisuudet ja tarkoitus käytiin sisäisesti tiimien kesken ja perehdyttäen läpi. Havaittiin lisäksi, että digitaaliseen MyLearning-ympäristöön

sekä OPF-alustalle tulisi täydentää työmääräysoasiota koskevat päivitykset vastaamaan uutta prosessiosaa: perehdytysosiot olisivat näin ajan tasalla ja noudattaisivat uutta toimintamallia.

Check	<ul style="list-style-type: none"> • Kerätyt havainnot: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kommentointiosion selkeytys koettiin positiivisena. ○ Töiden järjesteleminen etähallintapalveluiden havaintojen perusteella herätti runsaasti ideointia jatkokehitysmahdollisuuksista -> automatisoinnissa nähtiin potentiaalia, mutta nykyiselläänkin pilotoinnin vaiheet edistävät havaintojen etenemistä prosessissa.
Act	<ul style="list-style-type: none"> • Toimenpiteet havaintojen pohjalta: <ul style="list-style-type: none"> ○ Perehdytys- ja oppimisalustojen sekä prosessikuvauksen päivittäminen laajempaa jalkautusta varten on tarpeen. ○ Jo tällaisenaan laajempi käyttöönotto on mahdollista -> käyttöönotto useammassa kohteessa vaiheistetuksi ja hallitusti toimintavirheiden riskinhallinnan vuoksi. ○ Jatkokehitystä edistetään laajemmalla foorumilla; kutsuttuina asiantuntijat sekä kiinteistöhuollon ja teknisten palveluiden edustajat.

Taulukko 13. PDCA-kartta HUBKEY-KERP-rajapintatyöstä tarkastus- ja korjausvaiheissa.

6.4 Asiakasviestintä

Etähallintapalvelun ja liiketoimintayksikön välisen prosessin kehitystyö keskittyi yhtiön sisäisen prosessin eheyttämiseen. Prosessissa ensikosketus asiakkaaseen tapahtuu herätteen muodostumisvaiheessa, jossa havainto yhdistetään kiinteistöön ja sitä koskevaan rakennus- tai talotekniikkajärjestelmään tai sen osaan. Asiakasviestinnän näkökulmasta olennaista on kurantti tieto, sen esitysmuoto ja taajuus; oikea tieto, oikealla tavalla, oikeaan aikaan.

Check	<ul style="list-style-type: none"> • Kerätyt havainnot: <ul style="list-style-type: none"> ○ Asiakkaan tiedottamisessa muutoksista tulee huomioida roolit ja raporttia valitessa tietotarve. Osa käyttäjistä saa riittävät tiedot ylätason raportista, jossa teknisesti yksityiskohtaiselle raportille on edelleen kysyntää. ○ Sopimukseen ja palvelunkuvauksiin sisältyvät työt tulisi asiakasnäkökulmasta viedä sisäisesti eteenpäin prosessissa vain pienin tilannetietopäivityksin – viittaus ”jokerilinjaan”, missä seuraavan risteuksen liikennevalot voidaan ennakoiden ohjelmoida liikenteen sujuvoittamiseksi (jokerilinjaa kulkevien Helsingin seudun linja-autojen valoihin pysähtymiset minimoitu; liikenteen sujuvuus.) ○ Asiakaspalautteen perusteella viestintää on liian vähän.
Act	<ul style="list-style-type: none"> • Toimenpiteet havaintojen pohjalta: <ul style="list-style-type: none"> ○ Asiakaspalautteiden säännöllinen kerääminen ○ Havaintojen pohjalta tehdyistä, sopimus- ja palvelukuvaussisällön ulkopuolisista töistä tiedottaminen otettava osaksi prosessia. ○ Vastuualueet viestinnässä selkeytettävä edellä mainitun osalta: kuka viestii, mitä viestii, mitä tietoa tuodaan takaisin järjestelmiin. ○ Lisää viestintää.

Taulukko 14. PDCA-kartta asiakasviestinnän kirkastamisesta tarkastus- ja korjausvaiheissa.

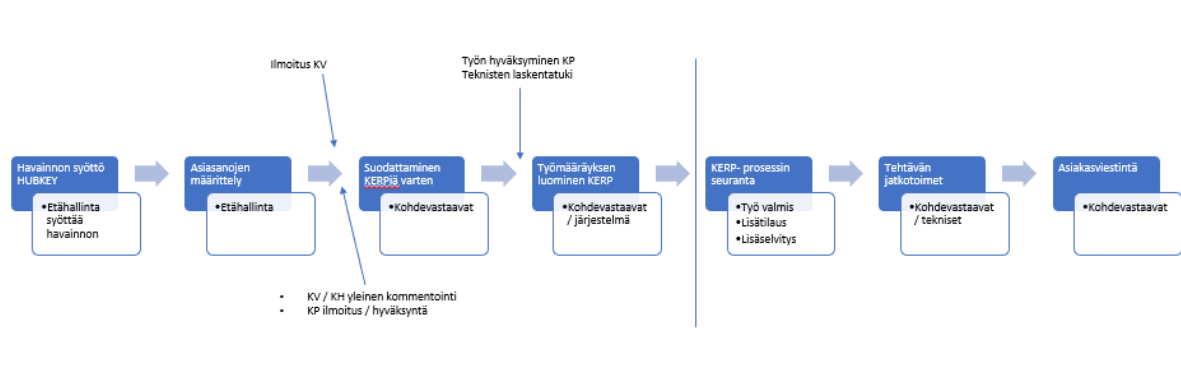
6.5 Uusi toimintamalli

Yhdistämällä havainnoista johdetut toiminnot pystyttiin päivittämään toimintamallia. Uuden toimintamallin jalkautus tapahtuu tämän diplomityön tuloksena ja jatkokehitystyönä. Uuden toimintamallin muutokset kohdistuivat neljään kategoriaan edeten kronologisesti palvelun tuottamisen näkökulmasta eteenpäin. Lisäksi toimintamalliin saatiin muodostettua

kiertopiste, jossa palvelussa tuotettavaa havaintoa voitiin kierrättää sisäisessä prosessissa uudelleen. Aikaisemmin havainto on voinut toimituksen näkökulmasta jäädä tekemättä tai selvitystilaan.

Toimintamallipäivitykset projektissa olivat seuraavat:

1. Palvelukuvaustöiden omistajuuden ja vastuualueiden selkeytys ja koulutus: päivitys OPF:iin sekä perehdytystietoihin.
2. Tiedon esitysmuodon muokkaus; yltäason raporttimallivaihtoehdon valitseminen.
3. HUBKEY-KERP-työkalun pilotointi; työkalu palvelemaan havainnon etenemistä prosessissa sekä järjestelmien välillä.
4. Asiakasviestinnän parannukset johdettuna edellisistä päivityksistä.



Kuva 11. Prosessipäivityksestä vastuujonon ja päivitettyjen tehtävien osalta kohdista 3-4.

7 Johtopäätökset

Johtopäätösluvussa kerrotaan, miten tutkimuksella pystyttiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Lisäksi luvussa kuvataan sitä, miten tutkimus ylsi tai ei yltänyt asetettuihin tavoitteisiin, millaisia mielenkiintoisia löydöksiä tutkimuksessa tehtiin sekä arvioidaan tutkimustulosten vaikutusta sen toteutusympäristössä.

Projektin tavoitteina olivat

- löytää kohteet, joissa yhteistoimintaa prosessin näkökulmasta on mahdollista parantaa,
- luoda näkymää etähallintapalvelun tuottavuuteen liiketoimintayksikölle ja
- edellä mainituista johdettuna luoda päivitykset toimintamalliin palvelemaan liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun välistä toimintaa.

Haastattelut ja foorumeilla käytetyt kehittämisen työkalut vahvistivat kokemuksia kehitettävistä osa-alueista liiketoimintayksikön ja etähallintapalveluiden prosesseissa. Jo ongelman jäsentämisvaiheessa pystyttiin selkeästi toteamaan tämän hetken kriittisimmät kehittämisen osa-alueet ja pullonkaulat. Prosessin laajempi tarkastelu huomiota edellyttäviin kohtiin ja niistä viestiminen sidosryhmille tuki kokemuksia jatkuvasta kehittämisestä ja toiminnan parantamisesta.

Työ käynnistyi nykytila-analyysillä, jonka avulla huomattiin käytössä olevasta prosessista pullonkaulat ja olennaisimmat kehitystä vaativat aiheet. Työ tehtiin liiketoimintayksikön toimeksiannosta, ja se koski etähallintapalvelun toimintaa, liiketoimintayksikön toimintaa sekä asiakasrajapintaa. Valitut kehitysaiheet järjesteltiin PDCA-syklin mukaisesti vaiheistettuihin parannuskokeiluihin. Parannuskokeiluista syntyi uusia edelleen kehitysympyrässä työstettäviä aiheita, ja onnistuneesti syklin läpi kulkeneita osia implementoitiin uuteen toimintamalliin. Uudella toimintamallilla haettiin ratkaisua esitettyihin haasteisiin tuottavuuden näkyvyydessä sekä palvelukokemuksessa.

Liiketoimintayksikkö pystyy työssä pilotoidun HUBKEY-KERP-rajapinnan välityksellä tarkastelemaan havainnoista tulevia lisätoivia ja määrittelemään tälle tavoitteet. Tällä liiketoimintayksikkö saa uuden tuottavuuskategorian näkymän etähallintapalvelun ohjaamiseen esimerkiksi havaintojen lukumäärää lisätilauksiin johtaneisiin töihin suhteuttamalla.

Työn tuloksena palvelua saatiin kehitettyä eri sidosryhmien yhteistyöllä ja uusi toimintamalli vaiheittain jalkautettavaksi. Toimintamallin uudistukset viedään sisäisiin perehdytysaineistoihin, OPF- järjestelmään sekä koulutetaan asianomaisille sidosryhmille.

Työ jakaantui liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun valitsemaan neljään erilliseen kehityskategoriaan, jotka liittyivät saman toimituksen prosessiin,

etähallintapalvelutoimitukseen liiketoimintayksikön tukitoimintona ja siitä edelleen asiakkaalle. Neljä kehityskohtaa nykytila-analyysin perusteella olivat:

1. Prosessiosan virtaviivaistaminen (etähallintapalveluiden palvelukuvaustöiden LEAN- käsittely)
2. Raportoinnin selkeyttäminen
3. Tilauskäytännön kehittäminen toiminnanohjausjärjestelmässä, sekä
4. Asiakasviestinnän kirkastaminen

7.1 Prosessiosan virtaviivaistaminen

Liiketoimintayksikön hypoteesi: Palvelukuvauksen mukaisien tehtävien tuottavuutta on mahdollista kehittää.

Etähallintapalvelun hypoteesi: Palvelukuvauksen sisältöä on haastavaa tuottaa nykyisessä laajuudessaan yhtään tehokkaammin ilman, että palvelunkuvausta muokattaisiin.

Nykytila-analyysi osoitti, että palvelukuvaustöiden toimittaminen sekä etähallintapalvelun tuottavuusnäkyvyys edellyttivät kehitystoimia. Palvelukuvauksessa on määritelty mitä suoritteita ja palvelutuotteita sopimuksen mukaan toiminnoilta odotetaan. Etähallintapalveluiden johtamisen ja tuottavuustarkastelussa käytettäviin mittareihin ei ollut tähän asti kuulunut liiketoimintayksiköissä käytettyä panos-tuotos-tarkastelua.

Projektille valittiin kehityskohteiksi etähallintapalvelun tuottavuusnäkyvän parantaminen liiketoimintayksikön suuntaan, sekä prosessikehitystyönä palvelukuvaustöiden virtaviivaistaminen. Vaiheistettuna kehitys koostui analyysistä LEAN-arvontuottotyökaluin, sekä käytännön prosessiparannuksesta ja lisäosapilotoinnista selostettuna johtopäätösluvussa. Analyysi osoitti kehitettävät palvelunkuvaus- ja prosessiosat, joista parannettavaa, päällekkäisyyksiä tai poistettavia osia löytyi. Arvoa tuottamattomia, vain välillisesti arvoa tuottavia tai arvoa tuottamattomia, mutta ei ohitettavia, jatkoselvitettäviä kohteita löytyi tutkimus-haastattelujen perusteella kokonaisuudesta noin 31%. Ottaen huomioon etähallintapalvelun skaalautuvuuden ja tavoitteet kehittää tuottavuuttaan, voidaan liiketoimintayksikön

näkökulmasta löydöstä pitää merkittävänä. Mielenkiintoista oli lisäksi huomata yhteisen kehittämisen innostava ilmapiiri, sekä kehittämisorientoituneisuus osallistujien kesken.

Virtaviivaistamisosuuden analyysi nykytila-analyysin rinnalla lisäsi projekti perustalle syvyyttä; selkeämpiä kokonaisuuksia käytännön kokeiluihin. Palvelukuvaustöitä pystytään jatkokehittämään tässä työssä tehtyjen havaintojen perusteella, diplomityövaiheen päättyessä. Jatkokehitys voi tapahtua erillisillä foorumeilla, mutta edelleen tässä diplomityössä käytetyin menetelmin; LEAN-arvontuottotarkastelu, PDCA-kehityssykli, kutsuttujen asiantuntijoiden haastattelut.

7.2 Raportoinnin selkeys

Liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun hypoteesi: Raportin muotoa voidaan kehittää tukemaan paremmin käytäntöä sekä asiakasviestintää.

Keskustelun pohjalta pilotoitiin raportin palvelumuotoilu, sekä päivitetty jakelu taajuuksiin. Ratkaisuna selkeyshaasteeseen uudistettiin raportin esitystapaa rinnakkaisena koonti-raporttina. Tavoitteena oli saada kokeiluun uusi raportointimuoto, joka palvelisi paremmin ylätasolla tapahtuvaa havainnointia; infograafista yhteenvedoa esitystapana. Nykyinen raportointimalli esitti havaintojen tilojen etenemisen avauslehdellä, mutta muut suodatukset ja yhteenvedot puuttuivat. Raportti toimitettiin kaikkine havaintoineen kohdekohtaisesti laajalla jakelulla. Uuden rinnakkaisen raportin myötä raportin jakelua on mahdollista kohdentaa paremmin palvelemaan lukijan vastuualuetta ja tehtävää. Yksityiskohtainen, tekninen raportti palvelee edelleen asiantuntijatasoa, mutta rinnalle tuotettu koonti-infograafi toimisi selkeämpänä työkaluna heille, jotka tarkastelevat toimintaa ylätasolla.

Uuden rinnalle kokeiluna kehitetyn ja jalkautetun rinnakkaisraportin lähtökohdat olivat maantieteellisesti jakautuva infograafi alueen etähallintapalvelun havainnoista ja tapahtumista. Tiedon hallinnan näkökulmasta, kaikki olennainen data oli jo olemassa, eikä uusia tietolähteitä ollut tarve perustaa. Tämä tuki nopeaa pilotointia. Olemassa olevien tietolähteiden käyttö olennaisesti parantaa mahdollisuuksia jalkauttaa kokeiluita matalalla kynnyksellä jatkossakin. Asiakassuhteen tukiessa yhdessä kehittämistä, saadaan kokeiluista palaute nopeasti ja kehitysideat edelleen PDCA-syklin mukaisesti syötettyä uudelle toimenpidekierrokselle.



Kuva 12. Ote uudelta yhteenvedoraportilta alueen etähallintapalveluiden toiminnasta tarkastelujaksolla.

Odotuksena oli, että kokemuksen myötä, raportin vakiintuessa, taulukon lukemiskokemus muuttuu helpommaksi, kun lukija löytää itselleen olennaiset tiedot nopeammin. Lisäksi uusi esitysmuoto toi paremmin tarkastelujakson tapahtumat, etähallintapalveluiden aktiivisuuden, ilmi lukijalle.

Raporttia kehitetään edelleen lukijapalautteen perusteella kattamaan paremmin valtakunnallisen näkymän sekä kiinteistö- ja aluepäällikkötason raportit infograafimuodossa. Tämän lisäksi on mahdollista kehittää raporttia virtuaaliselle alustalle reaaliaikaiseksi, jolloin sähköpostijakelu poistuisi ja lukijat pääsisivät tarkastelemaan ja jopa suodattamaan haluamiaan tilastoja tarpeen mukaan. Jatkossakin uudesta raportista tulee kerätä palautetta käyttäjiltä tukemaan sisäisiä havaintoja kehitystarpeista tai käynnistämään mahdollisia uusia kehitystehtäviä aiheeseen liittyen.

7.3 Tilauskäytäntö toiminnanohjausjärjestelmässä

Liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun hypoteesi: Toimitusketjun eheyttä voidaan parantaa hyödyntämällä selkeämpää vastuunjakoja sekä olemassa olevia digitaalisia alustoja; toiminnanohjausjärjestelmää sekä etähallintapalvelun järjestelmää.

Esitetty hypoteesi käynnisti järjestelmärajapintakokeilun, missä etähallintapalvelun alustan (HUBKEY) ja liiketoimintayksikön toiminnanohjausjärjestelmän (KERP) välille kokeiltiin toimintaa sujuvoittavaa lisäosaa. Lisäosalla pystyttiin luomaan selkeämpi vastuunjako, jo etähallintapalvelun ”kommentoi” -funktioon liittyen, mutta edelleen havainnon jatkojalostamiseen työmääräykseksi.

Etähallintapalvelun luoma havainto edellyttää edelleen kommentointia jatkotoimenpiteenä, mutta kommentoinnin merkityksen ja odotuksen ollessa selkeät ja vasteajan tiedossa voidaan vähentää järjestelmään roikkumaan jääneitä havaintoja. Kommentoidut havainnot etenevät prosessissa jaoteltavaksi ja työnjohdolla on mahdollista hakea sekä suodattaa asiansanoihin vastuulle kuuluvat tai muuten erikoisosaamiseensa liittyvät havainnot jatkokäsittelyyn ja prosessissa edistettäväksi.

Selkeytetyn vastuunjakon odotetaan sujuvoittavan osastojen välistä toimintaa ja parantavan yhteishenkeä, kun tehtäviä ei jää päällekkäisyyksien vuoksi oletuksien varaan. Pilottivaiheessa havaittiin, että koulutuskertauksen kautta vahvistettiin kokemusta prosessiosan omistajuudesta; tässä tapauksessa etähallintapalveluiden havaintoluonnin osalta sekä kohdevastaavan, kiinteistöhoitajan sekä teknisten palveluiden asiantuntijoiden osalta. Itseohjautuvuudella huomattiin olevan merkittävä asema havainnon kehittämisessä sekä etenemisessä, sillä kommentteja on mahdollista käsitellä ja jatkojalostaa myös oman prosessiosan ulkopuolelta, missä töitä tehdään samalla alustalla ja samoissa kohteissa. Kun kommentteihin tuodaan oman substanssiosaamisalueen lisätietoa oma-aloitteisesti, vähenee sisäisen viestinnän tarve tieto- ja kommentointipyyntöjen osalta.

Ihmisiä voidaan johtaa tarkastelemaan omien maantieteellisten alueittensa tai teknisten osaamisalueittensa kommentteja myös ilman erillisiä herätteitä; esimerkiksi muistutuskoonteja tai puheluita. Tämä puolestaan vähentää sisäistä viestiliikennettä muutenkin suuren työ sähköpostimassan keskellä, mikä voi johtaa pienempään määrään huomaamatta jääneitä ilmoituksia, jotka odottavat toimenpiteitä. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että

kehittämispotentiaalia löytyy alustan prosessiin liittyvistä funktioista, mutta myös tavasta, millä muutosta johdetaan edelleen. Kun sidosryhmät ovat perehtyneitä ja sitoutettuja muutokseen ja kehittämiseen jo varhaisessa vaiheessa voi syntyä voimakkaampi psykologisen omistajuuden kokemus. Tässä vastuun tunne voi muodostua itsestään, kun sidosryhmien omat huomiot ja ideat implementoidaan osaksi ja kokonaisuuksiksi käytännössä.

Merkittävänä parannuksena koettiin lisäksi työvaiheen automatisointimahdollisuus, eli jo itsessään työhön liittyneen selvittämisen lopputulos miellytti käyttäjiä. Tämä tarkoittaisi käytännön osalta mekaanisen järjestelmien välisen tiedonsiirron vähenemistä, missä myös virheiden mahdollisuus pienenee, automaation järjestellessä ihmisen sijaan tietokentät järjestelmien välillä.

7.4 Asiakasviestintä

Liiketoimintayksikön hypoteesi: Asiakasrajapinnassa tapahtuvan viestinnän yhdenmukaistaminen voi tuoda parannusta asiakaskokemukseen, sekä johtaa lisätilauksiin (esitettyjen havaintojen pohjalta).

Etähallintapalvelun hypoteesi: Raportin lukijakunta on laaja, teknisistä taloustieteilijöihin, jolloin raportoinnin visualisoinnilla ja palvelumuotoilulla voidaan vaikuttaa raportin muotoseikkojen lisäksi asiakasrajapinnassa tapahtuvaan kommunikointiin.

Vuosien mittaan sekä tämän työn tarkastelujaksolla kerättyjen asiakas- ja loppukäyttäjäpalauteiden perusteella viestintää on trendinä liian vähän, kuin liikaa. Tämä kattaa kaikki viestintämuodot, arkisista kanssakäymisistä teknisten työsuoritteiden raportointeihin. Tässä työssä keskityttiin asiakasviestinnän kehittämiseen teknisen tiedonvälityksen osalta muutostilanteissa. Asiakasta on tässä yhteydessä kriittistä pitää tietoisena muutoksista:

- Ajantasainen tilannetieto voidaan pelkistää vastaamalla kysymyksiin:
 - Mitä on tehty? (historia)
 - Mitä tehdään nyt? (nykytilanne)
 - Mitä tehdään seuraavaksi? (tulevaisuus)

Edellä mainituilla voidaan kattaa toiminnan johtamisen kolme yhtiössä käytettävää tasoa: strateginen, taktinen ja operatiivinen. Kysymyspatterin todettiin kokeiluissa toimivan sekä

yksittäisen teknisen havainnon tilannetiedon välittämisessä, että laajemmissa taktisten ja strategisten asioiden muutosten ja edistymisten viestimisissä.

Missä uudet viestinnän välineet, tässä työssä kehitetyt raportointivaihtoehdot, voivat helpottaa asiakasta ymmärtämään toimitusten aiheet, laajuudet ja tilat, eivät ne korvaa asiakkaan kanssa käytävää vuoropuhelua. Vaikka viestinnän tukityökalujen ja -elementtien kautta voidaan helpottaa viestintää automatisoimalla, standardisoimalla ja vakiinnuttamalla käytäntöjä, on liiketoiminta-alueen teknisyys osoittautunut haastavaksi digitalisoida edes valtaosaa vuorovaikuttamisesta.

Tapaustutkimuksen tekniselle alalle ominaista ovat alati, äkillisestikin, muuttuvat tilanteet ja haasteet arjessa. Yksittäisestä havainnosta, esimerkiksi putkirikosta, voi syntyä viestinnällisesti mittava kokonaisuus alkaen asiakkaan nopeasta tilannetiedottamisesta päättyen tekniseen loppuraportointiin. Äkillisten muutosten osalta, jotka ovat olennainen osa liiketoimintayksikön arkea, todettiin, että viestinnän prosessit tukevat toimintaa, mutta loppujen lopuksi viestintämuodolla ja -välineellä ei ole niinkään merkitystä, kunhan tilannetieto ensi tilassa saavuttaa asiakkaan. Jatkotoimet ovat luonnollisesti syytä dokumentoida ja siksi viestintää varmentaa myös välineillä, joista jää merkintä. Tässä yhteydessä todettiin yhteiset digitaaliset alustat hyödyllisiksi – kunhan tarkasteluväli on sidosryhmien välillä määritelty. Akuutit operatiiviset asiat vaativat välitöntä reagoimista ja päätöksentekoa tässä ja nyt, missä taktisia ja strategisia asioita voidaan seurata harvemmillä taajuuksilla. Onkin merkittävää, että kaikille tasoille on määritelty viestintäväli, sekä muodot sillä kaikki tasot vaikuttavat asiakaskokemukseen.

Viestinnän rooleista pystyttiin johtamaan seuraavat päätökset:

Kohdevastaavan päivittäisiä toimintoja ohjaava rooli on olennainen tuottaessamme laadukasta kiinteistöhoitopalvelua asiakkaan kiinteistöjen kohteissa. Kohdevastaava johtaa operatiivista toimintaa, valvoo tehtävien suorittamista vaaditun palvelutason mukaisesti ja vastaa dokumentoinnista.

Sopimusohjelman mukaisesti kohdevastaava toimii asiakkaan kiinteistöpäällikön kanssa tiiviissä yhteistyössä varmistaen omalta osaltaan sekä rakennuksien tarkoituksenmukaisen toiminnan että käyttäjien tyytyväisyyden. Rakennusten vikoja havainnoidaan oma-aloitteisesti ja valvotaan jatkuvasti sekä poikkeamat raportoidaan välittömästi kiinteistöpäällikölle.

Kiireettömistä korjaustoimenpiteistä kohdevastaava laatii esityksen kustannusarvioineen kiinteistöpäällikölle päätöksentekoa varten.

8 Yhteenveto

Diplomityön kohteena olivat tapaustutkimuksena kansainvälisen palveluyrityksen Suomen liiketoiminnan etähallintapalvelun ja valitun liiketoimintayksikön välisen prosessin kehittämismahdollisuudet. Työn tavoitteena oli tuottaa tutkimuksen kautta parannuksia havaittuihin ja löydettyihin pullonkauloihin pilotoimalla ratkaisuita. Onnistuneet kokeilut jalkauteetaan ja päivitetään tehtävänkuviin sekä selostuksiin uutena toimintamallina. Toimintamallin kautta tuettiin tuottavuuden kehitystä ja palvelukokemuksen tunteen kehitystä. Työn soveltavien osien kirjoittamisen sekä muun kuin sisäisen raportoinnin kannalta tutkittavan alueen luonne muodostui haastavaksi, sillä aineistot olivat vähintään sisäisiksi tiedoiksi luokiteltavia. Työn edistymistä raportoitiin kokonaisuudessaan sisäisesti ja lopputulokset esitettiin ehjinä prosessiuudistuksina sekä toimenpiteinä, mitä työn salassa pidettävyyden kannalta tässä julkaistavassa diplomityössä ei voida esittää.

Yhteenvetona voidaan todeta, että monisyinen selvitys- ja tutkimustyö tuotti käytännöllisiä parannuksia ja liiketoiminnan kehittämisen kannalta olennaisia parannusehdotuksia myös tämän projektityön ulkopuolella. Liiketoimintayksikön ja etähallintapalvelun esittämistä aiheittain jaotelluista hypoteeseista huomataan, että nykytila-analyysistä johdetut kehityskohdat ovat voineet ohjata keskittymään kriittisimpiin osa-alueisiin. Projekti koettiin kokonaisuudessaan tarpeelliseksi, mutta myös hyödylliseksi. Lisäksi projekti on vahvistanut PDCA-syklin yhteensopivuutta organisaatioissa kehittämismenetelmänä ja muistuttanut osapuolia jatkuvan kehittämisen tarpeesta; kyvystä ylläpitää kilpailukykyä nopeasti kehittyvässä ympäristössä.

Työn tuloksena palveluita ja yhteistoimintaa saatiin kehitettyä seuraavilla osa-alueilla:

- Hypoteettisten ongelmien jäsentäminen ja nykytila-analyysi tuottivat yhtenäisen kuvan priorisoitavista kehityskohdista.

- Nykyisissä palvelukuvaustöissä todettiin olevan välitöntä arvoa tuottamattomia osuuksia, pääosin osastojen välisiä päällekkäisyyksiä toiminnoissa, jotka vaikuttavat työn tuottavuuteen kokonaisuutta matriisissa tarkasteltaessa. Näitä järjestelemällä tehtäviä uudelleen järjestelemällä saadaan vapautettua resursseja muihin tehtäviin ja näin tuettua tuottavuuden ja suorituskyvyn kehittymistä.
- Teknisen raportoinnin tarkastelu osoitti, että asiakasviestinnässä tarvittiin ylemmän tason raporttimalli, missä visuaaliseen ulkoasuun tiedon hahmottamisen kannalta on panostettu.
- Järjestelmärajapintojen välille pilotoituun HUBKEY-KERP -lisäosaan saatiin onnistuneita kokeiluita työn aikana. Rajapintakokeilu siirtyy automatisoitavaksi onnistuneiden kokeiluiden vuoksi.
- Muutoksessa sidosryhmien osallistumista kehitystoimintaan edistettiin ja sen merkitys korostui käytännön kokeilujen kautta. Teoriaosuudet suorituskyvyn johtamisesta tukivat havaintoja etenkin muutoksessa tapahtuvan viestinnän osalta. On kriittistä onnistumisen kannalta viestiä aktiivisesti ja jo varhaisissa kehitysvaiheissa ottaa sidosryhmiä osaksi suorituskyvyn mittaamiseen johtavissa keskusteluissa ja kokeiluissa.
- Uusi toimintamalli ja siihen liittyvät uudet ohjeistukset perehdytykseen vietiin päivityksenä osaksi prosessia.



Kuva 13. Kehityskategorioiden vaiheiden kehityksestä kiteytyistä lähtötilanneväittämistä jatkokehitysehdotuksiin.

Erityisen haasteellista oli suodattaa subjektiivisista haastatteluvastauksista olennaiset parannusehdotukset. Tämä edellytti kirjoittajalta diplomaattista puheenjohtamista keskustelufoorumeilla, sekä projektin kannalta olennaisen tiedon suodattamista runsaista keskusteluista. Totuusrunsaudessa piilee aina virhemarginaali tulkinnoissa, mutta toistaiseksi palautteet johdolta, sekä liiketoimintayksiköstä, että etähallintapalveluista on ollut projektin tuotteena syntyneistä uuden toimintamallin parannuksista positiivista.

Mielenkiintoisimpana työssä oli työryhmään valittujen henkilöiden aktiivisuus ja omatoimisuus kehittämiseen. Voidaan todeta, että monesta nykytila-analyysivaiheessa esiin nostetusta ratkaistavasta ja kehitettävästä aiheesta otettiin tehtäviä vastuu- ja osaamisalueen perusteella työstettäväksi foorumilla omaan kokemukseeni perustuen poikkeuksellisen oma-aloitteisesti. Tämä auttoi edistämään projektityötä kunnianhimoisessa aikataulussa.

Lisäksi työn tulokset esitellään muissa yksiköissä kehitystyön ja sen tulosten skaalautuvuusajatuksella. Toimintamallin kehittäminen jatkuu, kun projektityön ulkopuolelle kategorisoidujen havaintojen työstäminen aloitetaan. Työssä käytetyt menetelmät arvioitiin soveltuvan myös jatkossa tehtäviin kehitystoimiin ja tukevan nopeita kokeiluita sekä jalkautuksia sekä kokeiluun että prosessin päivittämiseen.

Lähteet

- Arter Oy. 2024. ISO 9001 mukainen laatujärjestelmä PDCA mallin mukaan. Saatavissa: <https://www.arter.fi/app/uploads/2022/08/iso-9001-mukainen-laatujaarjestelma-pdca-mallin-mukaan-arter-oy.png>
- Čiarnienė, R. & Vienažindienė, M. 2012. Lean manufacturing: theory and practice. *Economics and Management*, vol. 17, no. 2, pp. 726-732.
- Endrejat, P. C. et al. 2021. Turning change resistance into readiness: How change agents' communication shapes recipient reactions. *European management journal*. pp. 595–604.
- Heikkilä, Jussi. & Ketokivi, Mikko. 2013. Tuotanto murroksessa : strategisen johtamisen uusi haaste. 3.p. Helsinki: Talentum.
- Hering, Heike. 2019. How to Write Technical Reports Understandable Structure, Good Design, Convincing Presentation. 2nd ed. 2019. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13. – 14. osin uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Tekijät ja Kirjayhtymä Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. & Sinivuori, E. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Jokinen, T. 2020. LEAN-periaatteet. *Oamk kone with passion: vuodesta 1894*, 2 (2), 8-10. *Oamk_kone with passion, vuodesta 1894*. Issuu.
- Juhala, Otto. 2015. *Palvelunkehityksen tapaustutkimus kiinteistön etähallinnasta*. Aalto-yliopisto. Energia- ja LVI-tekniikan koulutusohjelma.
- Lith, P. 2012. *Kiinteistöala Suomen kansantaloudessa*. Muistio kiinteistöalan yritystoiminnasta, markkinoista ja kehityslinjoista 2010, 11.
- Lukka, K. 2000. The Key Issues of Applying the Constructive Approach to Field Research. In Reponen, T. *Management Expertise for the New Millenium*. Publications of the Turku School of Economics and Business Administration, A-1:2000, pp.113-128.
- Lukka, K. 2014. *Konstruktiivinen tutkimusote*. Saatavilla: <https://metodix.fi/2014/05/19/lukka-konstruktiivinen-tutkimusote/>

- Kasanen, E., Lukka, K. & Siitonen A. 1991. Konstruktiivinen tutkimusote liiketaloustieteessä. Liiketaloudellinen Aikakauskirja. Vol. 40, nro. 3, pp. 301-329.
- Pirinen, H. 2023. Esihenkilö muutoksen johtajana. Helsinki: Alma Talent.
- Rantanen, Hannu. 2022. Tuottavuuden johtaminen TUDI 23-24.9.2022 ja 14.10.2022 kurssiaineisto. LUT Moodle.
- Rantanen, Hannu, Tero Rantala, and Sanna Pekkola. 2015. Tuottavuuden kehittämisen esteet - Suomi eilen ja tänään. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Print.
- Riis, J.O. & Achenbach, M. & Israelsen, P. & Hansen, P.K. & Johansen J. & Deuse J. 2017- Dealing with Complex and Ill-Structured Problems: Results of a Plan-Do-Check-Act Experiment in a Business Engineering Semester. European Journal of Engineering Education, 42(4), pp. 396-412.
- Rother, M. 2010. Toyota Kata: Managing People for Improvement, Adaptiveness and Superior Results. New York: McGraw-Hill.
- Salminen, M. & Viitala, M.-L. 2006. Handbook on Performance Management Ministry of Finance. Governance and Accountability, Publication 2/2006. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Shewhart, W. A., and W. E. Deming. 1939. Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control. New York: Dover.
- Ukko, Juhani. Suorituskyky nousuun! : hyödynnä henkilöstösi osaaminen. Helsinki: Työministeriö, 2007. Print.
- Ukko, Juhani. Suorituskyvyn menestyksellinen ohjaaminen TUDI. Kurssiaineisto 4.9.2023-20.10.2023. LUT Moodle.
- Ukko, J., Tenhunen, J. & Rantanen, H. 2005. Suorituskyvyn mittaamisen vaikutukset yrityksen johtamiseen – johdon ja henkilöstön näkökulmat. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lahden yksikkö, LIITU - Liiketoiminnan tutkimusyksikkö, tutkimusraportti 9, Lahti. 80 s.
- Vukotich, G. 2011. 10 Steps to Successful Change Management. 1st edition. Alexandria, VA: ASTD Press.
- Ware, C. 2012. Information Visualization: Perception for Design. 3rd ed. San Diego: Elsevier Science.
- Yin, R. K. 2009. Case study research: Design and methods Vol. 5. sage.

Liite 1. Haastatteluaihio

Ongelman jäsentäminen:

1. Mitä odotuksia osastojen itsenäiselle kehitykselle on tulevaisuudessa?
2. Mitä odotuksia osastojen väliselle yhteiselle kehitykselle on tulevaisuudessa?
3. Mikä muutos halutaan toimintamalliin nyt?
 - a. Etähallintapalvelut
 - b. Liiketoimintayksikkö
 - c. Yhteistoiminta

Nykytila-analyysi:

1. Määrittele merkittävimmät vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhkat toiminnan kannalta.
2. Mitä solmukohtia ja haasteita nykyisessä sisäisessä prosessissa on ilmennyt?
3. Mitä solmukohtia ja haasteita nykyisessä osastojen välisessä toiminnassa on ilmennyt?

Kehittämisedellytysten arviointi:

1. Onko osastoilla riittävät resurssit viedä läpi toimintamalliuudistus?
2. Ovatko nykytila-analyysistä johdetut parannusehdotukset oikeat?
3. Tukevatko yhtiön tila, strategia ja osastojen avainhenkilöt muutoksen läpiviemistä?

Kehittämistavoitteet ja odotukset toteutuksesta:

1. Miten toimintaa tulisi mitata siten, että tuottavuusnäkyvä olisi mahdollisimman selkeä osastojen välillä?

2. Mistä tiedetään, että toimintamalliuudistuksen osa-alueiden tavoitteet ovat saavutettu?
 - a. Palvelukuvaustöiden virtaviivaistaminen
 - b. Raportin selkeys
 - c. Havainnosta työmääräys
 - d. Asiakasviestintä
3. Miten kehitys jatkuu projektityön jälkeen?

PDCA-mallin perusteet ja menetelmän läpikäynti haastattelussa.

LEAN-filosofioiden ja -työkalujen kertaus haastattelussa.

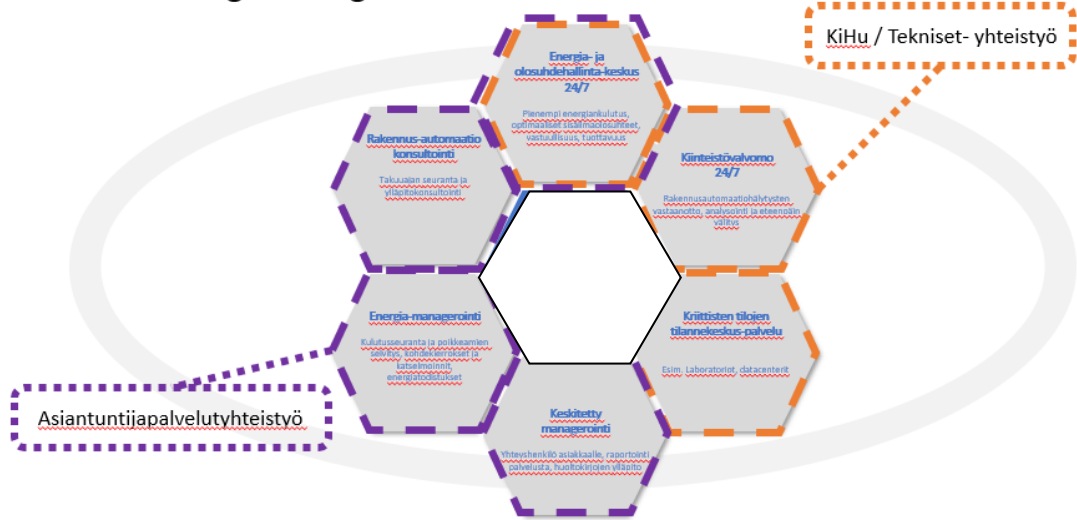
Liite 2. SWOT-analyysityöpaja



Liite 3. Etähallintapalvelun toiminta-aluekategoriat osastojen väliseen yhteistyöhön

FINLAND

Remote Engineering Centre



Liite 4. Haastattelun havaintojen kiteytys toimenpide-ehdotuksineen

Havainnot

• Asiakasnäkökulma

- Huoltokirjamerkinnot irralaan HUB- raporteista
- Odotetaan kehitystä ja siitä tiedottamista – asiakkaan osallistaminen kehitystyöhön.

• Tekninen sisältö

- OPF aineistot eräänntyneet
- Paikalliset kohdekierrokset toimivat, muuten kohdekierrosten tuottavuudessa kehityspotentiaalia

• Arvontuotto

- "S... m..."
- Tavoiteasetanta yhdessä
- Mittarit tukemaan edistymistä
 - Strateginen / taktinen / operatiivinen
- Sopimussisällön ulkopuolella liiketoimintamahdollisuuksia
 - Asiantuntija-aineistoa jatkotoimenpiteille
 - Energia, olosuhteet, asiakasta kiinnostavat parametrit = tunne asiakkaasi
- Vuoropuhelu ja sen dokumentointi sisäisten sidosryhmien välillä voisi tuottaa ehyempää dataa

Kehityskohteet

• Asiakasnäkökulma

- Asiantuntijakokonaisuuteen linkittäminen
- **Raporttimallin kehitys** vastaamaan tarpeita / toiveita
- **Viestintä** / markkinointi
- PTS näkymä

• Tekninen sisältö

- OPF aineistojen päivitys
- Vastuualueselvitys -> viestikapula
 - Sisäiset sidosryhmät (kohdevastaavat / huolto)
- Tekninen osaaminen sisäisesti tietoon
- Trendiseurannan hyödyt – **toiminnan vuosikello**

• Arvontuotto

- Raporttimallin kehitys kiinteistöjohtamisen tueksi
 - Tekninen raportti eri kuin johdon raportti
 - Asiakkaan energia- ja kiinteistöjohtamistavoitteet näkyväksi osaksi ohjelmaa
- Palvelutuotteistus
 - Kohdekäynnit asiantuntijapalveluna – laajempi, perusteellisempi kartoitus (sopimussisältö huom)
 - Lisämyynnin herätteet
 - Tarjouskantaan vaikuttaminen (mitkä havainnot johtavat myyntiin?)
- **Toiminnan tavoitteet, tavoitteiden seuranta ja mittaus**
 - Töiden priorisoinnin mahdollistaminen
 - KPI, BSC, NPS

Liite 5. Toiminnan tasot tehtävineen

Toimintasuunnitelmasta toimenpiteeseen 2024

