



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Sanni-Mari Patronen

Prosessiportaalin käytön kehittäminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Tuotantotalous

Insinöörityö

25.1.2021

Tekijä Otsikko	Sanni-Mari Patronen Prosessiportaalin käytön kehittäminen
Sivumäärä Aika	56 sivua + 2 liitettä 25.1.2021
Tutkinto	insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Tuotantotalous
Ammatillinen pääaine	ICT-liiketoiminta
Ohjaajat	Lehtori Nina Hellman Tietoarkkitehti Timo Hakala
<p>Tämän insinöörityön tarkoituksena oli analysoida HUSin Prosessiportaalin käytön nykytila ja tämän pohjalta kehittää konkreettinen ratkaisuehdotus Prosessiportaalin hyötykäytön kehittämiseksi. Prosessiportaali on järjestelmä, jonne kuvataan HUSin sisäisiä prosesseja. Näkökulmana työlle oli oppivan organisaation teoria. Työ toteutettiin HUS Tietohallinnolle.</p> <p>Työ perustui projektin aikana kerättyyn tietoon: työntekijähaastatteluihin, työpajaan ja sidosryhmien palautteeseen. Ratkaisuehdotuksen muodostamisessa käytettiin myös kirjallisuudesta löytyviä parhaita käytäntöjä seuraavista aihealueista: prosessimallinnuksesta, kokonaisarkkitehtuurista, palvelumuotoilusta, järjestelmän käyttöönnotosta ja oppivasta organisaatiosta.</p> <p>Prosessiportaalin käytöstä laadittiin nykytila-analyysi työntekijähaastatteluiden perusteella. Nykytila-analyysin tuloksena huomattiin, että keskeisimmät haastekohdat Prosessiportaalissa olivat ylätasoinen sisältö, vaikea käytettävyys sekä huono imago. Lisäksi todettiin, että Prosessiportaalin yleinen tunnettuus oli hyvin heikko, mikä osaltaan johti alhaisiin käyttöasteisiin.</p> <p>Ehdotetut kehitystoimenpiteet ovat sisällön täydentäminen ja tarkentaminen, Prosessiportaalin käyttöliittymän päivittäminen käyttäjälähtöisemmäksi sekä tiedottaminen kehitystoimista ja portaalin käyttömahdollisuuksista.</p> <p>Projektin aikana tehtyjen havaintojen perusteella Prosessiportaalilla on suuri potentiaali työvälineenä. Prosessiportaali herätti kiinnostusta myös työntekijöissä, joille järjestelmä ei ollut aiemmin tuttu.</p> <p>Tässä työssä on esitelty toimet ongelmakohtien ratkaisemiseksi. Kehittämistoimien avulla Prosessiportaalista saadaan arvokas työkalu tukemaan arjen työtehtäviä, edistämään oppimista ja lisäämään läpinäkyvyyttä.</p>	
Avainsanat	prosessimallinnus, oppiva organisaatio, järjestelmän kehitys

Author Title	Sanni-Mari Patronen Improving Process Portal Utilization
Number of Pages Date	56 pages + 2 appendices 25 January 2021
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Industrial Management
Professional Major	ICT Business
Instructors	Nina Hellman, Senior Lecturer Timo Hakala, Information Architect
<p>The purpose of this bachelor's thesis was to analyze the current state of use of the Process portal belonging to the Helsinki and Uusimaa healthcare district (HUS). A process portal is a system used to gather process models of internal processes. Based on the analysis, a proposal to improve the utilization of the Process portal was created. The theory of learning organization was used as an approach. This study was carried out for HUS IT Management.</p> <p>This thesis is based on the information gathered during the project: employee interviews, workshop, and stakeholder feedback. Best practices of relevant topics were also utilized in the proposal building including process modeling, enterprise architecture, service design, system implementation and learning organization.</p> <p>A current state analysis was made regarding the current use of the Process portal. The analysis was based on the employee interviews. The current state analysis revealed that the most notable challenges with the Process portal were vague content, difficult usability, and bad image among the users. It was also discovered that the level of awareness about the Process portal was very low. This was also one reason for the low utilization rate.</p> <p>The outcome of this study is a proposal to improve the utilization of the Process portal. The proposal suggests completing and specifying the content of the portal, updating the user interface to be more user friendly and informing users about the development work and utilization possibilities.</p> <p>Based on the observations made during this project, the Process portal has great potential as a tool. The system also attracted the interest of employees, who were not familiar with it before.</p> <p>The steps to improve the problem areas have been introduced in this work. By implementing these steps, the Process portal can be made into a valuable tool, that supports everyday work, promotes learning, and increases transparency.</p>	
Keywords	process modelling, learning organisation, system development

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
1.1	HUS Tietohallinto	1
1.2	Raakku-projekti	2
1.3	Kehityshaaste ja tulokset	2
1.4	Työn rakenne	3
2	Projektisuunnitelma	4
2.1	Tutkimussuunnitelma	4
2.2	Tiedon kerääminen	5
2.3	Projektisuunnitelma ja aikataulu	7
3	Nykytila-analyysi	10
3.1	Prosessiportaali	10
3.2	Nykytila-analyysin tekeminen	11
3.3	Nykytila	12
3.4	Tulosten yhteenveto	14
4	Kirjallisuus	17
4.1	Käyttäjäkokemus	17
4.2	Käytettävyys	18
4.2.1	Haku	19
4.2.2	Navigaatio	20
4.2.3	Luettavuus	20
4.3	Prosessien mallinnus	21
4.4	Kokonaisarkkitehtuuri	27
4.5	Järjestelmän käyttöönotto	29
4.6	Palvelumuotoilu	31
4.7	Oppiva organisaatio	33
4.8	Yhteenveto	35
5	Ratkaisuehdotuksen muodostaminen	36

5.1	Ratkaisuehdotuksen rakentaminen	36
5.2	Kehitys	36
5.2.1	Sisältö	36
5.2.2	Käytettävyys	39
5.2.3	Imago	42
5.2.4	Sidosryhmät	43
5.3	Käyttöönotto	43
5.4	Seuranta	45
5.5	Tavoitteet	46
5.6	Ratkaisuehdotuksen yhteenveto	46
6	Ehdotuksen palaute ja lopullinen ratkaisuehdotus	48
6.1	Palautteen kerääminen	48
6.2	Palaute	48
6.3	Lopullinen ehdotus	49
7	Johtopäätökset	52
7.1	Hankkeen yhteenveto	52
7.2	Jatkotoimenpiteet	53
7.3	Hankkeen uskottavuuden itsearvio	54
7.4	Loppusanat	54
	Lähteet	55
	Liitteet	
	Liite 1. Haastattelukysymykset	
	Liite 2. Käyttäjien kysymyksiä Prosessiportaalista	

Lyhenteet ja käsitteet

HUS	Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.
JHS	Julkisen hallinnon suositusjärjestelmä.
Portaali	Tässä työssä portaalilla viitataan HUSin Prosessiportaaliin, mikäli toisin ei mainita.
Tietohallinto	Tässä työssä tietohallinnolla viitataan HUS Tietohallintoon, mikäli toisin ei mainita.

1 Johdanto

Tämän insinööriyön aiheena on HUSin Prosessiportaalin hyötykäytön kehittäminen HUS Tietohallinnossa. Kehitystyön tavoitteena on saada Prosessiportaalista toimiva ja hyödyllinen työkalu arkityön tueksi.

1.1 HUS Tietohallinto

HUS Tietohallinto on yksi Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin tulosalueista. HUS Tietohallinto vastaa tietojärjestelmä- ja tietotekniikkapalveluiden toimittamisesta HUS-kuntayhtymälle, yhteistyökumppaneille sekä tytär- ja osakkuusyhteisöille. (HUS Tietohallinto, 2020.)

HUS Tietohallinnon palveluita ovat asiakaspalvelut, kehittämis- ja suunnittelupalvelut sekä teknologia- ja tuotantopalvelut. Kokonaisuudessaan HUS Tietohallinto työllistää noin 400 asiantuntijaa. (HUS Tietohallinto, 2020.)

Tämän insinööriyön projekti toteutui HUS Tietohallinnon kehittämis- ja suunnittelupalveluissa, tarkemmin Analytiikka ja johdon tietojärjestelmäpalveluissa. Analytiikka ja johdon tietojärjestelmäpalvelut vastaavat johdon ja laskutuksen tietojärjestelmäpalveluista sekä analytiikka- ja keinoälypalveluista. (HUS Tietohallinto, 2020)

HUS Tietohallinto tukee asiakkaitaan tarjoamalla tietotekniikan asiantuntija-, käyttö-, ylläpito- ja tukipalveluita. (HUS Tietohallinto, 2020.)

HUS Tietohallinnon toimintaan kuuluu asiakkaiden tarpeiden kartoitus ja uusien ratkaisuiden löytäminen, perustietotekniikan koulutus ja tietojärjestelmien käytön ohjaus. HUS Tietohallinto vastaa HUSin tietojärjestelmistä, joista esimerkkejä ovat potilastietojärjestelmät, talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmät sekä tukipalveluyksiköiden järjestelmät. (HUS Tietohallinto, 2020.)

HUS Tietohallinnon toimintaan kuuluu olennaisena osana myös erilaiset hankkeet tietojärjestelmäpalveluiden kehittämiseksi. (HUS Tietohallinto, 2020.)

1.2 Raakku-projekti

Insinööritö toteutetaan osana HUS Tietohallinnon omaa, laajempaa Raakku-kehitysprojektia. Raakku tulee sanoista raportointi akuutisti kuntoon. Projekti koostuu projektitehtävistä ja jatkuvista kehitystehtävistä, jotka tähtäävät pidemmän aikavälin kehittämiseen. Raakku-projektin tavoitteena on lisätä raportoinnin luotettavuutta ja oikeellisuutta. Insinööritön toteutus on yksi osa tätä tavoitetta tukevaa kokonaisuutta.

Raakku-projekti koostuu kuudesta alaprojektista. Nämä alaprojektit keskittyvät kukin omiin raportoinnin kehityksen osa-alueisiinsa, kuten raportoinnin aikataulun hallintaan, tietomallinnukseen ja tiedonhuollon jalkauttamiseen.

1.3 Kehityshaaste ja tulokset

Raakku-projektin tavoitteena on lisätä raportoinnin luotettavuutta ja oikeellisuutta. Tämän tavoitteen tukemiseksi insinööritö keskittyy HUS Tietohallinnon Prosessiportaalin hyötykäytön kehittämiseen.

Prosessiportaali on HUSin järjestelmä prosessikuvauksia varten. Portaalin tarkoitus on koota prosessikuvaukset yhteen, kaikille avoimeen paikkaan. Prosessiportaaliin mallinnetaan HUSin sisäisiä prosesseja, mutta hyödyntäminen työvälineenä Tietohallinnon prosesseissa ja työtehtävissä on puutteellista.

Prosessiportaalin käytöstä tehdään nykytila-analyysi, jonka pohjalta kehitetään konkreettinen toimintaohje portaalin tehokkaamman käytön kehittämiseksi. Näkökulmana käytetään oppivan organisaation teoriaa.

Opinnäytetyön tavoitteena on analysoida Prosessiportaalin käytön nykytila ja sen perusteella laatia käytännön toimintaohje Prosessiportaalin käytön kehittämiseksi. Tuloksena on konkreettinen toimintaohje Prosessiportaalin hyötykäytön kehittämiseen.

1.4 Työn rakenne

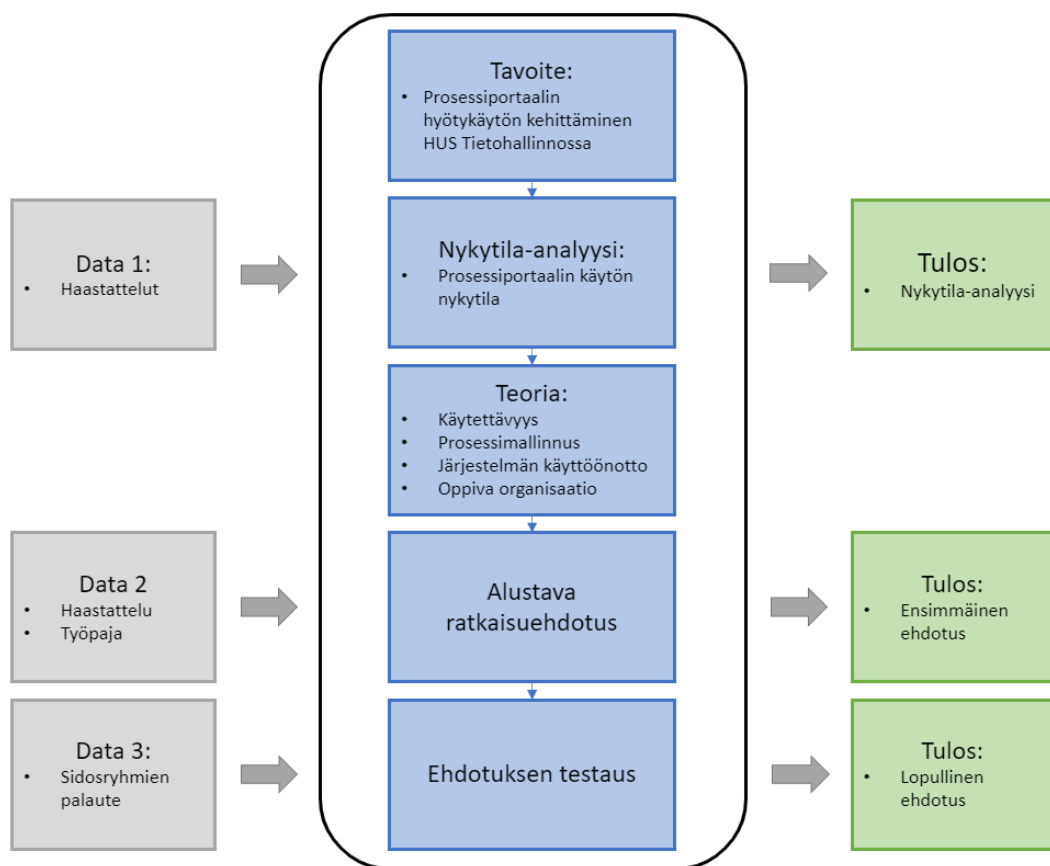
Insinöörityö koostuu Gate-mallin mukaisesti seitsemästä osasta. Ensimmäisessä osassa esitellään kohdeorganisaatio ja työn tavoitteet. Toisessa osassa käydään läpi projektisuunnitelma ja -aikataulu. Kolmas osa on nykytila-analyysin tekemisen ja saatujen tulosten esittelyä. Neljännessä osassa perehdytään olennaiseen teoriaan. Viidennessä osassa esitellään alustava ratkaisuehdotus ja kuudennessa sidosryhmäpalautteen lisäykset ratkaisuehdotukseen. Seitsemäs ja viimeinen osa sisältää työn yhteenvedon, itsearvion ja loppusanat.

2 Projektisuunnitelma

Tässä osiossa esitellään projektisuunnitelma, projektin aikataulu sekä se, miten tiedonkeruu tapahtui.

2.1 Tutkimussuunnitelma

Tässä alaosiossa kuvataan tutkimuksen eteneminen tutkimussuunnitelman avulla. Tutkimus tapahtuu viidessä vaiheessa kuten kuvassa 1 on esitetty.



Kuva 1. Tutkimussuunnitelman rakenne

Kuten rakenteesta käy ilmi, tutkimus alkoi tavoitteenasetannalla ja eteni sitten ensimmäisen tiedonkeruun pohjalta nykytila-analyysiin. Ensimmäinen tiedonkeruu koostui Tietohallinnon työntekijöiden haastatteluista Prosessiportaalin käyttöön liittyen.

Tuloksina tästä vaiheesta olivat nykytila-analyysi Prosessiportaalin käytöstä ja portaalin nykyiset vahvuudet ja heikkoudet.

Nykytila-analyysin jälkeen perehdyttiin aiheelle merkitykselliseen teoriaan: prosessien ja tietovirtojen mallinnukseen, käyttäjäkokemukseen, palvelumuotoiluun ja järjestelmän käyttöönottoon. Projektin tilaaja toivoi aiheeseen oppivan organisaation näkökulmaa, joten myös tähän aiheeseen perehdyttiin.

Teorian ja nykytila-analyysin pohjalta kehitettiin ensimmäinen, alustava ratkaisuehdotus. Alustavan ratkaisuehdotuksen pohjana oli lisäksi toisen tiedonkeruun osana pidetty työpaja yhdessä HUS Tietohallinnon ja Prosessiportaalin toimittajan kanssa. Tuloksena tästä oli alustava ratkaisuehdotus.

Alustavan ehdotuksen laatimista seurasi ehdotuksen testausvaihe, joka rakentui kolmannelta tiedonkeruuvaiheesta eli sidosryhmien palautteesta. Palautteen pohjalta ehdotusta hiottiin ja tuloksena syntyi lopullinen ratkaisuehdotus.

2.2 Tiedon kerääminen

Tässä alaosiossa esitellään tarkemmin insinööriyön pohjana oleva data. Data kerättiin kolmessa eri vaiheessa, jotka on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Tiedonkeruu: tapaamisten ja haastattelujen tiedot

	Osanottaja	Datatyyppe	Aihe / kuvaus	Aika	Dokumentaatio
	Data 1, Nykytila-analyysia varten				
1	Tieto-hallinnon työntekijä	Kick-off, verkko-tapaaminen	Insinööriyö-projektin kick-off, haasteen ja tavoitteen asetanta	23.9.2020 1,5 tuntia	Muistio
2	Tieto-hallinnon työntekijät	Verkko-tapaaminen	Prosessiportaalin perehdytys	24.9.2020 1 tunti	Kenttä-muistiinpanot
3	Tieto-hallinnon työntekijä	Verkko-tapaaminen	Prosessiportaali-haastattelu	8.10.2020 1 tunti	Tallennus, josta litteroitu muistiinpanot

4	Tieto-hallinnon työntekijä	Verkko-tapaaminen	Prosessiportaali-haastattelu	13.10.2020 1 tunti	Tallennus, josta litteroitu muistiinpanot
5	Tieto-hallinnon työntekijä	Verkko-tapaaminen	Prosessiportaali-haastattelu	14.10.2020 1 tunti	Tallennus, josta litteroitu muistiinpanot
6	Tieto-hallinnon työntekijä	Verkko-tapaaminen	Prosessiportaali-haastattelu	14.10.2020 1 tunti	Tallennus, josta litteroitu muistiinpanot
7	Tieto-hallinnon työntekijä	Verkko-tapaaminen	Prosessiportaali-haastattelu	19.10.2020 1 tunti	Tallennus, josta litteroitu muistiinpanot
8	Tieto-hallinnon työntekijä	Verkko-tapaaminen	Prosessiportaali-haastattelu	20.10.2020 1 tunti	Tallennus, josta litteroitu muistiinpanot
9	Tieto-hallinnon työntekijä	Verkko-tapaaminen	Prosessiportaali-haastattelu	22.10.2020 1 tunti	Tallennus, josta litteroitu muistiinpanot
10	Tieto-hallinnon työntekijä	Verkko-tapaaminen	Prosessiportaali-haastattelu	22.10.2020 0,5 tuntia	Tallennus, josta litteroitu muistiinpanot
11	Tieto-hallinnon työntekijä	Verkko-tapaaminen	Prosessiportaali-haastattelu	23.10.2020 1 tunti	Tallennus, josta litteroitu muistiinpanot
12	Tieto-hallinnon työntekijä	Verkko-tapaaminen	Prosessiportaali-haastattelu	22.10.2020 0,5 tuntia	Tallennus, josta litteroitu muistiinpanot
Data 2, Ehdotuksen rakentamista varten					
1	Tieto-hallinnon työntekijä	Verkko-tapaaminen	Keskustelu portaalin kehittämisestä	17.11.2020 1 tunti	Tallennus ja kenttä-muistiinpanot
2	HUS Tieto-hallinnon ja toimittajan edustajat	Verkkotyöpaja	Prosessiportaali omassa työssä ja kehitysideat	4.12.2020 2 tuntia	Kenttä-muistiinpanot
Data 3, Palaute					
1	Tieto-hallinnon työntekijät	Verkko-tapaaminen	Kehitys-ehdotuksen esittely ja palaute	11.12.2020 1,5 tuntia	Kenttä-muistiinpanot
2	HUS Tieto-hallinnon ja toimittajan edustajat	Verkko-tapaaminen	Kehitys-ehdotuksen esittely ja palaute	11.1.2021 1,5 tuntia	Kenttä-muistiinpanot

Kuten taulukosta 1 näkee, ensimmäinen vaihe sisälsi projektin kick-off-tapaamisen, perehdytyksen Prosessiportaaliin sekä työntekijöiden haastatteluja nykytilan kartoittamiseksi.

Toiseen vaiheeseen kuului verkkotapaaminen Tietohallinnon työntekijän kanssa. Tapaamisessa keskusteltiin vapaasti palveluportaalien kehittämisestä yleisesti sekä Prosessiportaalin kehitysmahdollisuuksista. Toiseen vaiheeseen sisältyi myös verkkotyöpaja yhdessä Prosessiportaalin käyttäjien, HUSin tuoteomistajien sekä toimittajan edustajien kanssa. Työpaja toimi jatkumona ensimmäisen vaiheen haastatteluille. Työpajaan osallistui aiemmin haastateltuja Tietohallinnon työntekijöitä, mutta myös henkilöitä, jotka eivät olleet aiemmin ottaneet osaa projektiin. Teemana oli pohtia Prosessiportaalin hyödyntämismahdollisuuksia oman työn kannalta.

Kolmas vaihe koostui ensimmäisen ratkaisuehdotuksen esittelystä sidosryhmille ja sidosryhmien antamasta palautteesta. Palautteen pohjalta ratkaisuehdotusta vielä hiottiin lopulliseen muotoonsa.

2.3 Projektisuunnitelma ja aikataulu

Tässä osiossa esitellään projektin aikataulu Gantt-kaavion muodossa sekä projektin riskitaulukko.

Projekti koostuu Gate-mallin mukaisesti seitsemästä päävaiheesta. Kuvassa 2 on esitetty projektin aikataulu kuukausitasolla.



Kuva 2. Projektiaikataulu

Kuten yllä olevasta kuvasta huomaa, projekti alkoi syyskuun 2020 lopulla haasteen ja tavoitteen asettamisella ja projektisuunnitelman laatimisella. Lokakuun ja marraskuun alku omistettiin nykytila-analyysin laatimiselle ja teoreettiseen viitekehukseen perehtymiselle. Tätä seurasi ratkaisuehdotuksen muodostaminen. Tavoitteena oli, että ratkaisuehdotuksen ensimmäinen versio olisi valmiina itsenäisyyspäivään mennessä. Joulukuun alku oli varattu ehdotuksen testaukselle. Vuoden 2020 loppuun on jätetty tietoinen tauko joulunpyhät ja tilaajan loma-ajat huomioiden. Projektin viimeinen osio valmistui tammikuun 2021 aikana.

Projektista on laadittu riskitaulukko, joka on esitetty alapuolella.

Taulukko 2. Riskitaulukko

Riski	Vaikutus	Vaikutuksen vakavuus (1–5)	Todennäköisyys (1–5)	Hallinta
Projektin rajauksessa vaikea pysyä	Aikataulu venyy ja lopputulos ei ole haluttu	3	3	Projektin rajausta jo alusta ja myös projektin aikana
Aikatauluongelmat	Tekeminen painottuu projektin loppuun	4	3	Aikataulun suunnittelu, seuranta ja muutostenhallinta
Korona-pandemia	Sairastumiset ym. ulkoiset tekijät voivat	3–5	2	Terveystieteiden ja yleisen tilanteen

	viivästyttää tai jopa keskeyttää projektin			seuraaminen, online-työskentely
Muu sairastuminen	Viivästyks ² aikataulussa	2	3	Online-työskentely
Haastatteluissa saatu data ei ole relevanttia	Projektin jatko vaikeampaa ja hitaampaa	4	2	Käydään haastattelukysymykset läpi tilaajan kanssa, tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä jälkikäteen

Taulukossa 2 on kuvattu projektissa mahdollisesti esiintyvät riskit, niiden vaikutukset, vaikutuksen vakavuus, todennäköisyys tapahtumiselle ja toimet riskin hallintaan.

3 Nykytila-analyysi

Tässä osiossa esitellään nykytila-analyysin tekeminen ja saadut tulokset. Osiossa käydään läpi nykytila-analyysin tekeminen ja tiedonkeruu, Prosessiportaali ja sen nykytila sekä löydettyt vahvuudet ja heikkoudet.

3.1 Prosessiportaali

Prosessiportaali on HUSin järjestelmä, jonne on kuvattu HUSin sisäisiä prosesseja. Prosessikuvausten pääpaino on kliinisissä prosesseissa. Portaalista löytyy prosessikuvausten lisäksi muun muassa HUSin strategia ja tavoitteet, sidosryhmät, toimialojen kuvaukset, kokonaisarkkitehtuuri ja joitakin käsitelmalleja. Prosessiportaaliin on pääsy kaikilla HUSin työntekijöillä ja pääsy voidaan myöntää myös ulkoisille konsulteille. Prosessiportaalin tavoitteena on läpinäkyvyys ja ymmärryksen lisääminen organisaation osien välillä. (Keskisaari-Kajaste, 2011.)

Prosessiportaalin ensimmäinen versio tehtiin projektissa, joka käynnistyi vuonna 2007 ja jatkui keväälle 2010. Alkuvaiheessa painopiste oli toiminnallisesti ja taloudellisesti keskeisten prosessien kuvaamisessa. Tavoitteena oli kuvata ydintoiminta. Ydintoiminnan kuvaaminen mahdollistaisi toimintatapojen systemaattisemman tarkastelun, jonka avulla kokonaisuudet olisivat helpommin hahmotettavissa ja parannusehdotuksien tekeminen olisi helpompaa. Alkuperäisen projektin aikana kehitettiin ensimmäiset versiot konsernin prosessikartasta ja tärkeimpien palvelu- ja tukiprosessien kuvauksista, luotiin yhteiskäyttöiset käytännöt prosessien hallintaan sekä päivitettiin toimintaohjeita. (Keskisaari-Kajaste, 2011.)

Alkuperäisen projektin jälkeen on ollut jatkoprojekteja muun muassa ydinprosessien mittaamisen kehittämiseen sekä ulkoasun ja käyttöliittymän päivityksiin liittyen. Myös portaalin kuvauksia on päivitetty. (Keskisaari-Kajaste, 2011.)

Prosessit on kuvattu JHS-suositus 152:n mukaisilla tasoilla. Ensimmäisellä tasolla on prosessikartta, joka kertoo kokonaiskuvan. Toisella tasolla on toimintamalli, joka kertoo prosessin osavaiheet. Kolmannella tasolla on toimintamalli, josta näkee osavaiheiden pääsisällön. Neljännellä ja alimmalla tasolla on työnkulku eli kaikista yksityiskohtaisin

kuvaus. Kuvausten tarkkuus kasvaa syvemmälle tasolle mentäessä. (Keskisaari-Kajaste, 2011.)

Prosessiportaalissa on hyödynnetty JHS 179 -suosituksen mukaista kokonaisarkkitehtuuria. Tämä viitekehys antaa kuvan siitä, miten HUSin prosessit, sidosryhmät, roolit ja tietojärjestelmäpalvelut toimivat yhdessä. (HUS Kokonaisarkkitehtuuri, 2019.)

3.2 Nykytila-analyysin tekeminen

Nykytila-analyysissa pyrittiin saamaan käsitys HUSin Prosessiportaalin nykytilasta käytön, sisällön ja käytettävyyden osalta Tietohallinnon käyttäjien näkökulmasta. Aluksi tutustuttiin HUS Tietohallintoon organisaationa. Tämä tapahtui projektin kick-off-tapaamisessa, jossa määritettiin lisäksi projektin haaste, tavoite ja tulokset.

Projektin kohteeseen eli Prosessiportaaliin tutustuttiin perehdytysession avulla, joka antoi alkutiedot portaalin toiminnasta ja sisällöstä. Jatkoperehtyminen tapahtui itse tutkimalla portaalia ja myöhempien lisäkysymysten kautta.

Seuraavana vaiheena oli tiedon kerääminen nykytila-analyysia varten. Tiedon kerääminen toteutettiin yksilöhaastatteluina. Haastattelukysymyksissä keskityttiin viiteen keskeiseen teemaan:

1. prosessimallinnuksen rooli
2. Prosessiportaalin rooli
3. Prosessiportaalin käytettävyys
4. Prosessiportaalin hyödyt
5. oppiva organisaatio.

Teemoilla pyrittiin kartoittamaan prosessimallinnuksen yleistä roolia ja merkitystä Tietohallinnossa, Prosessiportaalin roolia, käytettävyyttä ja toteutuvia sekä mahdollisia hyötyjä arkityön kannalta. Myös oppivan organisaation toteutumista organisaatiossa selvitettiin. Koska vähäisen käyttöasteen tiedettiin olevan yksi keskeisistä portaalin haasteista, kysymykset suunniteltiin niin, että niihin oli mahdollista vastata, vaikka Prosessiportaali itse olisi haastateltavalle täysin vieras tai siitä olisi vain vähäistä käyttökokemusta. Kysymysten suunnittelun avuksi tutustuttiin oppivan organisaation teoriaan sekä aiempiin kyselytutkimuksiin. Haastattelukysymykset löytyvät liitteestä 1.

Nauhoitetut haastattelut litteroitiin vapaasti sopivalla tarkkuustasolla. Sanatarkat lainaukset eivät olleet projektin kannalta merkittäviä, joten litterointien tarkkuustaso pysyi asiatasolla. Litteroitujen muistiinpanojen avulla kerättyä dataa tarkasteltiin selkeästi toistuvien teemojen kannalta ja muodostettiin nykytila-analyysi vahvuuksineen ja heikkouksineen.

3.3 Nykytila

Haastatteluilla pyrittiin samaan kuva Prosessiportaalin senhetkisestä tilasta käyttöasteen, sisällön ja käytettävyyden osalta.

Prosessiportaalin käyttöaste Tietohallinnossa oli hyvin vähäinen. Haastatteluissa vahvistui, että Prosessiportaalin yleinen tunnettuus oli hyvin heikko. Kaksi yhdeksästä haastateltavasta kuuli Prosessiportaalista haastattelussa ensimmäistä kertaa ja kolme oli aiemmin kuullut portaalista lyhyesti, mutta ei ollut sitä koskaan käyttänyt. Kaksi haastateltavaa mainitsi kysyneensä tiimitovereiltaan portaalista, eikä heillekään portaali ollut tuttu. Kolme aiemmin portaalia hyödyntänyttä henkilöä ei enää käyttänyt portaalia säännöllisesti. Vain yksi haastateltavista hyödynsi yhä Prosessiportaalia työssään.

Kaksi kolmasosaa haastateltavista koki Prosessiportaalin sisällön liian ylätasoiseksi, jotta se palvelisi arkityön tarpeita. Tämä myös vaikutti käyttöasteeseen, koska portaalin ei koettu antavan käytännön hyötyä. Yleisesti portaalin prosessikuvaukset koettiin selkeiksi ja helposti ymmärrettäviksi. Kuvauksen tasoilta toivottiin kuitenkin enemmän syvyyttä. Haastateltavat saisivat kuvauksista enemmän käytännön hyötyä, jos kuvaustaso ylettyisi tietovirtoihin ja järjestelmien tasolle asti. Tietovirrat oli kuvattu

portaalissa heikosti, eivätkä ne palvelleet Tietohallinnon tarpeita. Kolmasosa haastateltavista oli lisäksi kiinnostunut oman tiimin sijoittumisesta suurempaan kokonaisuuteen nähden. Prosessikuvausten pääpaino oli kliinisissä prosesseissa tukipalveluiden jäädessä vähemmälle.

Puolet haastateltavista kokivat käytettävyyden heikoksi Prosessiportaalia kokeillessaan. Kolmasosan mielestä yleinen rakenne oli ymmärrettävä: ensin koko HUSin kattava yleiskuva, josta voi lähteä porautumaan syvemmälle yksityiskohtaisempiin osa-alueisiin. Kuitenkin syvemmälle porautuessa navigointi vaikutti hankalalta ja poistumistiet epäselviltä. Myös portaalin ulkoasussa oli ongelmia. Sivut ja prosessikuvaukset olivat usein hyvin vaihtelevia muun muassa väritykseltään ja laadultaan. Ulkonäkö oli lisäksi melko vanhanaikainen ja resoluutio heikko, joka jo itsessään vaikutti luotettavuuteen ja herätti epäilyksiä kuvausten ajantasaisuudesta. Prosessiportaalia ei myöskään koettu kutsuvaksi.

Oppivan organisaation näkökulmasta esiin nousivat hiljaisen tiedon ja keskustelun merkitys. Kaikki haastateltavat kokivat työtovereiden kanssa käydyn keskustelun merkitykselliseksi, ja kahdeksan yhdeksästä korosti etenkin epävirallisten keskustelujen tärkeyttä. Haastattelujen mukaan organisaatiossa on paljon hiljaista tietoa, jota on vaihtelevasti pyritty saamaan talteen muun muassa dokumentaation avulla. Myös hiljaisen tiedon määrän vuoksi kollegoiden kanssa käyty keskustelu on lähes kriittisessä asemassa. Informaalilla keskustelulla voidaan jakaa ajatuksia ja kokemuksia, saada neuvoja ja kehittää ideoita. Keskustelun tärkeys korostuu etenkin silloin, kun roolit organisaatiossa ovat epäselvät ja työnjakoja ja vastuita joudutaan selvittämään. Keskustelun ja tiedonkulun haasteena on kuitenkin organisaation siiloutuneisuus. Sekä eksplisiittinen että hiljainen tieto voivat liikkua oman tiimin sisällä, mutta tiimien välinen ja eri organisaation osat kattava kommunikaatio todettiin haastavaksi.

Prosessiportaalin vahvuudeksi nousivat selkeästi sen mahdollisuudet arkityön tukena. Haastateltavat, joille portaali oli aiemmin täysin vieras, olivat hyvin kiinnostuneita sen sisällöstä ja toiminnasta. Prosessiportaalista aiemmin kuulleet näkivät myös potentiaalin lisähyödyille ja kehitysmahdollisuuksille. Haastateltavat olivat sitä mieltä, että tarvittavien muutosten ja kehitystyön jälkeen Prosessiportaali olisi hyvinkin arvokas työkalu arjen työtehtävissä. Monet haastateltavat, jotka näkivät portaaliin nyt ensimmäistä kertaa,

olivat hyvin kiinnostuneita ja valmiita tutustumaan portaalin käyttöön syvemmin jopa ennen muutoksia. Kiinnostusta oli herännyt haastateltavien työtiimeissä, kun he olivat kertoneet portaalista. Kaikki haastateltavat kertoivat olevansa valmiita perehtymään Prosessiportaalien käyttöön.

Prosessimallinnus yleisesti koettiin hyödylliseksi ja tutuksi toimintatavaksi. Kuvattujen prosessien avulla voidaan helposti tuoda ihmiset saman asian äärelle ja kommunikoida sidosryhmille. Prosessikuvausten sanottiin myös auttavan ymmärtämään sekä omaa että toisten organisaation osien toimintaa.

3.4 Tulosten yhteenveto

Tässä osiossa on nykytila-analyysin tulosten yhteenveto. Nykytila-analyysi perustui työntekijöiden kanssa tehtyihin yksilöhaastatteluihin. Haastatteluissa selvitettiin prosessimallinnuksen ja Prosessiportaalien roolia, portaalin käytettävyyttä, hyötyjä sekä oppivan organisaation näkökulmaa. Haastatteluiden pohjalta analysoitiin Prosessiportaalien mahdollisuudet ja heikkoudet, joiden keskeisimmät kohdat on kuvattu taulukossa 3. Nykymuodossaan portaalilla ei juurikaan ollut vahvuuksia, mutta kehittämisen myötä mahdollisuuksia on paljon.

Taulukko 3. Prosessiportaalien mahdollisuudet ja heikkoudet

Mahdollisuudet	Heikkoudet
<p>Vahva potentiaali:</p> <p>Paljon ideoita jatkokehitykselle: omien prosessien kuvaukset, tietovirrat näkyviin, järjestelmäyhteydet</p>	<p>Tunnettuus:</p> <p>Yleinen tunnettuus heikko, käyttöaste myös tästä syystä vähäinen</p>
Hyödyllisyys:	Käytettävyys:

Prosessimallinnus tuttua ja koetaan hyödyllisenä	Haasteita mm. navigaatio ja tiedon löytäminen
Herätti kiinnostusta: Tutustumisen arvoinen jo nyt	Sisällön ylätasoisuus: Ei tarttumapintaa Tietohallinnon työhön
Arjen sekä oppimisen tuki: Kehitettynä potentiaalisesti arvokas arjen työkalu	Imago: Mielikuvat portaalista negatiivisia, jo nimestä vastareaktio

Kuten taulukosta näkee, Prosessiportaalin heikkoudet ovat yleisesti käyttökokemukseen vaikuttavia tekijöitä. Ilmi tulleita heikkouksia kehittämällä voidaan saavuttaa hyötyjä, jotka lisäävät portaalin käytön mielekkyyttä ja sitä kautta myös portaalin käyttöä. Portaalin avulla voidaan hahmottaa isoja kokonaisuuksia ja niiden välisiä relaatioita sekä viestiä paremmin organisaation eri osien toimintaa sidosryhmille. Haasteiden poistamisen hyötyjä on kuvattu taulukossa 4.

Taulukko 4. Keskeisimmät haasteet ja niiden poistamisesta saadut hyödyt

Haaste	Hyöty kehittämisen jälkeen
Tunnettuus	Laajempi käyttöaste, joka johtaa läpinäkyvyyteen ja työn tehostamiseen
Käytettävyys	Miellyttävämpi käyttökokemus, tehokkuus
Sisällön ylätasoisuus	Tarttumapinta Tietohallinnon työhön, palveluiden liittymäkohdat, tehokkuus, konkreettinen tuki arkityöhön mm. omien

	prosessien vaikutus kokonaisuuteen, näkyvyys prosesseissa syntyvään tietoon.
Imago	Vastareaktio ensireaktionä pois, parempi tunnettuus, avoimuus käytölle ja oppimiselle

Yllä olevassa taulukossa on esitelty hyödyt, jotka voidaan saavuttaa ongelmakohtien kehittämisellä. Kuten taulukosta käy ilmi, kehittämistoimilla voidaan saavuttaa suurempi käyttöaste, miellyttävämpi käyttökokemus, tuki arjen työtehtäviin sekä yleisesti tehostaa toimintaa.

4 Kirjallisuus

Tässä osassa osassa käydään läpi haastekohtien ratkaisemiseen sopivaa teoriaa ja parhaita käytäntöjä kirjallisuudesta. Haasteet ja niiden kehittämiseen valittu teoria on kuvattu taulukossa 5.

Taulukko 5. Valittu teoria

Haaste	Teoria
Käytettävyys	Käyttäjäkokemus, käytettävyys
Sisällön ylatasoisuus	Prosessimallinnus, kokonaisarkkitehtuuri
Imago ja tunnettuus	Palvelumuotoilu, järjestelmän käyttöönotto

Käytettävyyden parantamiseksi perehdyttiin käyttökokemukseen ja käytettävyyden yleisimpiin haastekohtiin. Prosessikuvausten tasojen syventämiseksi luettiin prosessimallinnusten tekemisestä ja ylläpidosta sekä kokonaisarkkitehtuurista. Imagoa ja tunnettuutta katsottiin palvelumuotoilun näkökulmasta. Palvelumuotoilu valikoitui muun muassa asiakas/käyttäjakeskeisyyden vuoksi. Lisäksi tutkittiin yleisesti järjestelmän käyttöönottoa. Kirjallisuus sisälsi myös oppivan organisaation teoriaa.

4.1 Käyttäjäkokemus

Käyttäjäkokemuksella on suuri merkitys tuotteen tai palvelun kannalta. Vaikka tuote olisikin omilta ominaisuuksiltaan ja toiminnoiltaan täydellisyyttä hipova, voi käyttäjäkokemus olla aivan toista. Käyttäjäkokemus määrittää, millaista käyttäjän vuorovaikutus tuotteen kanssa on. (Garrett, 2010.)

Käyttäjäkokemuksen voidaan määritellä osatekijöidensä kautta. Kuvassa 3 kuvattu Morvillen hunajakennomalli määrittää käyttäjäkokemukselle seitsemän osatekijää: hyödyllisyys, käytettävyys, haluttavuus, löydettävyys, saavutettavuus, uskottavuus sekä arvo käyttäjälle. (Morville, 2004.)



User Experience Honeycomb

Kuva 3. Morville hunajakennomalli (Morville, 2004.)

Käytettävyys vaikuttaa yhtenä osana käyttäjäkokemukseen, mutta käyttäjäkokemus on paljon muutakin kuin vain käytettävyyttä. Etenkin käytettävyys nousi haasteena Prosessiportaalin loppukäyttäjille, joten seuraavaksi perehdytään tähän osa-alueeseen tarkemmin.

4.2 Käytettävyys

Käytettävyys on laatua kuvaava ominaisuus, joka kertoo, miten helppoa jotakin on käyttää. Käytettävyys koostuu siitä, miten nopeasti ihmiset oppivat tuotteen käytön, miten tehokkaita he ovat käyttäessään sitä ja kuinka muistettava ja virhealtis tuote on.

Järjestelmää ja sen käytettävyyttä suunnitellessa täytyy aina huomioida käyttäjälähtöisyys. (Nielsen, 2006.)

Käytettävyydestä on tehty lukuisia tutkimuksia vuosien aikana. Eräässä tutkimuksessaan Nielsen (2006) sai selville, että eniten vaivaa käyttäjille aiheuttivat haku, tietoarkkitehtuuri, luettavuus ja sisältö. Samassa tutkimuksessa todettiin myös, että juuri haun, tietoarkkitehtuurin ja sisällön puutteet olivat kärkeä käyttäjien täyteen epäonnistumiseen tai tehtävänsä keskeyttämiseen.

HUSin työntekijöiden haastatteluissa todettiin juuri samojen teemojen, haku, navigointi ja sisältö, olevan ongelmakohtia myös Prosessiportaalin käytössä.

4.2.1 Haku

Haku on yksi järjestelmän kriittisimpiä toimintoja. Usein riippuu käyttäjästä itsestään, suosiiko hän hakutoimintoa vaiko linkkien avulla navigoimista. Järjestelmän on kuitenkin tuettava molempia käyttäjätyyppejä. (Nielsen, 2006.)

Käyttäjän odotukset hakutoimintoa kohtaan ovat melko yksinkertaiset. Selkeään hakutoiminnon peruselementit ovat laatikko, johon voi kirjoittaa, merkitty painike, jota klikkaamalla haku tapahtuu, sekä priorisoitu lista parhaista tuloksista. Yleisesti haun kannattaa muistuttaa ja toimia kuten suurimpien verkon hakukoneiden, koska näihin käyttäjät ovat tottuneet. Tämä pätee myös tulossivun muotoiluun. Tuloksien otsikoiden on oltava merkitsevät, ensimmäinen sana on usein tärkein, koska monet käyttäjät eivät lue edes koko otsikkoa. Otsikon on oltava helposti klikattava ja johtaa kuvaamalleen sivulle. (Nielsen, 2006.)

Tulosten tulee olla parhaita osumia haetulle termille priorisoidussa järjestyksessä eli ns. "best bets". Sisäiselle hakukoneelle voi määrittää, mitkä ovat haettavan aiheen kannalta tärkeimpiä sisältöjä. Näitä voivat olla esimerkiksi kategorioiden pääsivut. Parhaita tuloksia voidaan kehittää käyttäjien tekemien hakujen perusteella. Voidaan tarkastella esimerkiksi käyttäjien 100 yleisintä hakua ja näiden tuloksia. Tulokset priorisoidaan niiden tärkeyden ja osuvuuden perusteella. Hakutulokset on pidettävä ajantasaisena. (Nielsen, 2006.)

Järjestelmän sisäisen haun kehittämistä helpottaa muun muassa sivujen rajattu määrä, sanaston tuntemus sekä tieto kohteiden tärkeydestä ja ajantasaisuudesta. Järjestelmän toimittajalla on usein myös ainakin jonkinlainen näkemys käyttäjän tavoitteista. (Nielsen, 2006.)

4.2.2 Navigaatio

Navigaatio on kriittinen osa järjestelmän tai sivun käytettävyyttä. Mikäli käyttäjät eivät helposti löydä etsimäänsä, he voivat olettaa, että informaatiota ei ole tarjolla. Tämä helposti johtaa tehtävän keskeyttämiseen. (Nielsen, 2006.)

Navigaation tulee olla intuitiivista ja käyttäjälähtöistä. Monen organisaation kompastuskivenä on, että navigaatio toteutetaan heille tutulla tavalla kuten tuotekategorioiden tai organisaatiokaavion pohjalta. Kehittäjille navigaatio on helppoa, mutta loppukäyttäjälle haaste. (Nielsen, 2006.)

Navigaation on oltava järjestelmällistä ja yhtenäistä. Käyttäjän tulisi pystyä liikkumaan syvemmälle järjestelmässä, mutta myös palaamaan aiemmille sivuille eksymättä. Klikattavien osioiden pitää olla selkeästi merkittyjä. Linkeillä on oltava merkitsevät nimet, jotta käyttäjä tietää minne päätyy, kun hän klikkaa linkkiä. Etusivulle voi lisätä suoria linkkejä tärkeimpiin kohteisiin. Valittavien linkkien kanssa on kuitenkin oltava huolellinen, sillä liian moni linkki sotkee näkymää. Kotisivulla suorien linkkien määrä on hyvä olla 3–5. (Nielsen, 2006.)

4.2.3 Luettavuus

Myös visuaaliset elementit vaikuttavat järjestelmän käytettävyyteen. Värimaailma ja typografia vaikuttavat sisällön luettavuuteen ja käyttäjien mielikuviin sisällön luettavuudesta.

Tekstin luettavuuteen vaikuttavat sen koko, fontti, resoluutio, väri ja kontrasti taustan kanssa sekä ympäröivät elementit. Eri fontteja ja värejä on käytettävä harkiten ja eri ominaisuuksien on oltava merkitseviä. Liiallinen vaihtelu syö korostamisen tehokkuutta ja sisällön luotettavuutta. (Nielsen, 2006.)

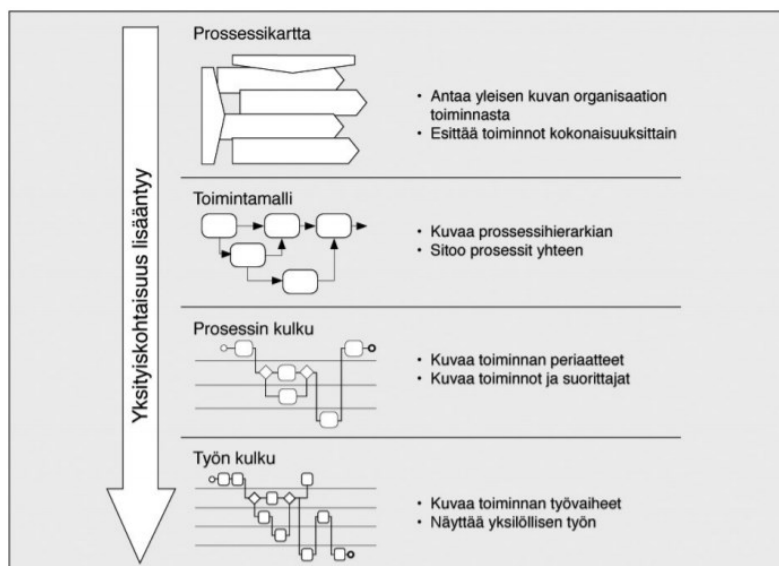
4.3 Prosessien mallinnus

Prosessimallinnukset ovat yksi toiminnan kehittämisen työkaluista. Prosessimallinnuksen avulla voidaan paremmin ymmärtää organisaation eri osien toimintaa ja havaita kehityskohteita. Mallinnusten avulla voidaan vertailla nyky- ja tavoitetilaa eli myös muutoksenhallinta helpottuu. (Hirvonen, 2018.)

Mallinnuksissa kuvataan eri toimijoita, suoritettavia toimintoja sekä näiden välisiä suhteita. Mallinnus voidaan tehdä useista eri näkökulmista ja eri tarkkuustasoilla. (Mykkänen ym., 2009.)

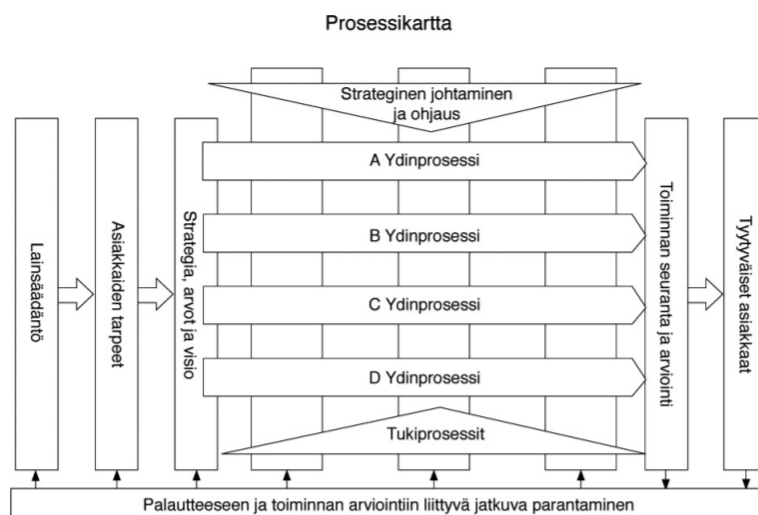
JHS 152 on JUHTA:n (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta) laatima suositus julkisen hallinnon prosessien yhdenmukaiseen ja selkeään kuvaamiseen. JHS 152 -suositus jakaa prosessit neljään kuvaustasoon: prosessikarttaan, toimintamalliin, prosessin kulkuun ja työnkulkuun. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen, 2012.)

Prosessiportaalin prosessikuvauksissa on käytetty JHS 152:n mukaisia tasoja, mutta etenkin kahden alimman tason (prosessin kulku ja työnkulku) kuvaukset vaativat vielä kehittämistä tarkkuudeltaan. Suosituksen mukaiset prosessikuvauksen tasot on esitetty kuvassa 4.



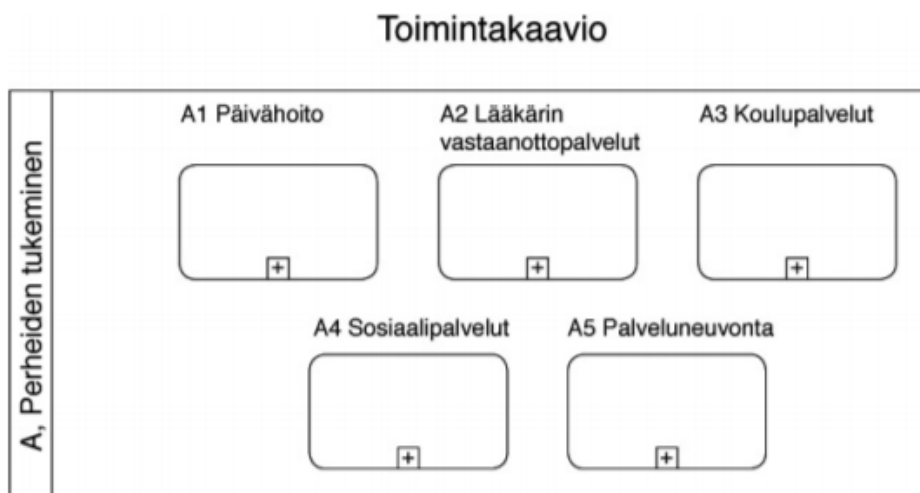
Kuva 4. JHS 152: Prosessimallinnuksen tasot (JHS 152 Prosessien kuvaaminen, 2012.)

JHS 152 -suosituksen ylin taso on prosessikartta. Tällä tasolla kuvataan organisaation toimintaa. Prosessikartassa esitetään tärkeimmät prosessit eli ydin- ja tukiprosessit. Ydinprosessit kertovat organisaation tavoitteista ja pyrkimyksistä. Tukiprosessit ovat edellytyksiä ydinprosesseille. Prosessien välisiä riippuvuuksia tai liittymiä ei tällä tasolla kuvata. Prosessikartta on kuvattu kuvassa 5. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen, 2012.)



Kuva 5. Prosessikartta (JHS 152 Prosessien kuvaaminen, 2012.)

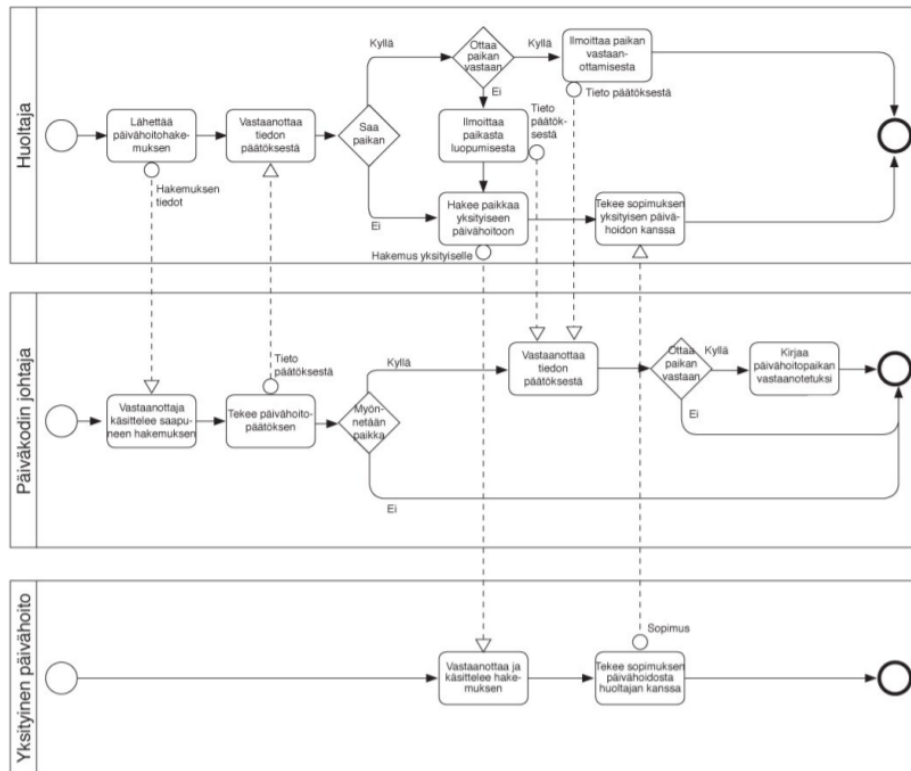
Toisella tasolla kuvataan toimintamalli. Toimintamalli kuvaa organisaation toimintaa tarkemmin kuin ylin prosessikarttataso. Toimintamallista käyvät ilmi prosessihierarkia, prosessien väliset riippuvuudet ja vuorovaikutukset sekä prosessien omistajat, tavoitearvot ja mittarit. Toimintamallin avulla voidaan antaa kokonaiskuva toiminnasta ja hahmottaa, miten erilliset prosessit sitoutuvat yhteen. Toimintamalli on esitetty kuvassa 6. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen, 2012.)



Kuva 6. Toimintamalli (JHS 152 Prosessien kuvaaminen, 2012.)

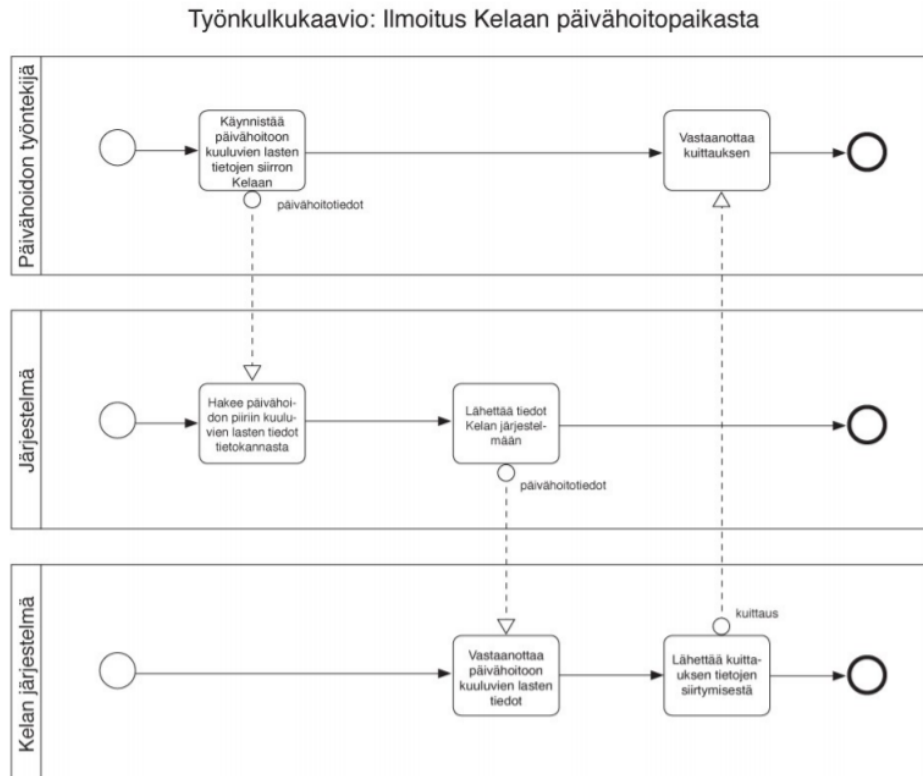
Kolmas taso on prosessin kulku. Prosessin kulku kuvaa työvaiheet, toiminnot ja näistä vastaavat toimijat. Prosessin kulku kuvaa samoja asioita yksityiskohtaisemmin kuin ylempi toimintamalli. Tällä tasolla kuvataan osaprosessit, toiminnot, tehtävät ja syötteet. Kuvauksessa tulee käydä ilmi näiden nimet, tiedot ja tarkoitus. Tällä tasolla on kuvattu lisäksi prosessin toteutukseen vaadittavat tietojärjestelmät. Prosessin kulkutasoa voidaan käyttää nykyisen toiminnan haasteiden tarkasteluun. Prosessin kulku on esitetty kuvassa 7. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen, 2012.)

Prosessikaavio: A1.1 Päivähoidon hakeminen



Kuva 7. Prosessin kulku (JHS 152 Prosessien kuvaaminen, 2012.)

Alin ja yksityiskohtaisin taso on työn kulku. Tällä tasolla kuvataan prosessien sisäiset ja ulkoiset riippuvuudet tietotyyppinä. Tärkeää on kuvata vuorovaikutus eri toimintojen välillä ja työn ohjauksellinen kulku hierarkkisesti numeroituna. Työn kulkutasolla käy ilmi, missä muodossa tieto liikkuu eri toimintojen välillä. Tällä tasolla kuvataan muutenkin prosessissa käsitelty tieto. Myös oleellisten tietovarastojen ja sisäisten ja ulkoisten järjestelmien välinen tieto on kuvattava tarpeeksi suurella tarkkuusasteella. Tehtävien välisestä sekä saapuvasta ja lähtevästä tiedosta kuvataan tiedon tyyppi sekä kentän pituus tai muoto. Työn kulkutaso on kuvattu kuvassa 8. (JHS 152 Prosessien kuvaaminen, 2012.)



Kuva 8. Työn kulku (JHS 152 Prosessien kuvaaminen, 2012.)

Yksityiskohtaisimmat kuvaukset eivät aina tuota ”täsmälleen tarvittavaa” tietoa prosessien vaiheiden välisistä yhteyksistä tai tietojärjestelmien rajapinnoista. Tarkkojen kuvauksien avulla voidaan kuitenkin selvittää tarvittavien tietojen ja käytettävyyden vaatimuksia. (Mykkänen ym., 2009.)

Prosessimallinnukseen on kehitetty erilaisia ohjeistuksia. Yksi näistä on Mendlingin ym. (2010: 127–136) 7PMG (Seven process modelling guidelines). Ohjeistus sisältää seitsemän suositusta virheiden minimoimiseksi ja mallin ymmärrettävyyden lisäämiseksi. Suositukset ovat:

1. Käytä mahdollisimman vähän elementtejä: mallin koon kasvaessa virheiden todennäköisyys kasvaa ja ymmärrettävyys kärsii.
2. Minimoi reitit elementtiä kohden: mallin luettavuus kärsii elementin syötteiden ja ulostulojen kasvaessa.

3. Käytä yhtä alku- ja lopputapahtumaa: alku- ja lopputapahtumien määrä on yhteydessä virheiden todennäköisyyteen.
4. Mallinna mahdollisimman jäsennellysti: epäjäsennellyt malli on virhealtis ja vaikea ymmärtää.
5. Vältä TAI-reittielementtejä: voivat johtaa epäselvyyksiin ja toteutusongelmiin.
6. Käytä verbi-objekti nimeämistä: esim. "Vastaa asiakkaalle", verbi-objekti-tyyli koetaan selkeämpänä ja hyödyllisempänä muihin tyyliin verrattuna.
7. Hajota malli, jossa on yli 50 elementtiä: suuret mallit tulee hajottaa pienempiin. Kun mallissa on yli 50 elementtiä, mallin virhetodennäköisyys on yli 50 %.

Yksi onnistuneen prosessikuvauksen elementti on johdonmukaisuus. Longin mukaan kuvauksen kulkusuunnan on oltava yhdenmukainen ylhäältä alas tai vasemmalta oikealle koko kuvauksen läpi. Kuvauksessa käytettyjen symbolien tai muotojen tulee aina merkitä samoja tilanteita. Prosessin vaiheet nimetään myös yhteneväisesti ja ilman tulkinnan varaa. (Long, 2014.)

Jotta prosessikuvaus säilyttää hyötynsä työvälineenä ajan myötä, on sitä ylläpidettävä. Jo mallinnusvaiheessa on päätettävä, miten mallia myöhemmin halutaan hyödyntää ja ylläpitää (Joebges, 2019). Vanhentuneet prosessikuvaukset aiheuttavat turhaa työtä ja ovat harhaanjohtavia. Jokaisella prosessilla on oltava omistaja, joka myös vastaa prosessikuvausten ylläpidosta ja päivittämisestä (JHS 152 Prosessien kuvaaminen, 2012). Kun prosessin omistaja vastaa kuvausten ylläpidosta, mahdolliset muutokset voidaan päivittää kuvauksiin heti kun ne on toteutettu käytännössä (Joebges, 2019). Harvoin kuitenkin muutoksien reaaliaikainen päivittäminen on tarpeen. Toisaalta riskinä on, että muutokset jäävät kokonaan päivittämättä ja malli vanhenee. Sen sijaan säännöllisten tarkistuksien tekeminen on suotavampaa. (Harrad, 2017.)

Muutoksenhallinta on osa dokumenttien ylläpitoa. Muutoksenhallinnalla tässä yhteydessä tarkoitetaan sitä, että kaikki dokumenttiin tehdyt muutokset ovat jäljitettävissä ja todennettavissa. Tämä varmistetaan pitämällä muutoslochia

dokumentista. Lokiin kirjataan tiedot muutoksen tekijästä, ajankohdasta ja muutostöimenpiteistä. Muutosten tulee olla suunnitelmallisia ja tapahtua vain valtuutettujen henkilöiden toimesta. (Kaario & Peltola, 2008: 29–30.)

4.4 Kokonaisarkkitehtuuri

Prosessimallinnuksessa pelkkä prosessien vaiheiden tunnistaminen ei riitä vaan myös tietojen mallinnukseen ja niiden kytkemiseen prosessikuvauksiin on kiinnitettävä huomiota. (Mykkänen ym., 2009)

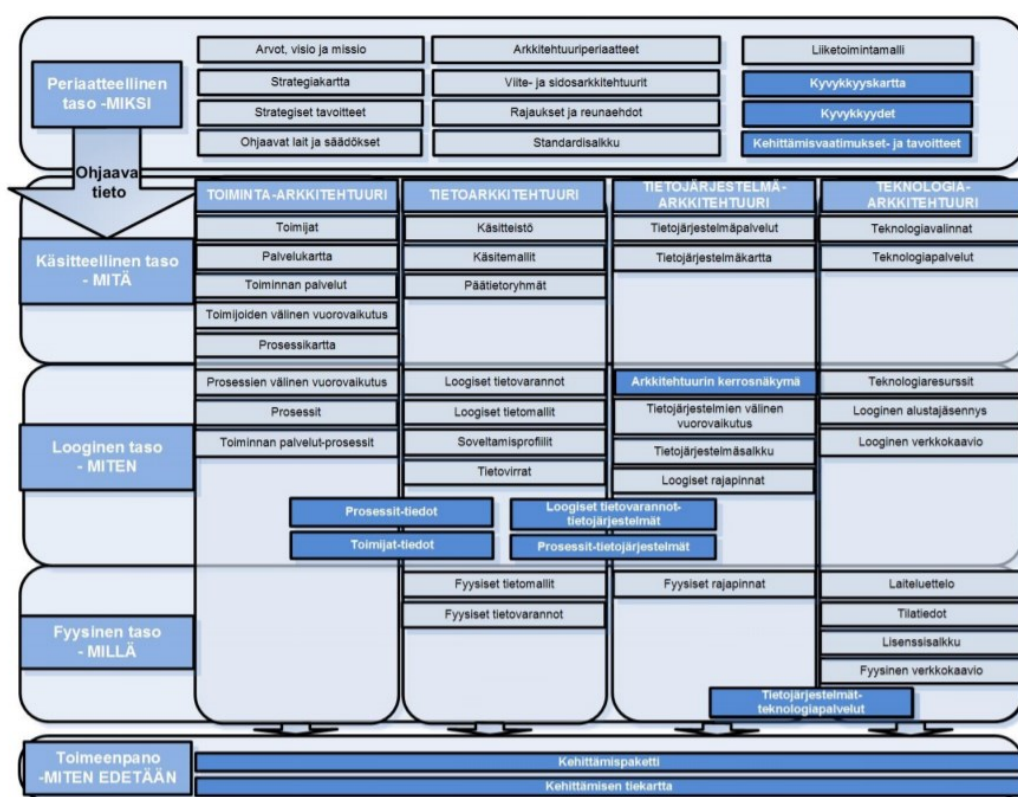
JHS 179 on JUHTA:n (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta) laatima suositus julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kuvaamiseen ja suunnitteluun. Tietohallintolaki edellyttää näitä toimia julkisen hallinnon viranomaisilta, ja JHS 179 -kokonaisarkkitehtuurimenetelmä tukee lain tarkoittaman tietoarkkitehtuurin yhteentoimivuuden suunnittelua ja kuvaamista. (JHS 179 Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ja kehittäminen, 2017.)

Suositus määrittelee kokonaisarkkitehtuurin ”toiminnan, prosessien ja palvelujen, tietojen, tietojärjestelmien ja niiden tuottamien palvelujen muodostaman kokonaisuuden rakenteeksi”. Tarkoituksena on kuvata sekä olemassa oleva että tavoiteltu kokonaisarkkitehtuuri. Kuvaukset toimivat työkaluina ja mahdollistavat hallittujen muutoksien tekemisen. (JHS 179 Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ja kehittäminen, 2017.)

Suositus jakaa arkkitehtuurin kuvauksen viitekehykseen, joka on esitetty kuvassa 9. Tämän avulla voidaan valita tarpeelliset kuvauskohteet ja kuvaukset. Kehys jakautuu neljään arkkitehtuurinäkökulmaan ja neljään käsitteelliseen tasoon. Näkökulmat ovat toiminta-, tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologianäkökulmat. (JHS 179 Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ja kehittäminen, 2017.)

Käsitteelliset tasot on jaettu periaatteelliseen, käsitteelliseen, loogiseen ja fyysiseen tasoon. Periaatteellinen taso vastaa kysymykseen miksi. Tasolla on kuvattu muun muassa arvoja, strategiaa ja liiketoimintamallia, ja se ohjaa suunnittelua ja kuvaamista. Käsitteellinen taso vastaa kysymykseen mitä. Tämä taso kuvaa tarpeet ja palvelut: muun

muassa toimijat, käsitteistön, tietojärjestelmäpalvelut ja teknologiavalinnat. Loogisella tasolla vastataan kysymykseen miten. Tasolla kuvataan rakenteita: muun muassa prosessien ja tietojärjestelmien välisiä vuorovaikutuksia ja tietovirtoja. Fyysinen taso vastaa kysymykseen millä. Tällä tasolla kuvataan ratkaisut, muun muassa fyysiset tietomallit, tietovarannot ja rajapinnat. Näiden lisäksi loogisena jatkumona on toimeenpanon taso. Tällä tasolla kuvataan toimeenpanon keinoja ja vastataan kysymykseen, miten edetään. Tasolla on kuvattu kaikki näkökulmat kattavat kehittämisspaketit ja kehittämisen tiekartat. (JHS 179 Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ja kehittäminen, 2017.)



Kuva 9. Arkkitehtuurikuvausten viitekehys (JHS 179 Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ja kehittäminen, 2017.)

JHS 152 -suositus käsittelee prosessimallinnusta. Prosessimallit on jaettu eri tasoille, jotka ovat prosessikartta, toimintamalli, prosessin kulku ja työn kulku.

Toisiinsa suhteutettuna voidaan ajatella, että prosessikartta kuuluu käsitteelliselle tasolle, toimintamalli ja prosessin kulku loogiselle tasolle ja työnkulku fyysiselle tasolle. Toiminnan ja prosessien kuvaukset ovat erityisen tärkeitä tietojärjestelmänäkökulman ohjaamisessa. Näitä kuvauksia tarvitaan, jotta toiminnan ja prosessien tarpeita osataan tukea tietojärjestelmien avulla tehokkaasti. (Luukkonen ym., 2012.)

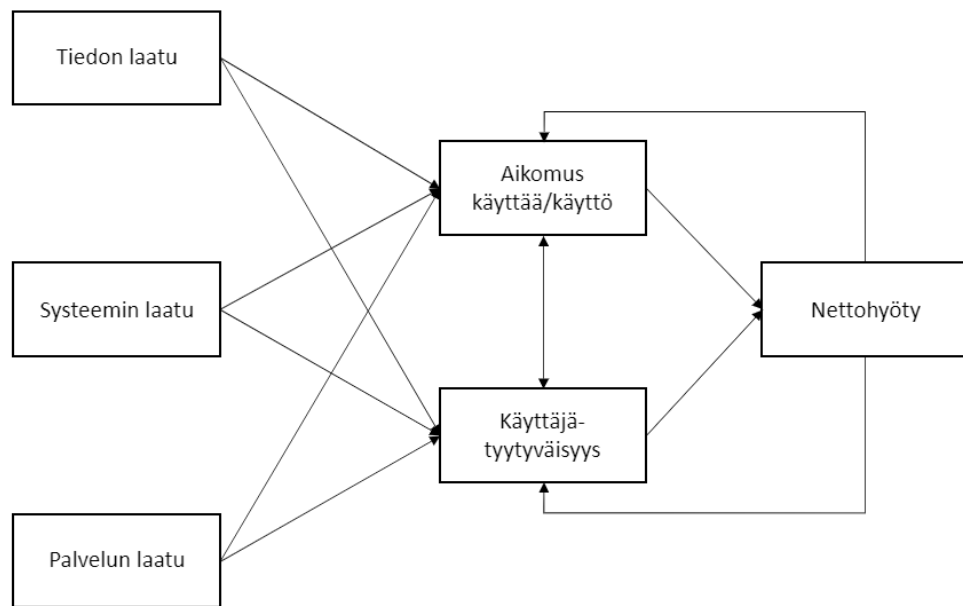
Tietovirtojen sitominen organisaation prosesseihin auttaa organisaation tiedonhallinnan hahmottamisessa ja toiminnan ymmärtämisessä. Prosessiajattelu ei rajoitu oman organisaation sisälle, ja usein myös tietovirrat kulkevat organisaation rajojen yli. (Kaario & Peltola, 2008: 71.)

4.5 Järjestelmän käyttöönotto

DeLone ja McLean ovat kehittäneet mallin informaationsysteemin menestykselle. Alkuperäinen malli ilmestyi vuonna 1992 ja päivitetty versio 2003. Mallissa kuvataan kuusi menestykseen vaikuttavaa tekijää:

1. palvelun laatu
2. tiedon laatu
3. systeemin laatu
4. käyttäjätyytyväisyys
5. aikomus käyttää/käyttö
6. nettohyödyt.

Nämä tekijät jakautuvat omiin mittareihinsa, joiden avulla kunkin toteutumista voidaan arvioida. Tekijät yhdessä vaikuttavat toisiinsa kuvan 10 mallin mukaisesti. (Urbach & Müller, 2011: 1–18.)



Kuva 10. DeLonen ja McLeanin informaation menestysmalli.

Systeemiä voidaan arvioida tiedon, itse systeemin ja palvelun laadun perusteella. Nämä vaikuttavat käyttäjän aikomukseen käyttää sekä käyttäjätyytyväisyyteen. Systeemin laatu koostuu informaation toivutusta ominaisuuksista. Näitä ovat usein käytettävyyteen ja suorituskäyttöön liittyvät ominaisuudet kuten käytön ja oppimisen helppous, joustavuus ja erilaiset toiminnot. Tiedon laatu keskittyy järjestelmän tuottaman tiedon laatuun ja luotettavuuteen sekä sen tuomaan hyötyyn käyttäjälle. Tiedon laatua mittaavia mittareita ovat muun muassa kattavuus, valmius, ymmärrettävyys ja hyödyllisyys. Palvelun laatu taas tarkoittaa käyttäjien saaman tuen laatua, kuten koulutusta tai käyttötukea. Palvelun laadun keskeisiä mittareita ovat empatia, reaktiivisuus ja luotettavuus. (Urbach & Müller, 2011: 1–18.)

Aikomus käyttää/käyttö -tekijä tarkoittaa järjestelmän käyttöastetta sekä tapaa, jolla sitä hyödynnetään. Mikäli järjestelmän käyttö on vapaaehtoista, menestystä voi hyvin kuvata todellinen käyttöaste. Muita käytön keskeisiä mittareita ovat käyttötiheys, aikomus käyttää uudestaan ja päivittäinen käyttö. (Urbach & Müller, 2011: 1–18.)

Nettohyödyt koostuvat systeemin käytöstä. Nettohyödyillä tarkoitetaan sitä, miten järjestelmä edistää eri sidosryhmien onnistumista toiminnassaan. Nettohyötyjä voivat

olla muun muassa tuottavuus, oppiminen tai kustannussäästöt. Nettohyödyt voivat vaikuttaa käyttäjätyytyväisyyteen sekä positiivisesti että negatiivisesti. Käyttäjätyytyväisyys on yksi tärkeimmistä informaationsysteemin menestystekijöistä. Käyttäjätyytyväisyyden mittaaminen on erityisen tärkeää, kun järjestelmän käyttö ei ole vapaaehtoista. Tällöin käyttöaste ei kerro järjestelmän menestyksestä. Käyttäjätyytyväisyyden keskeisiä mittareita ovat tehokkuus, soveltuvuus ja nautinto. (Urbach & Müller, 2011: 1–18.)

Käyttäjällä on vahva rooli järjestelmän menestyksessä. Kun ymmärretään käyttäjän tarpeita ja käyttöön vaikuttavia tekijöitä, voidaan käyttäjätyytyväisyyttä kehittää. Lopulta panostus näkyy myös nettohyödyissä. (Jokinen, 2005.)

4.6 Palvelumuotoilu

Palvelumuotoilulle on monia määritelmiä. Pohjimmiltaan palvelumuotoilun tavoitteena on kehittää käytettäviä, helppoja ja haluttuja palveluita. Palvelumuotoilun avulla voidaan luoda täysin uusia palveluja tai kehittää vanhoja. Tärkeää on kuitenkin miettiä, mitä palvelun käyttäjät ovat, miten he toimivat ja mitkä heidän toiveensa ja tarpeensa ovat. (Design methods for developing services, 2015.)

Kankaan mukaan palvelumuotoilun keskiössä on asiakkaan tai käyttäjän kokemus palvelusta: mitä vaiheita palvelussa on, mitä välineitä käytetään ja mikä muisto tai tunne käyttäjälle jää. (Kangas, 2016.)

Palvelumuotoilu on myös tapa lähestyä kokonaisuuksia, ei vain yhden osa-alueen optimointia. Tavoitteena on täyttää käyttäjän tarve palvelun avulla. Käyttäjät voidaankin tuoda mukaan oman palvelunsa kehittämiseen. Yhdessä henkilöstön kanssa tehty kehitys voi olla jopa odotettua tehokkaampaa, henkilöstön koulutuksen ja vahvan toimialakokemuksen ansiosta. (Miettinen, 2014: 84.)

Käyttäjän tarpeiden kartoittaminen ja määrittely on tärkeää jo aikaisessa vaiheessa, jotta palvelu todella vastaa käyttäjän tarpeisiin. Tämä voidaan varmistaa molemmin puolisella osallistumisella ja mielipiteiden vaihdolla. (Kinnunen, 2003: 113.)

Käyttäjien osallistamisella voidaan vaikuttaa heidän mielikuvaansa palvelusta. Kinnusen mukaan mielikuviin vaikuttavat myös palvelua tarjoavat ihmiset. Vuorovaikutusyhteyden tarjoaminen käyttäjän ja palvelun toimittajan välille antaa mahdollisuuden mielikuvien muokkaamiseen. Loppujen lopuksi käyttäjän mielikuvat perustuvat kuitenkin kokemuksiin. (Kinnunen, 2003: 123–124.)

Kun palvelua ryhdytään ottamaan käyttöön ja lanseeraamaan, on hyvä varmistaa, että käyttäjälle tuotettava hyöty on pysynyt suunniteltuna. Kehitysprosessin aikana suunnitelma on voinut elää ja käsitykset muuttua. Lanseerausvaiheessa käyttäjälle on viestittävä todelliset hyödyt selkeästi, tekemättä valheellisia lupauksia. (Kinnunen, 2003: 113.)

Kinnunen (2003: 132.) esittää taulukon lanseerauskampanjan suunnitelmassa määriteltävistä asioista. Näihin kysymyksiin vastaaminen auttaa kampanjaa suunniteltaessa.

Taulukko 6. Lanseerauskampanjan suunnitelmassa määriteltävät asiat

Hyöty	Mikä on palvelun tuottama hyöty asiakkaalle?
Uhat ja mahdollisuudet	Millaisia uhkia tai mahdollisuuksia palvelun tuottamiselle tulevaisuudessa voi ilmetä? Millaisia toimenpiteitä näiden hallinta vaatii?
Vahvuudet ja heikkoudet	Millaiset ovat organisaation vahvuudet ja heikkoudet palvelun tuottamisessa? Millaisia toimenpiteitä näiden hallinta vaatii?
Kohderyhmät	Mitkä ovat lanseerauskampanja kohderyhmät?
Tavoitteet	Mitkä ovat lanseerauskampanjan tavoitteet?

Budjetti	Paljonko rahaa kampanjan tavoitteisiin pääsemiseksi tarvitaan?
Sanoma	Mitä sanoma viestii vastaanottajalle? Millaisia mielikuvia tulisi herätää?
Markkinointiviestintä	Mitä mainosvälineitä käytetään ja miten? Miten palvelua myydään?
Seuranta	Miten kampanjan toteutumista seurataan?

Kolme ensimmäistä taulukon kohtaa pyrkivät lähtötilanteen realistiseen kartoittamiseen. Loput kohdat ovat päätöksiä hyvän kampanjasuunnitelman laatimiseksi. (Kinnunen, 2003: 132.)

4.7 Oppiva organisaatio

Oppivan organisaation määritelmiä löytyy kirjallisuudesta monia. Garvinin määritelmän mukaan oppiva organisaatio on taitava luomaan, keräämään ja siirtämään tietoa ja muokkaamaan toimintaansa uuden tiedon pohjalta. Uusi tieto ja ideat ovat oppivan organisaation keskiössä. Nämä eivät itsessään kuitenkaan riitä vaan oppivan organisaation on myös aktiivisesti hallittava oppimisprosessia, jotta se ei tapahdu vain sattuman kautta vaan suunnitellusti. (Garvin, 1993.)

Oppivan organisaation rakentuu viiden toimen varaan, joiden hallitseminen on olennaista. Ensimmäinen on systemaattinen ongelman ratkaisu. Ongelmien ratkaisussa tulisi nojata enemmän tieteelliseen metodiin kuin vain arvauksiin ja päätöksentekoa tulisi tukea datalla, ei oletuksilla. (Garvin, 1993.)

Toinen on uusien lähestymistapojen kokeilu. Tämä muistuttaa systemaattista ongelmanratkaisua, mutta kokeilun motivaationa on useimmin mahdollisuuksien

kartoittaminen kuin nykyiset ongelmat. Kokeilu voi tapahtua jatkuvina pienten kokeiden ohjelmina tai isompina projekteina. Tavoitteena on kuitenkin tietämyksen lisääminen. (Garvin, 1993.)

Kolmannen toiminnan eli omista kokemuksista oppimisen tarkoituksena on tarkastella aiempia onnistumisia ja epäonnistumisia. Näistä saadut opit dokumentoidaan helposti saatavilla olevaan muotoon. Tarkastelussa on tärkeää olla unohtamatta menneitä epäonnistumisia, koska juuri nämä voivat tarjota arvokkaimmat opit. (Garvin, 1993.)

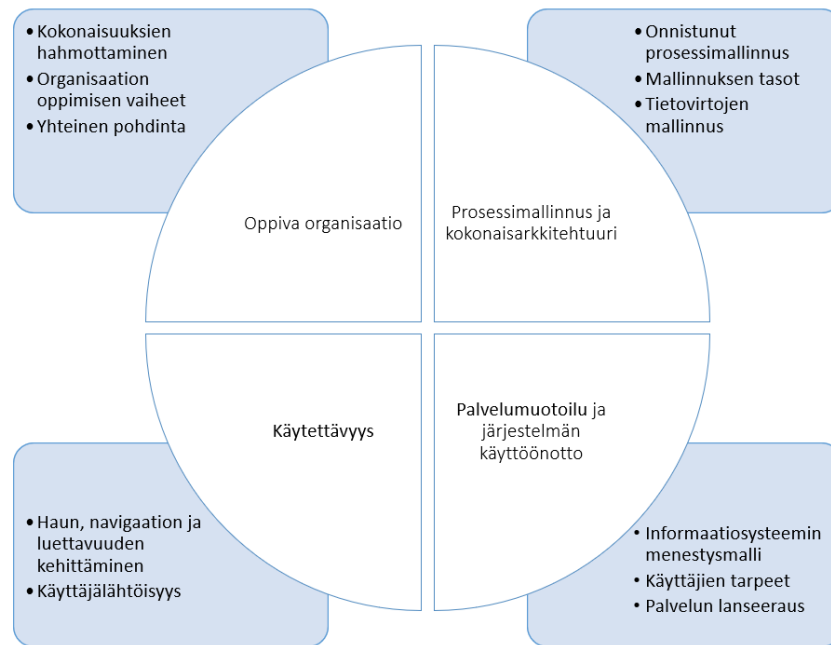
Oman menneen toiminnan tarkastelun lisäksi myös toisten kokemukset ja parhaat käytännöt voivat olla opettavaisia. Toiminnan tarkastelu oman organisaation ulkopuolelta voi tarjota uutta perspektiiviä. Jopa täysin eri aloilla toimivat organisaatiot voivat tarjota toisilleen uusia ideoita ja inspiraatiota. (Garvin, 1993.)

Viimeinen osa-alue on tehokas tiedon siirtäminen organisaatiossa. Oppiminen ei saa olla vain suppean joukon tehtävä, vaan ideoista saadaan maksimaalinen hyöty, kun ne jaetaan laajalti. Keinoja tiedon jakamiseen ovat muun muassa suulliset, kirjalliset ja visuaaliset raportit sekä vierailut ja koulutusohjelmat. (Garvin, 1993.)

Edellä mainittujen oppimisen muotojen lisäksi oppimisen keinoja ovat muun muassa työnkierto, tekemällä oppiminen, toisilta oppiminen ja itsenäinen opiskelu. Yksilöstä riippuu, mikä tapa sopii itselle parhaiten. Oppivassa organisaatiossa kysyminen ja avun pyytäminen tapahtuu matalalla kynnyksellä ja vuorovaikutus on sujuvaa. Tällöin mahdollistetaan kaikille työntekijöille paras tapa oppia, ja tieto virtaa organisaatiossa sujuvasti. Etenkin uuden järjestelmän käyttöönotossa erilaisten oppimisen välineiden tarjoaminen käyttöönottokoulutuksen lisäksi takaa laajemman kehittymisen mahdollisuuden. (Niskanen, 2010.)

4.8 Yhteenveto

Alla olevassa kuvassa 11 on esitetty kooste tämän työn teorioista ja käsitteistä.



Kuva 11. Teoreettinen viitekehys

Kuvassa 11 on esitelty keskeisimmät ratkaisuehdotuksen muodostamiseen käytetyt teorialat. Oppivan organisaation teoria toimi näkökulmana ratkaisuehdotuksen laatimiseen. Prosessimallinnuksen ja kokonaisarkkitehtuurin avulla kehitettiin sisällön haastekohtia. Käytettävyysteoriasta haettiin parhaita käytäntöjä haun ja navigaation tehostamiseen. Palvelumuotoilun ja järjestelmän käyttöönoton avulla kehitettiin imagoa ja tunnettua.

5 Ratkaisuehdotuksen muodostaminen

Tässä osiossa esitellään ratkaisuehdotus sekä kerättyjen tietojen vaikutus ehdotuksen muodostamiseen.

5.1 Ratkaisuehdotuksen rakentaminen

Ensimmäisessä tiedonkeruuvaiheessa tehdyn nykytila-analyysin perusteella Prosessiportaalin heikkouksiksi paljastuivat huono imago ja tunnettuus, käytettävyyden hankaluus sekä liian ylätasoinen sisältö. Näitä ongelmia lähdettiin ratkaisemaan kirjallisuudesta löytyvien parhaiden käytäntöjen avulla.

Toisessa tiedonkeruuvaiheessa järjestettiin yhteinen työpaja HUSin Prosessiportaalin käyttäjille sekä toimittajan edustajille. Työpajassa pohdittiin yhdessä, miten ja milloin käyttäjät voisivat hyötyä Prosessiportaalista työssään. Tässä vaiheessa oli myös vapaamuotoinen haastattelu HUSin työntekijän kanssa Prosessiportaalin käytettävyyteen liittyen.

Ratkaisuehdotus muodostui kerätyn datan sekä luetun kirjallisuuden pohjalta. Ehdotuksesta laadittiin visuaalinen esitys, joka esittää ehdotuksen pääkohdat.

5.2 Kehitys

Toimintamalli alkaa Prosessiportaalin kehittämisen kanssa. Tiedonkeruun pohjalta huomattiin, että erityisiä haasteita ovat Prosessiportaalin sisällön ylätaasoisuus, huono käytettävyys ja huonot mielikuvat. Lisäksi Prosessiportaalin tunnettuus oli hyvin heikko. Ensimmäisenä lähdetään kehittämään näitä osa-alueita.

5.2.1 Sisältö

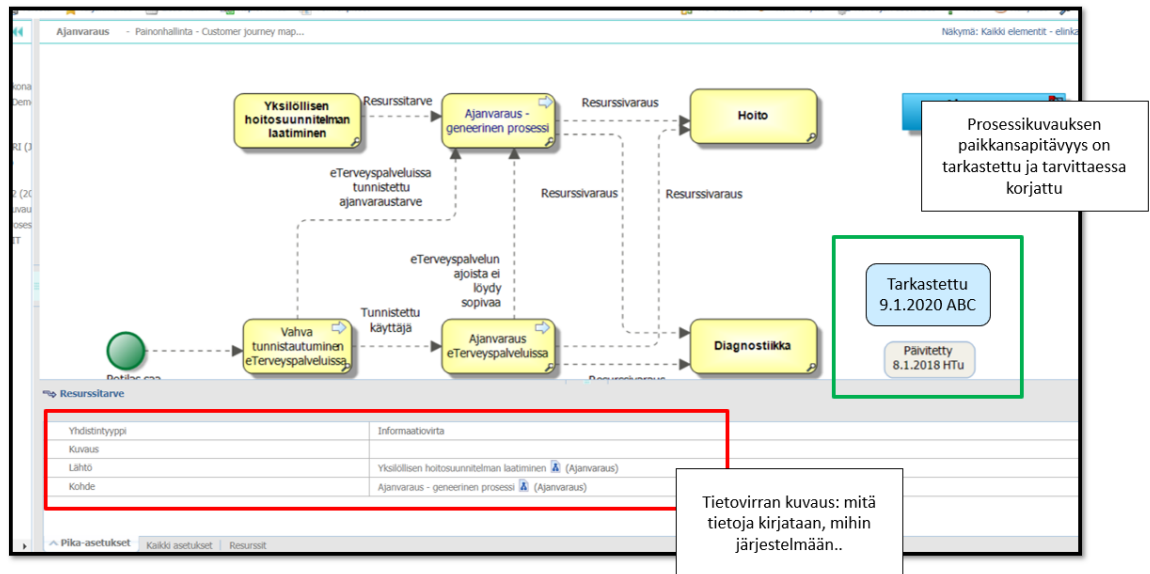
Ensimmäinen kehitysvaihe on sisältö. Prosessiportaalin prosessikuvaukset koettiin liian ylätaasoisina, jotta ne palvelisivat Tietohallinnon tarpeita arkityössä. Ensimmäisenä kehitysvaiheena on verrata prosessikuvauksia JHS 152 -suositukseen, jota on

hyödynnetty kuvauksia tehtäessä. Tarvittavat korjaukset on tehtävä, jotta suosituksessa määritellyt asiat ja tasojen kuvaukset täyttyvät. Erityishuomiota on kiinnitettävä suosituksen kahdelle alimmalle tasolle: prosessin kulkuun ja työnkulkuun. Nämä tasot mainittiin nykytilahaastatteluissa eniten työtä vaativina. Vertailu aloitetaan olemassa olevista ylätasojen kuvauksista ja sitten edetään alatasojen tarkasteluun ja tarvittaessa lisäkuvausten tekemiseen.

Toinen tärkeä kehitysvaihe on ylläpidon vastuuttaminen ja ohjeistaminen. Kaikilla kuvatuilla prosesseilla on prosessinomistaja, joka tuntee prosessin ja vastaa siitä. Vaikka prosessinomistaja ei itse varsinaista mallinnustyötä teekään, on hänellä vastuu ilmoittaa, mikäli prosessissa tapahtuu kriittisiä muutoksia, jotka tulisi päivittää prosessikuvaukseen. Mikäli suuria muutoksia ei tule, on kuvaukset kuitenkin tarkistettava säännöllisesti esimerkiksi puolen vuoden tai vuoden välein, jotta kuvaukset varmasti pysyvät ajantasaisina ja luotettavina.

Jotta käyttäjän ei tarvitse kyseenalaistaa prosessikuvausten ajantasaisuutta, on kuvauksista löydyttävä päivitys- ja tarkistusmerkinnät. Joissakin kuvauksissa on jo hyödynnetty päivitysmerkintöjä, jotka kertovat, koska kuvaus on päivitetty ja kenen toimesta. Tämän lisäksi kuvauksiin lisätään tarkistusmerkintä, joka kertoo käyttäjälle, että prosessikuvaus on tarkastettu ja on paikkansapitävä, vaikka päivitettäviä muutoksia ei ole ollut tarvetta tehdä. Tarkastusleimaa on havainnollistettu kuvassa 12.

Haastatteluissa työntekijät kertoivat myös kaipaavansa tarkempia kuvauksia tietovirroista. Käyttäjät pitivät tärkeänä, että prosessikuvista kävisi ilmi, mitä tietoa prosessissa syntyy, mihin tiedot kirjataan jne. Tietovirtojen kuvausta on havainnollistettu kuvassa 12.



Kuva 12. Tarkastusleiman ja tietovirtojen merkitseminen

Viimeisenä vaiheena sisällön kehittämisessä on lisämallinnusten tekeminen. Prosessimallinnuksia on tehty eri tiimeissä myös muilla työvälineillä kuin Prosessiportaalia hyödyntäen. Nämä prosessikuvaukset tuodaan Prosessiportaaliin, jotta kaikki kuvaukset löytyvät yhdestä paikasta ja ovat avoimesti kaikkien saatavilla. Tämä lisää läpinäkyvyyttä eri organisaation osien välillä ja auttaa henkilöstöä näkemään oman sijaintinsa ja vaikutuksensa kokonaisuuteen. Puuttuvien kriittisten prosessikuvauksien tekeminen on tärkeää. Tärkeimmät prosessit on kuvattava, mikäli sitä ei ole vielä tehty. Kuvauksia voi myöhemmin hyödyntää muun muassa perehdyttämisessä. Tässä vaiheessa pitää kuitenkin ajatella kriittisesti, mitkä kuvaukset tuovat lisähyötyä. Ei mallinnusta vain mallinnuksen vuoksi!

Myös prosessien tavoitetiloja kuvataan portaaliin enemmän. Tavoitetilojen avulla toiminnanmuutokset ovat hallitumpia ja ikäviltä yllätyksiltä voidaan välttyä helpommin.

Sisällön kehittämisen aikana tulisi tarkastella kriittisesti, onko kaiken Prosessiportaalin sisällön paikka juuri Prosessiportaaliin. Täysin vanhentuneet tiedot siirretään vähintään omaan osioonsa portaalin sisällä selkeyden säilyttämiseksi.

5.2.2 Käytettävyys

Käytettävyyden keskeisimpänä teemana on käyttäjälähtöisyys. Hyvän käytettävyyden takaamiseksi järjestelmän on toimittava niin kuin käyttäjät odottavat sen toimivan ja kuten käyttäjät ovat tottuneet toimimaan. Esimerkkinä tästä ovat verkon isot hakukoneet. Käytettävyyttä voi pohtia kysymyksen avulla: mitä itse odotat, kun käytät verkon yleisimpiä toiminnallisuuksia?

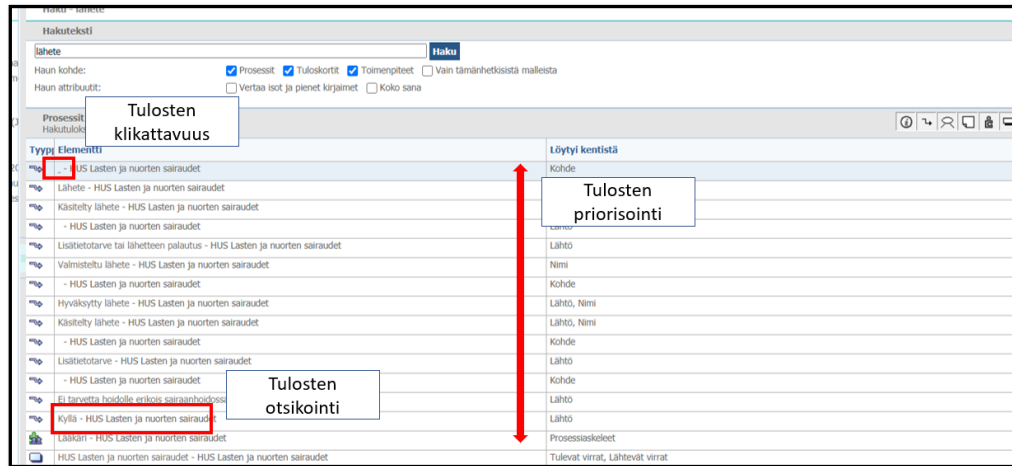
Kehitettävät käytettävyyden osa-alueet ja niiden ratkaisut on esitetty taulukossa 7.

Taulukko 7. Käytettävyyden kehityksen osa-alueet

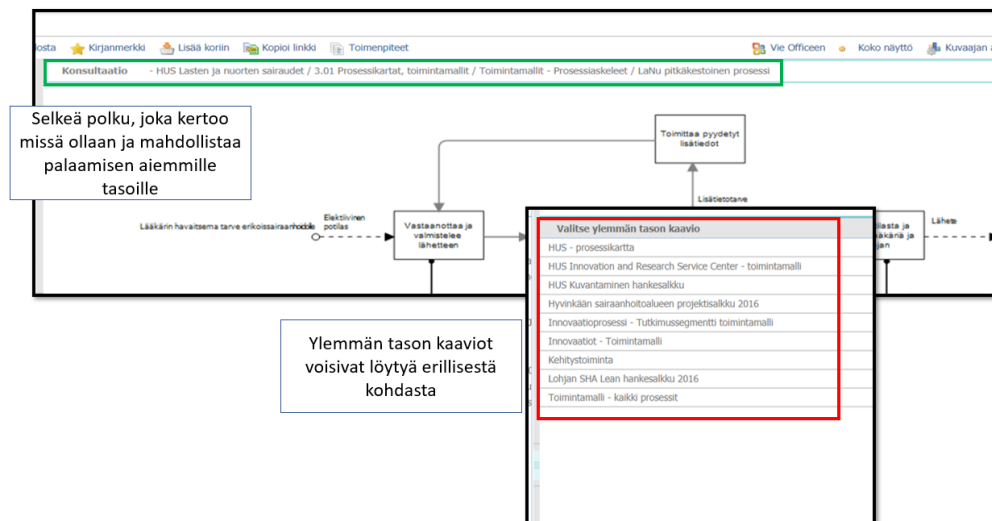
	Osa-alue	Kehitysehdotus
1.	Haku	Hakutuloksen otsikko merkitsevä
2.	Haku	Hakutuloksen otsikko kokonaisuudessaan klikattava linkki
3.	Haku	Hakutuloslinski johtaa suoraan kuvaamalleen sivulle
4.	Haku	Hakutulosten priorisointi tärkeimpien/osuvimpien tulosten mukaan, best bets, avainsanatutkimus
5.	Haku	Haku vähemmän merkkitarkka: "lähete nykytila" ei tuota tuloksia, "lähete – nykytila" tuottaa tuloksia
6.	Yleinen käytettävyys	Tiimalasi/latausikoni kertoo kun sivu lataa tietoja

7.	Navigaatio	Roolikohtaiset pikalinkit esim. oma tulosityksikkö, esimies - työntekijä
8.	Yleinen käytettävyys	Työkaluvihje ohjeistamaan käyttäjää
9.	Navigaatio	Selkeät ja yhtenäiset poistumistiet, näytetään <u>käyttäjän kulkema</u> polku
10.	Navigaatio	Porautumismahdollisuudet merkittävä selkeästi kuvauksiin
11.	Yleinen käytettävyys	Termistö loppukäyttäjän näkökulmasta
12.	Luettavuus ja luotettavuus	Värimaailma yhtenäinen esim. Neutraali tai HUSin värit

Kuvassa 13 on havainnollistettu taulukon kohtia 1, 2 ja 4. Kuvassa 14 on havainnollistettu taulukon kohtaa 9.



Kuva 13. Hakutulosten kehityskohtia



Kuva 14. Navigoinnin kehityskohtia

5.2.3 Imago

Prosessiportaalin yhtenä haasteena oli sen huono tunnettuus Tietohallinnon keskuudessa. Tällä hetkellä linkki Prosessiportaaliin löytyy HUSin intranetissä muiden ohjelmistolinkkien kanssa samasta osiosta, mutta suoraa linkkiä ei löydy intranetin hakutoimintoa käyttämällä. Löytämisen helpottamiseksi suoran linkin on löydettävä hakusanalla ”prosessiportaali”.

Samalla hakusanalla tulisi löytyä myös Prosessiportaalin esittelymateriaali. Käyttäjillä oli paljon kysymyksiä Prosessiportaalia koskien muun muassa kuka on tehnyt ja kenelle. Esittelymateriaalin tulisi vastata näihin käyttäjien esittämiin peruskysymyksiin. Kysymykset on listattu liitteessä 2. Esittelymateriaalissa esitellään lyhyesti myös prosessimallinnuksen periaatteet ja mallinnuksessa käytetyt symbolit.

Prosessiportaalin imagoa ja käyttäjien mielikuvia parannetaan sisällön ja käytettävyyden hyväksi tehtyjen konkreettisten toimien avulla. Parantuneen käytettävyyden voi tuoda esiin muun muassa itse esittelymateriaalissa. Sisällön kehittämisestä viestitään, miten sisältöä ylläpidetään, mitä kehitystoimia on vielä tulossa ja mitä on jo tehty. Avoimesti viestimällä tehdyistä ja tulevista toimista saavutetaan myös Prosessiportaaliin itseensä läpinäkyvyyttä, jota tavoitellaan organisaation toimintaan portaalin avulla.

Yksi potentiaalinen toimi käyttäjien mielikuvien parantamiseksi on uudelleennimeäminen. Haastatteluissa tuli ilmi, että yleinen ongelma on jo sanasta ”prosessi” aiheutuva vastareaktio. Järjestelmän voi nimetä joksikin täysin muuksi ilman, että sisältö ja käyttötarkoitus muuttuisi ollenkaan. Monilla HUSin järjestelmillä on nimet, jotka eivät kuvaa sen toimintaa, joten tämä ei myöskään poikkeaisi totutusta.

Prosessiportaalin ja muiden sen ympärillä toimivien järjestelmien roolit on määriteltävä. HUSilla on käytössä muun muassa käsittemallien kuvaamiseen käytetty Ellie-järjestelmä sekä Tietohallinnon käyttämä Efecte. Nämä ovat kuitenkin vain kaksi monista muista järjestelmistä. Järjestelmien roolit on määriteltävä, jotta vältetään saman asian kirjaaminen useaan eri paikkaan.

5.2.4 Sidosryhmät

Yhteistyö sidosryhmien kanssa on tärkeä osa kehitysprojektia ja heidät on pidettävä mukana myös jatkokehityksessä. Heille tulisi pitää uudistetun Prosessiportaalin ensimmäiset esittelyt. Ensimmäisenä on saatava kiinnostuneiden ja myötämielisten esimiesten ja käyttäjien tuki. Johdon tuki ja esimerkki on oleellinen uutta toimintatapaa implementoidessa. Innostuneet ja kiinnostuneet käyttäjät tulee pitää mukana jatkokehityksessä. Näin pysytään tietoisina oikeiden käyttäjien muuttuvista tarpeista ja toiveista järjestelmän suhteen.

Kun ensimmäiset esittelyt on pidetty, ihmisiä ei saa jättää yksin uuden oppimansa kanssa. Oppivan organisaation periaatteiden mukaan käyttäjiä on aktivoitava ja kannustettava hyödyntämään uutta opittua prosessiajattelua ja -portaalia. Näin voidaan ylläpitää dialogia järjestelmän kehityksestä. Sidosryhmät on esitetty kuvassa 15.



Kuva 15. Sidosryhmät

5.3 Käyttöönotto

Käyttöönotto voidaan aloittaa, kun sisältöä ja käytettävyyttä on konkreettisesti parannettu. Uudistuneesta Prosessiportaalista ja sen kehittämistoimista voidaan tiedottaa intranetissä sekä kohdennetuilla ohjaussessioilla valituille ryhmille.

Tiedottamisessa voidaan hyödyntää myös informaalia keskustelua, joka todettiin nykytilahaastatteluissa erittäin tärkeäksi osaksi työskentelyä. Ohjaussessioiden osanottajia kannustetaan viemään asiaa eteenpäin omiin projekti- ja tiimipalavereihinsa. Prosessiportaalista ei olisi kertomassa vain kehittäjät vaan myös varsinaiset käyttäjät.

Käyttöönottovaiheessa on lisäksi mietittävä, mitä hyötyä palvelu tuo käyttäjille, mitkä ovat sen vahvuudet ja heikkoudet, mikä on kohderyhmä ja mitä heille halutaan viestiä, jotta he ottaisivat palvelun käyttöönsä. Taulukossa 8 on kirjattuna seikkoja, jotka tulisi ottaa käyttöönotossa huomioon. Taulukko on täytetty parannetun Prosessiportaalin näkökulmasta.

Taulukko 8. Käyttöönotossa huomioitavia seikkoja

Hyöty käyttäjälle	Avoin tietolähde HUSin prosesseista ja vuorovaikutussuhteista. Laajat oppimismahdollisuudet. Tukee tietojärjestelmien kehittämistä näyttämällä järjestelmien liittymäkohdat prosesseihin ja parantaa yhteistoimintaa lisäämällä läpinäkyvyyttä.
Uhat	Kulttuurissa nähdään prosessimallinnus irrallisena kertaharjoituksena.
Mahdollisuudet	HUSin sisäisen mallinnusosaamisen ja mallien lukutaidon kehittäminen
Heikkoudet	Laajan dokumentaation ylläpito vaativaa
Vahvuudet	Kattava tietopohja, jatkokehitys: metriikoiden mallinnus, hanketiedotus, käsitteistön yhtenäistäminen
Kohderyhmät	HUS Tietohallinto (HUS kokonaisuudessaan)

Lanseerauksen tavoitteet	Saattaa Prosessiportaali ja sen uudistuminen käyttäjien tietoisuuteen ja kannustaa käyttäjiä ottamaan portaali osaksi arkea, herättää kiinnostus
Sanoma ja mielikuvat	Kehittynyt käytettävyyys ja sisältö, sujuva arjen työkalu kaikille
Seuranta	Tiedotteen lukeneet, videon katsoneet, käyttömäärien kasvu, järjestetyt ohjaussessiot

5.4 Seuranta

Seurantavaihe alkaa 3–6 kuukauden kuluttua käyttöönotosta. Tässä vaiheessa uudelleenarvioidaan käyttökokemusta ja tehdään jatkoselvitystä käyttäjien tarpeista. Käyttökokemuksen arvioissa voidaan käyttää apuna Delonen ja McLeanin informaatiotekniikan menestysmallia. Mallin mukaisesti tarkastellaan, millaisena käyttäjät kokevat palvelun, järjestelmän ja tiedon laadun tehtyjen kehitystoimien jälkeen. Myös mahdollisia muutoksia Prosessiportaalien käyttöasteessa voidaan tarkastella. Seurannan pohjalta jatketaan käytettävyyden kehittämistä ja sisällön päivittämistä.

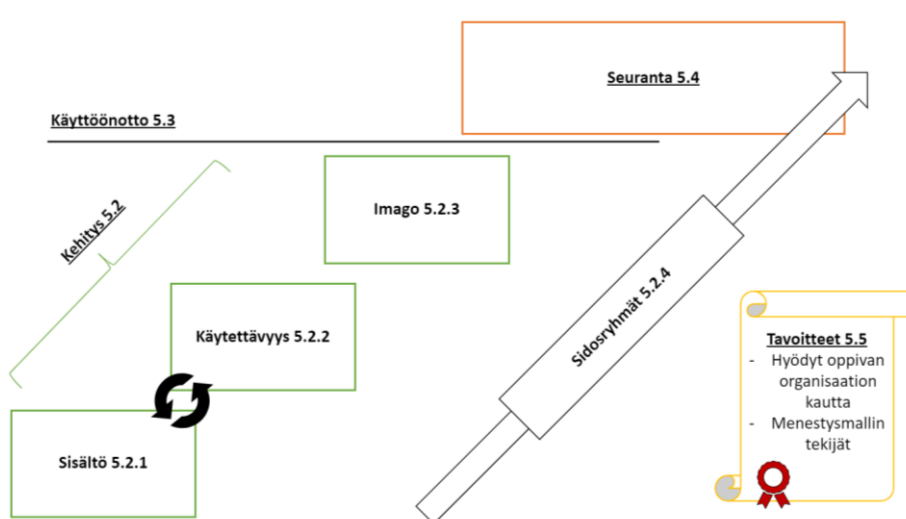
Seurantavaiheessa voidaan myös tarkastella organisaation oppimisen edistymistä. Garvinin (1993) mukaan organisaation oppimisen vaiheita ovat kognitiivinen, toiminnallinen ja toiminnan kehittyminen. Kognitiivinen vaihe on alkanut jo tämän projektin aikana, kun haastatteluissa ja työpajassa olleet työntekijät ovat altistuneet uusille ideoille ja ajattelutavoille. Heidän tietämyksensä on kasvanut, kun he ovat kuulleet Prosessiportaalista ja sen tarjoamista mahdollisista hyödyistä. Toiminnallinen vaihe alkaa, kun nämä uudet opit sisäistetään. Työntekijät alkavat ymmärtää prosessiajattelua ja portaalin tuomia hyötyjä arkityöhön. Toiminnan kehittyminen alkaa, kun muutokset toimintatavassa johtavat parempiin tuloksiin. Tämä alkaa näkyä, kun työntekijät alkavat todella käyttää Prosessiportaalia.

5.5 Tavoitteet

Prosessiportaalin kehityksen tavoitteita on tarkasteltu oppivan organisaation ja informaatiostyöskentelyn menestysmallin kautta. Prosessiportaali tukee oppivan organisaation tavoitteita kuten muilta ja menneestä oppimista, tiedon siirtoa ja kommunikaatiota. Prosessikuvauksien avulla nähdään, miten muut organisaation osat toimivat ja tekevät ratkaisuja. Haastatteluiden mukaan prosessikuvauksien laatiminen, eli yhdessä tekeminen ja asioiden pohtiminen eri näkökulmista, koetaan vähintään yhtä tärkeänä kuin varsinainen lopputulos. Prosessikuvauksien avulla voidaan tarkastella menneitä toimintatapoja ja sitä, miten toiminta on kehittynyt. Aiemmista toimintatavoista voidaan hakea ratkaisuja myös uusiin ongelmiin. Prosessiportaalin avulla saadaan läpinäkyvyyttä organisaation toimintaan viestimällä mitä kukin tekee ja missä rajapinnat kulkevat. Portaalin avulla voidaan kannustaa näkemään kokonaisuus ja oma sijoittuminen isoon kuvaan. Prosessien dokumentoinnin avulla varmistetaan, että hiljainen tieto ei katoa, vaan pysyy organisaatiossa. Prosessikuvausten ylläpidon avulla pidetään yllä vuorovaikutusta ja dialogia henkilöstön kanssa.

5.6 Ratkaisuehdotuksen yhteenveto

Kuvassa 16 on esitetty ratkaisuehdotuksen runko.



Kuva 16. Ratkaisuehdotuksen runko ja vastaavat opinnäytetyön luvut

Ratkaisuehdotuksen päävaiheet ovat kehitys, käyttöönotto ja seurata. Kehitysvaiheessa keskitytään aiheisiin, jotka nykytila-analyysin pohjalta nousivat keskeisimmiksi haasteiksi. Nämä ovat sisältö, käytettävyys ja imago. Prosessiportaalin sisältöä ja käytettävyyttä on mahdollista kehittää samanaikaisesti, mutta käytettävyyden kehityskohteiden ollessa selkeitä ja rajattuja kohteita, on sisällön kehittäminen jatkuvampaa ja pitkäkestoisempaa. Käytettävyyden kehittäminen vaatii enemmän toimittajan ja ulkoisten asiantuntijoiden panosta ja siten myös budjetin suunnittelua. Sisällön ja käytettävyyden kehityskohtia on havainnollistettu kuvissa 12, 13 ja 14. Tästä johtuen sisällön ja käytettävyyden kehittämisen järjestys voi vaihdella. Imagoa kannattaa kuitenkin ehdottomasti kehittää vasta, kun on saatu konkreettisia toimia tehtyä sisällön ja käytettävyyden parantamiseksi.

Kehitystoimien jälkeen tulevat käyttöönotto- ja seurantavaiheet. Käyttöönotossa tiedotetaan laajemmin uudistuneesta Prosessiportaalista. Seurantavaiheessa tarkastellaan kehitystoimien vaikutuksia käyttäytyvyyteen ja käyttöasteeseen sekä tehdään suunnitelma mahdollisia jatkokehitystoimia varten.

Kehitystoimet koostuvat omista rappusistaan, joiden jälkeen on tasanteena seurantavaihe. Seurantavaiheessa tehdyn arvioinnin pohjalta voidaan tarvittaessa ottaa ”kehitysrappuset” uudestaan aina ylöspäin.

Sidosryhmät eli varsinaiset käyttäjät ja johdon tuki kulkevat mukana kaikissa vaiheissa.

6 Ehdotuksen palaute ja lopullinen ratkaisuehdotus

Tässä osiossa esitellään ensimmäisestä ratkaisuehdotuksesta saatu palaute ja palautteen pohjalta tehtyt lisäykset ratkaisuehdotukseen. Kerätty palaute muodostaa kolmannen tiedonkeruuvaiheen. Palautetta kerättiin kahdessa verkkotapaamisessa HUSin käyttäjien ja toimittajan edustajien kanssa.

6.1 Palautteen kerääminen

Tämän vaiheen tärkein tehtävä oli jatkokehittää ja muokata ensimmäistä ratkaisuehdotusta sidosryhmien palautteen perusteella.

Palaute kerättiin kahdessa verkkotapaamisessa HUSin ja toimittajan edustajien kanssa. Tapaamisessa esiteltiin ensimmäinen ratkaisuehdotus, johon läsnäolijat saivat antaa kommentteja. Esittelyssä olivat paikalla projektin aiempiin haastatteluihin ja työpajaan osallistuneet HUSin työntekijät sekä toimittajan asiantuntija. Läsnäolijoilla oli jo ennestään hyvä tietämys projektista ja sen tavoitteista.

Esittelyn aikana käyty keskustelu ja kommentit kirjattiin ylös ehdotuksen kehittämiseksi.

6.2 Palaute

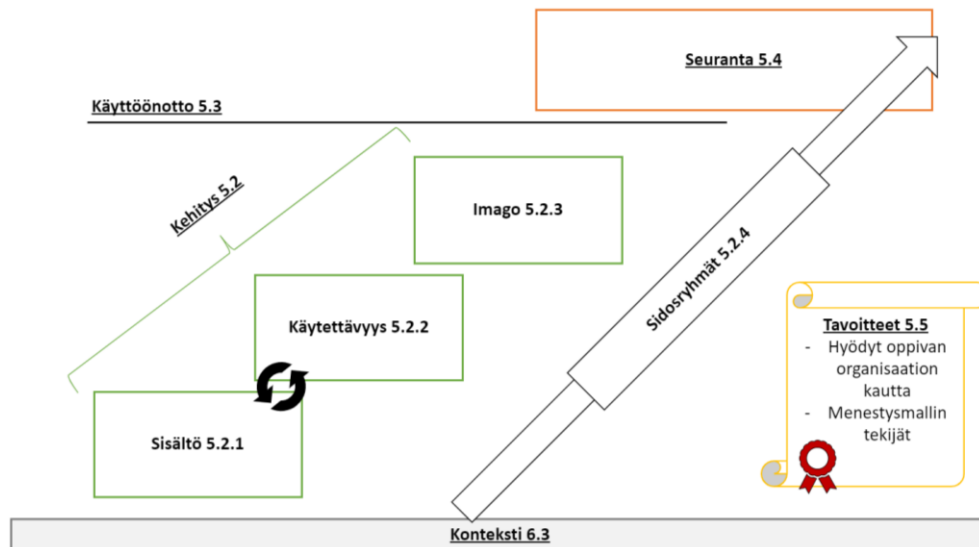
Tiedonkeruun kolmas vaihe oli alustavan ratkaisuehdotuksen esittelystä kerätty palaute. Tämän tiedonkeruuvaiheen tarkoituksena oli saada palautetta ja käydä keskustelua sidosryhmien kanssa.

Esittelyissä saatiin hyvää palautetta ratkaisuehdotuksesta sekä uusia ideoita lisäyksien tekemiseksi. Parannusehdotukset olivat lisäyksiä, joilla kehittää ratkaisuehdotusta, joten muutoksia ehdotuksen rakenteeseen ei tarvinnut tehdä.

6.3 Lopullinen ehdotus

Lopullinen ehdotus on rakentunut projektin aikana kerätyn tiedon ja sidosryhmien palautteen perusteella. Ratkaisuehdotus on pääpiirteiltään esitelty luvussa 5 Ratkaisuehdotuksen muodostaminen. Sidosryhmäpalautteen perusteella tehdyt tarkennukset on lisätty ehdotukseen.

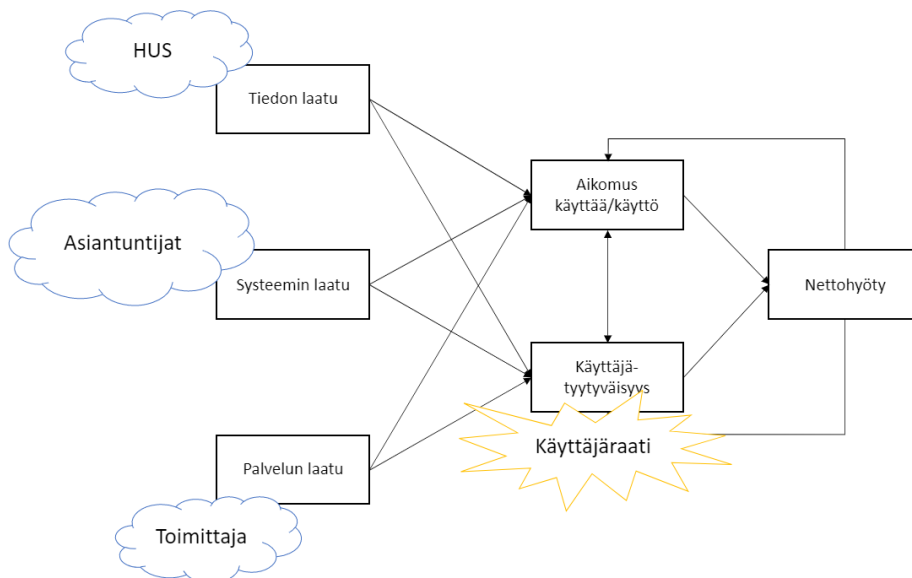
Kerätyn palautteen pohjalta ehdotuksen runkoon lisättiin perustana toimiva kontekstiosio. Eesityksen päivitetty runko on kuvattuna kokonaisuudessaan kuvassa 17. Kontekstin tarkoituksena on toimia pohjana ratkaisuehdotuksen muille vaiheille. Konteksti sisältää Prosessiportaalin ja sen prosessimallinnuksen pohjana toimivan JHS 152 -suosituksen prosessimallinnuksen tasoista. Tämän osion on tarkoitus muistuttaa tämän suosituksen periaatteista. Suosituksen tavoitteena on yhdenmukainen ja selkeä prosessien kuvaaminen. Tärkeä osa suositusta ovat prosessikuvauksen eri tasot eli prosessikartta, toimintamalli, prosessin kulku ja työn kulku. Nämä tasot on esitetty luvun 4 kuvassa 2. Prosessimallinnusta tehtäessä on muistettava tasojen kerroksellisuus ja kunkin tason yksityiskohtaisuus ja ominaisuudet. Kaikki mallinnuksen tasot ovat tarpeen, mutta on pohdittava, mihin käyttötarkoitukseen mitäkin tasoa tarvitaan. Esimerkiksi ylätasolla nähdään hyvin prosessien välisiä riippuvuuksia ja hahmotetaan kokonaiskuva, alatasot soveltuvat toimintojen, työvaiheiden ja yksilön työn tarkasteluun.



Kuva 17. Päivitetty ehdotus

Kuvassa 17 on esitetty ratkaisuehdotuksen runko kokonaisuudessaan. Kuvasta käy ilmi myös kutakin osa-aluetta käsittelevän kappaleen numero.

Delonen ja McLeanin informaationsysteemin menestysmallin pohjalta lisättiin vastuualueita Prosessiportaalin sidosryhmille. Vastuualueita on havainnollistettu kuvassa 18.



Kuva 18. Kehittämisen vastuualueet sijoitettuna informaationsysteemin menestysmalliin

Kuten kuvasta 18 näkyy, tiedon laadusta eli prosessikuvauksien oikeellisuudesta ja ajantasaisuudesta vastaavat HUSin sisäiset toimijat. Vastuuhenkilöt kuvausten ylläpidon ja tarkastamisen suhteen tulee nimetä tai vastuuttaa roolin perusteella. Selkeä roolitus varmistaa, että vaaditut työt tulevat tehtyä ja ongelmatilanteissa on selkeää, keneen ollaan yhteydessä. Järjestelmän laadusta vastaavat eri asiantuntijat; esimerkiksi käytettävyydestä voidaan teettää käytettävyyssasiantuntijoiden tekemä arvio. palvelun laadusta vastaa toimittaja. Käyttäjätyytyväisyyttä arvioimassa ja kehittämässä yhdessä muiden sidosryhmien kanssa on motivoituneista käyttäjistä muodostettu käyttäjäraati. He arvioivat käyttäjänäkökulmasta portaalin soveltuvuutta omaan työhön ja antavat kommentteja käyttäjäkokemuksesta.

Käyttäjäkokemusta ja käytettävyyttä voidaan kehittää vielä tekemällä kategorisointia käyttäjäryhmien perusteella ja roolikohtaisilla näkymillä. Roolilähtöisyys helpottaa käytettävyyttä, kun roolille tarjotaan vain roolin tarvitsemia toiminnallisuuksia. Tällöin käyttö on kohdennetumpaa ja navigointi helpottuu. Roolikohtaisiin näkymiin voidaan myös nostaa pikalinkeiksi tärkeimpiä kohteita.

Prosessiportaalin oma rooli organisaatiossa on määriteltävä selkeästi. Miten portaalia halutaan hyödyntää? Mitkä ovat mahdolliset yhteydet muihin järjestelmiin? Prosessiportaalin käyttötapauksen tulisi olla kirkas ja hallintamallin yksinkertainen.

7 Johtopäätökset

Viimeinen osa sisältää hankkeen yhteenvedon, ehdotukset jatkotoimenpiteistä, hankkeen itsearvion sekä loppusanat.

7.1 Hankkeen yhteenveto

Tämän insinööriyön tarkoitus oli analysoida HUSin Prosessiportaalin käytön nykytila HUS Tietohallinnossa ja analyysin pohjalta laatia konkreettinen kehitysehdotus hyötykäytön kehittämiseksi. Tuloksena oli konkreettinen toimintaohje Prosessiportaalin hyötykäytön kehittämiseksi HUS Tietohallinnossa. Näkökulmana insinööriyössä oli oppivan organisaation teoria.

Työ perustui projektin aikana kerätylle tiedolle. Dataa kerättiin kolmessa vaiheessa. Ensimmäinen vaihe koostui projektin kick-off-tapaamisesta ja nykytilahaastatteluista, toinen vaihe yhteisestä työpajasta HUSin käyttäjien ja toimittajan edustajan kanssa ja kolmas vaihe sidosryhmien palautteesta. Projektin aikana perehdyttiin myös relevantteihin kirjallisuuden parhaisiin käytäntöihin.

Nykytila-analyysin pohjalta keskeisimmiksi kehityskohteiksi nousivat Prosessiportaalin sisältö, käytettävyyden ja imago. Sisältö oli liian ylätasoista, jotta se olisi palvellut Tietohallinnon työntekijöiden tarpeita arjessa. Myös prosessikuvausten ajantasaisuus oli epäselvää. Käytettävyydessä oli haasteita niin navigaation kuin haun suhteen. Tämä johti siihen, että käyttäjät eivät löytäneet tarvitsemaansa tietoa ja portaaliin eksyi helposti. Prosessiportaalin yleinen tunnettuus Tietohallinnossa oli hyvin heikko ja mielikuva portaalista yleisesti negatiivinen. Näiden ongelmakohtien kehittämiseksi kirjallisuudesta perehdyttiin käytettävyyden kehittämiseen, prosessimallinnukseen ja kokonaisarkkitehtuuriin, järjestelmien käyttöönottoon ja palvelumuotoiluun. Osana projektia tutustuttiin myös oppivan organisaation teoriaan.

Tuloksena syntyi toimintaohje Prosessiportaalin omien ominaisuuksien ja sitä kautta hyötykäytön kehittämiseksi. Toimintaohje koostuu perustana toimivasta kontekstista, joka muistuttaa prosessimallinnuksen periaatteista, sekä kolmesta päävaiheesta kokonaisprojektin suorittamiseksi. Kehitysvaihe koostuu toimista sisällön,

käytettävyyden ja imagon parantamiseksi. Käyttöönottovaiheessa tiedotetaan tehdyistä kehitystoimista ja esitellään Prosessiportaalia käyttäjille. Seurantavaiheessa uudelleenarvioidaan haastekohtien tilaa kehitystoimien jälkeen ja tarvittaessa jatkokehitetään näitä.

Ratkaisuehdotuksesta kerättiin sidosryhmien palautetta kahdessa esittelytilaisuudessa. Palautteen pohjalta ratkaisuehdotus viimeisteltiin sen lopulliseen muotoon.

Ratkaisuehdotuksessa esitellyillä kehittämistoimilla saadaan Prosessiportaalista käyttäjäystävällinen, työntekijöiden tarpeisiin vastaava arjen työkalu. Prosessiportaalin laajemmalla käytöllä voidaan saavuttaa parempi ymmärrys organisaation eri osien välillä, tehostaa oppimista, lisätä toiminnan läpinäkyvyyttä ja kasvattaa organisaation sisäistä tietoa.

7.2 Jatkotoimenpiteet

Ensimmäisenä aloitetaan ratkaisuehdotuksessa mainittujen toimenpiteiden implementointi. Tärkeä jatkotoimenpide on eri järjestelmien roolitus ja mahdollisten linkitysten tekeminen. HUSilla on käytössä monia eri järjestelmiä ja jotkin näistä olisi mahdollista linkittää Prosessiportaaliiin. Järjestelmissä voi olla myös päällekkäisyyttä eli samat tiedot voivat löytyä useasta eri järjestelmästä. Jotta vältetään saman asian ylläpitämiseltä useassa paikassa ja sen mukanaan tuomilta riskeiltä, tulisi järjestelmien roolit määritellä selkeästi. Tässä insinööriyössä ei perehdytty järjestelmien roolitukseen, koska pääpaino haluttiin pitää nimenomaan Prosessiportaaliiin kehittämisessä. Eri järjestelmien roolien määrittely on kuitenkin potentiaalinen aihe jatkoprojektille.

Projektin jälkeen organisaatiossa aloitetaan mallinnuskoulutukset. Projektin myötä henkilöstön tietoisuus Prosessiportaalista on kasvanut ja sen mukana myös kiinnostus koulutuksiin. HUS Tietohallinnossa järjestetään koulutuksia prosessimallinnukseen liittyen kiinnostuneille työntekijöille. Näitä koulutuksia voidaan jatkaa ja laajentaa Prosessiportaaliiin kehittämisen edetessä.

7.3 Hankkeen uskottavuuden itsearvio

Nykytila-analyysia varten suoritetuissa haastatteluissa saatiin hyvin selvitettyä Prosessiportaalin haastekohdat käyttäjien näkökulmasta. Koska tavoitteena oli kehittää portaalin hyötykäyttöä, oli käyttäjänäkökulma keskeinen. Nykytila-analyysin tekeminen auttoi keskittymään kriittisimpiin ongelma-kohtiin ja niiden kehittämiseen.

Sidosryhmien palaute ratkaisuehdotuksesta ja projektista oli myös positiivista. Projektin sanottiin lisänneen tietoisuutta ja herättäneen kiinnostusta Prosessiportaalia kohtaan. Monet olivat myös alkaneet pohtia Prosessiportaalin merkitystä oman työn kannalta.

Projekti toteutui suunnitellussa aikataulussa, ja työskentely oli läpi projektin sujuvaa. Työn alussa asetetut tavoitteet ja tulokset täyttyivät odotetusti. Projekti oli opettavainen tehdä ja keskustelu eri sidosryhmien edustajien kanssa mielenkiintoista. Projektin tuloksena saatiin tuotettua konkreettisia kehitysehdotuksia Prosessiportaalin hyötykäytön kehittämiseksi.

7.4 Loppusanat

Tämän insinöörityön myötä sain mahdollisuuden sekä syventää osaamistani että tutustua uusiin teemoihin. Työtä tehdessä pääsin käymään mielenkiintoisia keskusteluja, seuraamaan merkittävän julkisen hallinnon organisaation työskentelyä ja etenkin oppimaan laajan projektin toteuttamisesta ja järjestelmän kehittämisestä. Sain työn aikana arvokasta kokemusta, josta on hyötyä tulevaisuudessa.

Työn tekeminen oli alusta alkaen sujuvaa ja miellyttävää, josta kiitos kuuluu kaikille projektiin osaa ottaneille. Erityiskiitos ohjaaja Timo Hakalalle ja Leena Keskisaari-Kajasteelle arvokkaasta ohjauksesta ja omistautumisesta läpi projektin.

Lähteet

Design methods for developing services. 2015. Verkkoaineisto. Design Council. <https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/DesignCouncil_Design%20methods%20for%20developing%20services.pdf> Luettu 21.11.2020.

Garrett, Jesse James. 2010. The Elements of User Experience, Second Edition: User-Centered Design for the Web and Beyond. New Riders. E-kirja.

Garvin, David. A. 1993. Building a Learning Organization. Verkkoaineisto. Harvard Business Review. <<https://hbr.org/1993/07/building-a-learning-organization>> Luettu 13.11.2020.

Harrad, Peter. 2017. 4 Simple Steps to Maintain Your EA Models. Verkkoaineisto. OrbusSoftware. <<https://www.orbussoftware.com/blog/4-simple-steps-to-maintain-your-ea-models/#>> Luettu 15.11.2020.

Hirvonen, Jussi. 2018. Prosessien mallintaminen ja hyödyntäminen kehitystyössä. Verkkoaineisto. QPR. <<https://www.qpr.com/fi/blogi/prosessien-mallintaminen-ja-hy%C3%B6dynt%C3%A4minen-kehitysty%C3%B6ss%C3%A4>> Luettu 30.11.2020.

HUS Kokonaisarkkitehtuuri. 2019. Sisäinen verkkoaineisto. HUS.

HUS Tietohallinto. 2020. Verkkoaineisto. HUS. <<https://www.hus.fi/tietoa-meista/potilashoito-laatu-ja-potilasturvallisuus/hus-tietohallinto>> Luettu 23.9.2020.

JHS 152 Prosessien kuvaaminen. 2012. Verkkoaineisto. Suomidigi. <<https://www.suomidigi.fi/ohjeet-ja-tuki/jhs-suositukset/jhs-152-prosessien-kuvaaminen>> Luettu 25.11.2020.

JHS 179 Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ja kehittäminen. 2017. Verkkoaineisto. Suomidigi. <<https://www.suomidigi.fi/ohjeet-ja-tuki/jhs-suositukset/jhs-179-kokonaisarkkitehtuurin-suunnittelu-ja-kehittaminen>> Luettu 25.11.2020.

Joebges, Philipp. 2019. The Ultimate Guide to Process Modelling. Verkkoaineisto. Leonardo. <<https://blog.leonardo.com.au/the-ultimate-guide-to-process-modelling>> Luettu 15.11.2020.

Jokinen, Anne. 2005. Muutosvastarinta uuden tietojärjestelmän käyttöönoton yhteydessä. Verkkoaineisto. <<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/93020/gradu00818.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Luettu 23.11.2020.

Kaario, Kimmo., Peltola, Tuomo. 2008. Tiedonhallinta – avain tietotyön tuottavuuteen. Jyväskylä: WSOYpro.

Kangas, Eeva. 2016. Palvelumuotoilulla toiminnan asiakasosallisuus esiin. Verkkoaineisto. <<https://docplayer.fi/108936835-Palvelumuotoilulla-toiminnan-asiakas-osallisuus-esiin.html>> Luettu 22.11.2020.

Keskisaari-Kajaste, Leena. 2011. HUSin prosessien ja dokumenttien sähköinen hallintajärjestelmä – ProDoc. Sisäinen verkkoaineisto.

Long, John. 2014. Process Modeling Style. Morgan Kaufmann. E-kirja.

Luukkonen, Irmeli, ym. 2012. Toiminnan ja prosessien mallintaminen - Tasot, näkökulmat ja esimerkit. Verkkoaineisto. SOLEA-hanke. <https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/11335/urn_isbn_978-952-61-0697-7.pdf?sequence=1> Luettu 1.11.2020.

Mendling, J. ym. 2010. Seven process modeling guidelines (7PMG). Information and software technology. Volume 52, issue 2. Helmikuu 2010. s. 127-136.

Miettinen, Satu. 2014. Muotoiluajattelu. Teknologiainfo Teknova Oy.

Morville, Peter. 2004. User Experience Design. Verkkoaineisto. Semanticstudios. <https://semanticstudios.com/user_experience_design/> Luettu 2.11.2020.

Mykkänen, Juha. ym. 2009. Prosessimallinnuksen tasojen soveltuvuus terveydenhuollon ohjelmistoratkaisujen suunnitteluun. Verkkoaineisto. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. <<https://journal.fi/finjehew/article/view/41445>> Luettu 30.11.2020.

Nielsen, Jakob. 2006. Prioritizing Web Usability. New Riders. E-kirja.

Niskanen, Minna. 2010. Teknologian käyttöönotto organisaatiossa – käyttökulttuurin muutoksen esteitä ja mahdollistajia. Verkkoaineisto. <<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/23331/URN%3aNB%3afi%3ajyu-201005041624.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Luettu 13.11.2020.

Soini, Tiina ym. 2003. Oppiva organisaatio – tyhjä käsite vai kehittämisen väline?. Aikuiskasvatus 4/2003.

Urbach, Nils., Müller, Benjamin. 2011. The Updated DeLone and McLean Model of Information Systems Success. Information Systems Theory. New York: Springer. E-kirja.

Haastattelukysymykset

Teema 1: Prosessimallinnuksen rooli

- Hyödynnätkö prosessimallinnusta työssäsi? Miten?
- Voiko prosessimallinnus olla hyödyksi työssäsi?
- Mikä on prosessimallinnuksen rooli Tietohallinnossa?

Teema 2: Prosessiportaalin rooli

- Tiedätkö mikä on HUSin Prosessiportaali?
 - Kyllä
 - Oletko käyttänyt Prosessiportaalia työssäsi? Käytätkö sitä säännöllisesti? Miten Prosessiportaali näkyy työssäsi?
 - Miten kuulit Prosessiportaalista ensimmäisen kerran?
 - Minkä asian koet vaikeana Prosessiportaalin käytössä?
 - Ei / heikosti
 - Miksi Prosessiportaali ei ole sinulle tuttu?
 - Mikä on mielikuvasi Prosessiportaalista?
 - Mikä olisi Prosessiportaalin potentiaali työsi kannalta?

- Olisitko valmis perehtymään Prosessiportaalin käyttöön?

Teema 3: Prosessiportaalin käytettävyys

- Mitä mieltä olet portaalin käytettävyydestä? Esim. haku, yksinkertaisuus, oikea kieli/termit, yhteneväisyys, selkeät poitumistiet, johdonmukainen navigointi
- Onko selvää mitä portaalista löytyy?

Teema 4: Prosessiportaalin hyödyt

- Mikä on mielestäsi Prosessiportaalin tärkein käyttötarkoitus ja tavoite?
- Miten Prosessiportaali tukee arkea ja päätöksentekoa?
- Mitkä ovat Tietohallinnon näkökulmasta prosessimallintamisen tavoitteet? Toteutuvatko ne Prosessiportaalissa tällä hetkellä? Miten tai miksi ei?
- Mitä mallinnustasoja tarvitaan, jotta voidaan kuvata olennaiset seikat Tietohallinnon kannalta ymmärrettävästi?
- Miten selkeitä ja informatiivisia portaalin Prosessikuvaukset ovat?

Teema 5: Oppiva organisaatio

- Allekirjoitatko Soinin ym. (2003: 289) väittämän ”Se mitä ymmärsimme eilen, näkyy toiminnassamme tänään”?

- Miten työyhteisössäsi toteutuu:
 - systemaattinen ongelmanratkaisu
 - muilta oppiminen
 - oppimisen seuranta
- Mikä merkitys työssäsi on kokemuksella ja keskustelulla työkavereiden kanssa?

Käyttäjien kysymyksiä Prosessiportaalista

- Kuka on tehnyt?
- Kenelle on tehty?
- Miten käytetään?
- Miten ylläpidetään?
- Mistä/keneltä lisätietoa prosessista?
- Kuka on tehnyt kuvaukset?
- Kuka manageeraa?
- Mikä on merkitys itselle, entä HUS tasolla?
- Mikä on sitoutumisen aste?
- Mikä on portaalin rooli ja kenellä omistajuus?
- Miten on ajateltu käytettävän?
- Miten eri rooleissa olevat ihmiset hyödyntävät?
- Keneltä saa apua ongelmatilanteissa?

