



LAUREA

Prosessimallinnus: Case HyvinvointiTV:n lääkärivastaanotto

• • • • •

Laakso, Jenna

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Leppävaara

Prosessimallinnus:
Case HyvinvointiTV:n lääkärivastaanotto

Jenna Laakso
Tietojenkäsittely
Opinnäytetyö
Joulukuu, 2010

Jenna Laakso

Prosessimallinnus: Case HyvinvointiTV:n lääkärivastaanotto

Vuosi	2010	Sivumäärä	68
-------	------	-----------	----

Opinnäytetyön tavoitteena on HyvinvointiTV:n lääkärivastaanoton prosessin mallintaminen. Tavoitteena on myös verrata HyvinvointiTV-vastaanoton prosessia perinteisen vastaanoton prosessiin sekä pohtia prosessimallinnuksen soveltuvuutta hyvinvointipalvelun kuvaamiseen.

HyvinvointiTV:n palvelukonsepti perustuu vuorovaikutteisen kuvayhteyden avulla tuotettaviin ohjelmiin, jotka tukevat asiakkaan hyvinvointia. HyvinvointiTV on osa Turvallinen Koti -hanketta ja sen toteutuksesta vastaavat Laurea-ammattikorkeakoulu ja Turun ammattikorkeakoulu. Prosessimallinnus on havainnollisuutensa ansiosta erinomainen viestinnän väline. Kehittämistyössä sitä voidaan hyödyntää prosessin kriittisten toimintojen tunnistamiseen ja suorituskyvyn tutkimiseen.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Prosessien mallintaminen toteutettiin QPR ProcessGuide -ohjelmiston avulla. Prosessit jaettiin kolmeen osaprosessiin, jotta ne olisivat selkeitä ja helpommin vertailtavissa. Prosessien taustatiedot sekä osaprosessien kestot ja kustannukset esitettiin taulukkoina.

Perinteiseen lääkärivastaanottoon verrattuna HyvinvointiTV-vastaanoton prosessista puuttuvat fyysisen tutkimisen sekä vastaanotolle matkustamisen toiminnot. Asiakkaan näkökulmasta HyvinvointiTV-vastaanoton prosessi oli kestoaltaan lyhyempi ja kustannuksiltaan pienempi. Terveystuollon palveluntarjoajan kannalta prosessien kestoissa ja kustannuksissa ei ollut merkittäviä eroja. Vaikka prosessimallinnukset voitiin toteuttaa vain melko karkealla tasolla, niiden avulla havaittiin prosessien kriittiset toiminnot ja eroavaisuudet. Prosessimallinnus soveltuu siis myös HyvinvointiTV:n kaltaisen hyvinvointipalvelun kuvaamiseen.

Asiasanat: prosessimallinnus, HyvinvointiTV, lääkärivastaanotto, telelääketiede

Jenna Laakso

Process Modelling: Case Doctor's Appointment in CaringTV

Year	2010	Pages	68
------	------	-------	----

The objective of the thesis is to create a process model of a doctor's appointment in CaringTV and to compare it with the process of the traditional doctor's appointment. The other objective is to debate the usability of process modelling in welfare services.

CaringTV's concept is based on interactive programs that support the well-being of clients. CaringTV is a part of the Safe Home project. Laurea and Turku Universities of Applied Sciences are responsible for its implementation. Because of their graphicness, process models are an excellent communication tool. Process modelling can also be used for recognising the critical activities of the process and for analysing the performance of the process.

Theme interview was chosen as a research method. Process modelling was executed with the QPR ProcessGuide software. The processes were divided into three subprocesses in order to be more easily understood and compared. The background information of the processes as well as the duration and the expenses of the subprocesses were presented as charts.

Compared to the process of the traditional doctor's appointment, the process of an appointment in CaringTV did not include the activities of physical examination and travelling. From the client's perspective the process of a doctor's appointment in CaringTV was shorter and the expenses were lower. For the provider of the healthcare services there were no remarkable differences in duration or costs between the processes. Although the process models could be represented only on a moderate level of detail, they were useful tools for finding the critical activities of the processes and the differences between them. Therefore, process modelling could be a useful method also for other welfare services.

Key words: process modelling, CaringTV, doctor's appointment, telemedicine

Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Teknologian hyödyntämisen nykytaso terveydenhuollossa	8
1.2	Aiheen esittely	9
1.3	HyvinvointiTV.....	10
1.4	Tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	11
1.5	Aiheen rajausta	12
1.6	Tutkimusprosessi.....	13
2	Tutkimusmenetelmät	13
2.1	Tapaustutkimus	14
2.2	Haastattelu tutkimusmenetelmänä.....	15
2.3	Teemahaastattelu	15
2.3.1	Teemahaastattelun suunnittelu.....	16
2.3.2	Teemahaastattelun analyysi.....	16
2.4	Luotettavuus.....	18
2.5	Tutkimusetiikka	18
3	Prosessimallinnus.....	20
3.1	Prosessiajattelu	20
3.2	Prosessimallinnuksen hyödyntäminen.....	21
3.2.1	Tuottavuuden ja tehokkuuden parantaminen	22
3.2.2	Asiakastyytyvyyden parantaminen	23
3.3	Prosessien mallintaminen	24
3.4	Prosessikuvausten symbolit.....	27
3.5	Prosessimallinnuksen toteutusohjelmiston valinta	30
4	Tutkimusaineiston yhteenveto.....	30
4.1	Perinteisen lääkärivastaanoton vaiheet	32
4.2	HyvinvointiTV:n lääkärivastaanoton vaiheet.....	32
4.3	Kustannukset	34
4.4	Soveltuvuus	34
4.5	Toteutus.....	35
4.6	HyvinvointiTV:n käytön havainnointi	36
5	Prosessimallinnukset.....	36
5.1	Valmistautumisprosessi	38
5.2	Vastaanotto-prosessi	39
5.3	Jälkityöprosessi	40
5.4	Prosessien vertailua	41
5.4.1	Prosesseihin kuluva aika.....	42
5.4.2	Prosessien kulut.....	43

5.5	Prosessimallinnuksen ylläpito	44
6	Johtopäätökset	44
6.1	Prosessimallinnuksen soveltuvuus caseen	45
6.2	Prosessimallinnuksen hyödyntäminen casessa	46
	Lähteet	48
	Kuvat ja taulukot	50
	Liitteet.....	51
	Liite 1: Teemahaastattelurungot.....	52
	Liite 2: Perinteisen ja HyvinvointiTV-vastaanoton yhteiset ominaisuudet.....	55
	Liite 3: Perinteisen vastaanoton prosessimallinnukset	56
	Liite 4: HyvinvointiTV-vastaanoton prosessimallinnukset.....	62
	Liite 5: Prosessien kestojen ja kulujen vertailu	68

1 Johdanto

Tulevaisuuden suuria kansallisia ja globaaleja trendejä tulevat olemaan muun muassa palvelualan kasvu, eläkeläisten suuri osuus väestöstä sekä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden kysynnän kasvu. Näihin uusiin haasteisiin voidaan vastata tehostamalla palvelutuotannon prosesseja. Teknologian hyödyntäminen ja palvelutuotannon uudistaminen voivat kasvattaa tehokkuutta ja vapauttaa resursseja vuorovaikutteisempaan työhön. (Tietoyhteiskuntaohjelma 2006, 16–17.)

”Palveluiden aika- ja paikkarajoitteisuutta on mahdollista lieventää sähköisillä palveluilla. Jos ihmisten sijasta liikutetaan tietoa, välimatkan merkitys katoaa. Informaatioteknologia tarjoaa näin uusia mahdollisuuksia järjestää alueellisia palveluita.” Informaatioteknologiaa hyödyntämällä voidaan parantaa erityisesti syrjäisten ja harvaan asuttujen seutujen hyvinvointipalveluiden saatavuutta kustannustehokkaasti. (Lillrank & Venesmaa 2010, 185–186.)

Eläkeläisten ja vanhusten osuus väestöstä tulee kasvamaan merkittävästi vuosina 2010–2040 (Stakes 2008, 46). Vanhusten kannalta sähköisten palveluiden kehittämisalueista tärkeimpiä ovat kotona mahdollisimman pitkään selviämistä tukevat ratkaisut. Tällaisia palveluita ovat muun muassa terveydentilan seurantaan liittyvät sähköiset palvelut, turvallisuuteen liittyvät palvelut sekä yhteyden saaminen nopeasti ja helposti omaan kotipalveluyksikköön tai lääkäriin. Vanhuspalveluiden logistiikka on myös tärkeä kehittämiskohde. Asiakkaan ja hoitohenkilöstön välisen kommunikaation apuvälineenä erilaiset digitaaliset ratkaisut voivat tehostaa palvelua. Digitaaliteknologian osuus tulevaisuuden vanhuspalveluissa on arvioitu yleisesti ottaen merkittäväksi. (Mäensivu 2002, 139.) Vanhusväestön lisäksi työssä käyvä aktiiviväestö on entistä kiinnostuneempi ja halukkaampi maksamaan erilaisista terveyden etäpalveluista (Mäkelä 2006, 163).

Sähköisten hyvinvointipalveluiden kehittämisen tarpeeseen ovat vaikuttaneet monet tekijät: väestön ikääntyminen, palvelujen käytön lisääntyminen, asiakkaiden roolin korostuminen aktiivisena toimijana hoidossaan, teknologian kehitys, lainsäädännön muutokset ja kunta- ja palvelurakennemuutos. Väestön ikääntyminen ja sen seurauksena pitkäaikaissairauksien lisääntyminen ovat yleisimpiä syitä palvelutarpeen kasvamiseen. Pitkäaikaissairauksista kärsii jopa yli puolet 30-vuotiaista suomalaisista. Pitkäaikaissairauksien hoito vaatii paljon terveydenhuollon resursseja. Terveyden edistäminen ja sairauksien ennaltaehkäiseminen ovat tehokas tapa leikata pitkällä aikavälillä terveydenhuollon menojen kasvua. Tulevaisuudessa tarvitaan uudenlaisia palveluja, joilla voidaan tukea henkilökohtaista terveydenhoitoa.

Sähköisten asiointipalveluiden avulla on pyritty parantamaan myös palveluiden saatavuutta, jolle vuonna 2005 voimaan astunut hoitotakuu asetti entistä tiukempia tavoitteita. (Hyppönen & Niska, 2008, 15.)

Väestön ikääntymisen ja palvelutarpeen lisääntymisen seurauksena hyvinvointipalvelut ovat murroksessa. Ajan haasteisiin vastaamiseksi palvelumalleja on uudistettava ja tehostettava. Hyvinvointipalveluja voidaan tehostaa ottamalla käyttöön telelääketieteen uusia innovaatioita ja tehostamalla palveluprosesseja. Uudistetaan toimintaa sitten teknologian avulla tai muilla tavoin prosesseja tehostamalla, palveluprosessien kehittämistyön tueksi tarvitaan prosessimallinnusta.

Uusia palvelumalleja kehitettäessä on hyvä miettiä, miten uuden palvelun prosessi etenee ja miten se eroaa vanhoista palveluprosesseista. Tehostaako uusi palveluprosessi palveluiden tuotantoa? Tuottaako uusi palvelumalli uutta lisäarvoa asiakkaalle? Mitä vanhan palvelumallin hyviä ominaisuuksia ehkä menetetään uuteen palvelumalliin siirryttäessä? Onko uuden palvelumallin käyttöönotto järkevää? Näiden kysymysten pohdinnan tueksi tarvitaan sekä vanhan että uuden palvelumallin prosesseista selkeät kuvaukset eli prosessimallinnukset. Prosessimallinnuksesta selviää prosessin kulku, sen vaatimat resurssit (esimerkiksi aika, raha, henkilöstö, materiaalit ja välineet), prosessin tuotokset ja prosessiin osallistuvien toimijoiden roolit.

Prosessimallinnus on eräänlainen viestinnän väline, jonka avulla prosesseista on helpompi keskustella. Prosessimallinnusta voidaan käyttää organisaation sisäisen ja ulkoisen viestinnän tukena. Prosessimallinnus on myös prosessien kehittämisen työväline. Prosessimallinnuksen avulla prosessin kriittiset toiminnot on helpompi tunnistaa, jolloin myös prosessin tehokkuutta ja tuottavuutta on helpompi parantaa.

Hyvinvointipalvelun prosessien mallintaminen ei ole kuitenkaan yhtä yksinkertaista kuin vaikkapa teollisuuden tuotantoprosessin kuvaaminen. Palvelutuotantoa voidaan toki mallintaa samaan tapaan kuin fyysisten tuotteiden valmistusta, voidaanhan palvelua ajatella palvelutuotteena. Mitä räätälöidymmästä palvelutuotteesta on kyse, sitä hankalampaa yhtenäisen, kaikki tapaukset kattavan kuvauksen luominen on.

Hyvinvointipalvelut ovat usein juuri tällaisia yksilöllisiä palveluita, joten niitä on vaikea mallintaa tarkasti. Hyvinvointipalvelun, esimerkiksi lääkärin vastaanoton, palveluprosessi on pääpiirteissään kaikille sama, mutta palvelun sisältö ja toimijoiden tekemät päätökset ovat tapauskohtaisia. Vastaanotto etenee aina pääpiirteissään samalla tavalla, mutta potilaan tutkimiseen kuluva aika ja muut resurssit ja jatkotoimenpiteet vaihtelevat tapauskohtaisesti. Prosessi, sen vaatimat resurssit ja palvelun arvo voivat vaihdella tapauskohtaisesti myös asiakkaan näkökulmasta. Asiakkaan matkakulut ovat esimerkiksi erilaiset terveysaseman naapurissa

asuvalla kuin taksilla syrjäkylästä asioivalle. Hyvinvointipalveluiden prosessien mallintamiselle on kuitenkin selvästi kysyntää, joten on tarpeellista tutkia, miten hyvin prosessimallinnus soveltuu hyvinvointipalveluiden kuvaamiseen.

1.1 Teknologian hyödyntämisen nykytaso terveydenhuollossa

”Telelääketiede on potilaan tutkimista, tarkkailemista ja hoitamista sekä potilaan ja henkilökunnan kouluttamista informaatio- ja kommunikaatioteknologian (ICT) avulla” (Lillrank & Venesmaa 2010, 186). Telelääketieteelle asetettuja tavoitteita ovat muun muassa alueellisen tasa-arvoisuuden tukeminen, asiakaskeisyyden korostaminen, palveluketjuihin vaikuttaminen, laadun kehittäminen ja kouluttautumismahdollisuuksien lisääminen. Telelääketieteen sovellusten ansiosta lääkärit voivat myös entistä helpommin konsultoida asiantuntijakollegoihin, minkä seurauksena palvelun laatu paranee eikä asiakkaan tarvitse mennä toisen lääkärin vastaanotolle. Asiakkaan näkökulmasta telelääketieteen edut voidaan kiteyttää ajatukseen: tiedot liikkuvat, asiakas ei. Asiakkaan ei tarvitse asioida mahdollisesti kaukana olevalla ja vieraalla vastaanotolla. (Jaatinen 1999, 59–60.)

Jotta telelääketieteen avulla voitaisiin vaikuttaa terveydenhuollon kustannuksiin, toiminnan volyymin on oltava riittävän suuri ja toiminnan on johdettava yhtenäiseen toimintakulttuuriin ja laatustandardeihin. Telelääketieteen sovelluksiin on myös rakennettava avoin ja uskottava priorisointijärjestelmä, jolla estetään palveluiden epätarkoituksenmukainen käyttö ja toisaalta turvataan sen viivytyksetön käyttö silloin, kun potilas sitä todella tarvitsee. (Kinnunen 1999, 197–198.)

Potilaan käyttämien sähköisten terveystietojen ansiosta enää ei ole välttämätöntä, että potilas ja terveydenhuollon ammattilainen ovat samaan aikaan samassa tilassa. Poikkeuksen muodostavat luonnollisesti palvelutapahtumat, jotka edellyttävät kosketusyhteyttä potilaaseen tai näytteenottoa. (Lillrank & Venesmaa 2010, 187.) Sähköisten terveystietojen ansiosta terveydenhuollon kustannuksia voidaan vähentää ja samalla luoda edellytyksiä uusien palveluiden ja jakelukanavien kehittämiselle. Helpommalla saatavuudella ja alemmilla kustannuksilla voi olla myös kerrannaisvaikutuksia. Esimerkiksi mittaustekniikan kehittyessä ja kustannusten laskiessa saadaan kerättyä entistä laajempaa seuranta-aineistoa, jonka avulla diagnostiikkaa ja toimintamalleja voidaan kehittää. (Lillrank & Venesmaa 2010, 192–193.)

Telelääketieteen sovelluksia on jonkin verran otettu jo käyttöön. Esimerkiksi espoolaisilla on mahdollisuus asioida oman lääkärinsä ja terveydenhoitajansa kanssa Internetissä. Sähköinen asiointi korvaa hoitokerrat, jotka voitaisiin hoitaa puhelimestakin. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi laboratoriotulosten saaminen, reseptien uusiminen ja kiireettömien kysymysten esittäminen. (Moisio 2009.) Sähköinen lääkeresepti ollaan myös ottamassa lähivuosina käyt-

töön koko maassa. Verkkoresepti tallentuu Kelan ylläpitämään reseptikeskukseen, josta mikä tahansa apteekki voi hakea sen asiakkaan henkilötiedoilla. (Pullinen 2010.) Kotona suoritettavat mittaukset tulevat Mäkelän mukaan myös lisääntymään merkittävästi. Markkinoilla on jo runsaasti kotihoitoon, etäseurantaan ja monitorointiin tarkoitettuja laitteita. Tulevaisuudessa niiden diagnostinen tarkkuus paranee. (2006, 163–164.)

Puhelin on ollut jo pitkään käytössä potilaan ja terveydenhuollon ammattilaisten välisessä yhteydenpidossa. Teknologian kehityksen myötä puhelinyhteyksien ohella hyvinvointipalvelualalla on alettu hyödyntää myös videoneuvottelutekniikkaa. Videoneuvottelutekniikan avulla voidaan järjestää esimerkiksi etävastaanottoja. Lillrank ja Venesmaa viittaavat Timosen (2004) saamiin tutkimustuloksiin lääkärin etävastaanottokokeilusta. Timosen mukaan perusterveydenhuollon etä- ja tavallisen vastaanoton vertailussa potilaiden tyytyväisyydessä ei ollut merkittäviä eroja. Lääkärit kokivat tavallisen vastaanoton hieman paremmaksi. Etävastaanotto kesti keskimäärin pari minuuttia tavallista vastaanottoa kauemmin, mutta Timonen arvioi tämän eron voivan kadota etävastaanottotoiminnan rutinoitumisen myötä. Laboratorio-tutkimuksia määrättiin tavallista enemmän, minkä vuoksi etävastaanoton kustannukset tulivat hieman perinteistä vastaanottoa kalliimmaksi. Laskelmassa ei kuitenkaan huomioitu potilaiden matkakuluja, jotka tasaavat kustannuseroja. (2010, 187–189.)

Mäkelän mukaan ei ole olemassa laajamittaista ja kiistatonta tutkimustietoa, joka osoittaisi tietotekniikan tuovan kustannussäästöjä terveydenhuollon kaikille osa-alueille. Terveydenhuollon kustannuksia on yleensäkin vaikea määritellä, sillä todellisten kustannusvaikutusten määrittelemiseksi pitäisi huomioida organisaation sisäisten kustannusten lisäksi myös yhteiskunnalliset vaikutukset. Kustannusarviointia hankaloittavat myös seurannaisvaikutukset. Tietotekniikan käyttöönotto muuttaa usein aiempia toimintatapoja tai synnyttää kokonaan uusia toimintoja ja palveluja, jolloin kustannusten vertaaminen aikaisempaan ei ole enää mielekäs-tä. Voidaan kuitenkin sanoa, että onnistuneet tietotekniikkainvestoinnit tehostavat terveydenhuollon toimintaa, parantavat palvelujen laatua ja siten auttavat terveydenhuollon kustannusten hallinnassa. (2006, 133–134.)

1.2 Aiheen esittely

Opinnäytetyön aihe on HyvinvointiTV:n lääkärivastaanoton prosessimallinnus. HyvinvointiTV:n avulla toteutettu lääkärin vastaanotto vastaa tavoitteiltaan ja sisällöltään perinteistä vastaanottokäyntiä, mutta asiakas ja lääkäri kohtaavat terveyskeskuksen vastaanottohuoneen sijaan virtuaalisesti videoneuvottelutekniikan avulla. HyvinvointiTV:n lääkärivastaanotto on vielä testausvaiheessa. Kehittämistyön tueksi ja HyvinvointiTV:n esittelymateriaaliksi lääkäri-vastaanoton prosessista on koettu tarpeelliseksi tuottaa graafinen mallinnus. HyvinvointiTV:n lääkärivastaanoton prosessimallinnuksen luominen on tämän opinnäytetyön päätavoite.

Prosessimallinnuksessa HyvinvointiTV:n vastaanottoprosessin toimintojen ketju kuvataan kaaviona, josta nähdään myös lääkärin, asiakkaan ja muiden toimijoiden tehtävät prosessissa. Prosessimallinnuksessa esitetään myös muun muassa vastaanottoprosessin tavoitteet, kesto ja resurssitarpeet. Osa näistä tiedoista voidaan esittää myös prosessikuvauksen ohessa erillisenä taulukkona. Prosessimallinnuksen avulla voidaan löytää prosessin kriittiset toiminnot ja kehittämiskohteet. Prosessimallinnuksen avulla prosessia on myös helpompi esitellä ja vertailla muihin vastaaviin prosesseihin.

Lisäksi opinnäytetyössä pohditaan prosessimallinnuksen soveltuvuutta hyvinvointipalvelun kuvaamiseen. Prosessimallinnuksen soveltuvuutta tarkastellaan sekä hyvinvointipalvelun prosessin mallinnettavuuden kannalta että prosessimallinnuksen hyödynnettävyyden kannalta. Aihetta lähestytään case HyvinvointiTV:n lääkärivastaanoton prosessimallinnuksen kautta.

1.3 HyvinvointiTV

HyvinvointiTV:n palvelukonsepti perustuu virtuaalisiin, vuorovaikutteisen kuvayhteyden avulla tuotettaviin ohjelmiin, jotka tukevat asiakkaan hyvinvointia. HyvinvointiTV:n välityksellä asiakas saa asiantuntija- ja vertaistukea. HyvinvointiTV:n avulla esimerkiksi iäkkäät asiakkaat voivat keskustella lääkärin kanssa kotoa poistumatta. Ohjelmatarjontaan kuuluu muun muassa ohjattuja toimintatuokioita, interaktiivisia keskustelutuokioita ja asiantuntijatapaamisia. HyvinvointiTV:n teknologisena ratkaisuna käytetään videoneuvottelutekniikkaa (ks. kuva 1), jossa kodin TV-vastaanottimeen liitetään vain helppokäyttöinen kosketusnäyttö ja kamera. (HyvinvointiTV® - virtuaalinen hyvinvointipalvelu, 2009.)



Kuva 1: HyvinvointiTV hyödyntää videoneuvottelutekniikkaa

HyvinvointiTV on osa Turvallinen Koti -hanketta (HyvinvointiTV® - virtuaalinen hyvinvointipalvelu, 2009). ”Turvallinen Koti -hankkeen tarkoituksena on tutkia, kehittää, tuottaa ja arvioida e-hyvinvointipalveluja eri asiakasryhmien hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi sekä kuntoutumisen ja kotona selviytymisen tukemiseksi. Hankkeeseen osallistuu ikäihmisiä, omaishoitajia, mielenterveyskuntoutujia, kehitysvammaisia henkilöitä sekä lastensuojelun lapsiperheitä ja nuoria.” Turvallinen Koti -hanke on Euroopan unionin Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) rahoittama ja se toteutetaan Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Kymenlaakson maakunnissa 1.9.2008–31.8.2011. Toteutuksesta vastaavat Laurea-ammattikorkeakoulu ja Turun ammattikorkeakoulu. Yhteistyökumppaneina hankkeessa ovat muun muassa Videra Oy, Lääkärikeskus Yhtymä sekä Espoon, Turun, Salon ja Laitilan kaupungit. (Turvallinen Koti 2010.)

Prosessimallinnus

Prosessimallinnuksessa prosessin eri toiminnot kirjataan kaavioon, josta nähdään myös prosessiin osallistuvien toimijoiden tehtävät kussakin prosessin vaiheessa. Prosesseille määritellään myös muun muassa resurssit, tavoitteet ja mahdolliset ohjaavat dokumentit. Jotta prosessista saadaan annettua mahdollisimman selkeä ja syvä kuva, prosessikuvauksen ohkeen voidaan liittää tarkentava tekstiosio muun muassa prosessin tavoitteista, toimintojen sisällöistä ja toimijoiden vastuunjaosta. Osa tästä täydentävästä tiedosta voidaan esittää myös esimerkiksi taulukkona.

Prosessien mallintaminen on hyvä väline toimintatapojen kehittämässä. Mallintamisen avulla voidaan paikallistaa prosessien kriittiset pisteet, joita kehittämällä toimintaa voidaan tehostaa. Prosessien tehostaminen tuo kustannussäästöjä ja vapauttaa toimijoiden aikaa esimerkiksi työn laadun parantamiseen.

1.4 Tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tavoitteena on mallintaa HyvinvointiTV:n lääkärivastaanoton prosessi. Tavoitteena on mallintaa myös perinteisen lääkärikäynnin prosessi ja analysoida näiden kahden prosessin eroja. Lisäksi prosessimallinnuksen käyttömahdollisuuksia ja arvoa HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaatiopalvelun kehittämisen kannalta analysoidaan. Prosessimallinnuksen soveltuvuutta ja merkitystä hyvinvointipalveluiden kuvaamiseen arvioidaan tämän analyysin pohjalta.

Turvallinen Koti -hankkeen tavoitteena on muun muassa vastata kysymyksiin, millaiset ovat e-hyvinvointipalvelun kustannukset ja miten ne kohdentuvat toimintaprosessien eri vaiheisiin (Turvallinen Koti 2010). Tähän kysymykseen voidaan etsiä vastauksia muun muassa prosessi-

mallinnusten avulla. Turvallinen Koti -hanke antoiikin HyvinvointiTV:n lääkärivastaanoton prosessimallinnuksen toteutettavaksi tämän opinnäytetyön muodossa ja se on määritellyt työlle omat tavoitteensa. Prosessimallinnuksen toivotaan olevan kuvauksen karkeustasoltaan mahdollisimman tarkka. Prosessimallinnuksen avulla tulisi voida havainnollistaa ja arvioida prosesseja asiakkaan ja lääkärin ajankäytön näkökulmasta, kustannusnäkökulmasta ja palvelun laadun näkökulmasta. Prosessimallinnuksen tulee olla esitettävissä tulosteena ja sähköisessä muodossa. (Paula Lehto 2010.)

Tutkimuskysymyksiä ovat: Miten prosessimallinnus menetelmänä soveltuu HyvinvointiTV:n toiminnan mallintamiseen? Mitä tietoa prosessista on kerrottava lisäteksteissä? Miten tarkka ja laaja lisätekstiosa tarvitaan? Mille tarkkuustasolle kuvaus tulisi viedä? Käytetäänkö prosessikuvauksissa hierarkiaa ja montako hierarkiaa kuvataan? Millaisia symboleja prosessikuvauksissa voidaan käyttää, kaavioiden lukijakunta huomioiden? Kuinka hyvin prosessimallinnukset soveltuvat työksiantajan suunnittelemiin käyttötarkoituksiin?

Casen prosessimallinnuksia luotaessa on tarpeen pohtia myös muun muassa seuraavia kysymyksiä: Millaisia toimintoja perinteiseen lääkärikäyntiprosessiin kuuluu? Millaisia toimintoja HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaatioprosessiin kuuluu ja millaisia toimijoita siihen liittyy? Mitä toimijoita prosesseihin osallistuu? Millaisia resursseja prosesseihin kuluu (ja kuinka paljon)?

1.5 Aiheen rajaus

Prosessimallinnuksen teoriaan tutustutaan kirjallisuuden avulla. Tutkittavia aiheita ovat muun muassa prosessiajattelu, hyvän prosessikuvauksen kriteerit, prosessimallinnuksen käytänteet sekä prosessimallien hyödyntäminen prosessien ja liiketoiminnan kehittämisessä. Prosessien uudelleenmuotoilua ei käsitellä tarkemmin, sillä se ei toisi merkittävästi uutta tietoa prosessimallinnuksen soveltuvuudesta hyvinvointipalveluiden kuvaamiseen. Prosessien uudelleenmuotoilu ei ole HyvinvointiTV-hankkeenkaan kannalta ajankohtaista. Suorituskyvyn mittaamista käsitellään vain sen prosessimallinnukselle asettamien vaatimusten näkökulmasta. Suorituskyvyn mittaamistapoja ei käsitellä käytännön tasolla.

Casetutkimuksessa mallinnetaan ja analysoidaan perinteisen lääkärikäynnin ja HyvinvointiTV:n avulla toteutetun konsultaation prosesseja. Prosesseja vertaillaan myös niihin kuluvan ajan ja muiden resurssien kannalta. Casetutkimuksen painopiste on prosessien mallinnuksessa ja analysoinnissa. Käyttäjäkokemusten kartoittaminen ja tarkkojen kustannusarvioiden tekeminen jätetään seuraavien opinnäytetyöntekijöiden tehtäväksi.

1.6 Tutkimusprosessi

Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara esittelevät kirjassaan *Tutki ja Kirjoita* (2000) neliportaisen tutkimusprosessin mallin, jonka päävaiheet ovat aiheeseen perehtyminen, tutkimussuunnitelman laatiminen, tutkimussuunnitelman toteutus ja tutkimuksen raportointi. Aiheeseen perehtymiseen sisältyy aihepiiriin tutustuminen, tehtäväalueen valinta, aiempaan tutkimukseen ja teoriaan tutustuminen sekä käsitteiden valinta ja selkiyttäminen. Tutkimussuunnitelmavaiheessa täsmennetään tutkimusongelmat ja valitaan tutkimusmenetelmä, tehdään aineiston keruu-, käsittely- ja raportointisuunnitelmat sekä työskentelysuunnitelma. Tutkimussuunnitelman toteutusvaiheessa kerätään ja analysoidaan tutkimusaineisto, minkä jälkeen voidaan siirtyä viimeiseen vaiheeseen, tutkimuksen raportointiin. (2000, 58.)

Toisaalta tutkimusprosessi voidaan nähdä myös syklisenä prosessina. Tutkimuksen osavaiheet voivat olla siis toisiinsa nähden iteratiivisessa eli toistavassa suhteessa, jolloin tutkimusongelma voidaan ottaa uudelleen tarkasteltavaksi missä tutkimuksen vaiheessa tahansa. Tutkimuksen syklisen mallin mukaan tutkimus voi alkaa käytännössä mistä osavaiheesta tahansa, kiertäen kuitenkin lopulta kaikki vaiheet läpi. Tutkimusongelma ohjaa tutkijaa jokaisessa vaiheessa. Tutkimuskysymys suuntaa tutkijan tekemiä valintoja prosessin kaikissa vaiheissa, mutta samalla tutkimuskysymystä täsmennetään jatkuvasti. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 15–16.)

Opinnäytetyöni etenee neliportaisen tutkimusprosessin mallin mukaan. Aluksi tutustun prosessimallinnuksen teoriaan ja caseen sekä laadin tutkimussuunnitelman, jossa täsmennetään myös tutkimusongelmat ja valitaan tutkimusmenetelmä. Tämän pohjatyön jälkeen kerään caseen liittyvän aineiston, jota analysoin aiemmin keräämäni teorian tiedon avulla. Opinnäytetyötä kirjoitan koko prosessin ajan. Lopuksi viimeistelen sen, kirjoitan tutkimustulokset ja johtopäätökset. Syklisen tutkimusprosessin mallin mukaisesti palaan kuitenkin tarvittaessa täydentämään ja muokkaamaan edeltäviä työvaiheita. Tutkimuskysymykset täsmentyvät tutkimusprosessin edetessä.

2 Tutkimusmenetelmät

Tämä opinnäytetyö on tutkielmatyyppinen ja siinä sovelletaan tapaustutkimusmetodia. Tiedonkeräysmenetelmänä käytetään pääasiassa projektiin osallistuvien tahojen haastatteluja ja aiheeseen liittyviä kirjallisuuslähteitä ja muita julkaisuja. Havainnointi olisi ollut haastattelun rinnalla erinomainen tutkimusmenetelmä, mutta valitettavasti sitä ei voitu käyttää lääkärikonsultaatioiden arkaluontoisuuden vuoksi.

2.1 Tapaustutkimus

Työssä sovelletaan Ojasalon, Moilasen ja Ritalahden kirjassa Kehittämistyön menetelmät (2009) esittelemistä kehittämistyön lähestymistavoista tapaustutkimusotetta. Tapaustutkimus tuottaa tietoa nykyajassa tapahtuvasta ilmiöstä todellisessa toimintaympäristössä ja tilanteessa. Tapaustutkimuksen tavoitteena on tuottaa syvällistä, yksityiskohtaista tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Tapaustutkimuksessa tapaukseen ei suhtauduta otoksena jostakin suuremmasta joukosta eikä tutkimustuloksia pyritä yleistämään. Tapaustutkimuksen päätavoitteena on tuottaa uutta tietoa tutkittavan kohteen kehittämisen tueksi. Tapaustutkimuksessa tutkimuskohteita on siis vähän, usein vain yksi. Tapaustutkimus on mahdollista toteuttaa myös esimerkiksi kahden tapauksen vertailuna. (2009, 52–53.)

Tapaustutkimuksessa lähdetään tyypillisesti liikkeelle tutkittavasta tapauksesta, ei pelkästään yleisistä teorioista. Usein tutkittavaan tapaukseen pitää ensin perehtyä kunnolla, ennen kuin voidaan tietää, mikä todellinen kehittämistehtävä on. Kehittämistehtävä tarkentuu tai voi jopa muuttua tutkimusprosessin edetessä. Tavanomaisesti tapaustutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa päätetään alustava kehittämistehtävä tai -ongelma. Sen jälkeen ilmiöön perehdytään käytännössä ja teoriassa, jolloin kehittämistehtävää voidaan täsmentää. Kolmannessa vaiheessa kerätään ja analysoidaan empiiristä tutkimusaineistoa. Saatujen tulosten perusteella voidaan tarvittaessa palata toiseen vaiheeseen ja täsmentää kehittämistehtävää uudelleen ja sen perusteella kerätä empiiristä aineistoa uudelleen. Viimeisessä vaiheessa saatujen tutkimustulosten perusteella luodaan kehittämis ehdotukset ja -mallit. (Ojasalo ym. 2009, 54.)

Tapaustutkimuksille on tyypillistä, että monenlaisia menetelmiä käyttämällä saadaan syvälinen, monipuolinen ja kokonaisvaltainen kuva tutkittavasta tapauksesta. Tapaustutkimuksen teossa voidaan käyttää monenlaisia menetelmiä kokonaisvaltaisen kuvan saamiseksi tutkittavasta tapauksesta. Tapaustutkimusta voidaan tehdä niin kvalitatiivisin kuin kvantitatiivisinkin menetelmin tai niitä yhdistelemällä. Useimmiten tapaustutkimuksissa käytetään kuitenkin lähinnä kvalitatiivisia menetelmiä. Erilaisia haastatteluja käytetään usein tiedonkeruutapana. (Ojasalo ym. 2009, 55.)

Tässä opinnäytetyössä sovelletaan tapaustutkimusotetta rajaamalla kohde funktionaalisesti, eli erottamalla tutkimuskohteeksi tietyn toiminnallisen kokonaisuuden, prosessin (Ojasalo ym. 2009, 53). Tavoitteena on tuottaa syvällistä, yksityiskohtaista ja monipuolista tietoa HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaation prosessista. Tutkimusmenetelmänä käytetään pääasiallisesti haastatteluja. Haastattelu- ja dokumenttiaineistoa kerätään usealta hankkeeseen osallistuvalla toimijalta, jotta prosessimallinnuksesta tulisi monipuolinen ja prosessin eri tasoja syvälinen kuvaava.

2.2 Haastattelu tutkimusmenetelmänä

Kvalitatiivisissa tutkimuksissa päätutkimusmenetelmänä käytetään useimmiten haastattelua. Haastattelun etuna muihin tiedonkeruumenetelmiin verrattuna on se, että siinä voidaan säädellä aineiston keruuta joustavasti tilanteen mukaan. Haastattelu soveltuu hyvin tutkimusmenetelmäksi myös, kun tutkittava aihe on vähän kartoitettu ja tutkijan on vaikea ennakoida vastausten suuntia. Haastattelussa haastateltava voi kertoa aiheesta myös odotettua laajemmin ja tutkija voi esittää lisäkysymyksiä. Haastattelumenetelmän joustavuuden ansiosta tutkittavasta aiheesta voidaan saada selkeämpää ja syvempää tietoa kuin esimerkiksi kyselylomaketta käyttämällä. Haastattelujen teko edellyttää huolellista suunnittelua. Haastattelumenetelmä sisältää kuitenkin myös monia mahdollisia virhelähteitä. Haastateltava voi esimerkiksi kokea tilanteen itseään uhkaavaksi tai pelottavaksi tilanteeksi. Haastattelun luotettavuutta saattaa heikentää esimerkiksi se, että haastattelussa ihmisillä on taipumus antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia. Haastatteluaineisto on aina konteksti- ja tilannesidonnaista. Tutkittavat saattavat puhua haastattelutilanteessa toisin kuin jossakin toisessa tilanteessa, mikä voidaan ottaa huomioon tuloksia tulkittaessa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2000, 201–203.)

2.3 Teemahaastattelu

Tutkimushaastattelut voidaan jakaa kolmeen ryhmään: strukturoidut eli lomakehaastattelut, teemahaastattelut ja avoimet haastattelut (Hirsjärvi ym. 2000, 204–205). Näistä haastattelumenetelmistä tähän opinnäytetyöhön soveltuu parhaiten teemahaastattelu.

Teemahaastattelu on strukturoidun ja avoimen haastattelun välimuoto, puolistrukturoitu haastattelu (Hirsjärvi & Hurme 2006, 47). Teemahaastattelussa haastattelun aihepiirit ovat tiedossa, mutta kysymysten tarkkaa muotoa ja järjestystä ei ole suunniteltu etukäteen. Teemahaastattelu vastaa monia kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtia hyvin. (Hirsjärvi ym. 2000, 204–205.)

Teemahaastattelussa haastattelu etenee yksityiskohtaisen kysymyslistan sijaan tiettyjen keskeisten teemojen varassa. Tämä vapauttaa haastattelutilanteen tutkijan näkökulmasta ja antaa tilaa tutkittavien näkökulmille, joita tutkija ei olisi ehkä osannut kysyäkään. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu menetelmä siksi, että haastattelun aihetta on etukäteen rajattu tiettyihin teemoihin, jotka ovat kaikille haastateltaville samat. Muissa puolistrukturoiduissa haastattelumenetelmissä myös kysymykset ovat kaikille haastateltaville samat. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 48.) Teemahaastattelu on siis muodoltaan joustavampi kuin lomakehaastattelu, mutta riittävästi tiettyyn teemaan rajattu, jotta haastattelussa saataisiin tutkittavasta aiheesta riittävän tarkasti tietoa.

Casen tutkimusta varten haastatellaan muutamia HyvinvointiTV-hankkeeseen osallistuvia toimijoita. Haastateltavien roolit hankkeessa poikkeavat toisistaan, joten heidän näkökulmansa tutkittavaan prosessiin ovat erilaisia. Esimerkiksi lääkärin kannalta vastaanottoprosessi on osittain erilainen kuin potilaan. Jotta nämä toisiaan täydentävät näkökulmat saataisiin mahdollisimman tarkasti ja kattavasti selvitettyä haastattelujen avulla, kysymysten tulee olla hieman erilaisia kullekin haastateltavalle. Toisaalta kaikissa haastatteluissa käsitellään samoja teemoja ja tarkempiakin aihealueita. Kaikkien haastateltavien kanssa käydään läpi esimerkiksi tutkittavan prosessin kaikki vaiheet. Haastattelun tulee siis olla muodoltaan ennalta suunniteltu, mutta kysymystasolla joustavasti tarkennettavissa. Teemahaastattelu vastaa näihin vaatimuksiin hyvin.

2.3.1 Teemahaastattelun suunnittelu

Haastattelun teemat ja apukysymykset tulee suunnitella etukäteen huolellisesti, jotta kaikki tarvittava tieto saadaan kerättyä kerralla tai vähintään mahdollisimman pienillä täydennyshaastatteluilla. Haastattelut toteutetaan yksilöhaastatteluina, jotta kaikkien haastateltavien näkökulmat saadaan esiin. Lisäksi ryhmähaastattelutilanteelle ei ole tutkimuksen kannalta erityistä tarvetta.

Teemahaastattelua käytettäessä suunnitteluvaiheen tärkein tehtävä on haastatteluteemojen suunnittelu. Vaikka teemahaastattelu rakentuukin teemojen varaan, voidaan joustavuuden periaatteita noudattaen tarvittaessa sisällyttää vapaan keskustelun lomaan joitakin tarkemmin ennalta muotoiltuja kysymyksiä, jopa lomakkeita. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 66.)

Haastattelurunkoa suunniteltaessa ei laadita tarkkaa kysymysluetteloa vaan teema-alueuettelo. Teema-alueiden alle voidaan listata niihin liittyviä tarkentavia käsitteitä. Haastattelutilanteessa ne ovat haastattelijan muistilistana ja keskustelua ohjaavana kehyksenä. Teema-alueiden pohjalta haastattelijä voi jatkaa ja syventää keskustelua tutkimusintressien mukaan. Haastattelutilanteessa teema-alueet tarkennetaan kysymyksillä. Teemahaastattelun luonteeseen kuuluu, että myös haastateltava omilla vastauksillaan voi tarkentaa kysymystä. Teema-alueiden tulisi olla niin väljästi asetettuja, että tutkittavan aiheen moninaisuudella on tilaa paljastua mahdollisimman kattavasti ja syvällisesti. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 66–67.)

2.3.2 Teemahaastattelun analyysi

Aineiston analyysintapaa tulee miettiä jo aineistoa kerättyä. Kun analyysitapa on ennalta harkittu, sitä voidaan käyttää ohjenuorana haastatteluja ja niiden purkamista suunniteltaessa. Aineisto tulee yleensä käsitellä ja analysoida mahdollisimman pian aineiston keräämisen jälkeen tai jo keräämisvaiheen aikana. Tällöin aineisto on vielä tuore ja voi inspiroida tutki-

jaa. Mahdollisia täydentäviä haastattelujakin on helpompi tehdä heti varsinaisten haastattelujen jälkeen. Toisaalta joissain tilanteissa etäisyyden ottaminen aineistoon voi olla tarpeenkin. Yksittäisiä tuloksia on pyrittävä tarkastelemaan osana suurempaa kokonaisuutta, mikä voi olla helpompaa pienen tauon jälkeen. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 135.)

Kvalitatiivinen eli laadullinen analyysi alkaa usein jo haastattelutilanteissa. Kun tutkija tekee haastattelut itse, hän voi samalla tehdä havaintoja ja alustavia hypoteeseja tai malleja. Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa ei radikaalisti uudelleenmuotoilla (esimerkiksi muuteta numeroiksi) ja järjestetä aineiston keräämisen ja analysoinnin välissä, vaan aineisto säilytetään sanallisessa muodossa. Laadullisessa analyysissä tutkija voi käyttää joko induktiivista päättelyä, jolloin teoria syntyy aineistoa analysoitaessa, tai abduktiivista päättelyä, jolloin hän pyrkii aineiston avulla todentamaan jonkin valmiin teorian. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 136.)

Kerätty haastatteluaineisto voidaan puhtaaksikirjoittaa eli litteroida joko sanatarkasti tai valikoiden, esimerkiksi teema-alueista. Aineistoa voidaan analysoida toki myös suoraan nauhoitteelta, mikäli kerättyä aineistoa on hyvin vähän. Useimmiten aineisto kuitenkin litteroidaan ja samalla siihen voidaan liittää esimerkiksi tunnistetietoja aineiston uudelleenjärjestelyn ja analysoinnin helpottamiseksi. Litteroinnin tarkkuus riippuu tutkimustehtävästä. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 138–141.)

Aineiston keräämisen ja purkamisen jälkeen analysointivaiheeseen kannattaa valmistautua lukemalla aineisto kokonaisuutena, useaan kertaan. Tällöin aineistosta alkaa yleensä herätä ajatuksia ja uusia kysymyksiä. Aineistoon voidaan syventyä esimerkiksi esittämällä sille kysymyksiä tai kiinnittämällä huomiota erilaisiin sisällöllisiin teemoihin. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 143.)

Laadullisen aineiston käsittely on sekä analyysiä että synteisiä. Analyysissä luokitellaan aineistoa ja etsitään yhteyksiä luokkien väliltä. Analyysiä seuraavassa synteisessä pyritään luomaan kokonaiskuvaa ja esittämään tutkittava aihe uudesta näkökulmasta. Aineiston käsittelyn vaiheita ovat aineiston kuvailu, luokittelu, yhdistely ja tulkinta. Aineiston kuvailuvaiheessa on kvalitatiivisessa tutkimuksessa hyvä miettiä, mitä tarvitsee kuvata ja miten yksityiskohtaisesti kuvaus on tehtävä. Luokittelun avulla, vertailemalla aineiston eri osia toisiinsa, jäsennetään tutkittavaa ilmiötä. Käsitteellisinä työkaluina toimivien luokkien avulla voidaan kehittää esimerkiksi teoriaa ja nostaa suuresta aineistosta helpommin esiin keskeiset piirteet. Aineiston yhdistelyvaiheessa etsitään luokkien välisiä yhteyksiä, säännönmukaisuuksia tai samankaltaisuuksia. Aineiston tulkintavaiheessa on hyvä pohtia, voisiko aiheesta mahdollisesti olla useita yhtä perusteltuja tulkintoja. Lisäksi on hyvä arvioida, mitä puolia teemasta olisi tulkittava ja missä laajemmassa kontekstissa. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tulkintaa tehdään usein koko

tutkimusprosessin ajan. Alussa tulkinnat ovat kokonaisvaltaisempia, välillä tulkinnassa voidaan syventyä hyvinkin yksityiskohtaisiin osiin, ja lopulta yhteenvetoa laadittaessa luodaan jälleen kokonaisvaltainen tulkinta tutkitusta ilmiöstä. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 143–152.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa voidaan erottaa kymmeniä tutkimustyyppejä, tutkimusstrategioita. Osaltaan tutkimustyyppien moninaisuutta selittää, että eri tieteenaloilla on omat muunnelmansa tutkimuksen tyypeistä. Tutkimustyyppistä riippumatta analysoinnin ja tulosten esittämisen apuna voidaan käyttää kolmea päätapaa: tekstiä, numeroita ja kuvia. Konkreettista analyysitavoista tärkeimpiä ovat laskeminen, asteikointi, teemoittelu, alaryhmien analysointi, kehityskulun analyysi ja metaforien käyttö. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 152–153.) Tutkimuksessa käytettävät analyysitavat tulisi valita tutkimustehtävän mukaan, ja valitut analyysitavat tulisi huomioida jo aineiston keräämisen suunnitteluvaiheessa.

2.4 Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuus pyritään varmistamaan kaikissa työn osissa. Aihealueen taustatietojen ja käsitteistön tuntemus on välttämätöntä, jotta voitaisiin tuottaa uutta, totuudenmukaista ja relevanttia tietoa aiheesta. Lähdemateriaalin luotettavuutta arvioidaan kriittisesti. Erityisesti Internet-lähteiden kirjoittajan ja julkaisijan luotettavuuteen ja asiantuntemuksen arviointiin tulee kiinnittää huomiota.

Tutkimusmenetelmien tuntemus ja harkittu valinta on tärkeää (Hirsjärvi ym. 2000, 25). Haastattelumenetelmät ja -kohteet tulee valita huolellisesti, jotta kerätty haastattelutieto olisi mahdollisimman totuudenmukaista ja relevanttia. Haastateltavan henkilön taustan ja aseman vaikutus vastauksiin tulee pitää mielessä kerättyä haastatteluaineistoa analysoitaessa, jotta välttyään yksipuolisen näkökulman aiheuttamilta tiedon vääristymiltä.

Myös omia johtopäätöksiä tulee arvioida kriittisesti. Esitetyt väitteet tulee perustella. (Hirsjärvi ym. 2000, 25–26.) Tutkimustuloksia ei pidä yleistää kriittikittömästi. Tuloksia ei saa seipittää eikä kaunistella. Lisäksi raportointi ei saa olla puutteellista tai harhaanjohtavaa, ja myös tutkimuksen puutteet on tuotava julki. (Hirsjärvi ym. 2000, 29.)

2.5 Tutkimusetiikka

Tuomen ja Sarajärven mukaan mitä vapaamuotoisempia tutkimuksen tiedonhankintamenetelmät ovat, sitä tärkeämmiksi nousevat tutkimuseettiset kysymykset. Lisäksi mitä avoimempi tiedonkeruumenetelmä on, sitä vaikeampaa on etukäteen arvioida tutkimusasetelman mahdollisia eettisiä ongelmia. (Tuomi & Sarajärvi 2006, 122.) Teemahaastattelu on melko vapaa-

muotoinen tutkimusmenetelmä, ja haastattelun yhteydessä voi nousta esiin yllättäviäkin asioita. Teemahaastattelua käytettäessä on siis tärkeää pohtia myös tieteen etiikkaa.

Tutkimuksen tulokset voivat vaikuttaa eettisiin ratkaisuihin, mutta eettiset kannat vaikuttavat myös tutkijan tekemiin ratkaisuihin. Näistä etiikan ja tutkimuksen kytköksistä jälkimmäistä kutsutaan varsinaiseksi tieteen etiikaksi. Tuomi ja Sarajärvi viittaavat Haaparannan ja Niiniluodon esittämiin viiteen tieteen etiikan tärkeään peruskysymykseen: Onko tiedon jano hyväksyttävää kaikissa asioissa? Miten tutkimusaiheet valitaan? Millaisia tutkimustuloksia tutkija saa tavoitella ja voivatko tutkimustulokset koskea niin sanottuja vahingollisia seikkoja? Millaisia keinoja tutkija saa käyttää? Tutkimusetiikkaa koskevissa säännöissä ja sopimuksissa painotetaan usein erityisesti viimeistä kysymystä, eli millaiset tutkimusmenetelmät ovat eettisesti hyväksyttäviä. (2006, 122–123.)

HyvinvointiTV:n prosessien mallintaminen ei ole epäeettinen aihe tutkimukselle. Tutkimustuloksista ja niiden myöhemmästä hyödyntämisestä ei koidu haittaa kenellekään. Tutkimuksen teossa käytettävien menetelmien eettisyyteen ja tutkittavien suojaan on hyvä kuitenkin kiinnittää huomiota.

Tuomen ja Sarajärven mukaan tutkittavien suojaan kuuluu muun muassa, että tutkimukseen osallistuville on kerrottava tutkimuksen tavoitteet, menetelmät ja mahdolliset riskit. Tutkimukseen osallistumisen on oltava vapaaehtoista. Tutkimustietojen on oltava luottamuksellisia, niitä ei luovuteta ulkopuolisille eikä käytetä muuhun kuin luvattuun tarkoitukseen. Tutkimukseen osallistujien nimettömyys on taattava, elleivät he anna erillistä suostumusta identiteettinsä paljastamiseen. (2006, 128–129.)

Teemahaastatteluja tehtäessä haastateltaville tulee siis kertoa tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja menetelmät. Haastateltavien oikeudet ja hyvinvointi eivät ole vaarassa. Haastateltavilta pyydetään suostumus haastatteluun ja haastattelun taltiointiin. Taltiointeja käytetään vain muistiinpanojen tukena, eikä niitä luovuteta sellaisenaan ulkopuolisille tai käytetä muihin tarkoituksiin.

Työssä tulee huomioida HyvinvointiTV:n asiakkaiden yksityisluontoisten asioiden hienovarainen käsittely ja salassapito. Esimerkiksi lääkärikäyntien ja -konsultaatioiden prosesseja selvitettyä esiin voi nousta myös aiheeseen liittyviä yksityisluontoisia asioita. Työssä keskitytään kuitenkin enemmän prosessin kulkuun yleisellä tasolla kuin lääkärikäynnin ja konsultation asiasisältöön, joten esiin nousevia arkaluontoisia tietoja ei ole tarpeen kirjata työhön. Mikäli arkaluontoista tietoa kuitenkin joudutaan käsittelemään, on asianomaisten henkilöiden aito anonymiteetti varmistettava.

3 Prosessimallinnus

”Prosessi on joukko toisiinsa liittyviä toistuvia toimintoja ja niiden toteuttamiseen tarvittavia resursseja, joiden avulla syötteet muutetaan tuotteiksi. Mikä tahansa toiminta tai kehityskulku voidaan kuvata prosessina.” (Laamanen & Tinnilä 2002, 61.)

Lillrank on määritellyt prosessin olevan tuotantosysteemi, joka on luotu jotain tiettyä tarkoitusta varten. Prosessissa useat toisistaan erilliset, mutta toisiaan täydentävät toiminnot seuraavat toisiaan tietyssä järjestyksessä. Toiminnot siirtävät (handover) tuotoksensa aina seuraavalle toiminnot, kunnes prosessin viimeisen toiminnon jälkeen prosessin tuote on valmis. Prosessi toistuu identtisenä tai samantapaisena tuottaen identtisen tai samankaltaisen tuotoksen. Prosessi voi olla myös syklinen. (2010.)

Hannus on määritellyt liiketoimintaprosesseilla olevan kolme olennaista tekijää: Prosessilla on aina sisäinen tai ulkoinen asiakas, prosessit ylittävät organisatoriset rajat ja prosessin suorituskyyä tulee arvioida aina asiakkaan näkökulmasta (1994, 41).

3.1 Prosessiajattelu

1980-luvulla kehittymään alkaneen modernin johtamiskulttuurin yksi keskeisimmistä eroista menneisiin menetelmiin on organisaation toiminnan kuvaaminen ja kehittäminen prosesseina, prosessijohtaminen (Laamanen & Tinnilä 2002, 9). Prosessijohtamisella tarkoitetaan menettelyjä, joilla tunnistetaan ja kehitetään organisaation menestykselle tärkeitä toimintojen ketjuja, prosesseja. Perusajatuksena on, että suorituskyy syntyy prosesseissa ja että toimintaa tulee kehittää, jos halutaan parantaa suorituskyyä. (Laamanen & Tinnilä 2002, 12–13.)

Prosessijohtamisen tavoitteet eivät eroa yleisistä johtamisen tavoitteista, joita ovat muun muassa hyvä taloudellinen tulos, asiakastyytyväisyys, korkea tuottavuus ja oman henkilöstön tyytyväisyys. Keinot näiden tavoitteiden saavuttamiseksi ovat kuitenkin erilaiset. Kun aikaisemmin keskityttiin kustannustehokkuuteen, nyt sen arvostetaan myös nopeutta ja joustavuutta. Prosessijohtamisessa keskitytään yksilösuoritusten parantamisen sijaan organisaation menettelyjen ja tiimien kehittämistä. (Laamanen & Tinnilä 2002, 9.)

Merkittävin muutos on, että kun ennen työnjako ja kehittäminen keskittyivät organisaatioyksiköihin, nyt hahmotetaan organisaatorajat ylittäviä toimintaketjuja eli prosesseja. Prosessijohtamisen tavoitteena on kuvata liiketoiminnan logiikka näihin prosesseihin ja kehittää niitä. Organisaation toimintaa siis tarkastellaan ja ohjataan entistä yhtenäisempänä ja kokonaisvaltaisempaan toimintaketjuna. Kehitystyön ansiosta asiakkaat saavat nopeampaa ja parempaa

palvelua, toimintaketjusta karsitaan lisäarvoa tuottamattomia töitä ja henkilöstö ymmärtää liiketoiminnan kokonaisuuden paremmin. (Laamanen & Tinnilä 2002, 9–10.)

Prosessiajattelun pohjalta on kehittynyt useita johtamisen malleja, muun muassa kustannustehokkuutta korostava toimintojohtaminen, kokonaisvaltaisiin organisaation prosessimuutoksiin panostava liiketoimintaprosessien uudistaminen, logistiikkaa korostava tarjonta-, toimitus- ja kysyntäketjujen hallinta sekä aikaan perustuva johtaminen, jonka tavoitteena on läpimenoaikojen parantaminen. Aikaan perustuvan johtamisen lähtökohtana on ydinprosessien tarkastelu asiakaslähtöisesti. Prosessin läpivientiin käytetyn ajan lyhenemisen lisäksi tuottamattoman ajan eliminoinnilla voidaan saavuttaa myös kustannussäästöjä ja parempaa laatua. Laadunhallinta (laadun kokonaisvaltainen johtaminen) on prosessien analysointiin perustuva johtamismalli, joka korostaa asiakkaiden tarpeiden ymmärtämisen tärkeyttä ja jatkuvaa toiminnan ja tuotteiden parantamista asiakkaiden tarpeisiin perustuen. (Laamanen & Tinnilä 2002, 14–16.)

Näistä prosessiajatteluun perustuvista johtamismalleista hyvinvointipalveluiden kehittämiseen soveltuisivat erityisen hyvin laadunhallinta ja aikaan perustuva johtaminen. Laadunhallinnan avulla hyvinvointipalveluja voidaan kehittää asiakaskeskeisesti, jolloin palvelujen laatu ja arvo asiakkaalle voi kasvaa. Hyvinvointipalveluiden tärkeimpiä resursseja ja samalla suurimpia kulueriä on osaava henkilöstö, jonka työajan käyttöä voidaan tehostaa aikaan perustuvan johtamisen avulla.

3.2 Prosessimallinnuksen hyödyntäminen

Prosessimallinnus on ennen kaikkea viestinnän väline, keino mallintaa organisaation toimintaa, jotta sitä voidaan ymmärtää, analysoida ja kehittää (Laamanen 2005, 75).

Fyysisiä tuotteita valmistavassa teollisuudessa prosessi on helppo hahmottaa tarkastelemalla tavaravirtoja. Teollisuuden prosessit voidaan yleensä kuvata säännöllisesti toistuvina, selkeinä peräkkäisten vaiheiden ketjuina. Palvelualoilla prosesseja ja niiden kuvaamista voi monimutkaistaa asiakkaiden yllättävä käytös. Palvelualan yrityksissä prosessien kehityshaasteena on saada palvelutilanne toimimaan yllättävissäkin tilanteissa niin, että asiakkaalle jää organisaatiosta positiivinen mielikuva ja hän kokee saaneensa hyvää palvelua. Palveluprosessista tulee vielä vaikeammin ennakoitava, jos palvelu vaatii henkilöstöltä paljon asiantuntemusta ja luovaa toimintaa. Tällaisia prosesseja ovat esimerkiksi konsultointi, tietojärjestelmän vikojen korjaaminen ja lääkärin vastaanotto. Prosessin vaiheista ja onnistumiseen vaikuttavista tekijöistä voidaan tällöin sanoa jotakin vain hyvin karkealla tasolla. Se miten asiat käytännössä tapahtuvat, jää asiantuntijan tilannekohtaisen arvion varaan. Kehityshaasteena näissä prosesseissa onkin ylläpitää asiantuntijan osaamista ja tilannetajua. (Laamanen 2002, 20–21.)

3.2.1 Tuottavuuden ja tehokkuuden parantaminen

Elosen ja Saarisen mukaan palveluiden kehittäminen ja palveluiden tuottavuuden parantaminen on tärkeää Suomen kilpailukyyn kannalta. Palvelusektorin tuottavuuden parantaminen vaatii nykyisten toimintamallien radikaalia muuttamista. (2010.)

Lillrankin mukaan prosesseja tarkasteltaessa ja kehitettäessä tulee kiinnittää huomiota muun muassa toimintojen järjestykseen, siirtojen sujuvuuteen, odotus- ja läpimenoaikojen pituuteen, prosessin pullonkauloihin, tuloksiin ja kustannuksiin. Jos toimintojen väliset siirrot eivät tapahdu sujuvasti, prosessiin muodostuu helposti pullonkauloja, jotka hidastavat koko prosessin läpimenoaika ja laskevat tehokkuutta. (2010).

Prosessin tehokkuuden, tuottavuuden ja suorituskyvyn tutkimisen tärkein työkalu on prosessimallinnus. Prosessia mallintavat vuokaaviot antavat visuaalisen kartan muun muassa informaation, dokumenttien ja materiaalin reiteistä läpi prosessin. Nämä kaaviot auttavat mahdollisten ongelma-alueiden paikantamisessa. (Roberts 1996, 73.)

Tehokkuus on tunnusluku, joka lasketaan tuotteiden tai vaikutusten ja niihin käytettyjen resurssien suhteena. Prosessin tehokkuutta voidaan pohtia kahdesta näkökulmasta, tuottavuuden ja vaikuttavuuden kannalta. Tuottavuus lasketaan tuotteiden ja palveluiden määrän suhteena käytettyihin resursseihin. Tuottavuus kuvaa siis tuotannon tehokkuutta. Vaikuttavuus lasketaan vaikutusten suhteena käytettyihin resursseihin. Vaikuttavuus kertoo siis, onko tuotteista ja palveluista ollut hyötyä asiakkaille. (Laamanen & Tinnilä 2002, 47.)

Prosessin tehokkuutta ja tuottavuutta arvioidaan prosessin suorituskyyä mittaamalla. Laamasen ja Tinnilän määritelmän mukaan suorituskyy tarkoittaa kyyä saada aikaan haluttuja tuloksia. Suorituskyy voidaan ilmaista taloudellisilla ja ei-taloudellisilla tunnusluvuilla, kuten läpimenoaika, hävikki ja tyytyväisyys. Prosessin suorituskyy mittarina käytetään usein prosessille asetettujen vaatimusten ja prosessin tulosten suhdetta. (2002, 57–58.) Lillrankin mukaan prosessimallinnuksen avulla toteutetut kustannuslaskennat ovat yleensä vain suuntaa antavia. Eksakteja laskelmia pelkän prosessimallinnuksen avulla ei voida tehdä. (2010.)

Prosessin läpimenoajan ja kustannusten lisäksi prosessin suorituskyyä voidaan mitata muun muassa seuraavien mittarien avulla: hukka, työsumat, asiakkaan odotusaika, aliprosessien määrä, virheet dokumenteissa ja niiden käsittelyssä, kuljetuksiin käytetty aika, asiakastyytyväisyys sekä lisäarvoa tuottava aika (Roberts 1996, 72). Joskus on hyödyllistä laskea myös useaan mittariin pohjautuvia suhdelukuja, esimerkiksi kustannukset/läpimenoaika, todellinen arvonlisäys / läpimenoaika tai todellinen arvonlisäys / kustannukset (Roberts 1996, 114).

Kun kahden prosessin, esimerkiksi vanhan ja uudistetun prosessin, suorituskykyä halutaan vertailla, tulisi kummankin arvioimiseen käyttää samoja suorituskykymittareita. Vanhan ja uudistetun prosessin vertailussa tulee kuitenkin muistaa, että jos prosessin missio, tehtävä, on muuttunut merkittävästi, kelvollista vertailuperustetta ei ole. (Roberts 1996, 111.)

Palveluprosessin uudistamisen kannalta keskeistä on arvioida muutoksen kustannusten suhdetta sillä saavutettavaan hyötyyn. Palvelun kehittämisen keinoihin vaikuttaa miten hyvin palvelu ja sen prosessi voidaan kodifioida eli määrämuotoistaa. Jos sekä palvelu että sen prosessi voidaan helposti kodifioida, palvelu on helposti automatisoitavissa ja siinä voidaan käyttää itsepalvelua. Yksilöllinen palvelu on vaikea kodifioida, mutta sen prosessi voi kuitenkin olla kodifioitavissa. Tällaista palvelua voidaan tehostaa tarjoamalla palvelun toteuttajalle asianohjauksen tai tiedon saatavuuden työkaluja. Tämänäköisiä palveluja ovat esimerkiksi useat terveydenhuollon palvelut. Kodifioitavuuden lisäksi palveluprosessien kehittämiskohteita valittaessa tulisi huomioida myös toiminnan volyymit – suurivolyymisissa palveluprosesseissa kun luonnollisesti on usein myös suurimmat tehostamispotentiaalit. (Elonen & Saarinen 2010.)

3.2.2 Asiakastyytyväisyyden parantaminen

Lon Robertsinkin mukaan yksi prosessien uudelleenmuotoilemisen perussäännöistä on, että ”vain asiakas voi määrittää, mistä tuotteen tai palvelun arvo muodostuu” (1996, 22). Asiakkaan toiveiden ja tarpeiden mukaiset ratkaisut toteutetaan maksimoimalla ne liiketoimintaprosessin osat, jotka lisäävät arvoa, ja minimoimalla ne osat, jotka lisäävät kustannuksia ja lisäävät vain vähäisesti arvoa asiakkaan näkökulmasta. Prosesseja kehitettäessä tulisikin aina keskittyä prosessin arvonäkökohtiin ja varmistaa, että prosessin jokainen vaihe tuottaa tehokkaita ja vaatimukset täyttäviä ratkaisuja. (1996, 28–29)

Kaikki se, minkä takia prosessi vie enemmän aikaa kuin olisi välttämätöntä, lisää prosessin kustannuksia. Viivästymisiin voi olla syynä esimerkiksi päällekkäinen työ, tarpeettomat tehtävät ja turha byrokratia. Prosessin läpimenoajan lyheneminen alentaa asiakkaan kustannuksia ja kohentaa organisaation taloudellista tulosta. Prosessissa tapahtuvat viivytykset ovat myös yksi tärkeimmistä syistä asiakkaiden tyytymättömyyteen. (Roberts 1996, 29–30). Asiakslähtöisyyden periaatteenkin vuoksi läpivientiaikojen lyhentäminen ja prosessin tehostaminen ovat siis organisaation liiketoiminnan kehittämisen kannalta tärkeitä tekijöitä.

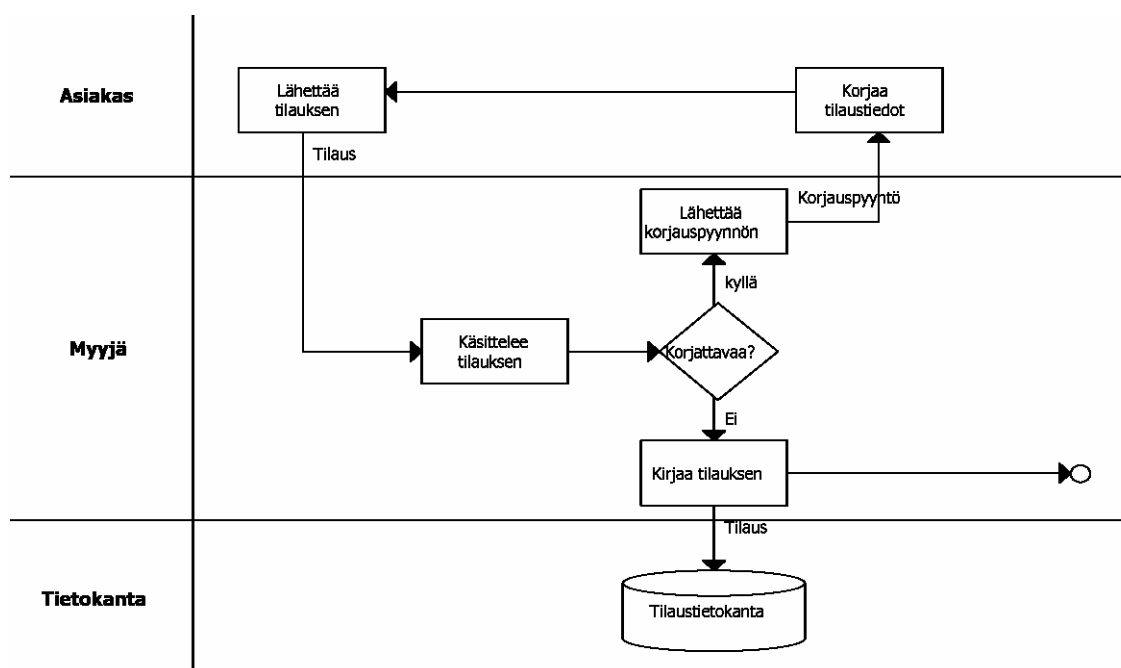
Hannuksen mukaan asiakslähtöisyyttä tulisi kehittää myös pintaa syvemmillä. Asiakastyytyväisyyteen vaikuttavat asiakaspalvelutilanteen lisäksi myös sen taustalla toimivat ydinprosessit, muun muassa tuotekehitys, toimitusprosessi ja asiakaskannan hallinta. Panostaminen varsinaisen asiakasrajapinnan taustalla olevien ydinprosessien suorituskyvyn parantamiseen tar-

koittaa samaa kuin asiakkaalle arvoa tuottavan toimintaketjun lenkkien laadunvarmistus. (1994, 35–36.)

Hyvinvointipalveluiden tuottamisessa prosessien tehokkuutta arvioitaessa on pohdittava sekä prosessin tuottavuutta että vaikuttavuutta, sillä jos asiakas ei hyödy palvelun käyttämisestä, palveluprosessin tuottavuudelta katoaa merkitys. Toisaalta taas tuottavuuden tehostaminen parantaa välillisesti myös tarjottavien palveluiden laatua. Tehostamisella saavutettuja kustannussäästöjä voidaan käyttää esimerkiksi palvelun laadun parantamiseen, lisäpalveluihin tai asiakkaalle tulevien kustannusten laskemiseen.

3.3 Prosessien mallintaminen

Prosessikuvaus on graafinen työnkulkukaavio, joka on horisontaalisesti jaettu riveihin, jotka edustavat prosessiin osallistuvien toimijoiden rooleja. Prosessin toiminnot sijaitsevat aina sen roolin rivillä, joka on vastuussa toiminnon suorittamisesta. (Harmon 2003, 112–113.) Kuvassa 2 on esitetty esimerkki prosessikuvauksesta.



Kuva 2: Esimerkki prosessikuvauksesta

Toiminnan ja roolien lisäksi prosessikuvaukseen voidaan liittää muitakin tarpeellista informaatiota, muun muassa prosessissa siirtyvät tiedot, yhteydet tietojärjestelmiin ja muihin prosesseihin, karkea vaiheistus tai aikataulutietoja. Prosessikuvaus kannattaa kuitenkin pitää riittävän yksinkertaisena, jotta se säilyisi helposti ymmärrettävänä. (Laamanen 2005, 81–82.)

Prosessikuvauksessa esitettyä toimintaketjua voidaan kuvailla yksityiskohtaisemmin teksti-muotoisessa prosessin kuvauksessa. Tekstiliitteessä voidaan kuvata muun muassa prosessin asiakas, asiakkaan asettamat vaatimukset tuotoksille, toimittajat ja syötteet, vastuut ja toimintaperiaatteet, läpimenoaika, volyymit sekä prosessin vaatimat resurssit. (Hannus 1994, 47.) Prosessin vaatimia resursseja voivat olla esimerkiksi prosessin suorittamiseen kuluva aika ja työtunnit sekä materiaali- ja muut kulut. (Born 1994, 32.)

Roolit

Roolien avulla prosessiin osallistuvien toimijoiden on helpompi hahmottaa omaa merkityksensä prosessissa. Ylimmäksi rooliksi kannattaa asettaa asiakas, jotta sen merkitys prosessin kannalta korostuisi. Organisaation henkilöstön roolien sijoittaminen organisaation hierarkian mukaan on joskus perusteltua, mutta yleensä ei. Tällainen kuvaamistapa heijastaa johtajakeskeistä ajattelua, mikä saattaa ehkäistä organisaatiossa itseohjautuvuutta, oma-aloitteisuutta ja joustavuutta. (Laamanen 2005, 80.)

Prosessimallinnuksen tarkkuustaso

Prosesseja voidaan luokitella niiden luonteen mukaan. Koko organisaation toimintaa kuvaava prosessikartta esittää karkealla tasolla organisaation tärkeimpien prosessien väliset yhteydet ja samalla organisaation liiketoimintamallin. (Laamanen & Tinnilä 2002, 65.) Ydinprosessit ovat liiketoiminnan perusta. Ydinprosessien lopputuotteet ovat organisaation toiminnan edellytys ja liiketoiminnan merkittävin tulonlähde. Laamasen ja Tinnilän mukaan ydinprosessit ovat ulkoiselle asiakkaalle suoraan lisäarvoa tuottavia prosesseja. Ydinprosesseja voidaan kutsua myös liiketoimintaprosesseiksi. Tyypillisiä ydinprosesseja ovat esimerkiksi tuotteiden ja palveluiden kehittäminen, toimituksien sopiminen ja toimittaminen. Ydinprosessien toteuttamiseen tarvittavien edellytysten luomiseen tarvitaan tukiprosesseja. Tyypillisiä tukiprosesseja ovat esimerkiksi osaamisen kehittäminen, rahoituksen suunnittelu ja tietojärjestelmien käytön tukeminen. Joskus tukiprosesseista erotellaan vielä omaksi ryhmäkseen johtamisprosessit tai ohjausprosessit. Jos toiminnon prosessi on kovin laaja, voidaan prosessikuvausta selkeyttää jakamalla prosessi pienempiin kokonaisuuksiin, aliprosesseiksi. (2002, 62–63.)

Jotta prosessimallinnus olisi helpommin luettavissa, monimutkaisimmista prosesseista voidaan erottaa aliprosesseja. Aliprosessien avulla prosessikaavioiden objektimäärä pysyy hahmottamisen kannalta riittävän pienenä ja kukin prosessi saadaan mahtumaan yhdelle sivulle. Lisäksi prosesseja voidaan näin tarkastella eri tarkkuustasoilla, jolloin prosessin kokonaiskuva ei huku yksityiskohtien runsauteen. Aliprosessit mallinnetaan samalla tavalla kuin muutkin prosessit. Aliprosessin tulee kuitenkin muodostaa yhtenäinen kokonaisuus ylemmän tason prosessinsa

kanssa. Aliprosessin toiminnot eivät saa vaatia syötteitä ja tuottaa tuotoksia, joita ylemmän tason prosessi ei vaadi. (Born 1994, 30.)

Prosesseja kuvataan monenlaisiin tarkoituksiin, esimerkiksi prosessien johtamisen, ongelmien ratkaisun tai tietojärjestelmien kehittämisen tueksi. Prosessikuvauksen käyttötarkoitus määrittää kuvauksen tarkkuustason. (Laamanen & Tinnilä 2002, 63–64.) Laamasen mukaan tärkein periaate prosessimallinnuksen tarkkuustasoa määriteltäessä on, että prosessi pitää kuvata niin tarkasti, että sen toimintalogiikka käy selville. Kaikkia prosessiin liittyviä tehtäviä ei kannata kuvata prosessikuvaukseen, jonka avulla tavoitellaan ymmärrystä. Prosessin ymmärtämiseen riittää suhteellisen karkeakin kuvaus, mutta prosessin tai tietojärjestelmien kehittämisen tueksi tarvitaan yksityiskohtaisempi kuvaus kehityskohteesta. Ihmisen hahmottamiskyky riittää noin 15–20 toiminnon kokonaisuuden hahmottamiseen. Prosessikuvaukseen ei siis kannata merkitä enempää toimintoja. (2005, 81.)

Laamasen mukaan hyvän prosessikuvauksen tulee sisältää prosessin kannalta kriittiset asiat ja esittää asioiden välisiä riippuvuuksia. Hyvä prosessikuvaus auttaa ymmärtämään sekä kokonaisuutta että toimijoiden rooleja tavoitteiden saavuttamisessa, edistää prosessissa toimivien ihmisten yhteistyötä ja antaa mahdollisuuden toimia joustavasti tilanteen vaatimusten mukaan. Teknisestä näkökulmasta hyvä prosessikuvaus on lyhyt, enintään neljä sivua, jotta kriittiset asiat nousisivat esiin ja lukija jaksaisi paneutua asiaan. Hyvä prosessikuvaus on muodoltaan ja käsitteistöltään yhtenäinen ja sovitun mukainen. Hyvä prosessikuvaus on ymmärrettävä ja looginen eikä siinä ole ristiriitoja. Ennen kaikkea prosessin kuvaus sisältää sen, mikä on organisaation menestymiselle tärkeää. (2005, 76–78.)

Prosessin rajaaminen

Prosessien rajaamisella tarkoitetaan sen määrittämistä, mistä prosessi alkaa ja minne se päättyy. Usein prosessin rajaamisessa määritellään myös keskeisimmät asiakkaat, syötteet, tuotteet ja toimittajat. Prosessien rajaamiseen liittyy kaksi periaatetta: Asiakaslähtöisyys sekä suunnittelu- ja arviointivaiheiden integrointi prosessin. Prosessien tulee alkaa asiakkaasta ja päättyä asiakkaaseen. Tämä edistää asiakassuuntautumista ja eheyttää organisaation sisäisiä toimintoketjuja. Prosessin tulisi myös jollain tavalla alkaa suunnittelusta ja päättyä arviointiin. Ydinprosessiin integroituina suunnittelu- ja arviointivaiheet saavat ansaitsemansa huomion ja edistävät jatkuvan kehittymisen periaatetta. (Laamanen 2005, 52–53.)

Asiakaslähtöisyyden periaatteen mukaan prosessin aloittaa asiakas. Lillrankin mukaan prosessi vaatii tietyn tapahtuman aktivoituakseen. Esimerkkinä prosessin kulusta hän käyttää lääkärikäyntiä, jonka aktivoi jokin asiakkaan terveydentilaan liittyvä tapahtuma, kuten sairastuminen. Asiakaspalveluprosessin ensimmäisenä vaiheena ja aliprosessina käynnistyy tapahtuman

seurauksena ajanvarausprosessi, jota seuraa esitietoprosessi. Esitietoprosessissa tarvitaan asiakkaan panosta, eli taustatietoja koko prosessin käynnistäneestä terveydentilan tapahtumasta. Esitietoprosessin valmistuttua edetään diagnoosiprosessiin ja edelleen hoitoprosessiin, jonka tuotoksena asiakas saa hoitoa. Koko prosessin lopputulos on asiakkaan terveydentilassa tapahtuva muutos. Asiakas on jollain tavalla osallisena prosessin jokaisessa vaiheessa. (2010.)

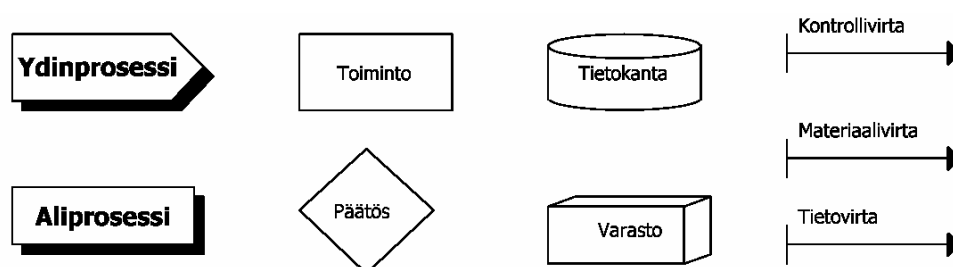
Vastuuhenkilö

Prosessin kehittämisen kannalta on tarpeen nimetä prosessin omistaja eli prosessin vastuuhenkilö. Laajimmillaan prosessin omistajan vastuulla voi olla koko prosessin toiminta ja asiakkaiden vaatimusten täyttyminen. Prosessin omistaja toimii prosessin kehitystiimin vetäjänä ja kehittää toimintaa organisaation tavoitteiden mukaiseksi. Prosessin omistajan roolia määriteltäessä on tärkeää määritellä myös esimiesten roolit suhteessa prosessin omistajaan. (Laamanen & Tinnilä 2002, 66.)

3.4 Prosessikuvauksen symbolit

Prosessin mallintamisessa käytettäviä symboleja on standardoitu. Esimerkiksi ANSI (American National Standard Institute) on määritellyt oman standardinsa vuokaavioissa käytettävistä symboleista. Standardeja ja vakiintuneita symbolisarjoja on käytössä kuitenkin useita. Oleellisin mallinnuksessa käytettäviä symboleita valittaessa on, että symbolien merkitykset ovat selviä kaikille, joiden tulee osata tulkita prosessikuvausta. (Roberts 1996, 75.) Saman organisaation eri prosessien kuvaamisessa kannattaa toki käyttää samoja symboleja ja merkitsemistapaa, jotta prosessikuvausten lukeminen ja vertailu olisi helppoa. Laamasen mukaan kaikenlaisia symboleja tulisi jopa välttää, sillä ne eivät ole olennaisia eivätkä auta ymmärtämään toimintaa (2005, 79).

Esimerkkinä prosessikuvauksissa käytettävistä symboleista kuvassa 3 on esitetty QPR ProcessGuide -mallinnusohjelmiston käyttämät keskeisimmät symbolit merkityksineen. QPR ProcessGuiden symbolit noudattavat pääpiirteissään myös ANSI:n standardia.



Kuva 3: Symbolit QPR ProcessGuidessa

Harmon esittelee kirjassaan Business Process Change (2003) yhden tavan mallintaa prosesseja, jonka pohjautuu vahvasti Geary Rummlerin ja Alan Brachen luomaan, laajalti omaksuttuun graafiseen prosessin mallintamistapaan (2003, 113). Harmon käyttää mallinnuksessa jonkin verran symboleja, joiden ymmärtämiseen ei kuitenkaan tarvita kovin pitkällistä perehdytystä. Prosessikuvaus on helppolukuinen ja ymmärrettävissä ilman symbolien tuntemustakin, mutta samalla tarjoaa perehtyneemmälle pientä lisätietoa.

Prosessikartassa on kuvattu organisaation liiketoiminnan prosessien yhteydet toisiinsa. Prosessikuvauksissa mallinnetaan yksittäisten prosessien, esimerkiksi tilaus-toimitusprosessin, kulkua ja toimijoiden rooleja niiden toteutuksessa. Jos prosessin jotain toimintoa halutaan kuvata yksityiskohtaisemmin, siitä voidaan tehdä erillinen aliprosessin kuvaus. Aliprosessien kuvauksissa poraudutaan vielä tarkemmalle tasolle, jolloin myös roolit tarkentuvat, esimerkiksi organisaation osastoista yhden osaston sisäisiin rooleihin. Toiminnon laatikkoon voidaan merkitä asteriski (*), jos kyseisestä toiminnosta on tehty aliprosessikuvaus. Prosessikuvauksen yläosaan liitetään mallinnetun prosessin nimi ja tarvittaessa selvennys prosessin kontekstista. (Harmon 2003, 111–114.)

Roolit

Prosessikuvaus on jaettu horisontaalisiin riveihin, jotka edustavat prosessiin liittyvien toimijoiden rooleja. Ylimmälle riville asetetaan aina asiakas. Jos organisaation ulkopuolinen asiakas ei osallistu prosessiin, ylimmälle riville voidaan asettaa muu prosessin käynnistäjä. Organisaation ulkopuoliset, prosessiin kiinteästi liittyvät toimijat sijoitetaan alimmalle riville, joka voidaan lisäksi erottaa kapealla välillä muista riveistä. (Harmon 2003, 111–112.)

Roolien yhteyteen voidaan haluttaessa liittää pieniä, roolin olemusta kuvaavia symboleja. Esimerkiksi roolin henkilömäärää voidaan kuvata tikku-ukkojen avulla ja tietokantaa voidaan kuvata keskusyksikön kuvalla. (Harmon 2003, 120.) Tällaiset kuvakkeet voivat nopeuttaa roolien hahmottamista, mutta toisaalta ylimääräiset yksityiskohdat tekevät aina kokonaisuudesta sekavamman.

Tietokannat ja -järjestelmät voidaan myös kuvata rooleina, mutta joskus on helpompaa ja selkeämpää viitata niihin vain toimintoina. Näitä kahta merkitsemistapaa ei kuitenkaan tule käyttää samassa prosessikuvauksessa sekaisin. Jos toiminto suoritetaan osin koneellisesti, toimintoa kuvaava laatikko voidaan piirtää katkoviivalla. Jos tietojärjestelmä suorittaa koko toiminnon, toimintoa kuvaava laatikko voidaan piirtää paksunnetuilla reunaviivoilla. (Harmon 2003, 121–122.)

Aika

Ajan hahmotetaan useimmiten kulkevan kaavioissa vasemmalta oikealle, joten prosessikuva-
uksessa prosessi alkaa kaavion vasemmasta laidasta ja etenee kohti oikeaa reunaa. Prosessin
käynnistävä tapahtuma voidaan merkitä piste-symbolilla, jonka viereen voidaan kirjoittaa
lyhyt selite. Jos tapahtumaa halutaan kuvata tarkemmin, pisteen sijaan voidaan käyttää suorakulmiota, jolloin selite sijoitetaan suorakulmaisen laatikon sisälle. (2003, 112–113). Proses-
sikuvauksen alareunaan voidaan myös liittää aikajana, jolla voidaan havainnollistaa toiminto-
ketjujen muodostamien vaiheiden suorittamiseen kuluva aika. Aikajanan liittäminen proses-
sikuvaukseen on perusteltua esimerkiksi silloin, kun läpimenoaika on prosessin tuottavuuden
ja tehokkuuden kannalta oleellinen mittari. (Harmon 2003, 123.)

Toiminnot, tapahtumat ja objektit

Harmonin prosessikuvauksessa toiminnot kuvataan pyöreäkulmaisilla laatikoilla (2003, 111).
Toimintoja nimettäessä kannattaa käyttää tekemistä kuvaavia sanoja (esimerkiksi suunnitte-
lee projektin), tietoa kuvaavien sanojen (projektisuunnitelma) sijaan. Tällä tavalla kaaviosta
tulee dynamisempi. (Laamanen 2005, 81.) Haluttaessa tapahtumat ja objektit voidaan kuva-
ta suorakulmaisilla laatikoilla, jolloin ne erottuvat selkeämmin toiminnoista. Tapahtuma voi
olla esimerkiksi jokin asiakkaan suorittama toiminto, kuten tilauksen lähettäminen. Toiminto-
ja (ja tapahtumia) yhdistävät nuolet voidaan myös nimetä, mikäli se koetaan tarpeelliseksi.
(Harmon 2003, 111–115.) Dokumentit ja materiaalit voidaan esittää prosessikuvauksessa joko
nimeämällä toimintojen välinen nuoli niiden mukaan tai kuvaamalla ne erillisinä objekteina,
jolloin symbolina käytetään suorakulmaista laatikkoa (Harmon 2003, 122.)

Päätöksenteko

Päätöksentekoa edellyttävä toiminto voidaan kuvata liittämällä siitä lähtevään nuoleen sal-
miakin muotoinen symboli, josta lähtevät nuolet nimetään päätösvaihtoehtojen mukaan. Pro-
sessiin muodostuu tällöin vaihtoehtoisia polkuja. Jos päätöstä halutaan tarkentaa, salmiak-
kisymbolin sijaan voidaan käyttää tilavampaa kuusikulmiota, jonka sisään voidaan kirjata
päätöksentekoon liittyvä kysymys. Salmiakkisymbolia voidaan käyttää myös kahden eri nuolen
johtaessa samaan toimintoon. Esimerkiksi tilauksen sulkemiseen voidaan päätyä joko tilauk-
sen lähetyksestä tai tilauksen perumisesta. Salmiakkikuvio voidaan haluttaessa myös korvata
pystysuoralla liitosviivalla (junction bar). (Harmon 2003, 117.)

Päätöksentekopisteiden ja vaihtoehtoisten polkujen seurauksena prosessiin voi muodostua
iteratiivisia silmukoita. Silmukoissa tapahtumaketju kiertää takaisin aiempiin vaiheisiin, mikä
voi Harmonin mukaan vaikeuttaa prosessin hahmottamista ajallisena jatkumona. Joskus täl-

lainen aikaisempiin vaiheisiin palaaminen on kuitenkin perusteltua. Esimerkiksi puutteellisesti täytetty tilauslomake voidaan joutua palauttamaan asiakkaalle täydentämistä varten. (Harmon 2003, 117.)

Monimutkaiset päätöksentekoprosessit ja niihin liittyvät säännöt on mielekkäämpää esittää erillisenä dokumenttina. Päätöksentekoprosessi voidaan tällöin esittää esimerkiksi operaattoreiden jos (IF), ja (AND), silloin (THEN) ja muuten (ELSE) avulla. Kaikkein monimutkaisimmissa päätöksentekoprosesseissa on järkevintä luottaa asiantuntijan taitoon tehdä oikea päätös itsenäisesti. (Harmon 2003, 116–117.)

Loppupiste

Prosessin viimeisestä toiminnosta lähtee nuoli loppua tarkoittavaan ympyröityyn pisteeseen. Loppupistettä voidaan käyttää myös yksittäisen polun päättämiseen, jos sen kuvaamista pidemmälle ei pidetä tarpeellisenä. Jos esimerkiksi tilauksen perumisesta ei haluta vetää nuolta takaisin uuden tilauksen tekemiseen, silmukka voidaan välttää päättämällä polku loppupisteeseen. (Harmon 2003, 119.)

3.5 Prosessimallinnuksen toteutusohjelmiston valinta

Opinnäytetyössä prosessimallinnukset toteutetaan QPR ProcessGuide -ohjelmiston avulla. QPR ProcessGuide on ollut Laureassa käytössä jo pidempään. Laurealla on jo siis valmiiksi QPR ProcessGuiden käyttöön tarvittavat lisenssit ja osaaminen, minkä ansiosta prosessimallinnuksia on helppo päivittää.

QPR ProcessGuide vastaa myös ominaisuuksiltaan casen vaatimuksiin. QPR ProcessGuiden avulla prosessit voidaan mallintaa hierarkkisesti, ja niihin voidaan liittää monipuolisten metatietojen lisäksi myös linkkejä dokumentteihin (QPR Software 2010). Ohjelmiston symbolit ovat selkeitä ja niiden valikoima on kattava. QPR ProcessGuiden selkeän käyttöliittymän ja helpokäyttöisyyden ansiosta prosessimallinnusten tarkastelu ja päivittäminen on vaivatonta, vaikka ohjelmisto ei olisikaan käyttäjälle entuudestaan tuttu.

4 Tutkimusaineiston yhteenveto

Teemahaastattelut toteutettiin pääasiassa viiden teeman ympärille: perinteisen lääkäri vastaanoton vaiheet, HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaation vaiheet, kustannukset, HyvinvointiTV:n soveltuvuus lääkärikonsultaatioon ja HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaation toteutus. Teemahaastattelujen lopuksi haastateltaville annettiin vielä mahdollisuus kertoa muita koke-

muksiaan HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaatioon liittyen. Näin haastateltavat saattoivat nostaa esiin huomionarvoisia aiheita ja näkökulmia myös teemojen ulkopuolelta.

Jotta mallinnettavista prosesseista saataisiin tietoa mahdollisimman monesta näkökulmasta, haastateltaviksi valittiin Turvallinen Koti -hankkeen projektipäällikkö, HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaatioita pitänyt lääkäri sekä HyvinvointiTV:n ikääntyneiden käyttäjäryhmään kuuluva asiakas, joka on päässyt kokeilemaan myös lääkärikonsultaatiopalvelua. Teemahaastattelujen teemat olivat kaikille haastateltaville samat. Haastattelurungot (liite 1) räätälöitiin kuitenkin jokaiselle haastateltavalle erikseen heidän roolinsa prosesseissa huomioiden. Projektipäälliköltä kyseltiin siis enemmän HyvinvointiTV:n toteutuksesta, lääkäriltä prosessien vaiheista sekä tekniikan soveltuvuudesta ja asiakkaan haastattelussa keskityttiin prosessien vaiheisiin asiakasnäkökulmasta ja asiakastyytyväisyyteen.

Teemahaastattelu osoittautui joustavuutensa ansiosta hyväksi tutkimusmenetelmäksi. Teemat ja muistin tueksi luodut apukysymykset loivat rungon haastattelulle, mutta eivät asettaneet liian tiukkoja rajoja haastateltavien vastauksille. Haastateltavat saattoivat siis nostaa aiheista esiin myös tärkeiksi kokemiaan näkökulmia, joita ei muuten olisi ehkä osattu kysyäkään. Teemahaastattelun joustavuuden ansiosta tarkentavien lisäkysymysten esittäminen oli myös mahdollista ja haastattelumuodon avoimuuden vuoksi usein tarpeellistakin. Kaikki haastattelut nauhoitettiin myöhempää litterointia varten, jolloin haastattelujen aikana oli helpompi keskittyä haastateltavien vastauksiin. Haastattelutilanteet olivat melko keskustelunomaisia ja luontevia.

Teemahaastattelujen avulla kerätyn aineiston avulla saatiin riittävästi tietoa prosessien mallintamiseen. Prosessien vaiheita olisi voinut selvittää yksityiskohtaisemminkin ja arvioita niihin kuluva ajasta tarkentaa. Lääkärivastaanotot ovat kuitenkin aina hieman erilaisia, joten prosessien vaiheiden kestotkin vaihtelevat hieman tapauskohtaisesti. Tutkimusprosessin myöhemmässä vaiheessa selvitin vielä prosessien kustannusarvioita sähköpostitse Turvallinen Koti -hankkeen projektipäälliköltä. Täydennyshaastatteluille ei kuitenkaan ollut tarvetta.

Teemahaastattelujen tuloksista esitetään seuraavaksi yhteenvedot teemojen mukaan jaoteltuna. Lähteinä on siis käytetty Turvallinen Koti -hankkeen projektipäällikön haastattelua (21.4.2010), HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaatioita pitäneen lääkärin haastattelua (17.6.2010) ja HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaatiota käyttäneen asiakkaan haastattelua (21.10.2010).

Erilaiset vastaanotot on pyritty erottelemaan erilaisilla termeillä. Perinteisellä lääkärivastaanotolla viitataan tavanomaiseen, terveysasemalla kasvotusten tapahtuvaan vastaanottoon. Testausvaiheen lääkärikonsultaatiolla viitataan HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaatioiden nykyisiin käytänteisiin. HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaatiot ovat vielä testausvaiheessa, joten

hoitovastuu on säilytetty asiakkaan omalla lääkärillä. Mikäli HyvinvointiTV otetaan testausvaiheen jälkeen varsinaisestikin käyttöön esimerkiksi osana kunnallista terveydenhoitoa, sen kautta voidaan toteuttaa myös hoitovastuullisen lääkärin vastaanottoja. Tällaisiin vastaanottoihin viitataan aineistossa HyvinvointiTV-vastaanottona.

4.1 Perinteisen lääkärivastaanoton vaiheet

Asiakkaan mukaan ajanvaraus perinteiselle lääkärivastaanotolle vie usein puhelimitse paljon aikaa, ja joskus asia hoituu puhelinlinjoilla jonottamisen sijaan nopeammin kävelemällä läheiseen terveyskeskukseen. Asiakas kertoi taittavansa matkan lääkärin vastaanotolle lähellä sijaitsevaan terveyskeskukseen kävellen, sillä matkaan kuluu vain 10–15 minuuttia. Liukkaamilla keleillä hän käyttää bussia. Kauempana sijaitsevaan päivystykseen hän matkustaa taksilla. Taksimatka kestää noin kaksikymmentä minuuttia. Asiakas kertoi tulevansa terveyskeskukseen varmuuden vuoksi noin kymmenen minuuttia ennen vastaanottoaikaa. Vastaanotolle hän on aina päässyt sovittuun aikaan. Päivystyksessä asioidessaan asiakas ottaa ensin vuoronumeron, käy vuorollaan ilmoittautumassa potilastoimistossa ja siirtyy odottamaan vastaanotolle pääsemistä. Odotusaika on useimmiten ollut noin tunti.

Lääkäri valmistautuu perinteiseen vastaanottoon tarkastelemalla asiakkaan tietoja ja muistiinpanojaan aikaisemmista vastaanotoista. Valmistautumiseen on käytettävissä aikaa noin viisi minuuttia.

Perinteinen vastaanotto on asiakkaalla kestänyt useimmiten noin kaksikymmentä minuuttia. Ensimmäisellä uuden omalääkärin vastaanotolla aikaa kului poikkeuksellisesti neljäkymmentä minuuttia. Vastaanoton aluksi käydään läpi, minkä asian merkeissä vastaanotolle on tultu. Taustatietojen kartoituksen jälkeen lääkäri tekee joitain tutkimuksia, ja määrittää hoitotoimet. Vastaanoton eri vaiheisiin kuluvia aikoja lääkäri ja asiakas eivät osanneet arvioida tarkemmin. Ajat vaihtelevat tapauskohtaisesti.

Perinteisen lääkärivastaanoton päätteeksi lääkäri voi nykyään kirjoittaa asiakkaalle reseptin mukaan tai soittaa asiakkaan apteekkiin puhelinreseptin. Mahdolliset lähetteet jatkotutkimuksiin ja laboratorioon hoituvat yleensä terveyskeskuksen omien tietojärjestelmien kautta tai asiakkaan mukaan annettavalla kirjallisella läheteellä.

4.2 HyvinvointiTV:n lääkärivastaanoton vaiheet

HyvinvointiTV:n testausvaiheessa asiakas saa varattua lääkäriconsultaatioajan hankkeen projektityöntekijöiden kautta. Turvallinen Koti -hankkeen projektipäällikön mukaan HyvinvointiTV on tarkoitus integroida osaksi terveydenhuollon nykyisiä prosesseja. Yleisessä käytössä

HyvinvointiTV-vastaanoton saisi siis todennäköisesti varattua terveyskeskuksen ajanvarauksen kautta tai suoraan HyvinvointiTV:n käyttöliittymästä.

Asiakas valmistautuu lääkärikonsultaatioon avaamalla HyvinvointiTV:n hyvissä ajoin ja puheluhälytyksen soidessa valitsee näytöltä, haluaako vastata siihen. Yhteyden avaamisen jälkeen keskustelu etenee samaan tapaan kuin perinteisellä vastaanotollakin. Asiakas on kokenut HyvinvointiTV:n välityksellä keskustelun yhtä sujuvaksi ja luontevaksi kuin kasvotusten keskustelun, ”ihan niin kuin me oltaisiin jonkun kotona ja keskustellaan”.

Lääkäri valmistautuu myös HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaatioon ja vastaanottoon tarkastelemalla asiakkaan tietoja ja muistiinpanojaan. Konsultaatioon on varattu aikaa puoli tuntia, joka kuitenkin lääkärin mukaan on melko lyhyt aika varsinkin iäkkäiden asiakkaiden kohdalla. Lääkäri muodostaa videoneuvotteluyhteyden asiakkaan vastaanottimeen valitsemalla kosketusnäytöllä olevasta puhelinluettelosta kyseisen asiakkaan.

Testausvaiheen lääkärikonsultaatiossa ei ole samanlaista struktuuria kuin perinteisessä vastaanotossa. Konsultaatiot ovat neuvontaa ja yleistä keskustelua aiheista, joita tavallisella lääkärivastaanotolla ei aina ehditä käsitellä. Esimerkiksi reseptejä ei kuitenkaan voida määrätä. Varsinaisen käyttöönoton myötä HyvinvointiTV-vastaanotto etenisi lääkärin mukaan enemmän perinteisen vastaanoton tavoin ja kestäisi yhtä kauan. Huonokuntoisen potilaan siirtyminen perinteiseen vastaanottohuoneeseen voi joskus kestää lääkärin mukaan yllättävän pitkään. Siirtymiseen kuluva aika säästyisi HyvinvointiTV-vastaanotossa. Aikaa voi säästyä hieman myös tutkimusvaiheessa, kun videoyhteyden päässä kotonaan oleva asiakas on voinut riisua vaatetustaan jo etukäteen esimerkiksi ihottuman tarkastelua varten. Lääkärin mukaan asiakkaan tutkiminen olisi kuitenkin hieman hankalampaa kuin perinteisellä vastaanotolla, mutta toisaalta puheluun verrattuna videoyhteys antaa enemmän tietoa asiakkaan tilasta.

Testausvaiheen lääkärikonsultaation jälkeen lääkäri tekee lyhyet muistiinpanot keskustelusta ja seuraavaan kertaan jätetyistä aiheista. HyvinvointiTV-vastaanoton jälkitöihin, kuten potilastietojen kirjaamiseen ja reseptien kirjaamiseen kuluisi lääkärin arvion mukaan saman verran aikaa kuin perinteisellä vastaanotolla. Reseptit täytyisi toistaiseksi hoitaa todennäköisesti puhelinresepteinä, mihin kuluu hieman enemmän aikaa. Sähköisiin resepteihin siirryttäessä työmäärissä ei kuitenkaan olisi enää eroja. Jatkotutkimus- ja laboratoriolähetteiden kirjaamisen osalta HyvinvointiTV-vastaanoton työvaiheet eivät eroa mitenkään perinteisestä vastaanotosta. Asiakkaan näkökulmasta reseptit ja lähetteet hoituvat yhtä vaivattomasti kuin perinteisellä vastaanotolla.

4.3 Kustannukset

Asiakkaan edestakainen taksimatka kauempana sijaitsevaan päivystykseen maksaa noin neljäkymmentä euroa, josta omavastuuosuutta jää maksettavaksi noin yhdeksän euroa. Matkakorvauksen saamista varten asiakkaan täytyy muistaa pyytää lääkäriltä todistus ja toimittaa täytetty anomuslomake Kelaan.

HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaation testausvaiheessa lääkärille koituvat kustannukset maksetaan hankerahoituksella. Mikäli HyvinvointiTV:n lääkärivastaanotot otetaan käyttöön esimerkiksi osana kunnallista terveydenhoitoa, laitteistohankintojen ja vastaanottopalvelujen kustannusten maksajaa on mietittävä. Haastatellun lääkärin arvio oli, että kunta saattaisi tukea laitehankintoja, kuten muitakin kotona pitempään pärjäämistä tukevia apuvälinehankintoja tuetaan. Käytössä saattaisi kuitenkin olla esimerkiksi kuukausimaksu. Turvallinen Koti -hankkeen projektipäällikön mukaan testausvaiheen asiakkaat olisivat ainakin valmiita maksamaan HyvinvointiTV-palveluista, mikäli ne otettaisiin yleisesti käyttöön.

4.4 Soveltuvuus

HyvinvointiTV-vastaanotoilla voitaisiin lääkärin mukaan korvata esimerkiksi kontrollikäyntejä ja laboratoriotuloksien läpikäymisiä. Lääkärin mukaan HyvinvointiTV-vastaanotolla ei voida korvata esimerkiksi ensikäyntejä ja muita fyysistä kontaktia vaativia tutkimuksia. Perinteisistä terveyskeskusvastaanotoista voitaisiin lääkärin arvion mukaan toteuttaa HyvinvointiTV-vastaanoton kautta noin 20–30 % ja ainakin 10 % olisi järkevämpää toteuttaa sen välityksellä.

Asiakkaan arvion mukaan HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaatiosta ja myöhemmin vastaanotoista hyötyvät eniten ne, joille liikkuminen on vaikeaa. Asiakkaan ei tarvitse tällöin esimerkiksi murehtia, millä hän pääsee terveyskeskukseen. Asiakas piti HyvinvointiTV-vastaanottoa hyvänä välineenä myös esimerkiksi seurantavastaanottojen toteutukseen.

Kuvanlaadusta haastateltavilla oli eriäviä mielipiteitä. Asiakkaan ja hankkeen projektipäällikön mukaan kuvanlaatu on useimmiten riittävän hyvä diagnoosin tekoon. Lääkärin mukaan kuvanlaatu ei aina mahdollista tarkkaa diagnoosia. Asiakkaan kokemusten mukaan kuitenkin esimerkiksi liikkeitä on helppoa näyttää myös HyvinvointiTV:n välityksellä, ja kuvanlaatu on sellaiseen riittävä. Tarvittaessa asiakas voi siirtyä lähemmäs kameraa tai suunnata kameran tutkittavan kohdan kannalta optimaalisesti.

Tekniset viat ovat olleet harvinaisia. Asiakas mainitsi esimerkkeinä teknisistä vioista ukkosen aiheuttamat yhteyskatkokset ja satunnaiset ongelmat äänen kanssa, jotka on kuitenkin saatu

korjattua käynnistämällä yhteys uudelleen. Äänenlaatu on kuitenkin useimmiten hyvä, ja äänenvoimakkuutta on helppo säätää kosketusnäytöltä.

Turvallinen Koti -hankkeen projektipäällikön mukaan HyvinvointiTV-vastaanoton prosessi etenisi samalla tavalla kaikilla käyttäjäryhmillä. Jotkut erityisryhmiin kuuluvista saattavat kuitenkin tarvita esimerkiksi oman hoitajansa apua HyvinvointiTV:n käytössä. Lääkärin mukaan sovelluksen yksinkertaisuudesta huolimatta HyvinvointiTV:n käyttö voi olla haastavaa esimerkiksi ikääntyneille ja muistihäiriöisille. Käyttäjä saattaa esimerkiksi vastaanottopuhelua odottaessaan eksyä sovelluksen muihin toimintoihin, jolloin yhteyden muodostaminen ei onnistu. Laitteisto soveltuu kuitenkin myös esimerkiksi liikuntarajoitteisille. Osa testikäyttäjistä on myös käyttänyt pc-käyttöliittymää kosketusnäytön sijaan. Haastateltu asiakas on kokenut HyvinvointiTV:n laitteiston ja käyttöliittymän todella helppokäyttöiseksi. Ohjelmat saadaan auki muutamalla napinpainalluksella, ja käyttöliittymässä on isot selkeät painikkeet jokaiselle toiminnolle.

4.5 Toteutus

HyvinvointiTV:n kautta asiakkaat voivat tallentaa palvelimelle säännöllisesti mittaustuloksia, joita sairaanhoitajat ja lääkärit voivat käydä tarkastelemassa. Tällä hetkellä käytössä olevia etämittareita ovat verenpaine ja paino. Mittaustulokset siirtyvät tietokantaan yhdellä napin painalluksella. Asiakas voi myös syöttää päivittäin oman arvionsa tilastaan siirtämällä osoitinta haluamaansa kohtaan asteikkoa kipujanalla ja hyvinvointijanalla.

Laitteiston käytössä neuvovat testausvaiheessa HyvinvointiTV:n projektityöntekijät ja sairaanhoitajat. Mikäli esimerkiksi kunta ottaisi HyvinvointiTV:n käyttöön, järjestelmän käyttöä neuvomaan pitäisi nimetä tukihenkilö, johon asiakkaat voisivat ottaa yhteyttä ongelmatilanteissa. Tekninen tuki pitää tulla laitetoimittajan puolelta, kuten se testausvaiheessakin tulee.

Jos HyvinvointiTV-konsepti otetaan laajemmin käyttöön, Turvallinen Koti -hankkeen projektipäällikön mukaan teknologia- ja laitetoimittajan tulisi olla vahvasti mukana toteutuksessa. HyvinvointiTV:n tuotteistamisprosessi on toistaiseksi kesken, joten vielä ei osata sanoa, kuka vastaisi HyvinvointiTV:n myymisestä kunnille ja miten konsepti jalkautettaisiin osaksi olemassa olevia terveydenhoito- ja hyvinvointipalvelujen prosesseja. Sisällöntuotannon vastuu olisi mahdollisesti tulevaisuudessa palveluntarjoajalla eli kunnalla tai ulkoistettuna ostopalveluna yksityisellä palveluntarjoajalla. Osa ohjelmatarjonnasta voitaisiin tuottaa myös valtakunnallisesti.

4.6 HyvinvointiTV:n käytön havainnointi

Lääkärivastaanottojen havainnointiin en saanut tilaisuutta vastaanottojen yksityisyyden ja arkaluontoisuuden vuoksi. Teemahaastattelujen lisäksi pääsin kuitenkin tutustumaan HyvinvointiTV:n toimintaan käytännössä, kun minulle yllättäen haastattelukäynnillä tarjoutui tilaisuus seurata HyvinvointiTV:n vapaamuotoista keskustelukerhoa. Keskusteluun osallistuivat muun muassa HyvinvointiTV:n projektityöntekijöitä, sairaanhoitaja ja kaksi asiakasta. En ollut varautunut havainnointitilaisuuteen, joten yritin keskittyä lähinnä keskustelijoiden vuorovaikutuksen sujuvuuteen, luontevuuteen ja käytänteisiin, tekniikkaan ja kuvanlaatuun. Sain tutustua HyvinvointiTV:n laitteistoon ja käyttöön myös asiakashaastattelun yhteydessä.

Keskustelijoiden vuorovaikutus tuntui yhtä luontevalta kuin se kasvotusten keskusteltaessa voisi olla. Keskustelu oli sujuvaa eikä runsaasta osallistujamäärästä johtuvaa puheenvuoropyynnön viittausta kummempia käytänteitä tarvittu. Äänenlaatu oli erinomainen, vaikka mikrofonit sijaitsivat pöydällä, metrin tai parin päässä puhujista. Kuvanlaatu oli aavistuksen verran rakeinen, mutta kuvayhteys oli katkokseton. Asiakkaan käytössä ollut laitteisto oli myös erittäin helppokäyttöinen ja selkeä.

5 Prosessimallinnukset

Teemahaastattelujen avulla keräämiäni tietojen pohjalta mallinsin sekä perinteisen lääkäri-vastaanoton prosessin että HyvinvointiTV-vastaanoton. HyvinvointiTV:n testausvaiheen lääkärikonsultaatiota ei mallinnettu, koska se ei ole konsultaatioluonteensa vuoksi vertailukelpoinen perinteisen lääkäri-vastaanoton kanssa, eikä sen mallintamiselle ollut erityistä tarvetta. Tässä luvussa käydään läpi nämä prosessimallinnukset. Prosessimallinnukset ovat lähempää tarkastelua varten suurempina kuvina liitteessä 2.

Perinteisen lääkäri-vastaanoton ja HyvinvointiTV-vastaanoton prosesseilla on samat tavoitteet, tuotokset ja onnistumisen kriteerit, jotka on esitetty taulukossa 1. Kummankin prosessin tavoitteena on asiakkaan terveyden edistäminen ja sairauksien hoitaminen. Vastaanoton aikana tuotetaan diagnoosi ja hoito-ohjeet sekä mahdolliset reseptit ja lähetteet jatkotutkimuksiin. Prosesseissa on onnistuttu, mikäli asiakkaan terveydentila kohenee ja asiakas on tyytyväinen palvelun laatuun sekä saavutettavuuteen.

Perinteisen lääkärivastaanoton ja HyvinvointiTV-vastaanoton prosessit
Tavoitteet
Asiakkaan terveyden edistäminen ja sairauksien hoitaminen
Osaprosessit
Valmistautumisprosessi Vastaanottoprosessi Jälkityöprosessi
Tuotokset
Diagnoosi Hoito-ohjeet (suullinen) Reseptit Lähetteet
Onnistumisen kriteerit
Asiakas on saanut asiantuntevia ohjeita terveytensä edistämiseen ja sairauksiin on löydetty tulokselliset hoitokeinot. Asiakas on tyytyväinen palvelun laatuun ja saavutettavuuteen.

Taulukko 1: Perinteisen lääkärivastaanoton ja HyvinvointiTV-vastaanoton prosessit

Perinteisen lääkärivastaanoton ja HyvinvointiTV-vastaanoton prosessit on jaettu kolmeen osaprosessin, jotka on esitetty kuvassa 4. Valmistautumisprosessi muodostuu ajanvarausprosessista, asiakkaan siirtymisestä kotoaan vastaanotolle sekä lääkärin valmistautumisesta vastaanottoon. Vastaanottoprosessi kattaa kaiken, mitä vastaanoton aikana tyypillisesti tapahtuu. Jälkityöprosessi muodostuu asiakkaan siirtymisestä vastaanotolta kotiin.



Kuva 4: Lääkärivastaanoton osaprosessit

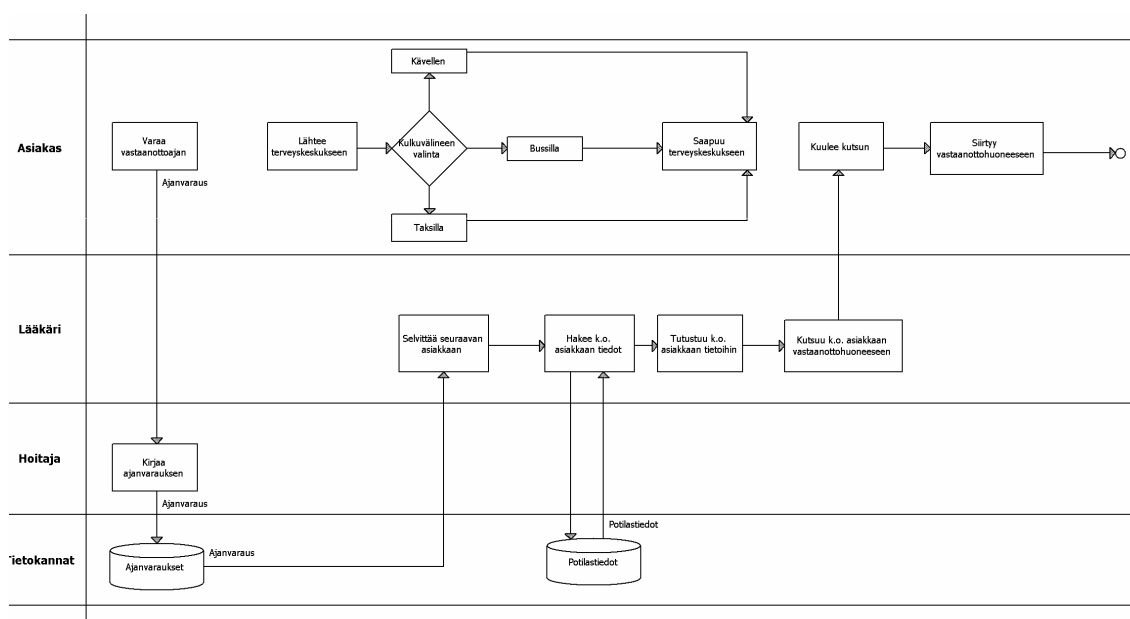
Osaprosesseihin jakamisen ansiosta kuvaukset saatiin pidettyä riittävän yksinkertaisina hahmotettavuuden kannalta. Lisäksi perinteisen ja HyvinvointiTV-vastaanoton prosesseja on helpompi vertailla pienempiin vaihekokonaisuuksiin jaettuna. Osaprosessien tavoitteet, seuranta, kehittäminen ja ohjaavat dokumentit esitettiin erillisinä taulukkoina (liitteet 3–4). Osa

taulukoiden kentistä on jätetty tyhjäksi, koska niihin ei ole ollut vielä saatavilla tietoa. Puuttuvat tiedot voidaan täydentää taulukoihin prosessimallinnusten päivityksen yhteydessä.

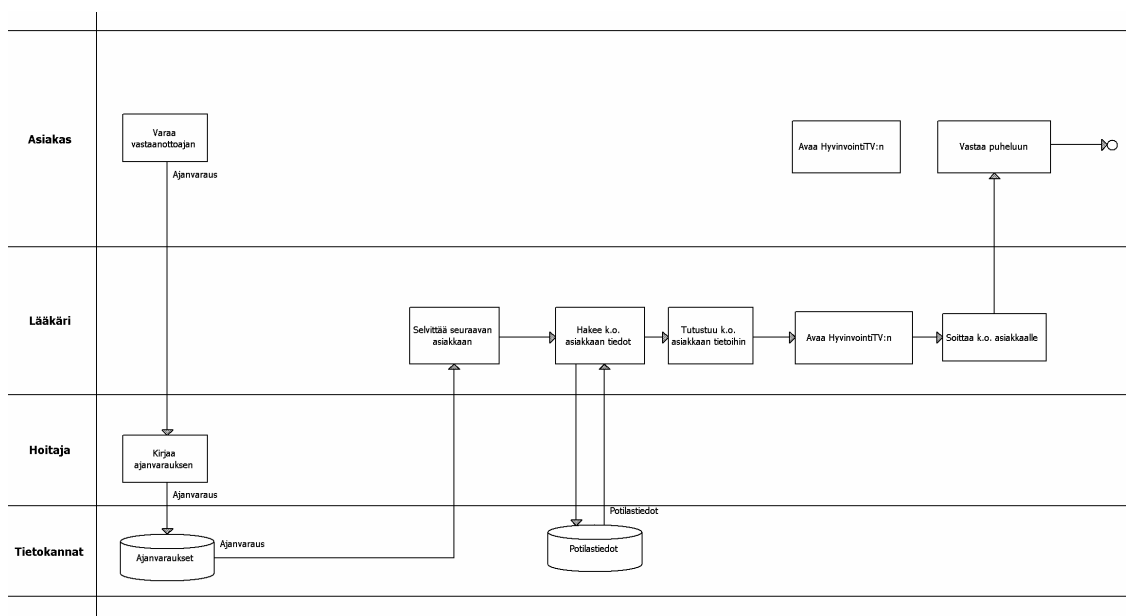
5.1 Valmistautumisprosessi

Sekä perinteisen vastaanoton (kuva 5) että HyvinvointiTV-vastaanoton (kuva 6) valmistautumisprosessi alkaa ajanvarauksesta. Perinteiselle vastaanotolle asiakas voi saapua esimerkiksi kävellen, bussilla tai taksilla. Terveyskeskukseen saavuttuaan asiakas joutuu useimmiten odottamaan hetken ennen kuin hänet kutsutaan vastaanottohuoneeseen. HyvinvointiTV-vastaanottoon asiakas valmistautuu kotonaan käynnistämällä laitteiston ja asettumalla odottamaan vastaanoton alkua.

Lääkärin kannalta valmistautumisprosessissa (kuvat 5 ja 6) ei ole merkittävää eroa. Kummasakin prosessissa lääkäri valmistautuu vastaanottoon tutustumalla asiakkaan aiempiin tietoihin. Perinteiselle vastaanotolle lääkäri kutsuu asiakkaan odotustiloista. HyvinvointiTV-vastaanotolla kutsun ja siirtymisen korvaa videopuheluyhteyden muodostaminen.



Kuva 5: Perinteisen lääkärivastaanoton valmistautumisprosessi

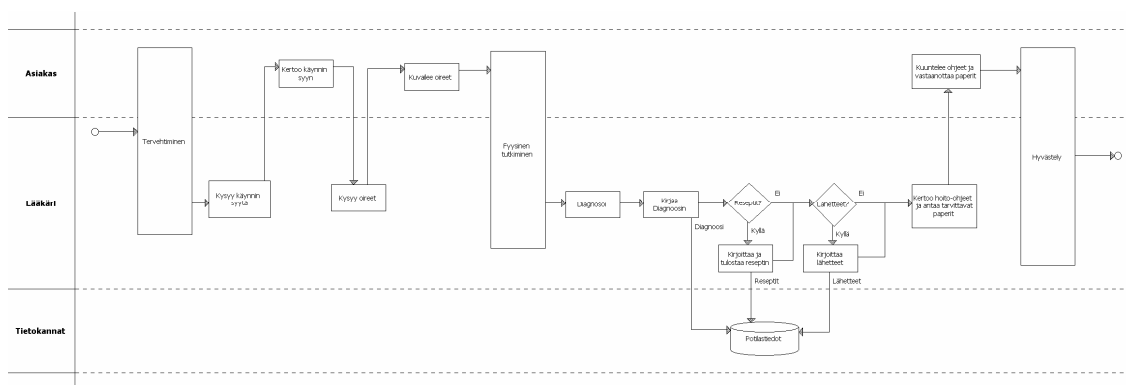


Kuva 6: HyvinvointiTV-vastaanoton valmistautumisprosessi

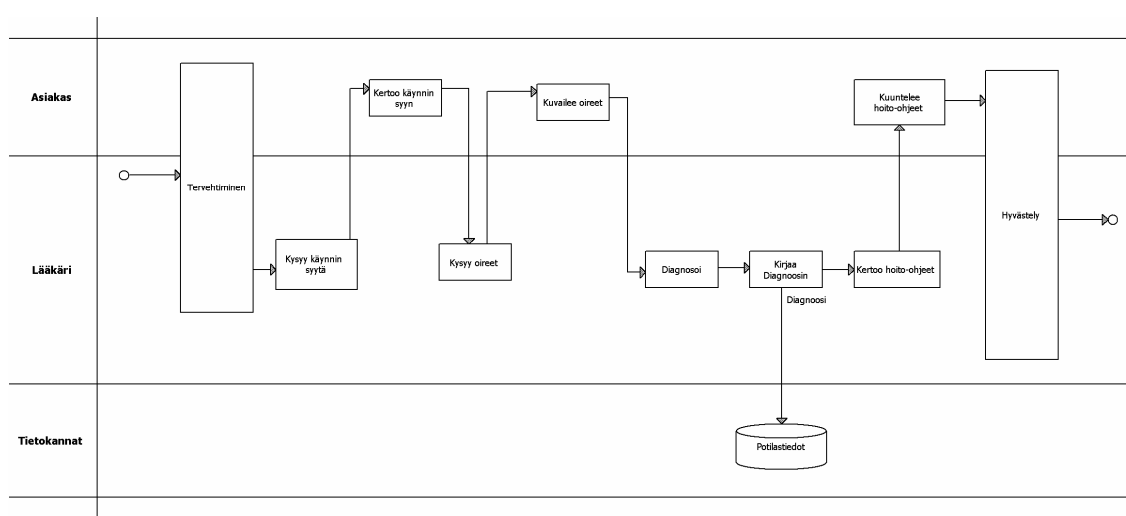
5.2 Vastaanottoprosessi

Perinteisen lääkäri vastaanoton (kuva 7) ja HyvinvointiTV-vastaanoton (kuva 8) vastaanotto-prosessit etenevät pääpiirteissään samalla tavalla. Käynnin syyn ja oireiden selvittämisen jälkeen perinteisellä vastaanotolla suoritetaan fyysinen tutkiminen. HyvinvointiTV-vastaanotolla tätä toimintoa ei voida yleensä toteuttaa fyysisen kontaktin puutteen vuoksi, joten se on jätetty pois myös HyvinvointiTV-vastaanoton prosessimallinnuksesta.

Perinteisellä vastaanotolla lääkäri antaa yleensä mahdolliset reseptit ja lähetteet potilaalle mukaan, joten lääkärin on kirjoitettava ne vastaanotto-prosessin aikana. HyvinvointiTV-vastaanotolla lääkäri välittää reseptit ja lähetteet joka tapauksessa puhelimitse tai sähköisten järjestelmien kautta eteenpäin, joten lääkäri voi suorittaa nämä toiminnot myös jälkityöprosessin aikana. Vastaanottoaika voidaan tällöin käyttää enemmän muihin toimintoihin, tai vastaanotto-prosessin kesto voidaan lyhentää näiden toimintojen keston verran, jolloin säästyy myös asiakkaan aikaa. HyvinvointiTV-vastaanoton prosessimallinnuksissa nämä toiminnot päätettiin kuvata osaksi jälkityöprosessia (kuva 10). Halutessaan lääkäri voi tuki suorittaa resepti- ja lähetetoiminnot myös vastaanotto-prosessin ohessa.



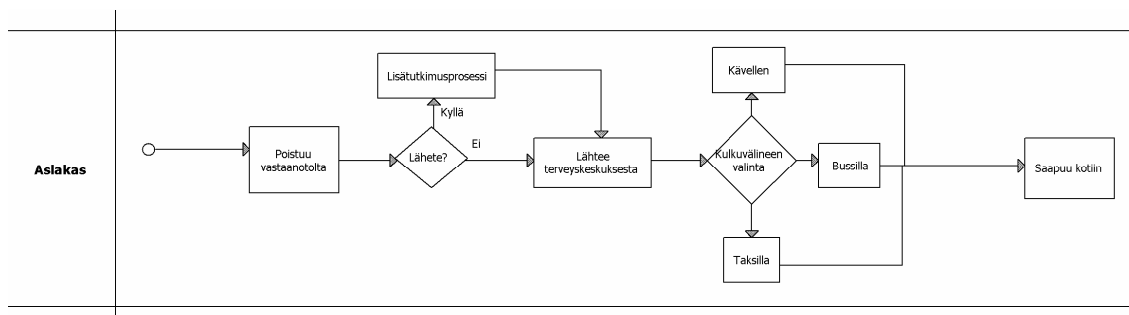
Kuva 7: Perinteisen lääkärivastaanoton vastaanottoprosessi



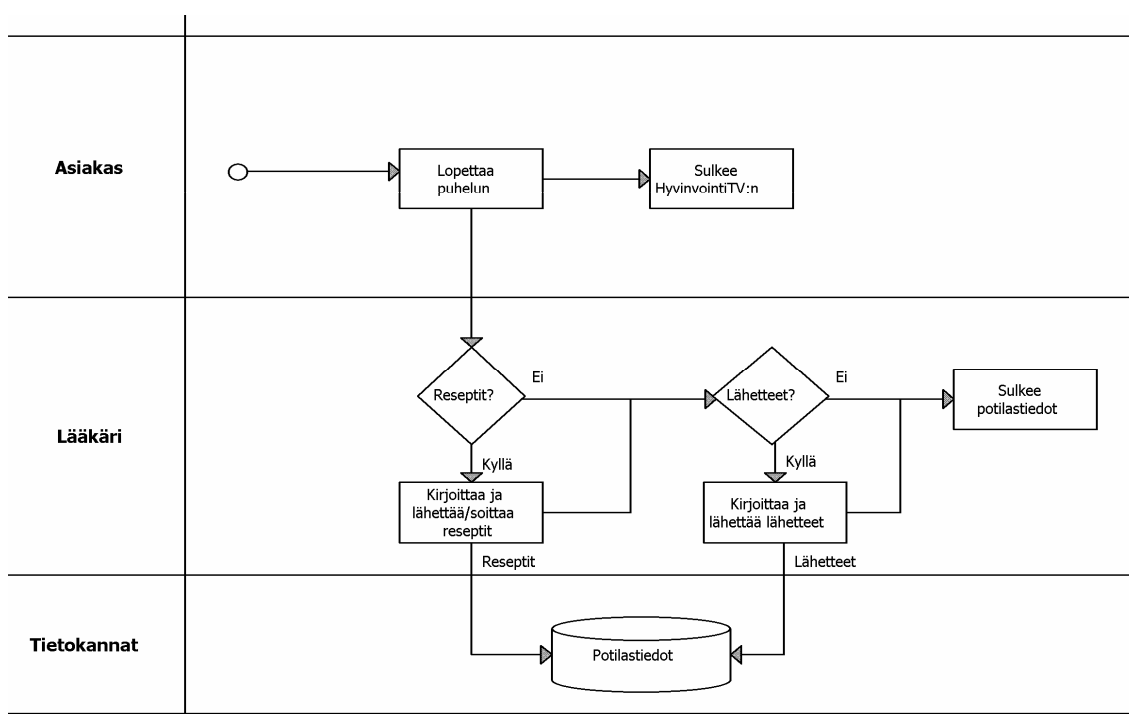
Kuva 8: HyvinvointiTV-vastaanoton vastaanottoprosessi

5.3 Jälkityöprosessi

Perinteisen vastaanoton jälkityöprosessin (kuva 9) ainoa toimija on asiakas. Asiakas poistuu vastaanotolta, käy tarvittaessa lähetteen mukaisissa lisätutkimuksissa ja matkustaa terveyskeskuksesta kotiin valitsemallaan tavalla. HyvinvointiTV-vastaanoton jälkityöprosessissa (kuva 10) asiakkaan on vain lopetettava puhelu ja suljettava HyvinvointiTV-laitteisto. Lääkärin suorittamista toiminnoista reseptien ja lähetteiden kirjaaminen ja lähettäminen kuvattiin perinteisestä vastaanotosta poiketen osaksi jälkityöprosesseja (kuva 10). Lääkäri voi halutessaan suorittaa nämä toiminnot jo vastaanottoprosessin ohessa.



Kuva 9: Perinteisen vastaanoton jälkityöprosessi



Kuva 10: HyvinvointiTV-vastaanoton jälkityöprosessi

5.4 Prosessien vertailua

Perinteisen vastaanoton ja HyvinvointiTV-vastaanoton prosessien tavoitteet, tuotokset ja onnistumisen kriteerit ovat samat. Molempien tavoitteena on asiakkaan terveydentilan parantaminen, tuotoksina diagnoosit sekä hoitotoimet. Kummankin prosessin onnistumisen kriteerinä on asiakkaan terveydentilan koheneminen ja asiakkaan tyytyväisyys palvelun laatuun ja saatavuuteen. Prosessia mallinnettaessa molemmat prosessit on myös jaettu samoihin osaprosesseihin, mutta näiden osaprosessien rakenteissa on eroja.

Lääkärin, hoitajan ja tietokantojen osalta perinteinen vastaanotto ja HyvinvointiTV-vastaanotto ovat toiminnoiltaan lähes samanlaisia. Lääkärin kannalta tärkein ero on fyysisen tutkimisen toiminnon puuttuminen HyvinvointiTV-vastaanotosta. HyvinvointiTV-vastaanotolla

lääkärillä on myös mahdollisuus valita, suorittaako hän reseptien ja läheteiden toiminnot vastaanotto-osaprosessin ohessa vai vasta jälkitöinä. Asiakkaan on suoritettava huomattavasti enemmän toimintoja perinteisen vastaanoton valmistautumisprosessissa ja jälkityöprosessissa kuin HyvinvointiTV-vastaanoton vastaavissa prosesseissa. Vastaanotto-prosessien toiminnoissa ei ole kuitenkaan merkittäviä eroja asiakkaankaan kannalta, fyysisen tutkimisen toimintoa lukuun ottamatta.

Perinteisen vastaanoton ja HyvinvointiTV-vastaanoton vaatimaa aikaa ja rahallisia kuluja vertaillaan taulukoiden avulla. Vertailun helpottamiseksi prosessien resurssivaatimukset on esitetty osaprosessien tasolla. Taulukossa 8 kuvataan prosesseihin kuluva aika asiakkaan ja lääkärin näkökulmasta. Taulukossa 9 kuvataan prosessien asiakkaalle (ja Kelalle) ja terveydenhuollon tarjoajalle koituvia kuluja. Hoitajan ja tietokantojen osuudet jätettiin taulukoista pois, koska niiden toiminnot ovat samanlaiset kummassakin prosessissa.

5.4.1 Prosesseihin kuluva aika

Taulukossa 2 on kuvattu osaprosesseihin kuluva aika asiakkaan ja lääkärin näkökulmasta. Lääkärin ajankäytön kannalta perinteinen vastaanotto ja HyvinvointiTV-vastaanotto eivät merkittävästi eroa toisistaan. Mikäli lääkäri suorittaisi reseptien ja läheteiden kirjaamisen vastaanotto-osaprosessin ohessa, eroa ei olisi.

Asiakkaan näkökulmasta prosessien kestossa on kuitenkin merkittävä ero. Perinteiselle vastaanotolle matkustaminen voi etäisyyksistä ja kulkuvälineestä riippuen kestää viidestä kahteenkymmeneen minuuttiin, ellei jopa kauemmin. Asiakas voi tulla vastaanotolle myös hie-man etuajassa tai joutua muuten odottamaan, mikä lisää entisestään valmistautumisprosessin kestoa. HyvinvointiTV-vastaanotolle taas pääsee muutamalla napinpainalluksella.

Vastaanotto-prosessien kestoissa ei ole eroa. Jälkityöprosessissa eli vastaanotolta kotiin matkustamisessa asiakkaalta kuluu aikaa yhtä kauan kuin tulomatkalla. Prosessimallinnuksen ulkopuolelle jätetyt matkakustannusten korvaushakemuslomakkeen täyttäminen ja lähettäminen vievät myös oman aikansa. HyvinvointiTV:n sulkeminen puolestaan vie alle minuutin. Kokonaiskestoltaan perinteinen vastaanotto ja HyvinvointiTV-vastaanotto ovat siis lääkärille yhtä pitkät, mutta HyvinvointiTV-vastaanotto säästää huomattavasti asiakkaan aikaa.

Aika (min)	Asiakas		Lääkäri	
Osaprosessi	Perinteinen	HyvinvointiTV	Perinteinen	HyvinvointiTV
Valmistautuminen	11–37	1–5	1–5	1–5
Vastaanotto	15–30	15–30	15–30	15–30
Jälkityö	5–20	1	0	0–5
Yhteensä	31–87	17–36	16–35	16–40

Taulukko 2: Prosesseihin kuluva aika

5.4.2 Prosessien kulut

Taulukossa 3 on kuvattu osaprosesseista asiakkaalle ja terveydenhuollon palveluntarjoajalle (kunta tai yksityinen) koituvia kuluja. HyvinvointiTV:n käytön hinnoittelumalli ja tarkat kustannukset terveydenhuoltopalveluiden tuottajille eivät ole vielä tiedossa, mikä vaikeuttaa kustannusten vertailua.

Perinteiselle vastaanotolle saapumisen ja sieltä poistumisen kustannukset vaihtelevat asiakkaan käyttämän kulkuvälineen mukaan. Lyhyet matkat voi taittaa kävellen, mutta kauempana olevaan terveyskeskukseen voi joutua matkustamaan esimerkiksi bussilla tai taksilla. Esimerkiksi Espoon sisäinen matkalippu maksaa 0,85–2,50 € lipputyypistä riippuen (Helsingin seudun liikenne 2010). Kahdenkymmenen euron taksimatkasta asiakkaan omavastuuosuus olisi noin 4,50 €, ja Kelan korvaama osuus 15,50 €.

Terveydenhuollon palveluntarjoajalle prosessien kuluissa ei ole merkittäviä eroja. Palveluntarjoajan kuluihin on merkitty vain Turvallinen Koti -hankkeen projektipäällikön (henkilökohmainen tiedoksianto 9.11.2010) esittämien kunnallisten ja yksityisten vastaanottokustannusten esimerkkien keskiarvo. HyvinvointiTV:n käyttökustannukset ovat hankkeen projektipäällikön mukaan kuitenkin melko pienet. Esimerkiksi yhden laitteen käyttökustannukset ovat tällä hetkellä noin 2,50 € päivältä.

Kulut (€)	Asiakas		Palveluntarjoaja	
Osaprosessi	Perinteinen	HyvinvointiTV	Perinteinen	HyvinvointiTV
Valmistautuminen	0–20	0	70	70
Vastaanotto	0			
Jälkityö	0–20			
Yhteensä	0–40	0	70	70

Taulukko 3: Prosessien kulut

5.5 Prosessimallinnuksen ylläpito

Prosessimallinnukset ja niihin liittyvät taulukot tallennetaan muistitikulle, joka luovutetaan Turvallinen Koti -hankkeen käyttöön. Prosessimallinnusten päivittämisestä vastaava henkilö voi tallentaa tiedostot hankkeen tietojärjestelmiin. Prosessimallinnukset luovutetaan kuva-tiedostoina ja PMF-tiedostoina. Kuvatiedostoja on helppo liittää esitteisiin ja niitä voidaan hyödyntää helpommin myös kehittämistyössä. Prosessimallinnusten päivittämistä varten hankkeelle luovutetaan myös PMF-tiedostot, joita voidaan muokata QPR ProcessGuidella. Prosessimallinnusten päivittämisestä vastaa prosessin omistaja, jonka Turvallinen Koti -hanke nimeää.

Perinteisen vastaanottoprosessin prosessimallinnuksesta voidaan myöhemmin tehdä uusia versioita, jos esimerkiksi halutaan esittää tietyn kunnan terveydenhuollon prosessia tarkemmin vastaava prosessimallinnus HyvinvointiTV-vastaanoton prosessimallinnuksen rinnalla. Perinteisen vastaanottoprosessin prosessimallinnus vastaa kuitenkin pääpiirteissään yleisiä vastaanottokäyntien käytänteitä.

HyvinvointiTV-vastaanoton prosessimallinnusta tulee päivittää vastaanottoprosessin kehittämisen yhteydessä. HyvinvointiTV:n käytön kustannusarvioiden tarkentuessa ja maksuvastuiden selkiytyessä kustannusvertailutaulukoita voidaan päivittää. Kustannusten maksuvastuun jakamisen eri vaihtoehdoista voidaan myös tehdä omat taulukot vertailua varten.

6 Johtopäätökset

Prosessimallinnusten tuottamisen lisäksi opinnäytetyön tavoitteena oli pohtia, miten hyvin prosessimallinnus soveltuu casen kaltaisen hyvinvointipalvelun mallintamiseen ja miten pro-

sessimallinnusta voidaan hyödyntää hyvinvointipalvelualalla. Lisäksi on tärkeää suunnitella, miten prosessimallinnusten ylläpito toteutetaan.

6.1 Prosessimallinnuksen soveltuvuus caseen

Teemahaastattelujen avulla kerätyn tiedon avulla mallinnettiin perinteisen vastaanoton ja HyvinvointiTV-vastaanoton prosessit. Prosessien toimintoketjujen mallintaminen oli melko helppoa, sillä prosessi on melko yksinkertainen ja toistuu useimmiten samanlaisena. QPR ProcessGuide oli helppokäyttöinen ohjelmisto prosessien mallintamiseen.

QPR ProcessGuiden symbolivalikoima oli riittävän monipuolinen ja selkeä hyvinvointipalveluiden prosessien mallintamiseen. Prosessimallinnukset muodostuivat useista toiminnoista, joten erilaisia symboleja käytettiin säästeliäästi. Ylimääräiset kuvat olisivat voineet vaikeuttaa kokonaisuuden hahmottamista, vaikka esimerkiksi puhelimen kuva ajanvarauksen tietovirran yhteydessä olisikin saattanut olla elävöittävä ja havainnollistava elementti. Prosessimallinuksisiin ei liitetty aikajanaa, sillä prosessien eri toimijoilla oli osittain samanaikaisesti tapahtuvia, toisistaan erillisiä toimintoketjuja. Näiden toimintoketjujen tarkka asettaminen aikajanalalle olisi tehnyt prosessimallinnuksesta huomattavasti leveämmän ja siten myös vaikeammin hahmotettavan ja käytettävän. Toimintojen kestot vaihtelevat myös jonkin verran tapauskohtaisesti, joten tarkkaa aikataulua ei voitu määrittää.

Jotta prosessimallinnukset olisivat helpommin hahmotettavissa, prosessit jaettiin kolmeen osaprosessiin. Prosessimallinnuksista rajattiin pois muun muassa päivystysvastaanotolla käynnin vaihtoehto. Lisäksi läheteiden ja reseptien lähettämisen katsottiin olevan vastaanotosta erillisiä prosesseja, joten ne rajattiin prosessikuvauksista pois. Joissain osaprosessien mallinuksissa toimintojen määrä on rajauksista huolimatta suositusten ylärajoilla. Lääkärin vastaanotolla käyminen on kuitenkin kaikille ennestään tuttu prosessi, mikä helpottaa hieman laajemmankin prosessimallinnuksen hahmottamista.

Eri terveyskeskuksissa voi olla erilaisia käytänteitä muun muassa läheteiden osalta. Prosessimallinuksissa oletettiin, että lähete voidaan joko tulostaa asiakkaalle mukaan tai tarvittaessa lähettää sisäisten järjestelmien kautta oikeaan kohteeseen. Prosessimallinnusten toimintojen ja vertailun kannalta tämä ei kuitenkaan ollut kovin kriittinen asia. Reseptikin voi päätyä apteekkiin joko asiakkaan mukana paperilla, puhelimitse tai tulevaisuudessa e-reseptinä. Prosessimallinnusten rajauksen vuoksi näitä eri mahdollisuuksia ei kuitenkaan kuvattu tarkemmin.

Tarkkojen aika- ja kustannusarvioiden liittäminen prosessimallinnukseen oli vaikeaa, sillä toimintoihin kuluva aika ja prosessin kustannukset vaihtelevat tapauskohtaisesti. Terveyskes-

kuksen vieressä asuva asiakas pääsee nopeammin ja halvemmalla vastaanotolla kuin kauempana asuva asiakas. Odotusajat ja vastaanoton kesto vaihtelevat myös tapauskohtaisesti. Vastaanoton kustannukset palveluntarjoajalle vaihtelevat myös jonkin verran, ja yhden vastaanottokäynnin kokonaiskustannuksia, kuten henkilöstökuluja ja vuokraa, on vaikea eritellä terveydenhuollon kokonaiskustannuksista. Lisäksi HyvinvointiTV:n lopulliset käyttökustannukset ja kustannusten jakamistapa eivät ole vielä tiedossa. HyvinvointiTV:n kustannustiedot voidaan kuitenkin päivittää prosessimallinnuksiin myöhemmin.

Case HyvinvointiTV:n lääkärivastaanoton prosessimallinnuksen perusteella prosessimallinnus soveltuu melko hyvin hyvinvointipalveluiden mallintamiseen. Kuten luvussa 3.2 todetaan, Laamasen mukaan lääkärin vastaanoton kaltainen asiantuntemusta ja luovaa toimintaa vaativa palveluprosessi voidaan kuitenkin mallintaa vain karkealla tasolla. Vastaanottoprosessia tukevia prosesseja voidaan kuitenkin kuvata hieman tarkemmin, vaikka tapauskohtaisuus asettaa niillekin omat rajoitteensa. Vastaanotolle saapuminen, sieltä poistuminen ja vastaanottoon valmistautuminen voidaan kuvata varsinaista vastaanottoa ja sen sisältämää diagnosointiprosessia huomattavasti tarkemmin. Vastaanottoprosessin toimintoja ei juurikaan voida tehostaa, mutta sen tukiprosesseja voidaan. Prosessimallinnuksen avulla näitä tukiprosesseja voidaan analysoida, kehittää ja tehostaa.

6.2 Prosessimallinnuksen hyödyntäminen casessa

Prosessimallinnusta voidaan hyödyntää prosessien kehittämisessä ja tehostamisessa. Prosessimallinnuksen avulla voidaan löytää prosessin tehokkuuden kannalta kriittiset toiminnot ja pullonkaulat. Ongelmien paikantamisen jälkeen prosessia voidaan kehittää aiempaa tuottavammaksi ja tehokkaammaksi. HyvinvointiTV-vastaanotto on vielä testausvaiheessa, ja sitä kehitetään jatkuvasti. Prosessimallinnusta voidaan käyttää kehittämistyössä ongelmakohtien paikantamiseen, mutta sitä voidaan käyttää kehitystyössä myös viestinnän välineenä. Prosessiin tehtävistä muutoksista on helpompi keskustella, jos muutosehdotuksia voidaan samalla havainnollistaa kuvan avulla.

Prosessimallinnusta voidaan hyödyntää myös viestintämateriaalina. Prosessimallinnusta voidaan hyödyntää havainnollistettaessa järjestelmän toimintaa uusille yhteistyökumppaneille, asiakkaille ja seminaariyleisöille. HyvinvointiTV-vastaanoton prosessimallinnukselle on jo tiedossa muutamia viestinnällisiä käyttötarkoituksia. Espoon kaupunki on ensimmäisten joukossa ottamassa HyvinvointiTV:n käyttöön palvelutalossaan, ja prosessimallinnusta voidaan käyttää jalkauttamistyön tukena. Prosessimallinnuksia tullaan käyttämään myös esittelymateriaalina erilaisissa seminaareissa, joissa HyvinvointiTV:n toimintaa esitellään. Prosessimallinnukset liitetään myös osaksi Turvallinen Koti -hankkeen loppuraporttia.

Prosessimallien vertailua voidaan hyödyntää myös arvioitaessa HyvinvointiTV-sovellusten käyttöönoton kannattavuutta muissa kohteissa. Perinteisen vastaanoton prosessimallinnuksesta voidaan tarvittaessa luoda uusi versio, joka vastaa paremmin kyseisen kohteen perinteisen vastaanoton omia käytänteitä. HyvinvointiTV-vastaanoton prosessimallinnusta voidaan hyödyntää sellaisenaan. Prosessimallinnuksia vertaamalla HyvinvointiTV-vastaanoton hyviä puolia voidaan havainnollistaa esimerkiksi kunnille ja muille hyvinvointipalveluiden tarjoajille, joiden toivotaan kiinnostuvan HyvinvointiTV:n käyttöönotosta. Prosessimallista on siis hyötyä myös HyvinvointiTV:n markkinoinnissa.

Prosessimallinnusta voidaan siis hyödyntää Turvallinen Koti -hankkeessa monilla tavoilla. Prosessimallinnuksia voidaan käyttää prosessien kehittämistyön apuvälineinä. Prosessimallinnuksia voidaan käyttää myös erilaisissa esittelytilaisuuksissa havainnollistamaan HyvinvointiTV-vastaanoton prosessia ja sen hyötyjä.

Prosessimallinnuksia voitaisiin hyödyntää samoin tavoin myös muiden hyvinvointipalveluiden prosessien kehittämis- ja viestintävälineenä. Lääkäriin vastaanoton kaltaisten asiantuntemukseen perustuvien ja tapauskohtaisesti räätälöitävien hyvinvointipalvelujen prosesseja ei voida mallintaa kovinkaan tarkalla tasolla. Prosessimallinnusten karkeudesta huolimatta mallintamisen avulla voidaan löytää prosessin kriittiset kehittämiskohteet. Esittelymateriaalina prosessimallinnusten on oltava selkeitä, minkä vuoksi prosessit on mallinnettava joka tapauksessa myös melko yleisellä tasolla esitettyinä. Prosessimallinnuksesta voi siis olla hyötyä myös hyvinvointipalveluille.

Lähteet

- Born, G. 1994. Process Management to Quality Improvement - The Way to Design, Document and Re-engineer Business Systems. Chichester: John Wiley & Sons.
- Elonen, R. & Saarinen, H. 2010. Palveluprosessien uudistaminen on avain tuottavuuden nostamiseen. HETKY 1/2010, 16–18.
- Hannus, J. 1994. Prosessijohtaminen. 4. painos. Jyväskylä: Gummerus.
- Harmon, P. 2003. Business Process Change - A Manager's Guide to Improving, redesigning, and Automating Processes. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.
- Helsingin seudun liikenne 2010. Espoon ja Kauniaisten lippujen hinnat 2010. Viitattu 13.11.2010. <http://www.hsl.fi/FI/liputjahinnat/hinnat/Sivut/espoojakauniainen.aspx>
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2006. Tutkimushaastattelu - Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 4. painos. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. 5. painos. Tampere: Tammi
- Hyppönen, H. & Niska, A. 2008. Kohti kansalaisen sähköisten terveyspalvelujen rakentamisen hyvää käytäntöä. Raportteja 9/2008. Helsinki: Stakes.
- HyvinvointiTV® - virtuaalinen hyvinvointipalvelu. 2009. Viitattu 22.9.2010. http://www.turvallinenkotihanke.fi/?page_id=172
- Jaatinen, P. 1999. Terveyskeskuksen tarpeiden toteutus telelääketieteen osalta. Teoksessa Mattila, M.A.K. (toim.) Telelääketiede. Klaukkala: Recallmed, 57–74.
- Kinnunen, J. 1999. Etälääketieteen terveystaloudelliset vaikutukset. Teoksessa Mattila, M.A.K. (toim.) Telelääketiede. Klaukkala: Recallmed, 189–200.
- Laamanen, K. 2005. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona - ideasta käytäntöön. Helsinki: Suomen Laatuokeskus.
- Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2002. Prosessijohtamisen käsitteet. Helsinki: MET.
- Lillrank, P. Introduction to Processes Modeling and Analysis. Luento 27.1.2010.
- Lillrank, P. & Venesmaa, J. 2010. Terveysturvan alueellinen palvelujärjestelmä. Helsinki: Talentum.
- Moisio, T. 2009. Espoolaiset pääsevät asioimaan lääkärissä verkon kautta. Helsingin Sanomat 21.10.2009, A9.
- Mäensivu, V. 2002. Ikääntyvien viestintävalmiudet ja digitaalinen epätasa-arvo. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 71. Jyväskylä: Gummerus.
- Mäkelä, K. 2006. Terveysturvan tietotekniikka - Terveysturvan ja hyvinvoinnin sovellukset. Helsinki: Talentum.
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki: WSOY-pro.
- Pullinen, J. 2010. Sähköinen terveysarkisto yhä kaukana. Helsingin Sanomat 23.10.2010, A8.

QPR Software 2010. QPR ProcessGuide. Viitattu 9.11.2010. <http://www.qpr.fi/tuotteet/qpr-processguide.html>

Roberts, L. 1996. Prosessireengineering - Prosessien systemaattinen uudelleenrakentaminen. Suomentaja Roman, J. & Rastor-työryhmä. Helsinki: Rastor.

Stakes 2008. Sosiaali- ja terveydenhuollon tilastollinen vuosikirja 2008. Helsinki: Stakes.

Suhonen, R. 1999. Kuvansiirto ihotautikonsultaatiossa on itsestäänselvyys - vai onko? Teoksessa Mattila, M.A.K. (toim.) Telelääketiede. Klaukkala: Recallmed, 107-134.

Tietoyhteiskuntaohjelma 2006. Kansallinen tietoyhteiskuntastategia 2007-2015. Viitattu 28.10.2010.
http://www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi/esittely/fi_FI/1142405427272/_files/75972407877173318/default/strategia_taitettu_final.pdf

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2006. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.–4. painos. Helsinki: Tammi.

Turvallinen Koti. 2010. Turvallinen Koti -hanke [esite].

Kuvat ja taulukot

Kuva 1: HyvinvointiTV hyödyntää videoneuvottelutekniikkaa	10
Kuva 2: Esimerkki prosessikuvauksesta.....	24
Kuva 3: Symbolit QPR ProcessGuidessa	27
Kuva 4: Lääkärivastaanoton osaprosessit	37
Kuva 5: Perinteisen lääkärivastaanoton valmistautumisprosessi	38
Kuva 6: HyvinvointiTV-vastaanoton valmistautumisprosessi	39
Kuva 7: Perinteisen lääkärivastaanoton vastaanottoprosessi	40
Kuva 8: HyvinvointiTV-vastaanoton vastaanottoprosessi.....	40
Kuva 9: Perinteisen vastaanoton jälkityöprosessi	41
Kuva 10: HyvinvointiTV-vastaanoton jälkityöprosessi	41
 Taulukko 1: Perinteisen lääkärivastaanoton ja HyvinvointiTV-vastaanoton prosessit ...	37
Taulukko 2: Prosesseihin kuluva aika.....	43
Taulukko 3: Prosessien kulut.....	44

Liitteet

Liite 1: Teemahaastattelurungot.....	52
Liite 2: Perinteisen ja HyvinvointiTV-vastaanoton yhteiset ominaisuudet.....	55
Liite 3: Perinteisen vastaanoton prosessimallinnukset	56
Liite 4: HyvinvointiTV-vastaanoton prosessimallinnukset.....	62
Liite 5: Prosessien kestojen ja kulujen vertailu	68

Liite 1: Teemahaastattelurungot

Aihe: HyvinvointiTV:n avulla toteutettu lääkärikonsultaatio

Haastateltavat:

- A) HyvinvointiTV -hankkeen projektityöntekijä
- B) Lääkärikeskus Yhtymän lääkäri, joka on pitänyt HyvinvointiTV:ssä luentoja ja yksityisiä konsultaatioita
- C) Ikääntynyt asiakas, joka on käyttänyt HyvinvointiTV:n lääkärikonsultaatiota

Haastateltavan A teemahaastattelurunko:

1. Hankkeen tilanne
 - Mitä hankkeessa on tähän mennessä tehty
 - Mitä hankkeessa tullaan vielä tekemään
2. Lääkäripalvelut Hyvinvointi-TV:ssä
 - Millaisia lääkäripalveluja Hyvinvointi-TV:n avulla on tarjottu testivaiheessa
 - Millaisia lääkäripalveluja Hyvinvointi-TV:n avulla voidaan tarjota jatkossa
 - Millaisia säästöjä Hyvinvointi-TV:n lääkäripalvelujen arvellaan mahdollistavan
 - Kuka tulee maksamaan lääkäripalvelun tuottamisen
3. Ajanvaraus
 - Ajanvarausprosessi testivaiheessa
 - Ajanvarausprosessi varsinaisessa käytössä
 - Ajanvarausten vastuhenkilö
4. Palvelutapahtuma
 - Lääkärikonsultaatioon varattava aika
5. Lisäsovellukset
 - Millaisia lisäsovelluksia lääkäripalvelujen oheen suunnitellaan liitettävän (mit-tareita tms)
 - Lisäsovellusten käytön haasteet
6. Jatkotoimenpiteet
 - Miten reseptien välittäminen asiakkaalle on toteutettavissa
 - Miten lähetteet jatkotoimenpiteisiin myönnetään Hyvinvointi-TV:n lääkäripal-veluissa
 - Miten ajanvarausprosessi etenee, jos Hyvinvointi-TV:n lääkäripalvelun perus-teella katsotaan tarpeelliseksi sopia perinteinen lääkärikäynti
7. Opastus
 - Käyttäjätuen järjestäminen

8. Sisällöntuotanto

- Sisällöntuotannon vastuhenkilö
- Onko sisällöntuotantoon suunniteltu yhteistyöverkostoa Hyvinvointi-TV:n käyttöönottoneiden kuntien kesken
- Sisältöjen tiedottaminen asiakkaille

9. Tekninen toteutus

- Teknisen toteutuksen vastuhenkilö
- Yhteyden muodostaminen (oikeiden henkilöiden laitteiden välille)
- Käyttäjien laitteistojen välisen yhteyden mahdollisuus
- Samanaikaiset, kahdenkeskiset yhteydet
- Tekniset rajoitteet lääkäripalvelujen tarjonnalle

10. Käyttöönoton toteutus

- Hyvinvointi-TV:n käyttöönottosuunnitelma
- Miten suuri osuus lääkäripalveluista arvioidaan toteutettavan tulevaisuudessa Hyvinvointi-TV:n avulla
- Hanketiimin rooli varsinaisten käyttöönottojen jälkeen
- Kuka tulee maksamaan Hyvinvointi-TV:n käyttöönoton

11. Käyttäjärühmät

- Millaisille käyttäjärühmille Hyvinvointi-TV:tä tullaan suuntaamaan jatkossa
- Käyttäjärühmien tarpeiden erot
- Uusien käyttäjärühmien vaikutus prosessin muotoon
- Uusien käyttäjärühmien vaikutus ohjelmasisältöihin

12. Prosessikuvaus

- Onko Hyvinvointi-TV:n prosesseja kuvattu aiemmin
- Onko lääkärikäyntien prosesseista olemassa tutkimustietoa tai hankkeen yhteydessä tuotettuja malleja
- Käydään läpi prosessikaavioluonnos

13. Opinnäytetyö

- Laitteistojen käyttöohjeita (tutustumismateriaaliksi)
- Prosessikuvauksen käyttötarkoitus
- Koostetaanko prosessikuvauksista hankkeen käyttöön erillinen dokumentti vai riittääkö opinnäytetyömuodossa

Haastateltavan B teemahaastattelurunko:

1. Normaalin vastaanoton vaiheet

- miten lääkäri valmistautuu
- vastaanoton vaiheet: sisältö ja kesto
- jälkitöiden kesto

2. HyvinvointiTV-konsultaation vaiheet
 - miten asiakas saa sovittua konsultaation
 - miten lääkäri valmistautuu
 - konsultaatiosession vaiheet: sisältö ja kesto
 - jälkitöiden kesto
 - lääkärin näkökulma: miten eroaa normaalin vastaanoton vaiheista
3. Kustannukset
 - jos tulisi yleiseen käyttöön, kuka maksaisi
 - kuinka paljon kuluu lääkärin aikaa, vertaa konsultaatio ja vastaanotto
4. Soveltuvuus
 - asiakasryhmät
 - millaiset vastaanottokäynnit voidaan korvata konsultaatiolla, myös % -arvio
 - fyysistä kontaktia vaativa tutkimus: yleisyys, korvattavuus
 - lähetteet jatkotutkimuksiin, reseptit
5. Kokemuksia
 - käytön helppous
 - keskustelun luontevuus ja sujuvuus, vertaa vastaanottoon

Haastateltavan C teemahaastattelurunko:

1. Normaalın vastaanoton vaiheet
 - ajanvaraus
 - matkustaminen: millä, kesto, kustannukset
 - asiointi terveyskeskuksessa: odotusaika, sujuvuus
 - vastaanoton vaiheet: sisältö ja kesto
2. HyvinvointiTV-konsultaation vaiheet
 - ajanvaraus
 - valmistautuminen, laitteiston käynnistäminen
 - konsultaatiosession vaiheet: sisältö ja kesto
3. Soveltuvuus
 - millaiset vastaanottokäynnit voidaan korvata konsultaatiolla, myös % -arvio
 - fyysistä kontaktia vaativa tutkimus: yleisyys, korvattavuus (esim. itse mittaa-
 - minen)
 - lähetteet jatkotutkimuksiin, reseptit
4. Kokemuksia
 - käytön helppous
 - keskustelun luontevuus ja sujuvuus, vertaa vastaanottoon
 - koettu hyöty

Liite 2: Perinteisen ja HyvinvointiTV-vastaanoton yhteiset ominaisuudet

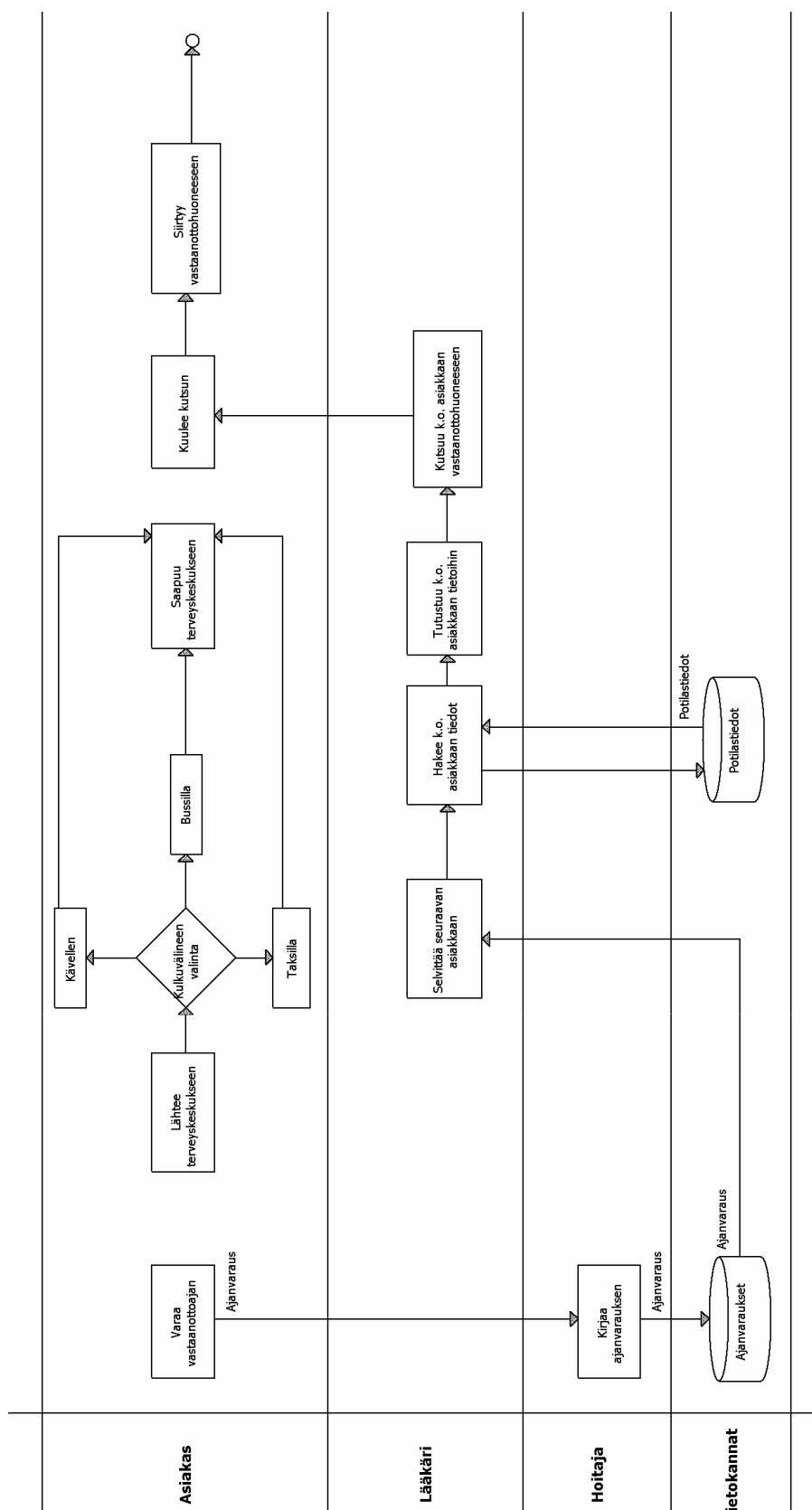
Perinteisen lääkärivastaanoton ja HyvinvointiTV-vastaanoton prosessit
Tavoitteet
Asiakkaan terveyden edistäminen ja sairauksien hoitaminen
Osaprosessit
Valmistautumisprosessi Vastaanotto-prosessi Jälkityöprosessi
Tuotokset
Diagnoosi Hoito-ohjeet (suullinen) Reseptit Lähetteet
Onnistumisen kriteerit
Asiakas on saanut asiantuntevia ohjeita terveytensä edistämiseen ja sairauksiin on löydetty tulokselliset hoitokeinot. Asiakas on tyytyväinen palvelun laatuun ja saavutettavuuteen.

Perinteisen lääkärivastaanoton ja HyvinvointiTV-vastaanoton osaprosessit:



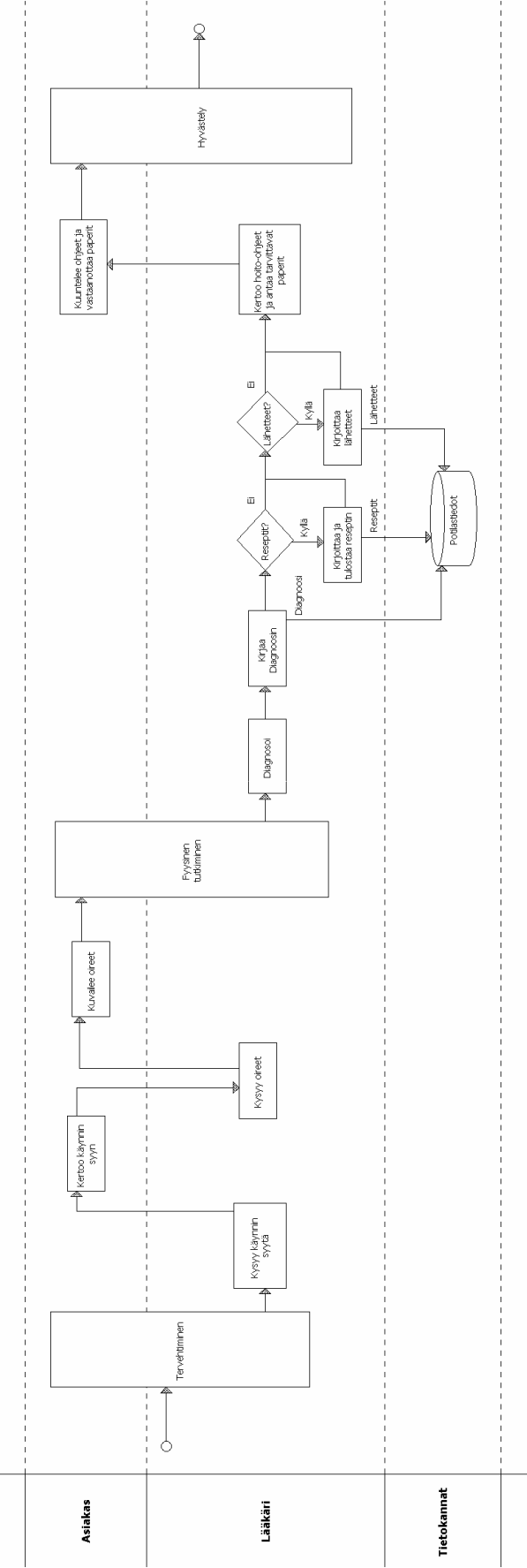
Liite 3: Perinteisen vastaanoton prosessimallinnukset

Perinteinen vastaanotto: Valmistautumisprosessi



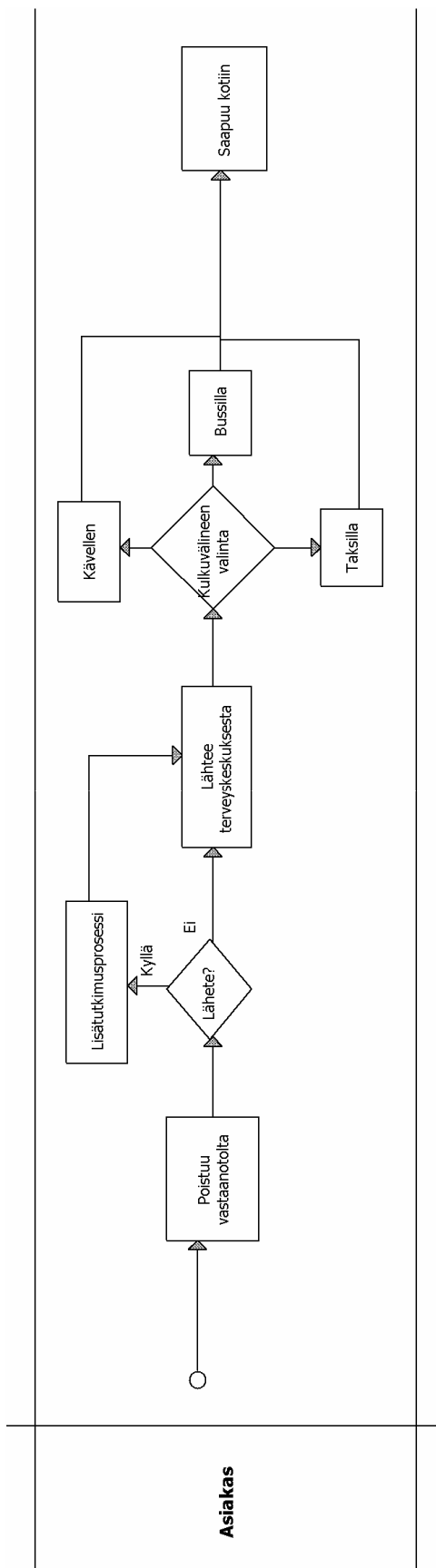
Perinteinen vastaanotto: Valmistautumisprosessi
Tavoitteet
Asiakas pääsee vastaanotolle kohtuullisen nopeasti ja vaivattomasti. Lääkäri on perehtynyt asiakkaan aiempiin potilastietoihin.
Seuranta/Arviointi
Asiakkaiden matka-ajat ja -kulut Odotusajat Potilastietoihin perehtymiseen käytetty aika
Kehittäminen
Ohjaavat dokumentit

Perinteinen vastaanotto: Vastaanottoprosessi



Perinteinen vastaanotto: Vastaanottoprosessi
Tavoitteet
Diagnoosi on oikea ja asiakkaan terveydentila paranee oikean hoidon myötä.
Seuranta/Arviointi
Hoidon tuloksellisuus
Kehittäminen
Asiantuntijuuden kehittäminen Asiakaspalaute
Ohjaavat dokumentit

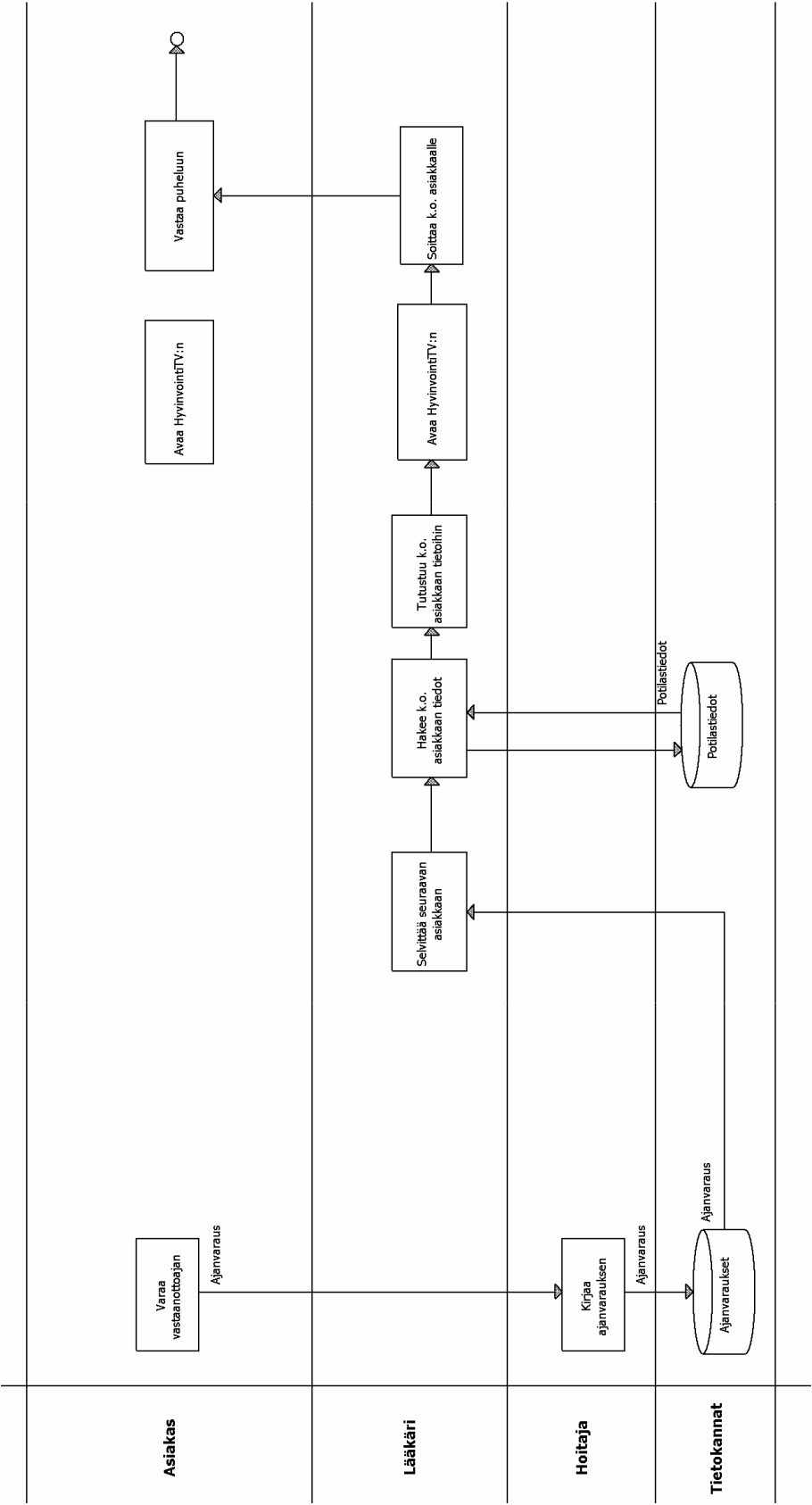
Perinteinen vastaanotto: Jälkityöprosessi



Perinteinen vastaanotto: Jälkityöprosessi
Tavoitteet
Asiakas pääsee vastaanotolta kotiin kohtuullisen nopeasti ja vaivattomasti.
Seuranta/Arviointi
Matka-ajat ja -kulut
Kehittäminen
Ohjaavat dokumentit

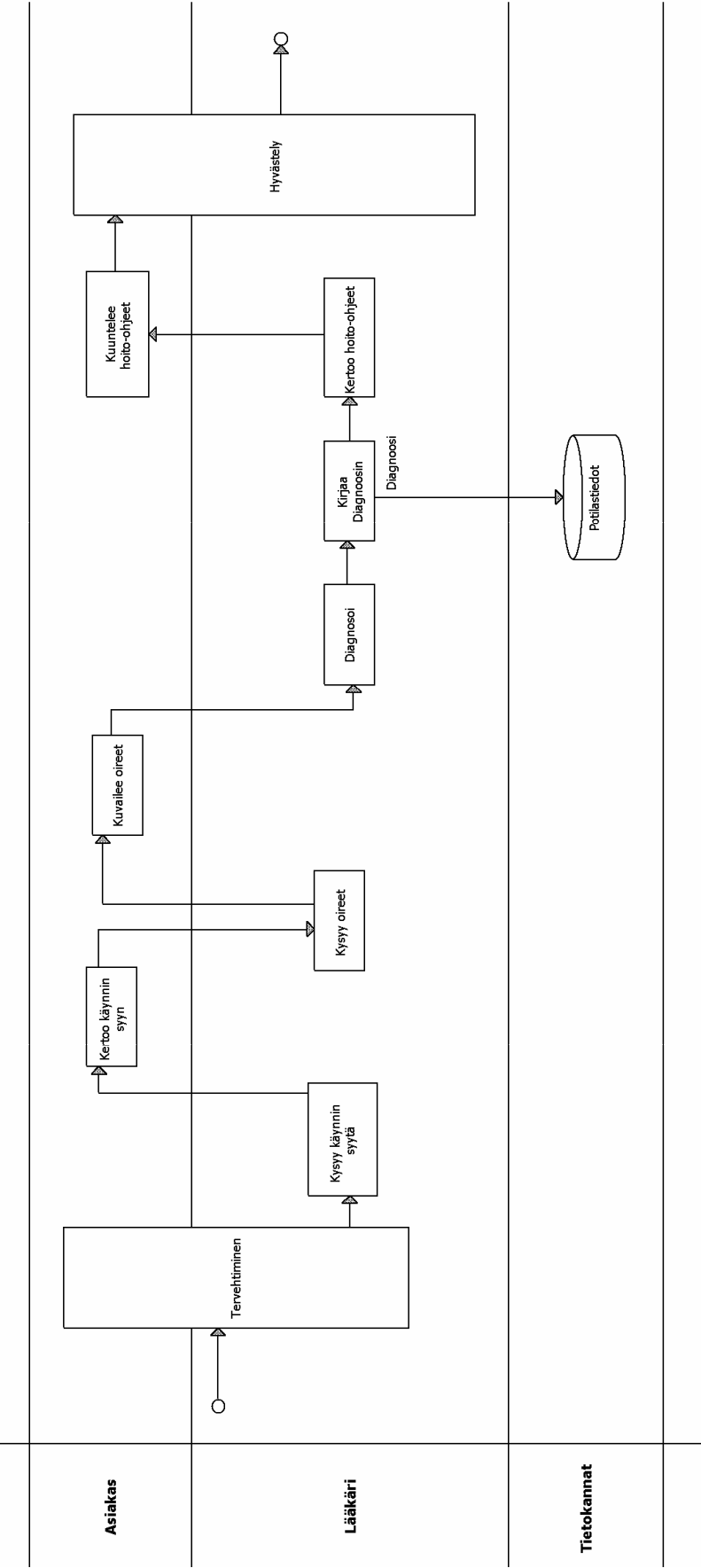
Liite 4: HyvinvointiTV-vastaanoton prosessimallinnukset

HyvinvointiTV-vastaanotto: Valmistautumisprosessi



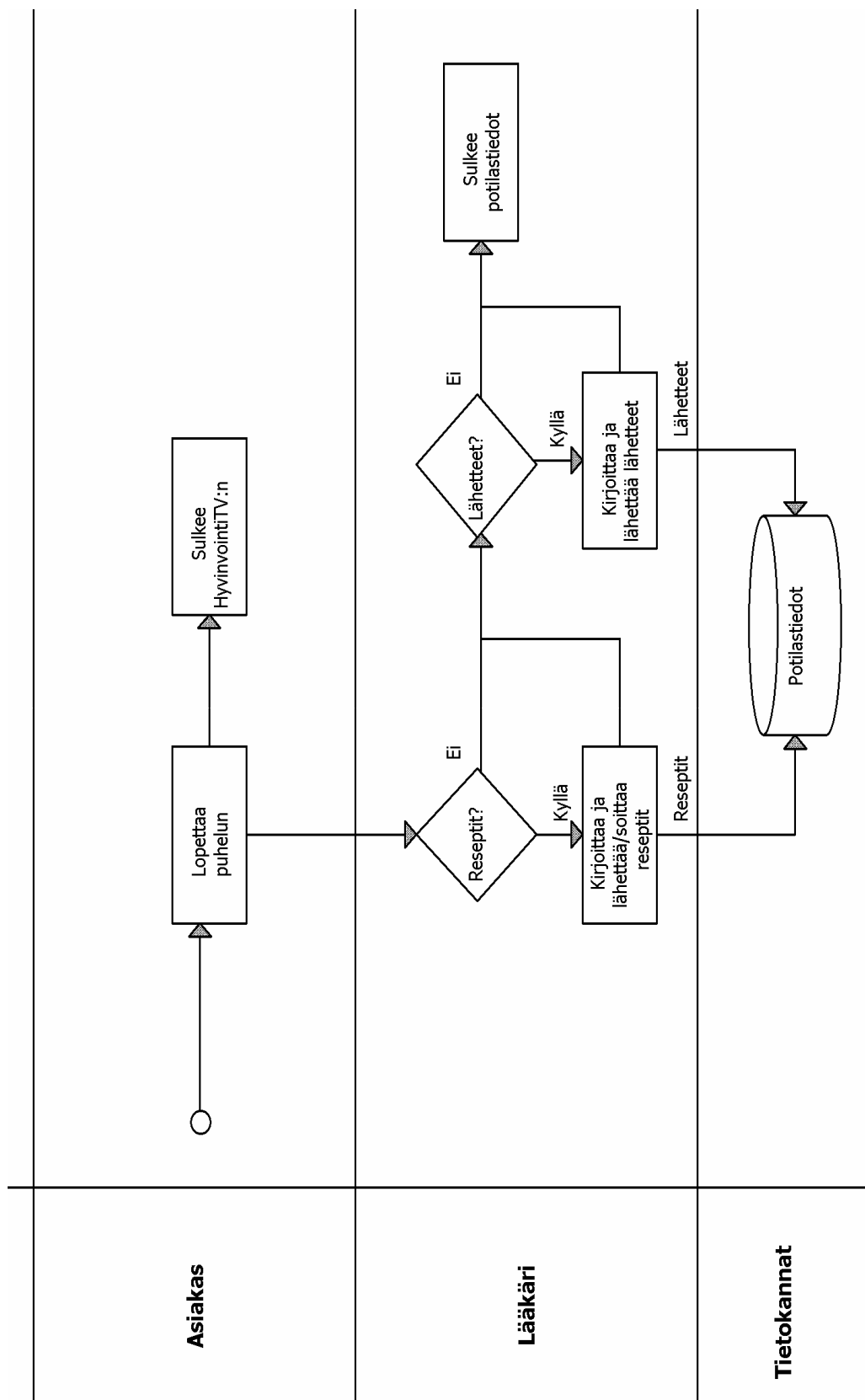
HyvinvointiTV-vastaanotto: Valmistautumisprosessi
Tavoitteet
Lääkäri on perehtynyt asiakkaan aiempiin potilastietoihin. HyvinvointiTV:n kautta muodostuu videopuheluyhteys asiakkaan ja lääkärin välille.
Seuranta/Arviointi
Tekniikan toimintavarmuus Potilastietoihin perehtymiseen käytetty aika
Kehittäminen
Yhteystekniikan kehittäminen
Ohjaavat dokumentit
– HyvinvointiTV:n manuaalit

HyvinvointiTV-vastaanotto: Vastaanottoprosessi



HyvinvointiTV-vastaanotto: Vastaanottoprosessi
Tavoitteet
Diagnoosi on oikea ja asiakkaan terveydentila paranee oikean hoidon myötä.
Seuranta/Arviointi
Hoidon tuloksellisuus Tekniikan soveltuvuus
Kehittäminen
Asiantuntijuuden kehittäminen Palvelutarjonnan laajentaminen Mittaustekniikan hyödyntämisen laajentaminen Asiakaspalaute
Ohjaavat dokumentit

HyvinvointiTV-vastaanotto: Jälkityöprosessi



HyvinvointiTV-vastaanotto: Jälkityöprosessi
Tavoitteet
Videopuheluyhteys päätetään onnistuneesti. Reseptit ja lähetteet kirjataan ja välitetään oikein.
Seuranta/Arviointi
Tekniikan toimintavarmuus Jälkitöihin käytettävä aika
Kehittäminen
Tekniikan kehittäminen
Ohjaavat dokumentit

Liite 5: Prosessien kestojen ja kulujen vertailu

Prosessien vertailu: aika

Aika (min)	Asiakas		Lääkäri	
Osaprosessi	Perinteinen	HyvinvointiTV	Perinteinen	HyvinvointiTV
Valmistautuminen	11–37	1–5	1–5	1–5
Vastaanotto	15–30	15–30	15–30	15–30
Jälkityö	5–20	1	0	0–5
Yhteensä	31–87	17–36	16–35	16–40

Prosessien vertailu: kulut

Kulut (€)	Asiakas		Palveluntarjoaja	
Osaprosessi	Perinteinen	HyvinvointiTV	Perinteinen	HyvinvointiTV
Valmistautuminen	0–20	0	70	70
Vastaanotto	0			
Jälkityö	0–20			
Yhteensä	0–40	0	70	70