

## **Kansallisen suoraveloituksen suoramaksuksi muuntamisen aiheuttamat haasteet laskuttajan näkökulmasta**

Svante Helistö

Opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

2014



Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

<p><b>Tekijä tai tekijät</b> Svante Helistö</p>	<p><b>Ryhmä tai aloitusvuosi</b> 2011</p>
<p><b>Opinnäytetyön nimi</b> Kansallisen suoraveloituksen suoramaksuksi muuntamisen aiheuttamat haasteet laskuttajan näkökulmasta</p>	<p><b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 44+1</p>
<p><b>Ohjaaja tai ohjaajat</b> Teemu Patala</p>	
<p>SEPA:n eli yhtenäisen euromaksualueen myötä Suomessa ollut laskutustapa suoraveloituksesta päättyi tammikuun viimeisenä päivänä 2014. Tämän jälkeen kyseistä laskutustapaa ei enää laskuttajilla ole ollut mahdollista käyttää. Suoraveloituksen päättyminen oli viimeinen SEPA:n myötä tullut muutos Suomessa.</p> <p>Opinnäytetyö käsittelee kansallisen suoraveloituksen suoramaksuksi muuntamisen aiheuttamia haasteita laskuttajan näkökulmasta. Tavoitteena on tutkia TeliaSoneralla toteutettua suoramaksuprojektia, jonka tarkoituksena oli siirtyä suoraveloituksesta uuteen laskutustapaan, suoramaksuun.</p> <p>Tutkimuksessa käytettiin laadullista tutkimusmenetelmää ja tietoa kerättiin havainnoilla aineistoja sekä henkilöhaastattelulla. Tutkimuksen haastattelut suoritettiin maaliskuun 2014 aikana, joihin osallistui TeliaSoneran suoramaksuprojektiin osallistuneita työntekijöitä sekä kaksi toimittajan edustajaa. Haastattelut toteutettiin TeliaSoneran toimitiloissa, joissa haastattelut järjestettiin neuvotteluhuoneissa haastateltavien kanssa kasvotusten. Yhdessä haastattelussa hyödynnettiin videoneuvottelua, yksi haastatteluista tehtiin puhelinyhteyden välityksellä ja yksi henkilöistä vastasi kysymyksiin sähköpostitse.</p> <p>Suoramaksuun muunto on jo toteutunut niiden laskuttajien osalta, jotka muuntoon lähtivät mukaan. Tutkimuksen tarkoitus on selvittää mitä suoraveloituksen muuntaminen edellytti laskuttajalta, etenkin TeliaSoneran kokoisessa organisaatiossa. Suoraveloituksen muunnon vaiheita, aikatauluja ja siihen vaikuttavia osapuolia tarkastellaan opinnäytetyössä monipuolisesti.</p> <p>Opinnäytetyössä kerättyjen tietojen perusteella TeliaSoneran suoramaksuprojektissa ilmeni teknisiä-, tiedotuksellisia- ja aikataulullisia haasteita. TeliaSoneran projektista poimittiin kehitysideoita, joita voisi parantaa vastaavanlaisissa projekteissa tulevaisuudessa.</p>	
<p><b>Asiasanat</b> Suoraveloitus, suoramaksu, SEPA, laskutustapa, suoramaksuprojekti</p>	

Degree programme in Information Technology

<p><b>Author(s)</b> Svante Helistö</p>	<p><b>Group or year of entry</b> 2011</p>
<p><b>The title of thesis</b> The conversion from the national direct debit system to the direct payment –the invoicer’s perspective Case: TeliaSonera</p>	<p><b>Number of report pages and attachment pages</b> 44+1</p>
<p><b>Advisor(s)</b> Teemu Patala</p>	
<p>Because of the Single Euro Payments Area (SEPA), the national direct debit ended on the last day of January 2014. After that, the national direct debit could not be used as an invoicing method. The end of the national direct debit was the last change in Finland which was caused by the SEPA.</p> <p>The purpose of this thesis was to investigate the challenges that invoicers face during the conversion from national direct debit to direct payment. The aim of the thesis was to examine the direct payment project which was conducted in TeliaSonera. The goal of TeliaSonera’s project was to implement the conversion from national direct debit to the direct payment procedure. The thesis looked into the steps, schedules and different parties that were involved in this conversion project to the direct payment system.</p> <p>The thesis was carried out by using a qualitative research method and the information was collected by observing the related data and by conducting interviews. The interviewees were TeliaSonera’s employees who took part in the direct payment project and, in addition, two representatives of TeliaSonera’s suppliers were consulted about the conversion, as well.</p> <p>The thesis indicated that there were some challenges in the conversion project of TeliaSonera. These challenges had to do with technical, communicational and schedule related issues.</p> <p>Based on TeliaSonera’s direct payment project, proposals for the improvement of the project were suggested to be taken into account in the future.</p>	
<p><b>Key words</b> Direct debit, direct payment, SEPA, invoicing method, direct payment project</p>	

# Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Opinnäytetyön tavoitteet.....	2
1.2	Tutkimusmenetelmät .....	3
1.3	Keskeiset käsitteet .....	4
2	Ennakoasetelma suoraveloituksen päättymiseen .....	7
2.1	Tausta ja tavoite.....	7
2.2	Yleisesittely.....	8
2.3	Suoraveloituksen migraatiomallit laskuttajan näkökulmasta.....	8
2.4	Työnjako konversiossa .....	9
2.5	Migraation konseptitestaus.....	9
2.6	Viranomaisten kannanotot.....	10
2.7	Suurimmat riskit ja ongelmat .....	10
2.8	Jatkotoimenpiteet .....	10
3	Muunto suoraveloituksesta e-laskuun ja suoramaksuun .....	11
3.1	Suoramaksun prosessikuvaus.....	12
3.2	Muuntoa edeltävät toimenpiteet.....	12
3.3	Muuntoprosessin kulku ja sen vaiheet.....	13
3.3.1	Laskuttajailmoituksen päivitys/lähetys .....	14
3.3.2	Vastaanottoehdotuksen muodostus.....	15
3.3.3	Maksajien tiedottaminen muutoksesta.....	16
3.3.4	Vastaanottoehdotusten lähetys pankkiin .....	17
3.3.5	Vastaanottoehdotusten käsittely pankissa .....	17
3.3.6	Kahden kuukauden reagointiaika .....	18
3.3.7	Pankista saatujen vastaanottoilmoitusten käsittely ja laskutustavan muutos .....	19
3.3.8	Suoraveloituksen päätyminen .....	19
3.3.9	Muunnon aikana huomioitavia asioita .....	19
4	Toimeksiantajan suoramaksuprojekti .....	22
4.1	TeliaSonera lyhyesti.....	22
4.2	Vastuualueiden jakautuminen .....	23

4.3	Suoramaksuprojektin käynnistyminen.....	24
4.4	Ehdotussanomien lähetys pankkiin .....	25
4.5	Tekninen toteutus .....	25
4.6	Asiakkaiden tiedottaminen.....	27
4.7	Suoramaksuprojektin lopputulema .....	27
5	Haasteet suoramaksun muuntoon laskuttajan näkökulmasta.....	28
5.1	Aikatauluhaasteet.....	28
5.2	Tekniset haasteet .....	28
5.3	Tiedotukselliset haasteet.....	30
5.4	Finanssialan Keskusliiton määrittämät haasteet .....	31
6	Johtopäätökset ja pohdintaa .....	35
6.1	Tutkimuksen arviointi.....	35
6.2	Soneran suoramaksuprojektin johtopäätökset .....	36
6.3	Kehittämisaajatukset.....	37
6.4	Opinnäytetyöprosessin arviointi.....	39
	Lähteet.....	42
	Liitteet (Salainen).....	45
	Liite 1. Haastattelu, Petri Rajala .....	45
	Liite 2. Haastattelu, Elina Alpua.....	45
	Liite 3. Haastattelu, Pasi Kemppainen .....	45
	Liite 4. Haastattelu, Ilpo Talaskivi .....	45
	Liite 5. Haastattelu, Päivi Lindeman.....	45
	Liite 6. Haastattelu, Jukka Niemistö .....	45
	Liite 7. Kysely, Antti Pulkkinen.....	45

# 1 Johdanto

SEPA:n eli yhtenäisen euromaksualueen myötä pankkimaailmassa on tapahtunut muutoksia, osuvina esimerkkeinä kansainvälinen tilinumero IBAN, pankin tunniste BIC sekä maksukortteihin tulleet sirut. Viimeinen SEPA:n myötä tullut muutos koski suoraveloituksen päättymistä, joka poistui käytöstä tammikuun viimeinen päivä 2014. Suoraveloituksen tilalla jatkossa asiakkaille ovat e-lasku, suoramaksu ja perinteinen paperilasku. (Finanssialan Keskusliitto 2014; Finanssialan Keskusliitto 2012c; Yrittäjät 2013.)

Vaikka suoraveloitus päättyi tammikuussa 2014, laskuttajien on ollut hyvä huomioida tuleva muutos jo viimeistään vuoden 2012 aikana. Laskutusohjelmisto on pitänyt päivittää tukemaan e-laskua ja suoramaksua. Suoraveloituksen päättymisessä on luonnollisesti mukana myös pankki, jonka kanssa laskuttaja tekee yhteistyötä tämän kyseisen muutoksen parissa. (Finanssialan Keskusliitto 2012c.) Baswaren sepa-asiantuntija Matti Luoto (MPC 2013) kertoo tiedotteessa: ”Erityisesti suurilla organisaatioilla voi olla useitakin suoraveloituksia tuottavia järjestelmiä. Muutos on monivaiheinen ja syytä suunnitella hyvin, jotta tekniset muutokset ehditään toteuttaa ja testata ennen takarajan umpeutumista.”

Finanssialan Keskusliiton ylläpitämän Finvoice-verkkolasku-sivuston kautta yrityksillä on ollut mahdollisuus saada aineistoja ja ohjeita laskutusohjelmiston päivitystä varten ilmaiseksi. Sivustolta löytyvät muun muassa Laskuttajan tekninen ohje: Muunto suoraveloituksesta e-laskuun ja suoramaksuun sekä Finvoice soveltamisohje 2.0., joihin on tarkoitus perehtyä tarkemmin tässä opinnäytetyössä. Tarkoituksena on luoda selkeä kuva vaadituista toimenpiteistä laskuttajalle suoraveloituksen konversiossa.

Taloussanomat uutisoivat lokakuussa 2013, etteivät Soneran lisäksi suurimmat teleoperaattorit Suomessa, Elisa ja DNA, aio tarjota suoramaksua uusille asiakkaille. ”Käytännössä Elisa, johon kuuluu myös Saunalahti, ja DNA pakottavat uudet asiakkaansa verkkopankkien käyttäjäksi, sillä teleyhtiöt veloittavat paperilaskuista”, kertoo Taloussanomat. Tämä on aiheuttanut huolenaiheita kuluttajille, ja etenkin Näkövammaisten

keskusliitto näkee asian ongelmana näkövammaisille sekä Eläkeliitto kertoo asian olevan myös ongelmallinen eläkeläisille. (Taloussanomat 2013; Helsingin Sanomat 2013.)

DNA sekä Elisa perustelevat päätöstään olla siirtymättä suoramaksuun. ”Se on meille taloudellinen kysymys. Suoramaksu on kahden laskun lähettämistä”, sanoo DNA:n osastopäällikkö Kalle Eriksson. Niille, joilla ei ole verkkopankkia tai eivät pysty sellaista käyttämään, Eriksson suosittelee paperilaskua. Sen sijaan Elisan osastopäällikkö kommentoi asiaa seuraavasti: ”Uskomme, että vaihtoehdot täyttävät asiakkaiden tarpeet ja että näistä löytyisi sopiva maksutapa.” (Taloussanomat 2013.)

Taloussanomat (Taloussanomat 2013) lisäävät että: ”Markkinakakkosen Soneran linjaus poikkeaa kilpailijoiden päätöksistä. TeliaSoneran viestinnästä kerrotaan, että teleyhtiö antaa jatkossakin myös uusien asiakkaiden maksaa laskunsa suoramaksulla.”

Tammikuun lopussa 2014 Aamulehti uutisoi, että Finanssialan Keskusliiton mukaan vain noin puolet laskuttajista tarjoaa asiakkailleen suoramaksua. ”Suomen Yrittäjistä kerrotaan, että erityisesti monet pienet ja keskisuuret yritykset ovat jäämässä suoramaksun ulkopuolelle, koska sen käyttöön ottaminen olisi kallista. Tällaisten yritysten suoraveloitussasiakkaat saavat vastedes paperilaskun. Useimmat suuret yritykset alkavat käyttää suoramaksua”, summataan Aamulehdessä. (Aamulehti 2014.)

Opinnäytetyötä käsittelevä aihe on ajankohtainen, sillä suoramaksua on tarjottu suoraveloituksen tilalle vasta helmikuusta 2014 lähtien. Kyseiseen aiheeseen ei löydy paljoa kirjallisuutta, jonka vuoksi opinnäytetyöhön käytetystä aineistosta suurin osa löytyy internetistä, opinnäytetyössä olevia haastatteluita lukuunottamatta. Finanssialan Keskusliitto on työn keskeisin lähde, sillä se sisältää muun muassa soveltamisohjeet laskuttajalle, jotka koskevat muuttoa suoraveloituksesta suoramaksuun.

## **1.1 Opinnäytetyön tavoitteet**

Tämä opinnäytetyö tehdään toimeksiantona TeliaSonera Finland Oy:lle, jonka loppuunsaatettua suoramaksuprojektia tutkitaan. Työssä selvitetään kuinka suoramaksuprojekti eteni, miten se onnistui ja millaisia haasteita projektin aikana muodostui. Jatkoa

ajatellen tutkimuksesta poimitaan hyödyt; mitä opittavaa muiden vastaavanlaisten projektien tiimoilla voisi olla ja kuinka niitä voisi tulevaisuudessa kehittää.

Kansainväliset haasteet, ulkoisten työntekijöiden merkitys sekä IT-tuen ja toimittajien kanssa työskentely ovat myös asioita, joiden osaa suoramaxiprojektissa tutkitaan. Työssä selvitetään kuinka tämä muutos on vaikuttanut asiakkaisiin ja miten heitä siitä on tiedotettu. Aikataulutus suoramaxiprojektissa on yksi avainasia ja sitä peilataan TeliaSonera Finland Oyj:n projektin kulkuun ja sen eri vaiheisiin.

Opinnäytetyön tavoitteena on siis pääasiassa tutkia millaisia haasteita suoraveloituksen päättymisen on aiheuttanut TeliaSoneran kokoisessa organisaatiossa. Työssä ei oteta kantaa siihen, kuinka kyseinen muutos on vaikuttanut muihin laskuttajiin, esimerkiksi pienemmissä yrityksissä. Opinnäytetyön on kuitenkin tarkoitus selvittää yleisellä tasolla suoraveloituksen päättymisen vaatimia toimenpiteitä niille laskuttajille, jotka muutokseen päättivät lähteä mukaan.

Opinnäytetyön tarkoituksena on löytää vastauksia seuraaviin tutkimusongelmiin, jotka päällisin puolin koskevat TeliaSoneran suoramaxiprojektia:

- Miten laskuttajan on pitänyt huomioida suoraveloituksen päättymisen?
- Mitä haasteita kansallisen suoraveloituksen päättymisen aiheutti laskuttajalle?
- Miten yhteistyö projektin parissa työskenneltyjen ihmisten kanssa sujui?
- Kuinka suoramaxiprojekti onnistui?
- Mitä kehitettävää vastaavanlaisiin projekteihin voisi vastaavaisuudessa olla?

## **1.2 Tutkimusmenetelmät**

Opinnäytetyössä käytetään kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Tietoa kerätään tutustumalla ja havainnomalla eri aineistoja sekä haastatteleamalla osapuolia, jotka ovat olleet vastuussa ja sidoksissa TeliaSoneran suoramaxiprojektissa.

Opinnäytetyössä tutkitaan asioita siihen liittyvien aineistojen, dokumenttien sekä ohjeiden kautta. Näiden lisäksi opinnäytetyössä käytetään yksilöhaastatteluja tiedonkeruumenetelmänä. Työssä haastateltiin suoramaxiprojektiin osallistuneita henkilöitä, jotta

saataisiin mahdollisimman kattava ja monipuolinen kuva projektin etenemisestä, haasteista sekä kehittämisideoista tulevaisuutta ajatellen.

Haastattelut toteutettiin avoimen haastattelun periaattein, koska kyseisessä aiheessa tämä tapa kerätä tietoa nähtiin parhaaksi. Keskustelua käytiin tiettyjen kysymysten ympärillä ja tarpeen mukaan esitettiin tarkentavia kysymyksiä. Haastattelut tallennettiin digitaalisen tallentimen avulla. Haastatteluista kertynyt tieto jäseneltiin sekä analysoitiin haastatteluiden jälkeen.

Aihealueet, joita haastattelussa käytettiin, pyrittiin pitämään samoina haastateltavista riippumatta. Jokaisella oli kuitenkin oma osansa projektiin, joten keskustelu pyöri luonnollisesti niiden asioiden ympärillä, joista haastateltavat itse olivat vastuussa suoramaksuprojektin aikana.

### **1.3 Keskeiset käsitteet**

#### **E-lasku**

”Verkkopankkia käyttävien asiakkaiden laskutukseen suositellaan e-laskua ja sen automaattista maksamista. - - Maksaja antaa pankilleen toimeksiannon maksaa laskuttajan laskut automaattisesti SEPA-tilisiirtona tililtään. Maksaja voi halutessaan hyödyntää e-laskuja myös ilman automaattisen maksamisen palvelua ja hyväksyä verkkopankissaan jokaisen laskun erikseen maksettavaksi.” (Finanssialan Keskusliitto 2012d, 12.)

#### **Finvoice-sanoma**

”Finvoice-sanomaa voidaan käyttää laskutukseen ja jopa muihin liiketoimintasanomiin kuten tarjoukset, tilaukset, tilausvahvistukset, hinnastot jne. Se soveltuu kaikenkokoisten yritysten väliseen laskutukseen sekä kuluttajalaskutukseen, koska sen käyttöönotto on helppoa.” (Finanssialan Keskusliitto 2012b, 1.)

#### **RI-sanoma**

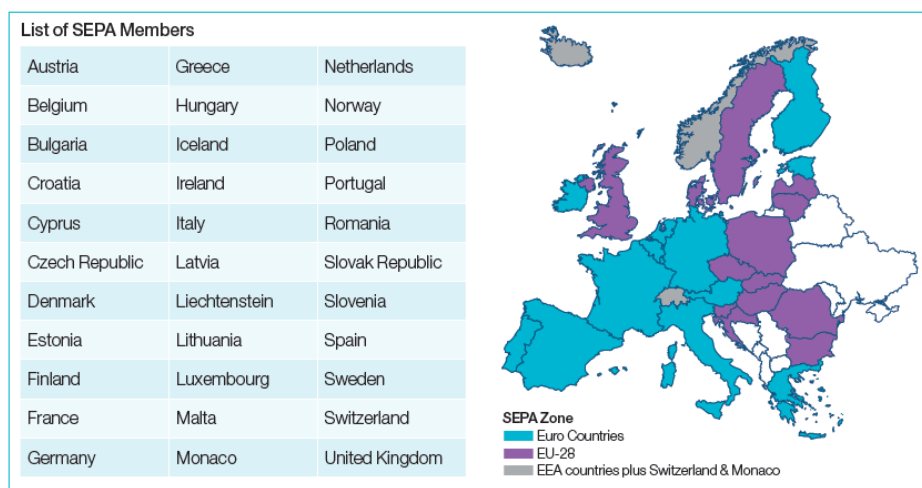
”Vastanottoehdotusten ja pankissa olevien suoraveloitusvaltakirjojen pohjalta pankki muodostaa vastaanottoilmoitukset (RI-sanoma). Vastanottoilmoituksella on tieto käyttääkö maksaja e-lasku- vai suoramaksupalvelua.” (Finanssialan Keskusliitto 2011b, 5.)

## RP-sanoma

”Siirtyessään kotimaisesta palvelusta uuteen palveluun laskuttaja tekee suoraveloitusvaltakirjojen pohjalta vastaanottoehdotukset (RP-sanomat).” (Finanssialan Keskusliitto 2011b, 5.)

## SEPA

”SEPA on lyhenne sanoista Single Euro Payments Area, yhtenäinen euromaksualue. Alueeseen kuuluvat kaikki 27 EU-maata sekä Islanti, Liechtenstein, Monaco, Norja ja Sveitsi.” (Finanssialan Keskusliitto 2011a.) SEPA:n tarkoituksena on yhtenäistää maksutapahtumia ja maksuliikkeen toimivuutta SEPAan kuuluvissa maissa. (Finanssialan Keskusliitto 2011a.)



Taulukko 1. List of SEPA Members. (Bank of Ireland 2014.)

## Suoramaksu

”Niille kuluttaja-asiakkaille, joilla ei ole käytössään verkkopankkia, pankit ovat kehittäneet suoramaksun, mikä on e-laskuun ja SEPA-tilisiirtoon perustuva automaattisen maksamisen palvelu. Maksaja-asiakas antaa pankilleen toimeksiannon maksaa laskuttajan pankkiin lähettämä e-lasku eräpäivänä suoraan tililtä. Maksaja saa laskun tiedot laskuttajalta esim. postitse.” (Finanssialan Keskusliitto 2012d, 12.)

## Suoraveloitus

”Kotimaisessa suoraveloituksessa asiakas antaa pankilleen valtuuden maksaa tililtään tietyt maksut laskuttajan pankille toimittaman veloituspöytäkirjan perusteella. Maksajan pankki veloittaa laskun maksajan tililtä eräpäivänä tarkistettuaan ensin suoraveloitus-

valtakirjan olemassaolon, ja hyvittää sen jälkeen maksut laskuttajan tilille.”(Finanssialan Keskusliitto 2012d, 11-12.)

## **XML**

”(Extensible Markup Language) on W3C:n (World Wide Web Consortium) suositus rakenteisten dokumenttien merkkäamiselle. XML on perustaltaan vapaa standardi, jota ei ole sidottu minkään yksittäisen yrityksen liikeideaan tai ohjelmistoon. Se on suunniteltu lähinnä verkossa välitettävän tekstimuotoisen tiedon esittämiseen, mutta soveltuu myös muuhunkin, mm. eri ohjelmistojen standardoidun tiedonsiirron välineeksi.” (Nykänen 2001, 1.)

## **XML-skeema**

”XML-skeemat (XML Schema) on W3C:n suositus XML-dokumenttien (ja niiden osien) loogisen rakenteen sekä sisällön ja semanttisten sääntöjen kuvaamiseen. - - XML-skeemat on XML-sovellus, ts. sanasto, jonka tulkinta on dokumenttien tyyppimäärittämissä kielenä toimiminen.” (Nykänen 2001, 151.)

## 2 Ennakkoasetelma suoraveloituksen päättymiseen

Finanssialan Keskusliitto teki vuoden 2011 ensimmäisellä kvartaalilla ratkaisuehdotuksen suoraveloitusten migraatiolle. Esityksessä käydään läpi suoraveloitusten migraation taustoja ja tavoitteita, toimintamalli laskuttajan kannalta, yleisen toimintamallin kuvat, testauksen tulokset, kuluttajaviraston kanta, suurimmat ongelmat ja riskit sekä jatko-toimenpiteet ja aikataulut. Näitä asioita on mielenkiintoista peilata nykyhetkeen, jossa suoramaksu on jo otettu käyttöön ja suoraveloitus on poistunut asiakkaiden palveluvaihtokorista.

Seuraavassa keskitytään siis vuonna 2011 Finanssialan Keskusliiton esittämiin asioihin suoraveloitusten migraation ja suoramaksun osalta, joita opinnäytetyön myöhemmässä vaiheessa verrataan toteutuneisiin asiakkoihin.

### 2.1 Tausta ja tavoite

SEPA-säädösten myötä kansalliset suoraveloitusratkaisut päättyvät vuoden 2013 aikana. Suoraveloitukset käsittävät noin 5 prosenttia konekielisistä maksutapahtumista, joita hoitaa 60 000 laskuttajaa. Konvertointi uusiin palveluihin on tarkoitus toteuttaa siten, että siitä tulisi mahdollisimman vaivaton muutos ajatellen kaikkia osapuolia. (Finanssialan Keskusliitto 2011b, 3.)

Maksajien kannalta konvertoinnin myötä palvelun tason tulisi pysyä samana kuin suoraveloituksessakin sekä uusiin palveluihin olisi vaivatonta siirtyä. Lisäksi asiakkaille tulisi olla mahdollisuus lisäpalveluihin. Laskuttajille palvelun tavoitteena on siirtyminen uuteen palveluun konversion myötä. Tarkoituksena olisi, että suoraveloituksen lopettaminen ei olisi manuaalista, toisin sanoen ei syntyisi tilannetta, missä yksittäinen asiakas tulisi kerralla hoidettavaksi. Laskuttajille tulisi olla mahdollisuus myös kustannussäästöihin.

Pankin tavoitteena sen sijaan olisi se, että laskuttajat sitoutuisivat mahdollisimman hyvin palveluihin, jotka perustuvat e-laskuun. Pankin tavoitteena on myös yhteistyössä tehtävä, vaihtoehtoinen maksamistapa asiakkaalle, mikä korvaa kansallisen suoraveloi-

tuksen. Pankkien tarkoituksena on säilyttää automaatioaste maksajan ja laskuttajan näkökannalta. (Finanssialan Keskusliitto 2011b, 3-4.)

## **2.2 Yleisesittely**

Pankin on tarkoitus ottaa käyttöön suoramaksupalvelu, joka perustuu samaan tekniikkaan kuin e-laskukin. Suoramaksupalvelussa maksaja saa laskun tiedot toimitettuna ja e-laskun laskukopio toimitetaan pankkiin, joka maksaa laskun automaattisesti pohjautuen saamaansa laskukopioon. Laskuttajan on tehtävä suoramaksupalveluun siirryttäessään vastaanottoehdotukset (RP-sanomat) suoraveloitusvaltakirjojen pohjalta. RP-sanomien sekä suoraveloitusvaltakirjojen pohjalta pankki muodostaa vastaanottoilmoitukset (RI-sanomat), joissa ilmenee onko maksajalla käytössään suoramaksupalvelu vai e-lasku. (Finanssialan Keskusliitto 2011b, 5.)

## **2.3 Suoraveloituksen migraatiomallit laskuttajan näkökulmasta**

Ratkaisuehdotuksessa Finanssialan Keskusliitto on esitellyt seuraavia asioita tulevan muutoksen pohjalta:

- Ehdotus muutoksesta–kirje lähetetään asiakkaalle pankkien ja laskuttajien yhteisenä kirjeenä. Kirjeessä kerrotaan vaihtoehtoiset toimintatavat. Kirje toimii juridisen sopimuksen pohjana (hiljainen hyväksyntä)
- Verkkopankkiasiakkaille laitetaan muutos hyväksyttäväksi verkkopankkiin
- Konttoriasiakkaat muutetaan Suoramaksuun 2 kk:n kuluttua, jos eivät ole vastustaneet muutosta
- Muutoksesta kieltäytyneiden suoraveloitus lopetetaan ja asiakkaalle lähetetään jatkossa paperilasku
- Pankkikohtaisesti ratkaistaan ylläolevista sopiva toimintamalli niille asiakkaille, joissa tilillä on useita omistajia ja joille ei erilaisista pankkiteknisistä ratkaisuista johtuen voida sopia yhteistä mallia.
- Suoramaksuasiakkaille lähetetään lopuksi info–kirje tehdystä muutoksesta. (Finanssialan Keskusliitto 2011b, 6.)

## 2.4 Työnjako konversiossa

Työnjako suoraveloitusten konversiossa ratkaisuehdotuksessa on laskuttajan, maksajan ja pankin välillä. Työnjako on jaettu jokaisen kohdalla vaiheittain, joiden mukaan konversion aikana menetellään.

Laskuttajan perusedellytyksenä on, että laskuttajalla on kyky lähettää e-laskuja sekä laskuttajailmoitus on tehty pankeille. Työvaiheet on jaettu kohtiin 1a ja 1b, jotka tapahtuvat samanaikaisesti. Vaiheessa 1a laskuttaja lähettää tiedotuskirjeen asiakkaille, kun laskuttaja haluaa aloittaa muutoksen tekemisen. Kirje on laskuttajan ja pankin yhdessä allekirjoittama. Toinen vaiheista (1b), joka toteutetaan samaan aikaan 1a:n kanssa, on vastaanottoehdotusten lähettäminen pankeille. (Finanssialan Keskusliitto 2011b, 14.)

Pankkien työvaiheet on jaettu viiteen eri vaiheeseen seuraavanlaisesti:

- Vaihe 1: Tietosisältö maksajan kirjeeseen (mallikirjepohja)
- Vaihe 2: Päättely + ehdotuksen vieminen verkkopankkiin
- Vaihe 3: Maksajan yhteydenoton perusteella suoraveloituksen poistoilmoitukset
- Vaihe 4: Vastaanottoilmoituksen lähettäminen laskuttajalle
- Vaihe 5: Maksajan tiedottaminen tehdystä muutoksesta

(Finanssialan Keskusliitto 2011b, 14.)

## 2.5 Migraation konseptitestaus

Finanssialan Keskusliiton (Finanssialan Keskusliitto 2011b, 15) mukaan ”Projektin tehdyssä riskianalyysissä todettiin, että laskuttajien vastaanottoehdotusten kohdistamiseen pankeissa oleviin valtakirjatietoihin on kiinnitettävä erityistä huomiota.”

Loppuvuodesta 2010 kohdentamista testattiin pankkien ja laskuttajien välillä. Testeistä kävi ilmi, että kun vastaanottoehdotukset kohdennetaan maksajan tilin ja palvelutunnuksen perusteella, kohdennus saadaan tehtyä noin 95 % todennäköisyydellä. Lisäykseksi kohdentamiseen Finanssialan Keskusliitto on maininnut, että lisäämällä arkistointitunnuksen materiaaliin, saattaa se lisätä niiden asiakkaiden osuutta, jotka ovat siirtymässä e-laskuun. (Finanssialan Keskusliitto 2011b, 15.)

## 2.6 Viranomaisten kannanotot

Helmikuussa 2011 uutta toimintamallia esiteltiin myös Finanssivalvonnalle ja kuluttajavirastolle, jonka seurauksena ei tullut esteitä konversiolle. Viranomaisten kannanotot oli koottu ratkaisuehdotuksessa kolmeen kohtaan:

- Viranomaiset edellyttävät kattavaa tiedottamista
- Maksajien sopimukselliseen asemaan laskuttajaan nähden ei saisi tulla muutoksia tässä yhteydessä → esim. Suoramaksun maksajalle lähetettävän laskun toimitustapa ei saisi muuttua ilman eri sopimusta
- Suoramaksun lasku lähetettävä maksajalle vähintään 2 viikkoa ennen eräpäivää  
(Finanssialan Keskusliitto 2011b, 16.)

## 2.7 Suurimmat riskit ja ongelmat

Finanssialan Keskusliitto listasi ratkaisuehdotukseen myös suurimmat riskit ja ongelmat, joita suoraveloitusten muunnosta saattaisi koitua. Suurimpana riskinä oli mainittu tiedottaminen. Riskinä nähtiin, että tiedotuskirjeiden viesti ei tavoittaisi asiakkaita, mistä seuraisi ruuhkautamista asiakaspalveluihin. Toisena ongelmana Finanssialan Keskusliitto näki konversiossa jääneet tapaukset, joita ei ole kohdistettu, niiden hallinnan sekä virhepalautteiden käsittelyn. Lisäksi aikaikkuna muutoksille on lyhyt ja muiden laskutuksessa tehtävien muutosten vaikutus migraatiolle koettiin joko riskinä tai ongelmana. (Finanssialan Keskusliitto 2011b, 17.)

## 2.8 Jatkotoimenpiteet

Suoraveloituksen päättymispäivä päätettiin kevään 2011 aikana ja todennäköinen päättymispäivä nähtiin vuoden 2013 loppupuolella. Pankeissa on tarkoitus tehdä päätös aikataulusta ja migraation jatkosta kevään 2011 aikana, jonka jälkeen viestintä ja tarkempi koordinointi migraatiosta olisi tarkoitus aloittaa. (Finanssialan Keskusliitto 2011b, 18.)

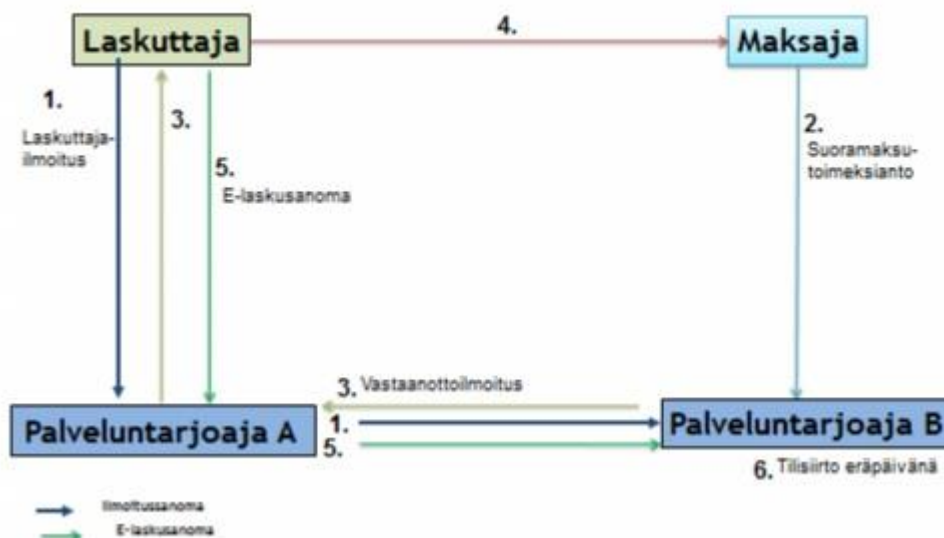
### 3 Muunto suoraveloituksesta e-laskuun ja suoramaksuun

Ennen suoraveloituksen muuntoa korvaaviin palveluihin asiakkaille, tulee laskuttajan toteuttaa tietyt toimenpiteet. Finanssialan Keskusliiton tarjoaman Finvoice soveltamisohjeen avulla laskuttaja voi tehdä tarvittavat järjestelmämuutokset, jotta laskutusjärjestelmät tukevat sekä e-laskua että suoramaksua. Laskuttajan apuna on useita ohjeita, muun muassa Laskuttajan tekninen ohje: Muunto suoraveloituksesta e-laskuun ja suoramaksuun sekä Finvoice soveltamisohje (versio 2.0.), joita tulisi lukea ja soveltaa yhdessä. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 2.)

Finvoice on päivittynyt vielä versioksi 2.0.1. Uusimmassa versiossa tietokenttien pakollisuutta on täsmennetty VatSpecificationDetails- ja PartialPayment tietoryhmien osalta. Edellämainittujen tietoryhmien tietyt elementit on muutettu versiossa 2.01 vapaaehtoisiksi. (Finanssialan Keskusliitto 2013, 6.)

”Finvoice on määritelty käyttäen xml-syntaksia. Xml mahdollistaa esim. laskun esittämisen sekä sovelluksen ymmärtämässä muodossa että selaimella paperilaskua vastaavassa muodossa. Selaimella esitetty lasku voidaan tulostaa paperilaskuksi ja käsitellä perinteisellä tavalla.” (Finanssialan Keskusliitto 2012b, 1.)

### 3.1 Suoramaksun prosessikuvaus



Kaavio 1. (Finanssialan Keskusliitto 2012b, 2.)

Suoramaksuprosessi pitää sisällään kuusi eri vaihetta (Kaavio 1). Ensimmäisenä laskuttaja lähettää laskuttajailmoituksen, jossa kertoo tarjoavansa e-laskua ja suoramaksua laskutusmuotoina (vaihe 1). Tämän jälkeen kuluttaja-asiakas tekee suoramaksutoimeksannon palveluntarjoajansa kanssa, joka muodostaa sen pohjalta vastaanottoilmoituksen laskuttajalle (vaihe 2). Palveluntarjoajan muodostettua vastaanottoilmoituksen välitetään se laskuttajalle. Vastaanottoilmoituksessa on tietoa siitä, että asiakas toivoo suoramaksua (vaihe 3). Tämän myötä laskuttaja lähettää laskun kuluttaja-asiakkaalle tavalla, joka on asiakkaan kanssa sovittu (vaihe 4). Laskuttaja lähettää myös sähköisen laskukopion Finvoice-laskuna maksajan palveluntarjoajalle (vaihe 5), joka toteuttaa tilisiirron eräpäivänä saamansa laskukopion pohjalta (vaihe 6). (Finanssialan Keskusliitto 2012b, 2-3.)

### 3.2 Muuntoa edeltävät toimenpiteet

Jotta suoraveloituksen muuntaminen on mahdollista, tulee laskuttajan tehdä tietyt muutokset ja toimenpiteet ohjelmistoihin. Ensimmäisenä edellytyksenä on, että laskuttajan tulee pystyä lähettämään asiakkaille sekä e-laskua että suoramaksua. Laskuttajan pitää siis päivittää laskutusohjelmisto tukemaan e-laskua ja suoramaksua. Laskuttajan pitää

pystyä lähettämään Finvoice-standardin mukaisia e-lasku- ja suoramaksuaineistoja pankkeihin ennen suoraveloituksen muunnon aloittamista. Laskujen tulee olla myös skeeman mukaisia, jotka tarkastetaan pankissa. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 4.)

Laskuttajan tulee osata noutaa sekä käsitellä mahdollisia virhepalautesanomiamia, joita pankeista voi saapua. Finanssialan Keskusliiton tarjoamassa Finvoice Soveltamisohjeessa löytyy laskuttajan avuksi lista koodeineen ja selitteineen virhepalautesanomista, jota laskuttaja voi hyödyntää käsitellessään virhepalautesanomiamia. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 4; Finanssialan Keskusliitto 2012b, 49-50.)

Sekä e-laskulla että suoramaksulla on omat laskutyypikoodinsa (InvoiceTypeCode). E-laskun tyyppikoodi on INV01 ja suoramaksun INV09. Laskuttajan tulee pystyä muunnon aikana vastaanottamaan ja käsittelemään vastaanottoehdotuksia pankista, joissa selviää onko maksaja siirtynyt e-laskuun vai suoramaksuun. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 3.)

Käsite	Finvoice-sanoman elementti	Sallittu arvo
Laskutyypikoodi	InvoiceTypeCode	INV01 (e-lasku) INV09 (suoramaksu)

Taulukko 2. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 3.)

### 3.3 Muuntoprosessin kulku ja sen vaiheet

Muuntoprosessin toteuttaminen ja aikataulutus on laskuttajan oman harkinnan varassa, ainoastaan siirtymäaikataulussa (Taulukko 3.) pysyminen tulee huomioida muuntoprosessin aikana. Muutoin laskuttajalla on vapaat kädet tämän suhteen ja laskutustapojen muutokset on sallittua tehdä omaan tahtiin. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 10.)

Heti	<ul style="list-style-type: none"> <li>E-laskun käyttöönotto</li> </ul>
4/2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suoramaksun kuvaukset valmiit</li> </ul>
1/2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suoramaksu käyttöön</li> <li>Muuntopalvelun tarjoaminen alkaa</li> </ul>
11/2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muuntopalvelun tarjoaminen päättyy</li> </ul>
2/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kansallinen suoraveloitus päättyy</li> </ul>

Taulukko 3. Siirtymäaikataulu. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 3.)

### 3.3.1 Laskuttajailmoituksen päivitys/lähetys

Ensimmäiseksi laskuttajan tehtävänä on lähettää jokaiseen pankkiin laskuttajailmoitus, joissa heillä on suoraveloitussuhteita. Mikäli laskuttaja on aikaisemmin jo tarjonnut e-laskua ja lähettänyt siitä laskuttajailmoituksen pankkiin, tulee laskuttajan ilmoittaa suoraveloitussuhteesta lähettämällä pankkiin muutosilmoitus aikaisemmin lähettämäänsä laskuttajailmoitukseen. Tämä on edellytyksenä sille, että laskuttaja voi laskuttaa asiakkaitaan e-laskulla sekä suoraveloitusta. Laskuttajailmoituksen tulee pitää sisällään tieto siitä, että asiakkaille tarjotaan jatkossa e-laskua ja suoraveloitusta. Kyseinen tieto ilmoitetaan pankille palvelutasotunnusella. Laskuttajailmoitussanomassa sisältyy kolme elementtiä, joissa ilmoituksen tiedot ilmoitetaan; Ilmoituksen tyyppi (MessageActionCode), palvelutasotunnus (SellerServiceCode) ja suoraveloituksen palvelutunnus (SellerDDIdentifier). (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 4-5.)

Mikäli laskuttaja ei ole aikaisemmin tarjonnut e-laskua ja suoraveloitusta, tulee ilmoituksen tyyppi (MessageActionCode) valita ADD, joka tarkoittaa ettei laskuttajalla ole olemassaolevaa laskuttajailmoitusta. Jos laskuttaja on aikaisemmin tarjonnut asiakkailleen e-laskua, tulee ilmoituksen tyyppi valita CHANGE, jolloin olemassaolevaan laskuttajailmoitukseen päivitetään myös suoraveloitussuhteiden tarjoaminen asiakkaille. Palvelutasotunnukseen (SellerServiceCode) laskuttaja valitsee 01, joka ilmoittaa, että laskuttaja tarjoaa sekä e-laskua että suoraveloitusta. Suoraveloituksen palvelutunnukseen (SellerDDIdentifier)

DDIdentifier) laskuttaja täyttää oman suoraveloituksen palvelutunnuksensa. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 4-5.)

Käsite	Laskuttajailmoitusssanomien elementti	Sallittu arvo
Ilmoituksen tyyppi	MessageActionCode	ADD (laskuttajalla ei aikaisempaa laskuttajailmoitusta) CHANGE (laskuttajailmoitus päivitetään suoramaksutiedolla)
Palvelutasotunnus	SellerServiceCode	01 (laskuttaja tarjoaa e-laskua ja suoramaksua)
<b>Suoraveloituksen palvelutunnus</b>	<b>SellerDDIdentifier</b>	<b>Laskuttajan suoraveloituksen palvelutunnus. Jos laskuttajalla samaan laskutusaiheeseen liittyviä useita palvelutunnuksia, käytä yhtä tunnusta.</b>

Taulukko 4. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 5.)

### 3.3.2 Vastaanottoehdotuksen muodostus

Kuten laskuttajailmoituksessa, vastaanottoehdotuksen tiedot täytetään elementtien sisälle, jotka ovat vastaanottoehdotussanomien elementissä. Laskutusaihekohtaisia vastaanottoehdotuksia aletaan muodostaa laskuttajan toimesta. Vastaanottoehdotuksia tehdään jokaisesta voimassaolevasta suoraveloituusvaltuutuksesta. Kun laskuttaja alkaa muodostaa vastaanottoehdotuksia, tulee huomioida, että vastaanottoehdotukset täsmäävät tietosisällöiltään. Laskuttajan verkkolaskuosoite (InvoiceSenderAddress), välittäjän tunnus (InvoiceSenderIntermediatorAddress) ja e-laskun laskutusaiheen tunnus (PaymentInstructionIdentifier) pitää olla samoja sekä laskuttajailmoituksessa että vastaanottoilmoituksessa. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 5-6.)

Suoraveloituusvaltakirjasta laskuttajan tulee ilmoittaa ainakin laskutettavan nimi, maksajan tilinumero (BuyerDDAccountId), e-laskun yksilöintitiedot (SellerInvoiceIdentifier) ja suoraveloituksen palvelutunnus (SellerDirectDebitIdentifier), jotka laskuttaja lisää vastaanottoilmoitukseen. Tarkoituksena on, että vastaanottoilmoituksessa olisi mahdollisimman tarkat ja oikeat tiedot asiakkaan suoraveloituusvaltakirjasta. Finanssialan Keskusliiton ohjeen mukaan olisi kuitenkin suositeltavaa, että vastaanottoehdotus pitäisi sisällään myös suoraveloituusvaltakirjan arkistointitunnuksen (DDArchiveCode), valta-

kirjalla ilmoitetut yksilöintiedot (BuyerDDIdentifier) ja valtakirjalla olevan viitenumeron (DDReferenceNumber). (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 5-6.)

Käsite	Vastaanottoehdotussanomien elementti	Sallittu arvo
Sanoman tyyppi	MessageTypeCode	RECEIVERPROPOSAL
Ilmoituksen tyyppi	MessageActionCode	ADD
Ilmoituksen tyyppin tunnus	MessageActionCodeIdentifier	01 (ilmoitus liittyy suoraveloitusten muuntoon)
Vastaanottajan välittäjä-tunnus	InvoiceRecipientIntermediatorAddress	Maksajapankin tunnus (BIC)
Laskuttajan verkkolas-kuosoite	InvoiceSenderAddress	Sama tieto, kuin laskuttajan lähettämällä laskuttajailmoituksella
Laskuttajan välittäjän tunnus	InvoiceSenderIntermediatorAddress	Sama tieto, kuin laskuttajan lähettämällä laskuttajailmoituksella
Laskutusaiheen tunnus	PaymentInstructionIdentifier	Sama tieto, kuin laskuttajan lähettämällä laskuttajailmoituksella
Suoraveloituksen palvelutunnus	SellerDirectDebitIdentifier	Suoraveloitustietokirjan mukainen palvelutunnus
Laskutettavan nimi	BuyerOrganisationName	Laskutettavan nimi laskuttajan järjestelmästä
E-laskun yksilöintitieto	SellerInvoiceIdentifier	Laskuttajailmoituksella pyydettyjä yksilöintitietoja vastaavat tiedot asiakkaasta.
Maksajan tilinumero	BuyerDDAccountID	Maksajan suoraveloitustietokirjan mukainen tilinumero BBAN-muodossa
Suoraveloitustietokirjan arkistointitunnus	DDArchiveCode	Maksajan suoraveloitustietokirjan mukainen arkistointitunnus
Suoraveloitustietokirjan yksilöintitiedot	BuyerDDIdentifier	Suoraveloitustietokirjalla annettu maksajan yksilöintitieto
Suoraveloitustietokirjan viitenumero	DDReferenceNumber	Suoraveloitustietokirjalla annettu viitenumero
Laskuttajan konversiotunnus	ConversionID	Vapaavalintainen laskuttajan omaan käyttöön tarkoitettu tieto

Taulukko 5. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 7.)

### 3.3.3 Maksajien tiedottaminen muutoksesta

Kun vastaanottoehdotukset ovat muodostettu, laskuttaja tiedottaa asiakkaitaan suoraveloituksen päättymisestä ja suoraveloituksen korvaavista palveluista, e-laskusta ja suoramaksusta. Tiedotteessa tulee ilmi, että uuden palvelun käyttöönotto ei vaadi asiakkaalta toimenpiteitä, jos asiakas ei muutosta vastusta. Tiedotteen tulee olla Finanssialan

Keskusliiton kirjemallin mukainen eikä tiedotteeseen saa sisältyä markkinointiviestintää. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 8.)

Finanssialan Keskusliiton (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 8) mukaan ”Laskuttajan tulee täydentää kirjemallin päivämäärä sekä e-laskun aiheet ja suoraveloitusten palvelutunnukset, joita muutos koskee. Laskuttaja voi lisätä yrityksen logon ja toteuttaa kirjeen oman graafisen ohjeen mukaisesti. Kirjeen päiväyksestä (+7 päivää) alkaa kahden kuukauden reagointiaika. Jos laskuttajalla on useita valtakirjoja samalta asiakkaalta, voi laskuttaja informoida asiakasta yhdellä kirjeellä, jossa on yksilöity kaikki muunnettavat suoraveloitukset.”

### **3.3.4 Vastaanottoehdotusten lähetys pankkiin**

Samalla, kun laskuttaja tiedottaa asiakkaitaan tulevasta muutoksesta, tulee laskuttajan lähettää myös muodostetut vastaanottoehdotukset pankkiin. Suoraveloitusten muuntoaineistot lähetetään pankkiin, jonka kanssa on olemassaoleva laskuttajasopimus. Kaikki pankit eivät enää vastaanota uusia suoraveloitusvaltakirjoja sen jälkeen, kun laskuttaja on lähettänyt vastaanottoehdotukset. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 8.)

### **3.3.5 Vastaanottoehdotusten käsittely pankissa**

Maksajan pankki käsittelee vastaanottoehdotukset kahdella tapaa. Vastaanottoilmoitusta peilataan ensin laskuttajailmoitukseen, jonka jälkeen se tarkistetaan vielä suoraveloitusvaltakirjaa vasten. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 8-9.)

Mikäli vastaanottoehdotus ei täsmää laskuttajailmoituksen kanssa, pankki hylkää vastaanottoehdotuksen, jonka jälkeen se lähettää virhepalautteen laskuttajalle. Virhe voi johtua esimerkiksi siitä, että laskuttajalta on jäänyt ilmoittamatta pankille, että tarjoaa suoramaksupalvelua. Syynä virheen syntymiseen voi olla myös, että laskuttajailmoituksella olevat laskuttajan verkkolaskuosoite (InvoiceSenderAddress), laskuttajan välittäjä-tunnus (InvoiceSenderIntermediatorAddress) ja laskutusaiheen tunnus (PaymentInstructionIdentifier) eivät täsmää vastaanottoehdotuksen kanssa. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 8.)

Pankki tarkistaa seuraavaksi, että maksajan suoraveloitusvaltakirja täsmää vastaanottoehdotuksen kanssa. Tarkistuksessa selvitetään, onko suoraveloituksessa oleva palvelutunnus sekä maksajan tilinumero sama kuin mikä vastaanottoehdotuksessakin esiintyy. Myös yksilöintitietoja ja arkistointitunnuksia on mahdollista käyttää tarkastuksessa. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 9.)

Samoin kuin laskuttajailmoituksen peilauksessa vastaanottoehdotukseen, saattaa kohdistusvirheitä löytyä, kun pankki vertaa vastaanottoehdotuksen tietoja suoraveloitusvaltakirjaan. Kohdistusvirheet voivat johtua esimerkiksi siitä, että maksaja on lopettanut suoraveloitusvaltakirjan sisältävän tilin tai suoraveloituksen maksajana toimii yritys. Mikäli suoraveloitusvaltakirjasta ja vastaanottoehdotuksesta löytyy virheitä, lähettää pankki laskuttajalle virhepalautteen. Laskuttajan on virhepalautteen saadessaan sovittava asiakkaansa kanssa uudesta laskutustavasta, koska tällöin laskuttaja ei pysty muuttamaan laskutustapaa suoramaksuun eikä e-laskuun. Korvaava laskutustapa voi tässä tapauksessa olla esimerkiksi paperilasku. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 9.)

### **3.3.6 Kahden kuukauden reagointiaika**

Pankin käsiteltäviä vastaanottoehdotukset virheitä, on maksajalla kaksi kuukautta aikaa kieltäytyä hänelle tarjottavista korvaavista laskutustavoista. Mikäli maksaja jostain syystä haluaa kieltäytyä laskutustavan muutoksesta, hänen tulee ottaa yhteyttä pankkiinsa kahden kuukauden kuluessa siitä, kun hän on saanut tiedotuskirjeen. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 9.)

”Mikäli suoraveloitusten muunnon aikana laskuttajalle tulee asiakkaan tekemä vastaanottoilmoitus (RI-sanoma), laskuttaja käsittelee sen normaalisti ja siirtää asiakkaan uuteen palveluun. Tällöin myöhemmin pankista tuleva konversio-RI-sanomaa ei laskuttajan tarvitse käsitellä.” (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 9.)

### 3.3.7 Pankista saatujen vastaanottoilmoitusten käsittely ja laskutustavan muutos

Kun reagointiajan päättymisestä on 10 päivää, voi laskuttaja noutaa pankista vastaanottoilmoitukset niiden asiakkaiden osalta, jotka eivät ole kieltäytyneet muutoksesta. Laskuttaja saa vastaanottoehdotuksesta selville onko asiakkaan uusi laskutustapa suoramaksu vai e-lasku. Tämän tiedon pohjalta laskuttaja muuttaa asiakkaan uuden laskutustavan ohjelmistoonsa. Niiden asiakkaiden osalta, jotka ovat olleet yhteydessä pankkiin uuden palvelun kieltäytymisen merkeissä, saa laskuttaja virhepalautteen pankilta. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 9-10.)

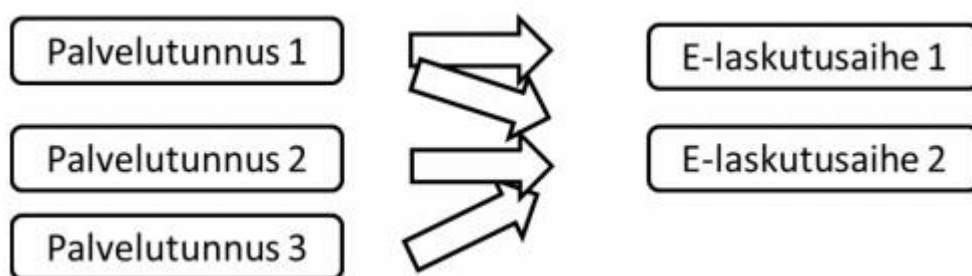
### 3.3.8 Suoraveloituksen päättymisen

Kun uudet laskutustavat on muutettu, laskuttajan tulee olla yhteydessä pankkiin tai pankkeihin, jossa on olemassaoleva laskuttajasopimus, ja lopettaa suoraveloituksen hyvitystililtä. Pankit, joissa laskuttajalla on suoraveloituksen hyvitystililtä, ilmoittavat automaattiset muille pankeille sopimuksen lopetuksesta ja tämän pohjalta myös muut pankit lopettavat voimassaolevat suoraveloituksenvaltakirjat. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 10.)

### 3.3.9 Muunnon aikana huomioitavia asioita

Aikaisempien vaiheiden lisäksi laskuttajalle on listattu muutama lisäys liittyen suoraveloituksen palvelutunnuksiin ja e-laskun laskutusaiheisiin, jotka ovat huomioimisen arvoisia. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 10.)

E-laskun laskutusaihe ja suoraveloituksen palvelutunnukseen liittyvä laskutus eivät ole yhden mukaisia.

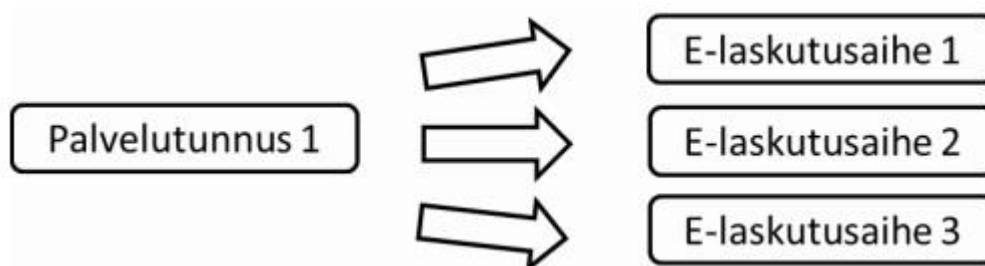


Kuvio 1. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 10.)

Kirjeessä maksajalle kerrottava mille e-laskun laskutusaiheelle suoraveloitus muunnetaan.

- Jokainen vastaanottoehdotussanoma muodostetaan erillisenä.
- Mikäli asiakkaan tietty valtakirja liittyy useaan eri laskutusaiheeseen, muodostetaan jokaista tarvittavaa e-laskutusaihetta kohden erillinen vastaanottoehdotussanoma.
- Mikäli usea eri valtakirja liittyy samaan laskutusaiheeseen, muodostetaan yksi vastaanottoehdotus per laskutusaihe. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 10-11.)

Useita e-laskun laskutusaiheita ja yksi suoraveloituksen palvelutunnus

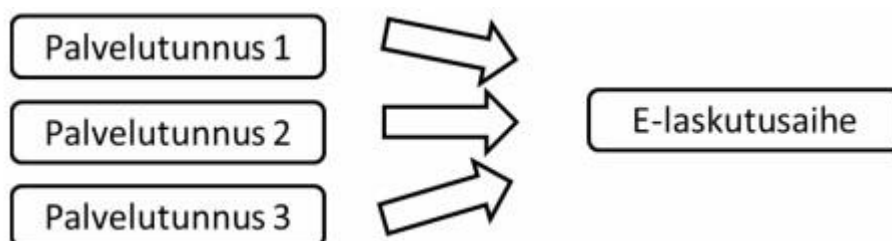


Kuvio 2. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 11.)

Laskuttaja voi ilmoittaa saman suoraveloituksen palvelutunnuksen useammalle SI-sanomalle (SellerDirectDebitIdentifier-elementti).

- Laskuttaja ilmoittaa jokaisella vastaanottoehdotussanomalla sen, mihin suoraveloituksen palvelutunnuksen ja e-laskun laskutusaiheeseen se liittyy.
- Sama palvelutunnus voi eri sanomilla liittyä eri e-laskutusaiheisiin.
- Mikäli asiakkaan yhden suoraveloitusvaltakirjan perusteella on suoraveloitettu eri e-laskutusaiheiden laskuja, lähettää laskuttaja pankkiin jokaista tarvittavaa laskutusaihetta kohden oman vastaanottoehdotuksen. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 11.)

Useampi suoraveloituksen palvelutunnus yhdelle e-laskun laskutusaiheelle



Kuvio 3. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 11.)

Laskuttaja voi käyttää samaa e-laskun laskutusaihetta eri suoraveloituksen palvelutunnuksiin liittyvissä RP-sanomissa.

- Laskuttaja ilmoittaa vastaanottosanomalla sen palvelutunnuksen, johon asiakkaan antama suoraveloitusvaltakirja on liittynyt.

- Jos asiakkaalla on ollut valtakirjoja eri palvelutunnuksiin, lähetetään näistä jokaisesta vastaanottoehdotussanoma pankkiin. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 11-12.)

Laskuttajan ohjeessa painotaan lisäksi sitä, että olennaista maksajan kannalta on, ettei muunto aiheuta muutoksia maksamisessa. Nykytilanteen mukainen maksaminen pyritään siis säilyttämään maksajalle. (Finanssialan Keskusliitto 2012c, 11.)

## 4 Toimeksiantajan suoramaxiprojekti

Toimeksiantajan suoramaxiprojektista on tarkoitus tutkia tarkemmin kuinka projekti toteutettiin Soneran kokoisessa organisaatiossa, miten projekti oli organisoitu ja miten siinä onnistuttiin. Tiedot Soneran suoramaxiprojektista perustuvat tätä opinnäytetyötä varten toteutettuihin henkilöhaastatteluihin.

Haastatteluihin osallistui Soneran työntekijöitä sekä kaksi toimittajan edustajaa, joilla jokaisella oli erilaisia vastuualueita ja rooleja suoramaxiprojektin aikana. Suoramaxiprojekti oli kaikilla hyvässä muistissa ja materiaalia kertyi paljon erilaista pohdintaa ja tarkastelua varten.

Haastatteluun osallistuneet henkilöt näkyvät alla:

- Petri Rajala, Sonera, Department Manager
- Pasi Kemppainen, Sonera, Development Manager
- Ilpo Talaskivi, Sonera, Development Manager
- Elina Alpua, Sonera, Senior Development Manager
- Päivi Lindeman, Sonera
- Jukka Niemistö, CGI
- Antti Pulkkinen, CGI

### 4.1 TeliaSonera lyhyesti

TeliaSonera on 1850-luvulla perustettu televiestintäalan yritys. TeliaSoneralla on työntekijöitä koko maailma mukaanlukien noin 26 000, ja toimintaa löytyy seuraavista maista: Azerbaidzan, Espanja, Georgia, Kazakstan, Latvia, Liettua, Moldova, Nepal, Norja, Ruotsi, Suomi, Tadzikistan, Tanska, Turkki, Uzbekistan, Venäjä ja Viro. Liikevaihto vuonna 2013 TeliaSoneralla oli 101 700 miljoonaa kruunua. (TeliaSonera 2014.)

”Sonera tarjoaa tietoliikenne- viestintä- ja televisiopalveluja kuluttajille, yrityksille ja yhteisöille Suomessa.” (Sonera 2014.) Soneralla oli vuoden 2013 lopussa 4,5 miljoonaa kiinteän- ja matkaviestinverkon liittymäasiakasta. Soneran palveluksessa työskentelee

noin 3500 henkilöä, ja yhtiö toimii noin 30 paikkakunnalla ympäri Suomea. Sonera on osa TeliaSonera-konsernia. (Sonera 2014.)

## 4.2 Vastuualueiden jakautuminen

Vastuut suoramaksuprojektissa oli jaettu Petri Rajalan kehitysosaston useamman kehittäjän kesken. Petri Rajala työskentelee Soneralla Customer Channels Operator Services and Billing-osaston vetäjänä ja työtehtävänä on kehitysosaston johtaminen. Hänen alaisuudessaan toimivat kehittäjät Elina Alpua, Ilpo Talaskivi ja Pasi Kemppainen vastasivat projektin eri vastuualueista. Päävastuu oli Petri Rajalalla ja hänen tehtävänä oli varmistaa, että kehittäjät tekevät asioita oikein. Suoramaksuprojektissa Rajala muun muassa haki tarvittaessa liiketoimintajohdolta päätöksiä sekä kävi IT-organisaation kanssa teknisiä haasteita läpi. (Liite 1.)

Pasi Kemppainen oli suoramaksuprojektin projektipäällikkö teknisellä puolella, apunaan Ilpo Talaskivi. Projekti piti sisällään muun muassa järjestelmien määrittelyä ja testausten tekemistä. Yhteistyötä tehtiin myös esimerkiksi viestinnän osan kanssa projektissa ja katsottiin, että projektissa edetään samaan tahtiin. (Liite 3.)

Ilpo Talaskivi toimi matkapuhelinpuolen osaprojektin projektipäällikkönä. Hänellä oli vastuu siis mobiilipuolen kokonaiskuvasta ja hän jakoi töitä Pasi Kemppaisen kanssa projektiin liittyen. (Liite 4.)

Suoramaksuprojektin saralla todettiin, että jonkun pitää ottaa tiedotukseen liittyvät asiat vastuulleen, koska suoramaksuprojektissa oli odotettavissa tiedotuksellisia haasteita. Tiedotuksellisiin haasteisiin lukeutui muun muassa miten kuluttajia ja yritysasiakkaita tiedotetaan, mitä on tapahtumassa ja mitä asiakkaiden tulee tehdä. Lopulta päädyttiin siihen tulokseen, että Elina Alpua otti vastuulleen tiedotukselliset- ja viestinnälliset tehtäväkokonaisuudet. (Liite 2.)

Suoramaksuprojektiin liittyi muitakin osapuolia, joiden kanssa työskenneltiin. IT-osastolla oli useampi taho, joiden kanssa projektin kuluessa työskenneltiin. Sanomien jakelu pankkiverkoston tapahtui CGI:n kautta. Lisäksi TeliaSoneran yhteistyökump-

panina toimi Pohjola Pankki, joka viime kädessä vastasi sanomien välityksestä muihin pankkeihin. (Liite 1.)

### 4.3 Suoramaksuprojektin käynnistyminen

Soneralla toimenpiteet alkoivat välittömästi, kun suoramaksu lanseerattiin pankin ja Finanssialan Keskusliiton puolelta tietoisuuteen. Sonera osallistui Finanssialan Keskusliiton ja pankkien ylläpitämiin foorumeihin, ja hankki tietoa mitä tuleva suoramaksuprojekti tuo tullessaan. Sonera tarjosi entuudestaan e-laskua asiakkaille, joka tuli mahdolliseksi laskutustavaksi asiakkaille vuosien 2007 ja 2008 aikana. E-laskun käyttöönotto tapahtui vaiheittain johtuen useamman järjestelmän valmiuteen saattamisesta. Projektin lähtötilanteessa e-laskun tarjoamisesta oli suuri apu Soneralle, jotta suoramaksuprojekti saatiin vietyä aikataulussa läpi. (Liite 1.)

Viestintäsuunnitelmaa suoramaksuprojektin osalta alettiin tehdä tiiviisti toukokuussa 2013. Silloin suoramaksuprojektissa järjestäydyttiin vastuiden puitteissa ja jaettiin kullekin omat tehtävät. (Liite 2.) Palvelupuheluiden erittely-projektista johtuen Soneran laskutusjärjestelmiin sidonnaiset resurssit olivat kiinni vuoden 2013 alussa. Kesän alussa 2013, palvelupuheluiden erittely-projektin loputtua TeliaSoneralla aloitettiin määrittämään järjestelmäasioita ja viestittiin toimittajalle suoramaksuun liittyen, joiden kautta laskut kulkevat. Tavoitteena oli, että konvertointi saataisiin vuoden 2013 loppuun mennessä hoidettua. (Liite 3.)

Finanssialan Keskusliiton ohjeita projektin edetessä käytettiin ahkerasti sekä niihin oli tutustuttu huolella jo ennen projektin varsinaista käynnistymistä. ”Niistä oli hyvä apu ja tiedottaminen laskuttajille alkoi riittävän ajoissa. Ohjeet olivat hyvä tarkistuslista siihen mitä tarvittiin ja ne auttoivat muun muassa aikataulun miettimisessä. Ohjeissa oli myös päivitetty e-laskuun liittyen tekniset dokumentaatiot ja sanomakuvaukset vastaamaan versiota 2.0. Finvoicesta. Ohjeista pystyi katsomaan, että RP-sanomat olivat oikein muodostettu”, kommentoi Pasi Kempainen haastattelussa. (Liite 3.) Kempainen lisäsi, että Soneran jakelipankissa, Pohjola Pankissa, tarkistettiin SenderInfo-sanomat, jotta RP-muodostus onnistui ja, että Sonera tarjoaa myös suoramaksua. Ensimmäiset RP-mallit tarkistettiin myös Pohjola Pankissa, että ne ovat kunnossa. (Liite 3.)

#### 4.4 Ehdotussanomien lähetys pankkiin

Palaten opinnäytetyön alussa Finanssialan Keskusliiton esitettyihin asiakointiin suoraveloitusten migraatiosta, projektissa tehdyssä riskianalyyysissä nousi esille, että laskuttajien vastaanottoehdotusten kohdistamiseen pankeissa oleviin valtakirjatietoihin on kiinnitettävä erityistä huomiota.

”Soneran ison asiakaskannan ja suurien volyymien vuoksi suoraveloituksessa, ehdotussanomien lähetys pankkiin vei paljon aikaa” , Petri Raja kommentoi haastattelussa. (Liite 1.) RP-sanomien muodostus tehtiin niin, että järjestelmistä kerättiin aktiiviset suoraveloitussasiakkaat. Liittymänumero tarvittiin myös mobiilin osalta suoraveloituskulta, koska muodostus pohjautuu e-laskuun. Myös viitenumero, asiakkaan suoraveloitustili ja suoraveloitustunnus tuli RP-sanomaan, joiden kautta pankki kohdisti sanomia. Pääosin kohdistus meni Soneralta hyvin. Joidenkin poimintavirheiden takia asiakkaita jäi konversion ulkopuolelle ja lopulta asiakkaan tehtäväksi jäi itse hoitaa korvaavan palvelun käyttöönotto. (Liite 3.)

#### 4.5 Tekninen toteutus

Soneralla oli suoramaksuprojektiin lähettäessä kolme järjestelmää, joissa oli suoraveloitussasiakkaita. Nämä kaikki järjestelmät tuli käydä läpi ja saada konvertoitua suoramaksuun. Näillä tuotelaskutusjärjestelmillä on omat toimittajansa, joilta tarvittavat ohjelmistopäivitykset tilataan. IT-osasto kuitenkin koordinoi työtä ja Petri Rajalan alaisuudessa työskentelevät kehittäjät tekivät yhteistyötä IT-kehittäjien kanssa. (Liite 1.)

IT-tuki ja kehittäjät Petri Rajalan alaisuudessa tekivät määrittäykset järjestelmiin. Tarkoitus oli saada Finvoice standardin teknisten tietojen pohjalta tietyntyyppiset tiedot mukaan. Petri Rajala kommentoi asiaa seuraavasti: ”Katsottiin mitä laskutusjärjestelmät tuottavat ennen suoramaksua, jonka jälkeen pohdittiin mitä pitää tehdä, jotta se saadaan taipumaan uuteen sapluunaan. Lisäksi muutoksia sähköisen laskutuksen puolella ja laskujen visualisointiin liittyviä asioita mietittiin. Piti saada esimerkiksi päivitys, että laskuissa tulee lukea jatkossa suoramaksu.” IT-puoli vastasi tarkemmin asioiden teknisistä tie-

doista ja tilasivat työt toimittajilta. Tämän jälkeen toteutus alkoi, jonka myötä tuotoksia valmistui testaukseen ja lopulta käyttöön. (Liite 1.)

Rajalan kehittäjät tekivät paljon töitä IT-tuen kanssa. Säännöllisiä palavereita pidettiin viikoittain. Eri järjestelmien kohdalla käytiin asioita läpi ja järjestelmäkohtaisia projekti-palavereita oli myös Mobility liiketoiminnan puolella. Toiminta oli hyvin tiivistä IT-tuen kanssa suoramaksuprojektissa, koska muutos oli IT-keskeinen. (Liite 4.) Toimittajien yhteyshenkilöt olivat yhteistyöpalavereissa mukana projektin aikana. Näin ollen heillä oli mahdollisuus esittää suoria kysymyksiä rajapinnassa toimiville henkilöille. (Liite 5.)

Ippo Talaskivi kommentoi järjestelmäpäivityksiä seuraavasti: ”Vanhoja suoraveloitussasiakkaita oli paljon Mobility liiketoiminnan laskutusjärjestelmässä. Projektissa piti huomioida vanhat asiakkaat, jotka halusivat ottaa suoramaksun käyttöönsä ja sen mukaan konvertoida heidän vanha maksutapansa uuteen. Päätimme myös, että uusilla asiakkailla on mahdollisuus valita suoramaksu laskutustavaksi. Järjestelmiin tehtiin tarvittavat muutokset, jotta pankkiin menee tieto maksusta sekä tiedotus asiakkaalle muutoksesta. Toisessa osassa vanhat suoraveloitussasiakkaat ajettiin järjestelmäkannasta ja pankkeihin toimitettiin RP-sanomat eli kerrottiin asiakkaista, jotka kuuluivat suoraveloituksen piiriin. Pankit palauttivat tiedon siitä, haluaako asiakas e-laskun vai suoramaksun. Näiden pohjalta järjestelmien kantoihin ajettiin pankkien kertomat vastaukset. Muutos tehtiin käytännössä kahdessa osassa; ensin järjestelmiin mahdollisuus kytkeä suoramaksu, jonka jälkeen konvertointi järjestelmiin.” (Liite 4.)

Mobility liiketoiminnan osalta kehittäjät tekivät määrittelyt yhdessä IT:n kanssa. Projektissa käytiin läpi tarkentavat kysymykset ja niiden pohjalta katselmoitiin onko lopputulos mitä on haluttu ja tilattu. Myös testitapaukset tehtiin ja suunniteltiin aikataulut tuotantoon viennistä. Broadband liiketoiminnan puolella asiat suunniteltiin ja toteutettiin samoilla periaatteilla. (Liite 3.)

## 4.6 Asiakkaiden tiedottaminen

Asiakkaiden tiedotus tehtiin viikkotasolla laskutusryhmittäin. Ensimmäinen järjestelmä lähti liikkeelle syyskuun puolivälissä, toinen lokakuun alussa ja viimeinen tammikuun 2014 aikana. (Liite 3.)

Myös asiakkaiden tiedottamisessa noudatettiin Finanssialan Keskusliiton tarjoamaa kirjemallia. Kirjemallia tuli noudattaa kirjaimellisesti ja tämän vuoksi Sonera varmisti Finanssialan Keskusliitolta, mitä kohtia tiedotuskirjeestä sai muuttaa, jotta asian kanssa meneteltiin oikein. (Liite 2.)

## 4.7 Suoramaksuprojektin lopputulema

Sonera on siinä tilanteessa laskuttajana, että se mahdollisti suoramaksun käyttöönoton myös siirtymän jälkeen. Asiakkailta on mahdollisuus mennä laskun kanssa pankkiin ja pyytää laskun siirtämistä suoramaksuun, jolloin pankit sen toteuttavat. Kaikki laskuttajat eivät Suomessa tätä mahdollisuutta tuoneet. (Liite 1.)

Suoramaksun ollessa Soneran osalta käytössä, IT:n puolella tehdään vielä siivoustoimenpiteitä. Käyttöliittymässä on suoraveloitukseen liittyviä asioita, joita poistetaan käyttöliittymästä ja siivotaan dataa mitä suoraveloitukseen liittyen ei enää tarvita, koska toimenpiteet siirtymisestä on jo suoritettu. (Liite 5.)

## **5 Haasteet suoramaksun muuntoon laskuttajan näkökulmasta**

Suoraveloituksen päättymisen on aiheuttanut laskuttajille erilaisia haasteita, sillä suoraveloituksen konversio suoramaksuun on sisältänyt paljon erilaisia vaiheita sekä toimijoita projektin aikana. Lisäksi aikataulut olivat tarkasti määritelty ja konversio sisälsi paljon eri aikaikkunoita, joiden puitteissa laskuttajien tuli toimia.

Kansainvälisiä haasteita Soneran projektissa ei ilmennyt. Sonera on osa isompaa konsernia, joten keskustelua käytiin muiden maiden kanssa aktiivisesti. Tilanteet kuitenkin eroavat maittain ja esimerkiksi Ruotsissa e-faktura toimii eri tavalla. (Liite 1.)

### **5.1 Aikatauluhaasteet**

Finanssialan Keskusliiton listaamiin ongelmiin ja riskeihin vuonna 2011 kuului muun muassa se, että aikaikkuna muutoksille on lyhyt. Ongelmaa peilattaessa Soneran suoramaksuprojektiin, ei ongelma jäänyt täysin varjoon. Esimerkiksi Soneran viimeisen järjestelmän ehdotussanomien lähetys pankkiin meni loppumetreille, koska projektilla oli tiukkoja aikaraameja. Kaikki valmistuivat kuitenkin riittävät ajoissa, mutta ylimäärästä aikaa ei jäänyt lähestulkoon lainkaan.

Huomionarvoista on kuitenkin se, että mikäli aikaikkunat olisivat olleet pidempiä konversiossa, olisi Soneran suoramaksuprojektin aikana tulleet haasteet mitä todennäköisimmin vältetty suuremmilta osin.

### **5.2 Tekniset haasteet**

Teknisiä haasteita Soneralla muodosti useat järjestelmät ja niiden valmiuksien rakentaminen tapahtui eri aikaikkunoissa. Suoramaksuprojektissa oli kolme keskeistä järjestelmää ja niiden tuotokset vietiin tuotantoon kolmessa vaiheessa. Jokaisesta järjestelmästä muodostui haasteita, mutta virheiden korjaaminen tapahtui ketterästi. (Liite 1.)

Mobiilipuolen projektipäällikkönä toiminut Ilpo Talaskivi näki haasteena sen, että vanhoja asiakkuuksia oli paljon sekä monenlaisia. Hänen mukaansa oli haastavaa saada

selville, ketkä kuuluvat koversion piiriin, koska massat olivat isoja, tuotteita oli monenlaisia, samoin laskutusjärjestelmiä. Tavoitteena oli, että mahdollisimman vähän asiakkaita jäisi konversion ulkopuolelle ja virheiltä vältyttäisiin. (Liite 4.)

Järjestelmiin ei sinällään kohdistunut haasteita Talaskiven mukaan. Pieniin ongelmiin törmättiin projektin aikana, kun jokin logiikka järjestelmässä oli jäänyt huomaamatta. Järjestelmät ovat kuitenkin pääosin räätälöityjä Soneralle, joten kaikki muutokset saatiin tehtyä. (Liite 4.)

Haasteena Talaskivi näki myös aineiston muokkaamisen ja RP-sanomien lähetyksen pankkeihin käsin. Massojen ollessa suuria niiden käsittely on hankalaa, koska jopa satoja tuhansia rivejä voi olla käsinhoidettavana. (Liite 4.) Teknisesti pankeissa ei ole niin sanottuja testiympäristöjä, jota Pasi Kemppainen kommentoi haastattelussa seuraavasti: ”Pyrin varmistamaan simuloimalla viestejä, että ne kulkevat ja kohdistuvat oikein. Luo- via ratkaisuja täytyi miettiä, että miten asiat saa varmistettua.” (Liite 3.)

Lisäksi Kemppaisen mukaan Finvoice-standardissa on tulkinnanvaraisuuksia ja pankit soveltavat määrittämiä eri tiukkuuskriteerein. Joidenkin pankkien kanssa haasteita aiheutti aineiston hylkääminen, koska aineistoissa viitattiin väärään versioon Finvoice-standardissa. Näin ollen aineisto ja korjaukset täytyi tehdä käsin uusiksi. (Liite 3.)

Pankkiverkoston lähetetyt ehdotussanommat veivät Soneran suoramaksuprojektissa keskeisesti aikaa, koska niiden lähetys piti jaksottaa järjestelmittäin. Ehdotussanomien lähetyksen jälkeen sanomia odoteltiin pankkiverkoston päästä ja katsottiin miten ne kohdistuvat Soneran järjestelmiin. Suoritettiin kontrolli, jossa selvisi miten sanomien kohdistuksessa käy. Sen jälkeen tehtiin tarvittavat korjaukset, jos kaikki ei toiminut oikein. Jokainen järjestelmä peilattiin läpi, ja täydellinen tehoseuranta ympäristöön oli koko ajan käytössä. (Liite 1.)

Ehdotussanomien lähetys vei myös siksi aikaa, koska Soneralla on paljon asiakaskantaa ja volyymit ovat suuret suoraveloituksessa. Haasteita ilmeni vielä tammikuussa 2014,

jolloin tehtiin muutamia korjaavia liikkeitä. Kaikkia virheitä ei pystytty paikkaamaan aikaikkunan mennessä kiinni. (Liite 1.)

Soneran IT-puolella työskentelevä Päivi Lindeman näki haasteena xml-rajapinnan. Siitä haluttiin yhteinen kaikkiin osapuolisiin nähden Soneran järjestelmässä. Projektissa mietttiin miten se määritellään, jotta muutos käy kaikille. Haasteena Lindeman näki myös sen, että kaikki ymmärtäisivät asian samalla tavalla. Projekti sisälsi tätä myöten paljon puhumista sekä selvittelyä. Asioiden läpikäyminen vaatii enemmän aikaa, koska laskutusjärjestelmän toimittaja on ulkomailla. Tämän vuoksi puhelimitse sekä etämahdollisuuksien avulla selvitetään asioita. (Liite 5.)

Projektissa mukana olleen toimittajan (CGI) edustajan, Jukka Niemistön mukaan, teknisiä haasteita syntyi suuren asiakaskunnan ja järjestelmien myötä resurssien löytämisessä. Hänen mielestään myös tekninen valmius tuottaa Finvoice-sanomaa ja konversioaineistojen luonnit tuli yleisesti suhteellisen myöhään. Haasteena Niemistö mainitsi myös SenderInfo-sanomien ja RP-sanomien luonnin suoraveloitusaaineistosta, jotta ne saatiin oikeanlaisiksi, eikä virhekuittaussanomia tulisi. (Liite 6.)

### **5.3 Tiedotukselliset haasteet**

Tiedotukselliset haasteet ja tekniset haasteet menivät suoramaksuprojektissa melkolailla käsi kädessä. Useimmiten tekninen ongelma heijastui lopulta myös ongelmaksi tiedotus- ja viestintäpuolella. Finanssialan Keskusliitto näkikin vuonna 2011 tehdyssä suoraveloitusten migraation ratkaisuehdotuksessa suurimpana yleisriskinä sen, että tiedotuskirjeiden viestiä ei saada läpi maksajissa, josta koituu haasteita asiakaspalveluihin.

Tiedotuskirje päätettiin Soneralla lähettämään lopulta asiakkaille laskuväliliitteenä eli tiedotus suoramaksusta oli laskun jatkosivuna. Haasteita kirjeen lähettämässä muodosti kieliversiot, oikeat päivämäärät sekä asiakkaiden verkkopankin käyttö. Liitteistyyksen kanssa laskuttajan tuli olla myös tarkkana, jotta se tapahtui oikein tulostustalon päässä, ja että he saivat oikean laskuväliliitteen. (Liite 2.)

Tiedotuksesta vastuussa ollut Elina Alpua mainitsi myös Soneran Mobility liiketoiminnan puolella olevan TeleFinland-brändin. TeleFinlandilla ei oltu tyytyväisiä kirjemalliin, koska se ei soveltunut heidän mielestään TeleFinlandin asiakaskunnan kirjemalliin. Kirjemallia tuli kuitenkin noudattaa kirjaimellisesti ja tämän vuoksi Finanssialan Keskusliitolta varmistettiin, mitä kohtia tiedotuskirjeestä sai muuttaa. (Liite 2.)

Alkuvuodesta 2014 muodostui haasteita, kun selvisi, että pieni osa Broadband liiketoiminnan asiakkaista eivät olleet saaneet tiedotuskirjettä lainkaan. Näille asiakkaille Sonera lähetti erilliskirjeen tapahtuneesta. Konversio kyseisten asiakkaiden kohdalla suoramaksuun ei enää onnistunut. Näin ollen asiakkaita ohjattiin kuinka laskutustavan muutos tulee itse hoitaa kuntoon. (Liite 2.)

Soneran Mobility liiketoiminnassa oli myös haasteita suoramaksuprojektin loppupuolella. Joulukuun suoraveloitukset olivat peruuntuneet virheestä johtuen. Tästä asiakkaita päädyttiin tiedottamaan tekstiviestitiedotuksella, sillä se nähtiin nopeaksi vaihtoehdoksi. Tämä aiheutti ruuhkaa asiakaspalveluihin, koska asiakkaat ihmettelivät tekstiviesti-ilmoitusta. Jotkut asiakkaat olivat lisäksi onnistuneet maksamaan laskunsa, vaikka eivät olleet sitä saaneet. Näille asiakkaille päätettiin vielä soittaa, jotta asia saatiin kuntoon. (Liite 2.) Tämä haaste huomioon ottaen Finanssialan Keskusliiton suurimpana yleisriskinä nähty tiedottamisen onnistuminen oli aiheellinen huolenaihe, kun mietitään asiaa Soneran suoramaksuprojektin kannalta.

#### **5.4 Finanssialan Keskusliiton määrittämät haasteet**

Aikaisemmin Finanssialan Keskusliiton mainitsemat riskit voidaan peilata haastatteluis-  
sa saatuihin vastauksiin. Vuonna 2011 Finanssialan Keskusliitto siis määritteli suurimpiin riskeihin ja ongelmiin seuraavat kohdat:

- Suurimpana yleisriskinä nähdään se, että tiedottamista ja tiedotuskirjeiden viestiä ei saada läpi maksajissa, jolloin asiakaspalveluun kohdistuu haasteita
- Konversiossa jääneet kohdistamattomat tapaukset ja niiden hallinta, virhepalautteiden käsittely
- Aikaikkuna muutoksille on lyhyt
- Muiden laskutukseen tehtävien muutosten vaikutus migraatiolle

(Finanssialan Keskusliitto 2011b, 17.)

Haastatteluissa esitin ylläolevat kohdat sekä Pasi Kemppaiselle että Ilpo Talaskivelle. Tiedottamista, tiedotuskirjeiden läpivientä ja asiakaspalveluun kohdistuvia haasteita Kemppainen kommentoi seuraavasti: ”Kyseinen pelko oli kaikilla laskuttajilla. Tiedotuskirjettä työstettiin ja se oli yleisellä tasolla kapulakieltä. Myös kuluttajaviranomaiset olivat katsoneet pohjaa ja kirjeen sisältö oli lyöty lukkoon ymmärrettävässä muodossa. Eri medioissa tiedotettiin muutoksesta ja ainoastaan yksittäisiä kontakteja tuli koskien tiedottamista.” (Liite 3.) Ilpo Talaskiven kanta asiaan oli melko samanlainen: ”Kirje ei varsinaisesti aiheuttanut kontakteja erityisen paljon. Julkisuudessa kuitenkin uutisoitiin suoramaksusta, esim. lehdissä vuoden 2013 aikana. Asiakkaat saivat sen myötä kipinän soitella ja kysellä miten Sonera menettelee suoramaksun kanssa.” (Liite 4.) Näin ollen Finanssialan Keskusliiton suurimpana yleisriskinä nähty asia ei ainakaan Soneran kohdalla muodostunut niinkään ongelmaksi. Huomioon otettavaa ovat kuitenkin haasteet, joita kohdistui asiakaspalveluun, kun osa asiakkaista virheestä johtuen jäi tiedottamatta ja tätä myöten he jäivät myös konversion ulkopuolelle, mikä tulee ilmi tarkemmin seuraavaksi.

Konversiossa jääneet kohdistamattomat tapaukset, niiden hallinta ja virhepalautteiden käsittely heijastuu Kemppaisen sekä Talaskiven mukaan tilanteisiin, joissa pieni osa asiakkaista jäi koversiolistojen ulkopuolelle. Projektissa esiintyi myös tapauksia, joissa maksajana oli esimerkiksi yritys, mikä aiheutti ristiriitoja ja ongelmia. Tässä tapauksessa konversioon ei enää päässyt mukaan. Soneran suoramaksuprojektissa pyrittiin kuitenkin varmistamaan, että massavikaa ei olisi. (Liite 3; Liite 4.)

Muutosten lyhyitä aikaikkunoita kommentoitaessa Kemppainen ja Talaskivi nostivat molemmat esille Soneralla olleen palvelupuheluiden erittely-projektin, joka vei resursseja järjestelmätoimittajilta alkuvuodesta 2013. Kemppainen kertoi, että pankeilla oli valmius tammikuun 2013 lopusta lähtien eli aikaa oli pyöreästi vuosi. Ohjelmistotalot Kemppaisen kuuleman mukaan olivat pyöryksessä loka-marraskuussa 2013, kun osa yrittäjistä heräsi vasta silloin asian tiimoille. Siinä vaiheessa oli kuitenkin liian myöhäistä ja monelta pk-yritykseltä aikaikkunat menivät varmasti umpeen. Tähän asiaan myös Jukka Niemistö (CGI) vahvisti, että kaikki yritykset eivät ehtineet mukaan konversioon, koska ne olivat liian myöhään liikkeellä. Niemistö sekä Kemppainen kertoivat myös

komission esittäneen, että siirtymäaika olisi pidennetty, mutta pankit ja Finanssialan Keskusliitto eivät lähteneet siihen mukaan, vaan pitivät alustavasta aikataulusta kiinni. (Liite 3; Liite 4; Liite 6.)

Myös CGI:n edustaja Antti Pulkkinen kommentoi asiakkaiden myöhäistä heräämistä suoramaksun muuntoon: ”Loppurysäyksessä saimme paljon uusia suoraveloituskonversiotilauksia ja asiantuntijoilla oli kädet täynnä töitä. Asiaa ei helpottanut joidenkin järjestelmien tuottamat virheelliset aineistot sekä joiltakin pankeilta saadut hitaat vastaukset (asiakaspalvelun ruuhkauduttua) ongelmaselvityspyyntöihin.” (Liite 7.)

Aikataulua ei nähty kuitenkaan niinkään ongelmana tai riskinä. Kempainen sanoikin että isoilla laskuttajilla, jotka lähtivät suoramaksuprojektiin mukaan, aikataulu ei ollut ongelma. (Liite 3.) Aikarajoja oli paljon suoramaksuprojektissa. Niitä oli noudatettava ja ne tulivat ulkopuoliselta taholta. Haastatteluiden perusteella asetettuja aikatauluja ei nähty ongelmana, mutta oma haasteensa niissä kuitenkin piili.

Muiden laskutukseen tehtävillä muutoksilla ei sinäänsä nähty olevan vaikutusta tähän projektiin, sillä suoramaksu oli kuitenkin tehtävä e-laskun pohjalta. Talaskivi sanoi, että piti ottaa huomioon mitä laskutusmuutoksia tehtiin samanaikaisesti suoramaksumuunoksen aikana. Tämän lisäksi piti pohtia mistä kohtaa suoraveloitusasukkaat laitetaan poikki ja tehdään aineisto pankeille, koska asiakaskanta eli koko ajan, toisin sanoen suoraveloitusasukkaita tuli lisää sekä meni myös pois. Tämä ei ollut mikään merkittävä ongelma projektissa, mutta Talaskiven mukaan siinä oli pieni haaste kuitenkin. (Liite 4.)

Kaiken kaikkiaan haasteita ilmeni monilla eri osa-alueilla (Kuvio 5.), ja kuten mainittua, haasteet johtuivat varmasti siitä, että projekti oli iso Soneran kokoiselle yritykselle. Projektissa oli monia eri toimijoita sekä asioita, jotka piti aikarajoihin mennessä saada suoritettua.



Kuvio 4. Soneran suoramaksuprojektin keskeiset haasteet.

## 6 Johtopäätökset ja pohdintaa

Soneran suoramaksuprojektia tutkiessa on saanut kattavan ja monipuolisen kuvan siitä, mitä tämän kokoinen projekti vaatii yhdeltä Suomen isoimmalta teleoperaattorilta. Haastattelujen pohjalta on muodostunut laajempi katsaus projektin luonteesta, suuruudesta ja osapuolista, jotka ovat siinä olleet mukana.

Tutkimuksen myötä on saanut informaatiota siitä miten isossa organisaatiossa muutokset tapahtuvat, mutta pienempien yritysten kohdalla suoramaksuun/e-laskuun muutos on varmasti erityyppinen projekti, koska massat ovat paljon pienempiä, eikä usempaan laskutusjärjestelmää tarvitse saattaa valmiuteen. Petri Rajala kertoi myös haastattelussa, että projekti on varmasti ollut helpompi laskuttajalle, jolla on vain yksi laskutusjärjestelmä. Tällöin esimerkiksi moniajoja ei tarvitsisi suorittaa järjestelmissä, toisinsanoen useampia prosesseja ei tarvitsisi suorittaa laskutusjärjestelmissä samaan aikaan. (Liite 1.)

### 6.1 Tutkimuksen arviointi

”Eryityisesti kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkija joutuu jatkuvasti pohtimaan tekemiään ratkaisuja ja näin ottamaan yhtä aikaa kantaa sekä analyysin kattavuuteen että tekemänsä työn luotettavuuteen. Kvalitatiivisessa analyysissä tutkijan apuna eivät ole muuta kuin omat tai tutkijakollegan ennakko-oletukset, arkielämän peukalosäännöt ja enemmän tai vähemmän vahva teoreettinen oppineisuus.” (Eskola & Suoranta 1998, 209.)

Eskolan ja Suorannan (Eskola & Suoranta 1998, 211) mukaan ”Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on tutkijan avoin subjektiviteetti ja sen myöntäminen, että tutkija on tutkimuksensa keskeinen tutkimusväline. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pääasiallinen luotettavuuden kriteeri onkin tutkija itse ja näin ollen luotettavuuden arviointi koskee koko tutkimusprosessia - - .”

Se, että tutkimukseen osallistui Soneran suoramaksuprojektin päävastuussa olevat henkilöt ja lisäksi muita projektiin osallistuneita henkilöitä, tekee tutkimustiedosta mielestäni luotettavan. Lisäksi haastatteluissa oli mahdollista esittää tarkentavia kysymyksiä haastattelukysymyksiin liittyen ja näin ollen tietoa kerääntyi paljon enemmän, kuin jos

haastattelut olisi toteutettu sähköisellä kyselylomakkeella. Yhden henkilön vastaukset tulivat sähköisessä muodossa, mutta muuten haastateltavat haastateltiin kasvotusten, yhtä puhelinhaastattelua lukuunottamatta.

Lisäksi aiheen ajankohtaisuuden vuoksi haastateltavien mietteet ja kokemukset projektista olivat hyvässä muistissa. ”Laadullisessa tutkimuksessa keskitytään usein myös varsin pieneen määrään tapauksia ja pyritään analysoimaan niitä mahdollisimman perusteellisesti.” (Eskola & Suoranta 1998, 18.) Otanta tässä tutkimuksessa oli seitsemän asiantuntijaa, jotka vastasivat esitettyihin kysymyksiin. Näiden perusteella voinee sanoa saaneen melko kattavan ja luotettavan kuvan siitä, mitä Soneran suoramaksuprojekti piti sisällään.

Suoramaksuprojektin onnistumista on vaikea mitata asiakasnäkökulmasta. Soneran projektin aikana kohdatut haasteet eivät niinkään näkyneet asiakkaille, koska useimmat haasteet ja niiden myötä tehdyt korjaukset hoidettiin ripeästi yrityksen sisällä. Asiakasnäkökulmasta on siis lähes mahdoton lähteä mittaamaan prosessin onnistuneisuutta, koska asiakkaille suoramaksu on tullut ainoastaan uutena, toimivana palveluna laskujen maksamisessa.

## **6.2 Soneran suoramaksuprojektin johtopäätökset**

Opinnäytetyössä haastateltujen ihmisten vastaukset ja kannanotot haastattelukysymyksiin ovat olleet melko yhteneviä. Tämä osaltaan juontaa juurensa siihen, että Soneran suoramaksuprojektissa työtä on viety intensiivisesti yhdessä eteenpäin, vaikka se on sisältänyt monia eri osa-alueita, kuten esimerkiksi viestinälliset tehtäväkokonaisuudet sekä teknisen toteutuksen.

Vaikka Soneran projektin aikana tuli ilmi ongelmia ja virheitä, etenkin projektin loppuvaiheessa, olivat kaikki haastateltavat päällisin puolin tyytyväisiä lopputulokseen. Tulos oli haluttu ja sitä mitä projektista oli lähdetty tavoittelemaan. Suoramaksu saatiin käyttöön ja lisäksi uudet asiakkaat saavat kytkeä sen laskutustavakseen.

Näkisin, että haastavan Soneran suoramaksuprojektista on tehnyt useamman asian summa, mikä on tullut selkeästi esille haastateltavien vastausten perusteella. Ensimmäisenä mainittakoon Soneran kokoisen organisaation asiakaskunnan määrä ja niiden konversion toteuttaminen jaksoittain. Valtavat massat ja lisäksi useampi laskutusjärjestelmä eivät tee toteutuksesta helppoa. Sikäli e-laskun tarjoaminen entuudestaan suoramaksuprojektiin lähdetessä on tehnyt varmasti projektin toteutuksesta mielekkäämmän. Lisäksi toimijoita projektissa oli paljon, joiden kanssa tehtiin yhteistyötä. Soneran eri osastojen edustajien lisäksi projektiin osallistui laskutusjärjestelmien toimittajat, pankit sekä Finanssialan Keskusliittoon oltiin yhteydessä projektin edetessä, josta kysyttiin tarkennuksia tiettyihin ohjeisiin ja asiakohtiin.

Lisäksi suoramaksuprojekti poikkesi monesta muusta projektista siinä mielessä, että aikarajat oli asetettu ulkopuoliselta taholta ja niitä tuli noudattaa tiettyjen mahdollisuuksien puitteissa. (Liite 5.)

### **6.3 Kehittämisaajatukset**

Haastateltavilta muodostui omia näkemyksiä sekä ideoita siihen, mitä vastaavaisuudessa samantyyppisissä projekteissa voisi olla kehitettävää. Osittain haastateltavilla oli samoja kehittämissaatuksia siitä, kuinka asiat voisi hoitaa paremmin ja miten projektissa ilmenneet virheet olisi voitu mahdollisesti välttää.

Petri Rajala, jolla oli projektin päävastuu, esitti näkemyksen, että jos olisi vain yksi järjestelmä, missä hommat pyörisivät, niin tekeminen olisi helpompaa. Sitä ei Rajala kuitenkaan nähnyt yhtälönä, joka voisi Soneralla ihan hetkessä toteutua.

Tiedotuksesta vastuuta kantanut Elina Alpua kiteytti kehitysideat projektin tiivistykseen ja järkevöittämiseen. Hänen mukaansa usein puhutaan ainoastaan kuinka paljon aikaa on kulunut, joten jälkihoito projekteille olisi asia, jota voisi parantaa jatkossa. Projekti laitettaisiin kirjoihin ja kansiin yhdessä siihen osallistuneiden henkilöiden kanssa, tämän projektin osalta lähinnä teknisten henkilöiden kanssa.

”Tietojärjestelmäprojektissa syntyy monenlaisia keskeisiä dokumentteja. Nykyään tietotekniset välineet tarjoavat useita mahdollisuuksia myös sähköisten dokumenttien jakamiseen (www-sivut, hyperlinkien varustetut dokumentit, multimediasovellukset, DVD- ja CD-välineet yms.). Oleellista olisi, että syntyvät dokumentit olisivat käyttökelpoisia ja ylläpidettäviä tukien näin sekä käyttäjiä että teknistä osapuolta.” (Stenberg 2006, 120.)

Stenbergin (Stenberg 2006, 120) mukaan ”Dokumentoinnin aliarvostus erityisesti IT-käytännössä on myös johtanut sen toteuttamiseen jälkikäteen, jolloin laatu on kärsinyt ja dokumentaation hyödyntäminen toteutusvaiheen suunnittelun perustana on jäänyt käyttämättä.” Dokumentoinnin tarkkuuteen sekä Ilpo Talaskivi että IT:n puolella työskentelevä Päivi Lindeman eivät olleet niinkään tyytyväisiä. Talaskivi kommentoi asiaa näin: ”Olemassa oleva toiminnallisuus pitää dokumentoida ennen muutosta. Se auttaa paljon, kun on dokumentaatio minkä pohjalta tehdään määrittäviä. Näin viime hetken ongelmat olisi taklattu niin, että niitä ei olisi muodostunut ollenkaan.” Toimittajan päässä tapahtuneen virheen syy oli jäänyt kaikille vähän epäselväksi. Kuten aikaisemmin on mainittukin useampaan kertaan, tämän virheen vuoksi osa asiakkaista jäi tiedottomalla projektin tiedotusvaiheessa. (Liite 4; Liite 5.)

Aikataulut olivat myös aihe, jota kommentoitiin kehittämisajatuksin. Tässä projektissa ei tietysti ollut paljon sanansijaa siihen, missä aikataulussa projekti toteutetaan, kun aikarajat tulivat ulkopuoliselta taholta. Toimittajan (CGI) tuotepäällikön tehtävissä osan aikaa projektissa toimineen Jukka Niemistön mukaan laskuttajat lähtivät tekemään päivityksiä järjestelmiin myöhäisessä vaiheessa ja toteutukset kulminoituivat projektin loppupäähän. Niemistö korosti sitä, että vuoden alusta 2013 olisi ollut mahdollisuus jo lähteä työstämään projektia. Soneralla kuitenkin resursseja vei alkuvuodesta 2013 aikaisemmin mainittu palvelupuheluiden erittely-projekti. (Liite 6.)

Pasi Kemppainen totesi myös liittyen aikataulutukseen ja resursseihin, että on tärkeää lähteä liikkeelle ajoissa sekä antaa IT-puolelle tiedoksi, että resursseja tarvitaan. Huomiointavaa on myös, että tehdään tarkka riskikartoitus ja saadaan riittävästi ihmisiä tekemään sitoutuneesti töitä projektin parissa. (Liite 3.) CGI:llä verkkolaskujen välityspalvelun puolella asiantuntijana suoramaxiprojektissa ollut Antti Pulkkinen kommentoi

eroa suurempien ja pienempien yritysten välillä: ”Aikataulutusta oli suunniteltu osittain etukäteen – suurlaskuttajien kohdalla oli selkeät aikataulut ja ”ei niin suurten” kohdalla töitä tehtiin sitä mukaan, kun sitä saatiin.” (Liite 7.)

Pankkien yhteistyöhön tutkimukseen osallistuneet olivat kaikin tavoin tyytyväisiä. Jukka Niemistö (CGI) olisi kuitenkin kaivannut lisäresursseja pankkien päässä. Virhekuittausanomiamia tuli myöhässä, jotka olisi pitänyt tulla nopeammin pankeilta. Hän ymmärtää kuitenkin, että kun kyseessä on iso muutos, niin pientä yskimistä esiintyi. (Liite 6.) Pasi Kempainen korosti haastattelussa sitä, että Finvoice standardi on nuori ja kehittyvä. Kempaisen mukaan laskuttajien kannattaa tehdä tiivistä yhteistyötä Finanssialan Keskusliiton ja pankkien kanssa, niin pystyy esimerkiksi tekemään testitapauksia tuotantoympäristössä. Tämä auttaa lopputulosten oikeellisuudessa ja pienentää riskejä. (Liite 3.)

<b>Kehittämiskohteet</b>		
<b>Dokumentointi</b> Olemassa olevan toiminnallisuuden dokumentointi ennen muutosta	<b>Projektin tiivistäminen</b> Projektin kokoaminen kasaan projektin päätyttyä	<b>Aikataulus ja resurssit</b> Ajoissa tieto projektissa tarvittavista resursseista

Taulukko 6. Keskeisimmät kehittämiskohteet.

#### 6.4 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyöprosessi alkoi tammikuussa 2014, jolloin aloin tutustumaan aiheeseen ja aineistoihin mitä kyseisestä muutoksesta löytyi. Tutkimus suoritettiin maaliskuun 2014 aikana, jolloin kaikki haastattelut toteutettiin, ja joissa hyödynnettiin myös videoneuvottelua sekä puhelinhaastattelua. Toimeksiantaja edesautti paljon työn etenemistä, sillä haastattelujen ajankohdat olivat joustavasti ja hyvin nopealla aikataululla järjestettävissä

ja sovittavissa. Aikaa ei kulunut haastateltavien etsimiseen, vaan toimeksiantajan puolesta asia järjestyi mutkattomasti. Työ oli tarkoitus saada tehtyä kevään 2014 aikana ja lopetusajankohta oli suunniteltu alun perin huhtikuun loppuun 2014, joten aikataulussa pysyminen sujui erinomaisesti.

Opinnäytetyötäni koskeva aihe osottautui erityisen kiinnostavaksi etenkin sen ajankoh-taisuutensa vuoksi. Tämän lisäksi yleinen ymmärrys siitä, kuinka asiat kulkevat monen osapuolen kautta siihen pisteeseen, että tehty työ saadaan toteutukseen, on lisääntynyt tämän opinnäytetyöprosessin myötä.

Opinnäytetyö opetti minulle enemmän kuin olisin ennen sitä aloittaessani kuvitellut. Uusien asioiden oppimisen lisäksi opin ymmärtämään paremmin työtapoja ja prosesseja, joita projektit sisältävät isossa mittakaavassa, ja etenkin ison organisaation tapauk-sessa. Opin myös työskentelemään erilaisten asioiden parissa ja esimerkiksi vi-deoneuvottelun kautta tapahtunut haastattelu ja puhelinhaastattelu olivat itselleni uusia asioita. Jatkoa ajatellen haastattelijan roolissa voisi olla kehittämisen sijaa, joita on huo-mannut kuunnellessa nauhoitteita haastatteluiden jälkeen. Näkisin, että projekti kaiken kaikkiaan opetti minulle paljon myös työelämästä ja tavoista sekä menetelmistä, joita projektityöskentelyssä sovelletaan.

Suoritettut opinnot ammattikorkeakoulussa olivat myös oiva apu opinnäytetyön eri vai-heissa. Etenkin teoriaosuuteen tutustuessani opintoni edesauttoivat aineistojen omak-sumista ja ymmärtämisestä, koska asiat olivat tuttuja entuudestaan suorituiltani kurseil-ta. Suoritettujen opintojen sisällöt takasivat myös sen, että löysin itselleni sopivat tavat työskennellä opinnäytetyön parissa sekä osasin hyödyntää ja hankkia tietoa eri lähteistä työtä varten.

Kaikesta jää aina jotain opittavaa ja parannettavaa, niin myös tästäkin opinnäytetyöstä pieniä kehittymismahdollisuuksia omaan työskentelyyn. Aikataulullisesti työ kuitenkin on-nistui moitteettomasti. Työ oli organisoitu hyvin sekä aikataulussa pysyttiin, joka työn alussa laadittiin. Kuten aikasemmin tuli mainittua, toimeksiantajan aktiivisuus ja nopea

haastatteluiden organisointi sekä apu projektin edetessä oli iso osa sitä, että opinnäytetyöprosessille laadittu aikataulu pysyi alkuperäisessä suunnitelmassa.

Näen, että tämänkaltainen opinnäytetyöprosessi auttaa opiskelijaa ymmärtämään laajemmissa mittasuhteissa projektitoimintaa ja siihen kohdistuvia haasteita. Itselleni työn tekeminen oli opettavaista ja mielekästä toimintaa, josta koen oppineeni paljon hyödyllistä ja ennen kaikkea arvokasta tietoa työelämää varten.

## Lähteet

Aamulehti. 2014. FK: Vain noin puolet laskuttajista tarjoaa suoramaksua. Luettavissa: <http://www.aamulehti.fi/Talous/1194870899428/artikkeli/fk+vain+noin+puolet+laskuttajista+tarjoaa+suoramaksua.html>. Luettu: 25.3.2014.

Bank of Ireland. 2014. SEPA. Luettavissa: <https://personalbanking.bankofireland.com/help-centre/product-queries/personal-banking/sepa/>. Luettu: 20.3.2014.

Eskola, J., Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino.

Finanssialan Keskusliitto. 2012a. E-laskulla maksat kätevästi verkossa. Luettavissa: <https://www.fkl.fi/teemasivut/e-lasku/Sivut/default.aspx>. Luettu: 25.2.2014.

Finanssialan Keskusliitto. 2012b. Finvoice soveltamisohje versio 2.0. Luettavissa: [http://www.fkl.fi/verkkolasku/yrityksen\\_verkkolasku/ladattavat/Tekniset%20tiedostot/Finvoice\\_2\\_0\\_soveltamisohje.pdf](http://www.fkl.fi/verkkolasku/yrityksen_verkkolasku/ladattavat/Tekniset%20tiedostot/Finvoice_2_0_soveltamisohje.pdf). Luettu: 13.2.2014.

Finanssialan Keskusliitto. 2013. Finvoice soveltamisohje versio 2.01. Luettavissa: [http://www.fkl.fi/verkkolasku/yrityksen\\_verkkolasku/ladattavat/Tekniset%20tiedostot/Finvoice\\_2\\_1\\_soveltamisohje.pdf](http://www.fkl.fi/verkkolasku/yrityksen_verkkolasku/ladattavat/Tekniset%20tiedostot/Finvoice_2_1_soveltamisohje.pdf). Luettu 20.4.2014.

Finanssialan Keskusliitto. 2011a. Kysymyksiä ja vastauksia. Luettavissa: [http://www.fkl.fi/tiedotteet/Liitteet/QA\\_SEPA\\_ja\\_suoraveloituksen\\_korvaaminen\\_2092011.pdf](http://www.fkl.fi/tiedotteet/Liitteet/QA_SEPA_ja_suoraveloituksen_korvaaminen_2092011.pdf). Luettu 25.4.2014.

Finanssialan Keskusliitto. 2012c. Laskuttajan tekninen ohje: Muunto suoraveloituksesta e-laskuun ja suoramaksuun. Luettavissa: [http://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/tekninen\\_dokumentaatio/Dokumentit/Laskuttajan\\_tekninen\\_ohje\\_Muunto\\_suoraveloituksesta\\_e-laskuun\\_ja\\_suoramaksuun.pdf](http://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/tekninen_dokumentaatio/Dokumentit/Laskuttajan_tekninen_ohje_Muunto_suoraveloituksesta_e-laskuun_ja_suoramaksuun.pdf). Luettu 12.2.2014.

Finanssialan Keskusliitto. 2014. SEPA – yhteinäinen euromaksualue. Luettavissa: <https://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/Sivut/default.aspx>. Luettu 25.4.2014.

Finanssialan Keskusliitto. 2011b. Suoraveloitusten migraatio. Luettavissa: [http://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/ajankohtaista/SEPA-foorum\\_in\\_ydinryhma/Dokumentit/Suoraveloituskonversio\\_laskuttajaesitys.ppt](http://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/ajankohtaista/SEPA-foorum_in_ydinryhma/Dokumentit/Suoraveloituskonversio_laskuttajaesitys.ppt). Luettu: 21.3.2014.

Finanssialan Keskusliitto. 2012d. Yhtenäisen Euromaksualueen Toteutuminen Suomessa. Luettavissa: [https://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/tekninen\\_dokumentaatio/Dokumentit/SEPA\\_siirtymasuunnitelma\\_v5.pdf](https://www.fkl.fi/teemasivut/sepa/tekninen_dokumentaatio/Dokumentit/SEPA_siirtymasuunnitelma_v5.pdf). Luettu: 25.2.2014.

Helsingin Sanomat. 2013. Taloussanomat: Elisa ja DNA eivät tarjoa uusille asiakkaille suoramaksua. Luettavissa: <http://www.hs.fi/talous/a1381459365893>. Luettu: 19.2.2014.

MPC. 2013. Suoraveloituksesta luovutaan 2014. Luettavissa: [http://www.mpc.fi/kaikki\\_uutiset/suoraveloituksesta+luovutaan+2014/a920985](http://www.mpc.fi/kaikki_uutiset/suoraveloituksesta+luovutaan+2014/a920985). Luettu: 24.4.2013.

Nykänen, O. 2001. XML. Docendo Finland Oy.

Stenberg, M. 2006. TIETO – Tietojohtamisen arkkitehtuurit. Otavan Kirjapaino Oy.

Taloussanomat. 2013. Elisa ja DNA eivät ota käyttöön suoramaksua – monet pulassa. Luettavissa: <http://www.taloussanomat.fi/raha/2013/10/11/elisa-ja-dna-eivat-otakayttoon-suoramaksua-monet-pulassa/201314037/139>. Luettu: 19.2.2014.

Sonera. 2014. Sonera – TeliaSoneran tytäryhtiö Suomessa. Luettavissa: <http://www.sonera.fi/teliasonera>. Luettu 20.3.2014.

TeliaSonera. 2014. TeliaSonera lyhyesti. Luettavissa:  
<http://www.teliasonera.com/fi/sijoittajat/teliasonera-lyhyesti/>. Luettu: 20.3.2014.

Yrittäjät. 2013. SEPA-tietopaketti. Luettavissa: <http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjatahat/rahat/maksaminen/sepa-tietopaketti/>. Luettu: 12.2.2014.

## **Liitteet (Salainen)**

**Liite 1. Haastattelu, Petri Rajala**

**Liite 2. Haastattelu, Elina Alpua**

**Liite 3. Haastattelu, Pasi Kemppainen**

**Liite 4. Haastattelu, Ilpo Talaskivi**

**Liite 5. Haastattelu, Päivi Lindeman**

**Liite 6. Haastattelu, Jukka Niemistö**

**Liite 7. Kysely, Antti Pulkkinen**