

Master datan hallinta kampanjahallinnossa

Lillqvist Johanna

Opinnäytetyö
Tiedolla johtamisen asiantuntija
Tradenomi ylempi AMK

2022

Talous, hallinto ja markkinointi
Tiedolla johtamisen asiantuntija koulutus

Tekijä	Johanna Lillqvist	Vuosi	2022
Ohjaaja	Heli Väättäjä		
Toimeksiantaja	Tapausorganisaatio X		
Työn nimi	Master datan hallinta kampanjahallinnossa		
Sivu- ja liitesivumäärä	72 + 5		

Tämän opinnäytetyön aihe liittyy yrityksen tiedonhallintaan, jolloin yritykset hyödyntävät tiedolla johtamista kilpailukykyä edistävänä tekijänä. Opinnäytteen kehittämishankkeen tarkoituksena oli kartoittaa tapausorganisaation kampanjahallinnon ydintiedon, eli master datan käyttöä, jotta siihen liittyviä käytäntöjä voidaan kehittää. Työn tavoitteena oli toimittaa tapausorganisaatiolle nykytilakartoitus master data -käytännöistä kampanjahallinnossa. Opinnäytetyössä kehitettiin prosessin unelmaskenaario ja hahmoteltiin järjestelmää datan hallinnalle. Unelmaskenaarion ja datamallin perusteella luotiin liiketoimintasuunnitelma. Liiketoimintasuunnitelmalla päätöksentekijät vakuutettiin investoimaan master data -järjestelmään kampanjahallinnolle, esittelemällä hankkeet hyödyt, riskit ja kustannukset.

Kehittämistyöhön lähestyttiin laadullisena tapaustutkimuksena. Aineistoa kerättiin analysoimalla ja tematisoimalla organisaation prosessimallinnuksia, asiantuntijahaastatteluita sekä kokousmuistioita. Hanke toteutettiin iteratiivisesti.

Kampanjahallinnon prosessien kehittämisen kohteiksi nousivat tiedonsiirto osastojen välillä ja MS Excel pohjaisen kampanjaprosessin muuttaminen järjestelmäpohjaiseksi. Kehittämishankkeen lopputuloksena oli kampanjaprosessin nykytilan prosessimalli, prosessin unelmaskenaario, datamallinnus järjestelmälle sekä liiketoimintasuunnitelma. Johtopäätöksissä annettiin kehittämissuosituksia prosessimallinnuksista ja master data -hallintakäytännöistä kaikille aiheesta kiinnostuneille.

Avainsanat Prosessimalli, master data, master data -hallinta, datamallinnus, liiketoimintasuunnitelma, tiedolla johtaminen

Economy, Administration, Marketing
Knowledge Management Expertise

Author	Johanna Lillqvist	Year	2022
Supervisor	Heli Väättäjä		
Commissioned by	Case company X		
Subject of thesis	Master data Management in Campaigns		
Number of pages	72 + 5		

The purpose of this master's thesis is to shine light on data management, at a time when companies use knowledge management to increase competitiveness. The aim of the thesis was to map and describe the case company's campaign management's master data usage, to improve their practices related to data. Based on the process description a dream scenario for data practices was laid out in combination with a draft for a data management system. The dream scenario and the data model for the management system formed the basis for a business case. The business case was made to convince the company's decision makers to invest in a campaign master data management system. This was done by introducing the project's benefits and risks, and the cost of the investment.

The thesis was concluded as a qualitative case study. The material for the development project was gathered by analyzing and thematizing the company's existing process descriptions, by conducting expert interviews, and by examining meeting notes made. The development project was executed iteratively.

The main development areas were the information flow between departments, and transforming the current MS Excel based campaign process to a system based one. The end results were a process description for the current state of master data usage in the campaign process, a dream scenario process outline, a data model for the system-based process, and a business case. In the concluding words, recommendations were made for process modelling and master data management practices to anyone interested in the subject.

Key words Process modelling, master data, master data management, data modelling, knowledge management

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	8
1.1	Taustaa	8
1.2	Tapausorganisaatio	9
1.3	Kehittämiprojektin tausta	10
1.4	Tavoite ja tutkimuskysymykset	11
1.5	Aiheen rajaus	12
2	TIETOPERUSTA	13
2.1	Liiketoiminnan prosessi	13
2.2	Prosessimallinnus liiketoiminnan kehittämisessä	14
2.3	Prosessimallinnuksen menetelmät	16
2.4	Master Data	18
2.4.1	Master Data Management	19
2.4.2	Master datan hallinnan hyödyt organisaatiossa	22
2.5	Datamallinnus	23
2.6	ER-kaavio	24
2.7	Liiketoimintasuunnitelma	25
3	KEHITTÄMISMENETELMÄ JA TOTEUTUS	28
3.1	Tapaustutkimus	28
3.2	Tutkimushaastattelu	30
3.3	Kehittämisprosessi	32
3.4	Aineistonkeruu	33
3.4.1	Alkuperäinen prosessikuvaus	35
3.4.2	Asiantuntijahaastattelut	35
3.4.3	Kokousmuistiot	36
3.5	Nykytilan kartoitus ja prosessimallinnuksen teko	37
3.6	Unelmaskenaario	40
3.7	Datamallin toteutus	41
3.8	Looginen datamalli	42
3.9	Liiketoimintasuunnitelman luonti	43
4	TULOKSET	45
4.1	Kampanjahallinnon nykytila	45

Economy, Administration, Marketing
Knowledge Management Expertise

4.2	Kampanjahallinnon prosessin vuokaavio	47
4.3	Kampanjahallinnon unelmaskenaario ja datamalli	49
4.4	Liiketoimintasuunnitelma.....	53
4.5	Palaute toimeksiantajalta	56
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	58
5.1	Suosituksset	58
5.1.1	Prosessimallinnukseen liittyvät yleiset suositukset.....	58
5.1.2	MDM-hankkeisiin liittyvät yleiset suositukset.....	59
5.1.3	Hankkeesta jatkuvan kehittämisen tilaan	60
5.2	Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimus.....	61
5.3	Päätäntö	65
	LÄHTEET.....	67
	LIITTEET	73

ALKUSANAT

Tämä opinnäytetyö on antanut minulle todella paljon opettavaisia kokemuksia ja mahdollisuuksia kehittyä työntekijänä. Työ vie päätöksen puolentoista vuoden opiskelun kiireisessä arjessa ruuhkavuosina. Koulun yhdistäminen työ- ja perhe-elämään ei aina ole ollut helppoa, mutta nyt olen päässyt maaliin.

Opinnäytetyö tehtiin osana laajaa master data -kehittämishanketta tapausorganisaatiossa vuosina 2021–2022. Haluan kiittää tapausorganisaation toimijoita, jotka luottivat minuun ja antoivat minulle mahdollisuuden näyttää kykyni kehittämishankkeessa. Kiitän tapausorganisaatiossa työskenteleviä kollegoitani ajasta ja mielenkiintoisista keskusteluista kehittämishankkeen tiimoilta kaiken muun kiireen keskellä.

Haluan kiittää opinnäytetyön ohjaavaa opettajaa tuesta, riittävästä vapaudesta ja työn ohjauksesta.

Haluan kiittää perhettäni, ja erityisesti puolisoani, joka on ollut tukenani, haastamassa ja sparraamassa koko koulutukseni ajan. Sinun osaamisesi ja pätevyytesi ovat saaneet minut tavoittelemaan korkeammalle, mikä näkyy tässäkin kehittämishankkeessa. Kiitos kun jaksoit ja kiitos kun olet huolehtinut Töntiäisestä kaikin kouluiltoina.

Vantaalla 19.10.2022

Johanna Lillqvist

KÄYTETYT MERKIT JA LYHENTEET

MDM	Master Data Management
BI	Business Intelligence
ER-kaavio	Entity-Relationship Model
MS	Microsoft
MVP	Minimum Viable Product
POC	Proof Of Concept
FTE	Full Time Equivalent

1 JOHDANTO

Tässä kappaleessa esitellään opinnäytetyön kehittämisen taustaa, tapausorganisaatio ja kehittämishankkeen tausta. Opinnäytetyön tutkimuskysymykset asetetaan ja aiheen rajausta käsitellään.

1.1 Taustaa

Vallitsevassa markkinatilanteessa yrityksen kyky parantaa kilpailukykyään nousee erityisen tärkeäksi aiheeksi. Yritykset ovat enenemissä määrin siirtyneet tiedolla johtamiseen, jossa päätökset tehdään tietoon perustuen. Jotta yritykset pystyvät tekemään oikeita liiketoiminnallisia päätöksiä ja parantamaan kilpailukykyään, päätöksen perusteena olevan tiedon on oltava validia. Validilla tiedolla tässä tapauksessa tarkoitetaan tietoa, joka on ajantasaista, oikein ja oikeassa muodossa. Yritykset keräävät valtavia määriä tietoa, mutta usein tieto on hajautettu ja siiloutunut eri osastoilla. Kun eri osastot keräävät tietoa omaan käyttöönsä, tieto ei leviä muualle organisaatioon. Kehittyvä informaatioteknologia on mahdollistanut tiedon varastoinnin ja hallinnan keskitetysti. Tämä antaa yrityksille mahdollisuuden hyödyntää tietoa yhä suuremmissa määrissä. Usein yrityksillä on tähän tarkoitukseen suunniteltuja master data -hallintajärjestelmiä, joissa yrityksen ydintietoa säilötään ja jaetaan hallitusti sitä tarvitseville.

Master datan hallinta on haastavaa. Suuri osa hankkeista, jotka liittyvät tiedolla johtamiseen epäonnistuvat koska data on vääristynyt tai data sisältää virheitä (Haug & Arlbjørn 2011, 295). Ensimmäinen askel kohti tiedolla johtamista organisaatioissa on datan hallinta ja ylläpito, sekä sen hyödyntäminen oikeassa hetkessä.

Opinnäytteen kehittämishankkeen tarkoituksena oli kartoittaa tapausorganisaation kampanjahallinnon master data -käyttöä, jotta siihen liittyviä käytäntöjä voitaisiin kehittää. Kehittämishankkeen prosessimallinnuksen avulla kampanjahallinnon master data -käytäntöjä pyrittiin kehittämään antamalla suositus työkalusta, jonka avulla tiedonkulkua parannetaan ja virheiden syntyä datassa vähen-

netään. Virheitä datassa voivat olla esimerkiksi väärät tuotetiedot tai vanhentuneet hinnat. Tapausorganisaatiolle esiteltiin liiketoimintasuunnitelma, jonka tavoitteena oli vakuuttaa organisaation päätöksentekijät järjestelmäinvestoinnin liiketoiminnallisista hyödyistä ja kannattavuudesta. Liiketoimintasuunnitelmassa päätöksentekijöille esitellään ytimekkäästi mutta kattavasti kehittämishankkeen hyötyjä, riskejä, kustannuksia sekä toteutussuunnitelma. Liiketoimintasuunnitelman avulla päätöksentekijät voivat tehdä investointipäätöksen hankkeelle.

1.2 Tapausorganisaatio

Tämän opinnäytetyön tutkimus- ja kehittämisorganisaationa toimii kansainvälinen osakeyhtiö. Erityiskauppaa tekevä yhtiö toimii markkinalla, jonka koko on arviolta noin 3,1 miljardia euroa (vuonna 2020). Yhtiön liikevaihto vuonna 2021 oli yli 300 miljoonaa euroa ja yhtiö työllistää yli tuhat ihmistä Pohjoismaissa. Yhtiö palvelee asiakkaitaan monikanavaisesti myymäläketjuilla sekä verkossa toimivien verkkokauppabrändien kautta.

Yksi yrityksen funktio on kampanjahallinto, joka työllistää viisi henkilöä. Kampanjahallinnon tehtävänä on suunnitella tapausorganisaation tarjouskampanjoita sekä alennuksia strategiaan ja budjettiin nojaten. Kampanjahallinto suunnittelee toteutettavat kampanjat yhdessä tuotevastaavien kanssa, ennustaa tuotteiden menekkiä kampanjoiden aikana ja varmistaa tuotteiden saatavuuden. Kampanjahallinto koordinoi markkinointitoimenpiteitä markkinointiosaston ja verkkokaupasta vastaavien toimijoiden kanssa sekä jalkauttaa kampanjat myymäläverkkoon.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltava organisaatio on yritys, joka toiminnassaan nojautuu tietoon ja dataan. Yritys hyödyntää Business Intelligence (BI) -järjestelmiä päätöksenteossa. Yrityksen kampanjahallinto nojaa vahvasti dataan suunnittelussaan ja strategisessa päätöksenteossa. Tietojohtamiseen liittyvät projektit epäonnistuvat usein vääristyneen datan ja datavirheiden takia, joten datan oikeellisuus on tärkeää varmistaa (Haug & Arlbjørn 2011, 295). Datamallin luomi-

nen ja master datan määrittely on tärkeää, jotta kampanjahallinto jatkossakin pystyy luottamaan BI-järjestelmien tuottamaan analytiikkaan ja tuotehallinnon tuottamaan tuotedataan.

1.3 Kehittämiprojektin tausta

Tapausorganisaatiossa toteutettiin vuosien 2021–2022 aikana laaja-alainen organisaation master datan -hallintaan liittyvä uudistusprojekti. Master data on yrityksen ydintietoa. Se on tietoa esimerkiksi asiakkaista, tuotteista tai kirjanpidon tileistä, jota ei päivitetä usein. Organisaation nykyinen master data -järjestelmä korvattiin uudella master data -hallintajärjestelmällä (Master Data Management, MDM) hankkeen aikana. Kampanjahallinto hyödyntää tuotteisiin liittyvää master dataa prosesseissaan. Master dataa käytetään niin suunnittelussa kuin kampanjan ennustamiseen ja toimeenpanemiseen liittyvissä prosesseissa. Siksi on tärkeää, että kampanjahallinto otettiin huomioon projektin aikana ja kampanjahallinnon master data -prosesseja analysoitiin osana hanketta.

Osana laajempaa MDM-hanketta, opinnäytetyön tekijää pyydettiin kampanjahallinnon edustajana kartoittamaan kampanjahallinnon prosesseja erityisesti master datan käytön näkökulmasta. Tämän lisäksi toimeksiannossa kehoitettiin pohtimaan master datan hyödyntämistä kampanjahallinnossa ja toimittamaan esitys unelmatilanteesta, jossa organisaation tuotedataan liittyvät prosessit ja järjestelmät toimisivat mahdollisimman tehokkaasti. Samalla opinnäytetyön tekijää pyydettiin tarkastelemaan kampanjahallinnon informaation käytön ja tiedonsiirron tehostamista. Mikäli unelmatilanne olisi teknisesti toteutettavissa ja kehittämiselle olisi liiketoiminnalliset perusteet, kampanjahallinnon master data -hanke toteutettaisiin osana laajempaa MDM-hanketta vuoden 2023 keväällä.

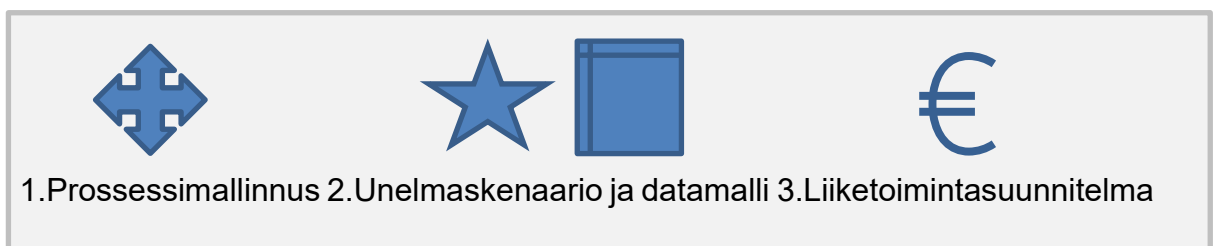
Kampanjahallinto hallinnoi kampanjaprosessia ennen kehittämishanketta usean eri Microsoft (MS) Excel -taulukon ja erilaisten järjestelmien avulla. Prosessi oli työläs ja aikaa vievä. Lukuisten MS Excel -taulukkojen päivitys ja tuotteisiin liittyvän datan manuaalinen hallinnointi sekä päivitys antaa tilaa virheille ja kommunikaatiokatkoksille.

1.4 Tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää kampanjahallinnon prosesseja master datan käytön näkökulmasta. Opinnäytetyössä oli useita osatavoitteita:

1. Kartoitetaan lähtötilanteen prosesseja kampanjahallinnossa master datan käytön näkökulmasta. Kartoituksen lopputuloksena tuotetaan nykytilan prosessimallinnus, joka toimii pohjana kehitystyölle.
2. Prosessimallinnuksen perusteella luodaan unelmaskenaario master datan käytöstä kampanjahallinnossa, jossa otetaan huomioon mahdolliset kehittämistoimenpiteet master datan hallintaan sekä kampanjoihin liittyvän informaation siirtoon. Kampanjahallinnon MDM-tarpeiden perusteella luodaan datamalli.
3. Unelmaskenaarion perusteella luodaan Liiketoimintasuunnitelma. Liiketoimintasuunnitelmassa unelmaskenaarion kehittämiseen liittyvät liiketoimintamahdollisuudet esitetään ja kehittämishankkeen investointikustannukset perustellaan organisaation johdolle. Liiketoimintasuunnitelman perusteella johto teki investointipäätöksen hankkeen jatkosta ja päätöksen kampanjahallinnon MDM-ratkaisun kehittämisestä.

Kuviossa 1. kolme tärkeintä tavoitetta ovat esitettyinä.



Kuvio 1. Opinnäytetyön tavoitteet

Tutkimuskysymykset:

1. Miltä tapausorganisaation kampanjahallinnon prosessit näyttävät master datan näkökulmasta?

2. Miten master dataa voisi hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti kampanjahallinnossa?
3. Onko kampanjahallintaan liittyvä master data -hanke liiketoiminnallisesti kannattavaa toteuttaa?

1.5 Aiheen rajaus

Tämän opinnäytetyön tuloksena syntyy prosessikuvaus, kampanjahallinnon datamalli sekä liiketoimintasuunnitelma (toimenpiteiden hyödyt, kustannukset ja riskit sekä alustavan projektisuunnitelman) kampanjahallinnon master data -järjestelmän kehittämiseksi. Tutkimus rajoittuu liiketoimintasuunnitelmaan ja se ei sisällä itse kehitysprojektia. Työ on rajattu loppumaan liiketoimintasuunnitelman valmistumiseen ja sen esittelyyn organisaation johdolle.

Konkreettista kehittämistyötä ei tähän opinnäytetyöhön ole sisällytetty, koska hankkeen toteutuminen riippuu johdon budjettiallokaatiosta. Päätös kehittämishankkeen toteuttamisesta tehtiin kesän 2022 aikana. Liiketoimintasuunnitelman perusteella tapausorganisaatiossa päätettiin rakentaa kampanjahallinnolle master data -hallintajärjestelmä. Kehittämishankkeen odotetaan valmistuvan vuoden 2023 keväällä. Kehittämistyö rajattiin opinnäytetyön ulkopuolelle siksi, että opinnäytetyön on määrä valmistua ennen organisaation kehittämistyön loppua.

Opinnäytetyössä tarkastellaan vain kampanjahallinnon prosesseja master datan näkökulmasta, sillä opinnäytetyön tekijä edustaa kampanjahallintoa osana laajempaa MDM-hanketta organisaatiossa. Opinnäytetyö ei siis tarkastele koko organisaation tuotteisiin liittyvää master dataa, vaan ainoastaan kampanjoihin liittyvää dataa, kuten esimerkiksi tuotekoodeja, tuotetietoja, kampanja-aikatauluja, tarjoushintoja jne. Opinnäytetyön tekijän oma asiantuntijuus liittyy juuri kampanjahallintoon ja siihen liittyviin prosesseihin.

2 TIETOPERUSTA

2.1 Liiketoiminnan prosessi

Prosessi on sarja tehtäviä, joiden tarkoituksena on luoda ulostulo (Scheer 2000, 3). Suomen kielitoimiston sanakirjan mukaan sana ”prosessi” on tapahtumasarja tai kehityskulku (Kielitoimiston sanakirja 2022). Liiketoimintaprosessi on prosessi, joka liittyy yrityksen toimintaan. Prosessi voi olla mikä tahansa prosessi, kun taas liiketoimintaprosesseiksi kutsutaan prosesseja, joilla yritys tekee rahaa. (Blomqvist & Martinsuo 2010, 4.) Liiketoiminnan prosessi alkaa pyydetyllä ulostulolla ja loppuu kun pyydetty tulos on organisaation tai asiakkaan käytettävissä (Scheer 2000, 3).

Laamanen on kirjassaan *Johda liiketoimintaa prosessien verkkona: ideasta käytäntöön* (2009, 19–20) määritellyt liiketoiminnan prosessit seuraavasti: Liiketoimintaprosessi on toistuvia toisiinsa kytkeytyneitä toimintoja ja resursseja, joiden avulla syöte muuttuu tuotteeksi. Toimintaprosessi on loogisesti toisiinsa kytkeytyneitä toimintoja ja toiminnan tulos saadaan tarvittavilla resursseilla.

Prosessi kulkee ketjuna asiakkaalta asiakkaalle luoden syötteiden kautta lisäarvoa. Prosessi koostuu toisiinsa kytkeytyneistä tapahtumista. Jokainen prosessi kuluttaa resursseja, jotka aiheuttavat kustannuksia. Liiketoiminnan prosessien resurssit voivat olla sisäisesti tai ulkoisesti hankittuja. Kuvio 2 kuvastaa yksinkertaista prosessia. (Blomqvist & Martinsuo 2010, 4.)



Kuvio 2. Yksinkertainen prosessi (mukaillen Blomqvist & Martinsuo 2010, 4)

Liiketoiminnan prosesseja ryhmitellään kirjallisuudessa monella eri tapaa, muun muassa ydinprosesseihin, ali- ja osaprosesseihin sekä tukiprosesseihin. Laamanen jakaa prosessit ydin- ja tukiprosesseihin (Laamanen 2007, 54–56). Ydinprosessit ovat prosesseja, jotka luovat organisaatiolle arvoa ja joihin liittyy organisaation ulkopuolinen asiakas, kun taas tukiprosessit mahdollistavat toiminnan (Uusikylä 2018, 12). Ydinprosessit ovat usein yrityksen ja / tai sen sidosryhmiä läpileikkaavia tapahtumaketjuja (Lehtonen 2015, 12). Ydinprosessien lisäksi yritys tarvitsee toimiakseen tukiprosesseja, jotka luovat edellytykset yrityksen toiminnalle. Tukiprosessit ovat usein yrityksen sisäisiä prosesseja, kuten henkilöstöhallinto. (Laamanen 2007, 56–57.) Lehtonen tunnistaa ydin- ja tukiprosessien lisäksi myös osa- ja aliprosesseja (Lehtonen 2015, 11). Osa – ja aliprosessit ovat ydinprosesseista lohkottuja pienempiä prosesseja, kuten esimerkiksi ostolaskujen käsittely (Hannus 2003, 41).

Liiketoiminnan prosesseihin kiinnitetään tänä päivänä yhä enemmän huomiota, sillä prosesseja ymmärtämällä voidaan lisätä tehokkuutta ja luoda lisäarvoa (Damij, Damij, Grad & Jelenc 2008, 1128). Lisäarvo muodostuu, kun asiakkaan saama arvo ja käytettyjen resurssien erotus lasketaan positiiviseksi yrityksen kannalta. Tiedyt lisäarvoa tuottamattomat toiminnot ovat tarpeellisia johtuen prosessien rakenteista, mutta eivät kuitenkaan tuota asiakkaalle lisäarvoa, vaan näitä resursseja ja kustannuksia tulisi minimoida (Siro 2016, 14–15).

2.2 Prosessimallinnus liiketoiminnan kehittämisessä

Tämän päivän liiketoimintaympäristö on monimutkainen kokonaisuus. Kiihtyvä muutos ja nopeatempoisuus yritysmaailmassa ajavat yritykset äärimilleen. Yritysten tulee vastata uusiin teknologioihin, globaaliin kilpailutilanteeseen, ympäristönmuutokseen ja asiakkaiden korkeampiin vaatimuksiin. Siksi tehokas toiminta on nykypäivän yrityksille äärimmäisen tärkeää. (Aldin & de Cesare 2011, 359.)

Tehokkuuden ylläpitämiseksi yrityksen tulee jatkuvasti tarkastella prosessejaan, jotta ne vastaavat uusia liiketoiminnallisia vaatimuksia. Liiketoiminnalliset prosessit tulee kuvata eri malleja hyödyntämällä, jotta ne ovat selkeitä ja ymmärrettäviä. Liiketoiminnalliset prosessimallinnukset esittävät organisaation toimintatapojen nykytilaa tai toivottua toimintatapaa. Usein prosessimallinnusta hyödynnetään systemaattisesti ja jatkuvasti liiketoiminnan arviointiin ja tehostamiseen. (Adesola & Baines 2005, 1–2.) Liiketoiminnan prosessimallinnuksella pyritään saavuttamaan taulukossa 1 esitetyjä hyötyjä (Santiago 2017):

Taulukko 1. Prosessimallinnuksen hyötyjä

Prosessimallinnuksen hyödyt
Operatiivisen toiminnan yhdistäminen strategiaan
Tehostettu kommunikointi
Parempi kontrolli ja johdonmukaisuus
Nostaa operatiivista tehokkuutta
Saavuttaa kilpailuetua

Uuden strategian ja liiketoimintamallin implementointi vaatii useimmiten muutoksia työskentelytapoihin operatiivisella tasolla. Näiden muutosten implementointi on helpompaa, jos esimiehet ja johto varmistavat, että liiketoiminnalliset prosessit ovat johdonmukaisia ja prosessit ohjaavat kohti asetettua tavoitetta. Prosessimallinnuksella pyritään parantamaan kommunikointia. Kun kaikille on selvää mitä tulee tehdä ja kuka on vastuussa mistäkin prosessiosuudesta, on tavoitteiden saavuttaminen helpompaa. Prosessimallinnus antaa myös työntekijöille dokumentoidun ja yhdenmukaisen tavan kommunikoida prosesseista. Tämä helpottaa uusien työntekijöiden kouluttamista. Kun prosessit on mallinnettu, se antaa työnantajalle mahdollisuuden varmistaa, että työskentelytavat ovat yhtenäiset ja prosessi toteutetaan johdonmukaisesti sääntöjä seuraamalla. (Santiago 2017.)

Prosessimallinnusta hyödynnetään usein liiketoiminnan tehostamisessa. Proses-sikuvaus, jossa kaikki prosessin vaiheet on selkeästi kuvattu, edesauttaa toimin-nan optimoimista, aikataulujen tehostamista ja uudelleen resursoimista. Kaikkein tehokkainta on tehdä prosessimallinnus ennen kuin toiminta aloitetaan, silloin muutoksia voidaan implementoida ilman, että se vaikuttaa operatiiviseen toimin-taan. Kaikki aiemmin mainitut hyödyt johtavat tehokkaampaan toimintaan ja nos-tavat yrityksen kilpailukykyä. Ylläpitämällä prosessimallinnusta jatkuvasti, yrityk-set voivat ketterästi muuttaa tiettyä toimintatapaa ja mallintaa se uudelleen. (San-tiago 2017.)

2.3 Prosessimallinnuksen menetelmät

Prosessien mallintamisen avulla pyritään kuvaamaan toimintaa, jotta sitä voidaan ymmärtää, kehittää ja analysoida (Lehtonen 2015, 13). Prosessien mallintamis-menetelmiä on monia ja jokaisella menetelmällä on omat heikkoutensa sekä vah-vuutensa (Majeed, Tiwari & Vergidis 2008, 1). Menetelmien käyttökohteista ja vahvuuksista sekä heikkouksista keskustellaan lisää alla. Liiketoiminnan proses-simallinnuksen onnistuminen riippuu sopivan mallintamismenetelmän valinnasta. Usein käytettyjä menetelmiä ovat muun muassa vuokaaviot, tietovuokaaviot, toi-mintomallinnus, Petri-verkot jne. (Damij ym. 2008, 1128).

Liiketoiminnan prosessimallinnusta hyödynnetään nykyään laajasti ohjelmistojen ja järjestelmien suunnittelussa, jotta työkalut tukisivat prosesseja mahdollisim-man tehokkaasti (Damij ym. 2008, 1128). Prosessien mallintaminen tehdään yri-tyksen todellisessa toimintaympäristössä (Blomqvist & Martinsuo 2010, 9).

Vuokaavio (Process Flow Diagram) on prosessimallinnukseen yleisesti käytetty graafinen esitys loogisesta sekvenssistä, työstä tai prosessista, jossa symbolit kuvastavat operaatiota, dataa, suuntaa, työkaluja, ongelmia jne. (Aguilar-Saven 2004, 134). Kaaviota käytetään useimmiten prosessin kuvaamiseen sen alusta loppupisteeseen symboleja, viivoja ja nuolia hyödyntäen. Ne esittävät tapahtumat

sarjana. Vuokaavioissa käytetään muun muassa seuraavia symboleja: aktiviteetin alku ja päätöspiste, sisääntulo, ulostulo, päätös, ja osasto. (Damij ym. 2008, 1128.)

Tietovuokaavio mallintaa informaation siirtymistä paikasta toiseen tuomalla näkyviin prosessit, datavarastot, käyttäjät ja ulkoisen ympäristön (Damij ym. 2008, 1128). Graafinen työkalu kuvaa tiedon siirtymäprosessia tietojärjestelmässä tai järjestelmissä (Ibrahim 2010, 96).

Petri-verkot on mallintamismenetelmä, jossa järjestelmät koodataan värien mukaan (Damij ym. 2008, 1128). Petri-verkkoja voidaan soveltaa kaikkiin järjestelmiin, joita voidaan kuvailla graafisesti (kuten kaavioilla) ja joiden samanaikaisia toimintoja halutaan esittää visuaalisesti (Thong & Amedeen 2015, 1209). Petri-verkot ovat usein laajoja ja kuvastavat suurta järjestelmäjoukkoa (Damij ym. 2008, 1128).

Toimintomallinnus luo mallin, jossa prosessi on kuvattuna objektina, jota aktiviteetit prosessin aikana muokkaavat. UML (Unified Modelling Language) on yksi tunnetuimmista toimintomallinnusmenetelmistä, jota hyödynnetään erityisesti ohjelmistokehittämiseen. UML on graafinen ja visuaalinen mallintamismenetelmä. (Damij ym. 2008, 1128.)

Liiketoiminnan prosesseja mallinnetaan eri tarkoituksia varten (Damij ym. 2008, 1128). Prosessikuvauksilla mallinnetaan organisaation toimintaa, jotta sitä voidaan kehittää, ymmärtää ja analysoida. Prosessikuvauksia hyödyntävät toiminnosta vastaavat, yrityksen johto, toimintaa kehittävät tahot sekä sidosryhmät muun muassa päätöksenteossa ja suunnittelussa. (Sores 2015, 14.) Prosesseja kuvataan eri tarkoituksia varten. Yhteistä prosessimallinnuskieltä ja symboleja käytetään, jotta mallinnukset ovat helposti luettavia ja vertailtavissa (JHS 2012).

Prossessimallinnus aloitetaan prosessien tunnistamisella ydin- ja tukiprosesseihin, sekä omistajien määrittelyllä (JHS 2012). Hyvä prosessikuvaus sisältää toi-

minnalle kriittiset vaiheet ja esittää asioiden väliset riippuvuudet sekä vastuuhenkilöt (Laamanen 2001, 76). Prosessissa on aina aloitus- ja loppupiste, jotka määrittelevät kuvattavan prosessialueen (JHS 2012).

Tässä opinnäytetyössä prosessimallinnukseen käytetään vuokaaviota. Vuokaavion pääominaisuus on sen joustavuus. Prosesseja voi kaavioiden avulla kuvailla monella eri tapaa, kaavion suunnittelijasta riippuen. Kaaviot ovat helposti kommunikoitavissa ja helposti ymmärrettävissä, mikä on vuokaavioiden vahvuus. Mallintamistavan heikkous on, että se voi olla liian joustava. Vuokaaviot kasvavat usein joustavuutensa ansiosta laajoiksi. Aktiviteetteja ei ole eritelty ydin- ja tukitoimintoihin, mikä saattaa laajentaa kaaviota entisestään. Myös aktiviteettien yhdistäminen organisaation tekijöihin voi olla haastavaa. (Aguilar-Saven 2004, 134.)

2.4 Master Data

Tieto on yrityksen kriittistä immateriaalioikeutta, jota tulee suojella, valvoa ja hallita, jotta sen arvo säilyy tai kasvaa (Strout & Eisenhauer 2011, 4). Master data on ydintietoa yrityksestä, kuten asiakkaista, toimittajista, tuottajista, tileistä ja näiden välisistä suhteista (Dreibelbis ym. 2008, 2).

Master Datan status on staattinen eikä tieto muutu jatkuvasti. Master datan tarkoitus on, että tieto syötetään järjestelmään kerran, eikä sitä päivitetä jatkuvasti. Master data eroaa muusta tiedosta sillä, tieto on itsenäistä. Se ei vaadi muuta tietoa toimiakseen. Master dataa käytetään usein monella eri liiketoiminnan osa-alueella ja monissa raporteissa. (Dahlberg, Heikkilä & Heikkilä 2011.)

Jotta master datan hallinta on mahdollista, koko organisaation on ymmärrettävä mitä se on, sillä järjestelmiin syötetyn informaation tulee olla yhtenäistä (Dreibelbis, ym. 2008, 2). Yksi opinnäytetyön tavoite on luoda kampanjahallinnon datamalli, jota hyödynnetään master data -järjestelmässä. Master datan määrittely kampanjahallinnon osalta, on siis yksi kriittinen tehtävä kehittämisprojektin aikana.

Haug ja Arlbjørn (2011, 296) ovat tutkimuksessaan identifioineet viisi teemaa, jotka johtavat huonolaatuiseen dataan:

1. datahallinnan vastuuhenkilön puuttuminen
2. palkkion puuttuminen validin data varmistamisesta
3. datan kontrollin puuttuminen
4. osaamisen puutteet
5. käyttäjäkokemukseltaan heikkolaatuinen käyttöliittymä.

Master datan heikko laatu johtaa yrityksessä monenlaisiin seuraamuksiin. Virheellisen datan negatiiviset seuraukset voivat olla merkittäviä niin taloudellisesti kuin sosiaalisesti, johtaen huonoon asiakaskokemukseen, suurempiin kustannuksiin, tehotomaan päätöksentekoon sekä alhaiseen tehokkuuteen. (Haug & Arlbjørn 2011, 294.) Datan ylläpidon taso on optimaalinen silloin, kun ylläpitotyön kustannukset eivät ylitä huonoon dataan liittyviä kustannuksia (Haug, Zachariasen & Van Liempd 2011, 187). Heikkolaatuinen data johtaa myös siihen, että henkilökunta ei luota dataan ja näin ollen ei hyväksy aloitteita, joita on tehty datan perusteella (Haug & Arlbjørn 2011, 294).

2.4.1 Master Data Management

Master data management, eli yrityksen ydintietojen hallinta (MDM) on sarja prosesseja, joiden avulla pyritään luomaan ja hallinnoimaan yrityksen ydintietojen näkymää samanlaisena. Tätä kutsutaan myös master listaksi, jossa ydintietoja säilytetään. Kuten aikaisemmin mainittu, ydintiedot voivat olla tietoja esimerkiksi asiakkaista, tuotteista, toimittajista, palveluista jne. Master data -hallintajärjestelmä sisältää myös ydintietoihin liittyvää ryhmittelyä ja hierarkioita. (Sherman 2014,18.)

Datahallinto sisältää ne toimintatavat, prosessit ja standardit, joita käytetään muiden informaatioarkkitehtuuriprosessien hallitsemiseen, kuten esim. datan valmistelu tai Business Intelligence (Sherman 2014, 103). Master data -hallinta on teknologia, työkalu tai prosessi, jonka avulla pyritään luomaan ja ylläpitämään puhdasta master data -listaa (kumar Das, & Mishra 2011, 131). Master datan hallinta

on tärkeää, koska master dataa hyödynnetään koko organisaatiossa, eri applikaatiossa, jolloin mahdollinen virhe alkuperäisessä datassa leviää organisaationlaajuisesti (Haselden & Wolter 2006).

MDM-järjestelmä antaa yritykselle mahdollisuuden standardisoida, ylläpitää, yhtenäistää ja integroida kaikkia tietoja eri järjestelmien yli. Näin huonon datan syntymiä kustannuksia ei pääse kertymään yhtä helposti. MDM on kokoelma järjestelmiä, prosesseja ja sääntöjä, joiden avulla varsinaista master dataa tuotetaan. Kun master data synkronoidaan ja integroidaan käytettyihin järjestelmiin, oikea data on aina oikeiden työntekijöiden käytettävissä. Usein yritykset keräävät suuria määriä tietoja, mutta näitä tietoja ei pääse hyödyntämään, sillä eri osastot toimivat omissa silloissa. MDM-järjestelmän avulla tietoa voidaan tuoda lukuisista eri järjestelmistä ja tietovarastoista yhdelle alustalle. Tämän jälkeen tietoa voidaan hallita ja jakaa sitä tarvitseville. (Heinänen 2020.)

Master datan hallintajärjestelmässä fokusoidaan datan laatuun, integraation ja yhden totuuden versiointiin. Master dataa luotaessa, sen oikeellisuuteen ja laatuun kiinnitetään paljon huomiota. Tämä on kuitenkin turhaa, mikäli ei luoda työkalua tai prosessia master datan ylläpitämiseksi ja laajentamiseksi. Master datan hallintaan sisältyy kaksi komponenttia:

1. Teknologia, joka mahdollistaa datan profiloinnin, konsolidoinnin ja synkronoinnin koko organisaatiossa
2. Applikaatiot, jolla dataa hallitaan ja puhdistetaan sekä rikastetaan strukturoitua ja strukturoimatonta dataa.

(kumar Das & Mishra 2011, 132.)

Microsoftin Roger Wolterin ja Haselden Kirkin (2006) mukaan useimmat Master datan hallintaan liittyvät projektit sisältävät tiettyjä vaihteita. Nämä vaiheet on esitelty taulukossa 2 (harmaalla taustalla olevat tiedot sisältyvät tämän kehittämissankkeen rajauksen piiriin).

Taulukko 2. Master data hankkeiden vaiheet

Vaihe	Tehtävä
1	Identifioi master datan lähtöpisteet
2	Identifioi master datan käyttäjät ja luoja
3	Kerää ja analysoi metadata. Mitkä attribuutit liitetään master dataan ja mitä ne tarkoittavat? Esim. nimi, datatyyppi, sallitut arvot, kytkökset, omistaja jne. Omistajan määrittely on tärkeintä, sillä omistajan avulla data pysyy aina validina.
4	Nimitä datanhoitajat
5	Implementoi datahallintaohjelma
6	Luo master data -malli. Tämä vaihe sisältää myös kytkösten selvityksen eri järjestelmien välillä. Tässä vaiheessa tulee päättää mitä sisällytetään master dataan. Liian laaja master data johtaa järjestelmän käytettävyyden heikkenemiseen. Liian vähän tietoa master datassa heikentää käytettävyyttä.
7	Valitse tai rakenna työkalu
8	Suunnittele infrastruktuuri
9	Generoi ja testaa master dataa
10	Modifioi dataa luovat ja käyttävät järjestelmät
11	Implementoi hallintaprosessit

Tässä opinnäytetyössä keskitytään master datan lähtöpisteisiin (1) käyttäjiin ja luojaan (2), metadatan keräilyyn ja analysointiin (3), datanhoitajien nimeämisiin (4) ja master data -mallin luomiseen (6). Työkalun valinta, implementointi ja rakentaminen (kohta 5 ja 7) ovat tämän opinnäytetyön ulkopuolella samoin sitä seuraavat askeleet.

2.4.2 Master datan hallinnan hyödyt organisaatiossa

Master data ja sen hallinta ovat organisaatiolle tärkeitä, silloin kun organisaatio haluaa pitää kriittistä informaatiota ajan tasalla koko organisaatiossa. Tämä mahdollistaa tiedolla johtamisen kulttuurin, jossa päätöksenteko nojautuu dataan ja tietoon. (Roddewig 2022.)

MDM-järjestelmien avulla master data on tarkempaa ja johdonmukaisempaa, jolloin dataa voidaan hyödyntää yrityksen kilpailuetua parantavalla tavalla. Ilman MDM-järjestelmää ja siihen liittyviä dataprosesseja, dataa puuttuu usein omistaja. Tämä aiheuttaa sen, että huonolaatuinen data ja väärät tiedot pääsevät liikumaan organisaatiossa aiheuttaen kustannuksia, riskejä ja päätöksentekoa väärään tietoon pohjautuen. Ilman master datan alustana toimivaa MDM-järjestelmää eri osastoilla kerätty tieto jää usein hyödyntämättä. MDM-järjestelmän käyttöönoton myötä lopputuloksena on johdonmukainen, täsmällinen ja puhdas data, jota koostetaan eri yritysten järjestelmistä ja tietovarastoista. MDM-järjestelmän avulla tietoa tuodaan myös ylöspäin. Se helpottaa esimerkiksi raportointia ja analytiikan kehittämistä, kun siivottu data voidaan tuoda yhdeltä alustalta. (Heinänen 2020.)

Master datan hallintaan liittyvät kehittämishankkeet ovat usein pitkäjänteisiä ja investoinnit maksavat yleensä itsenä takaisin vasta 5–10 vuoden päästä käyttöönotosta. Oikean informaation ja datan hyödyt organisaatiossa ovat kuitenkin kiistattomat. Suurimpia hyötyjä yritykselle ovat:

- Yksi totuudenlähde: Kun yrityksellä on laadukasta ja päivitettyä tietoa jaettuna organisaatioon, on yrityksen johtaminen helpompaa ja tehokkaampaa. MDM helpottaa raportoinnin tekoa, parantaa operatiivista tehokkuutta ja luo kilpailukyvyn edellytyksiä.
- Kustannussäästöt: Huonon datan vaikutukset näkyvät usein koko organisaatiossa pienissä erissä. Huono data täytyy tarkistaa ennen päätöksentekoa ja huonoa dataa täytyy korjata eri järjestelmiin ilman keskitettyä hallintaa. MDM-työkalu yksinkertaistaa datan tallennuksen ja siirron sekä tehostaa toimintaa.

- Paremmat liiketoimintaedellytykset: Yritykset ovat ymmärtäneet, että liiketoiminnan kehittämisessä käytettävän datan on oltava validia. Päätöksenteko helpottuu ja tehostuu datan ollessa selkeää ja hallittua.
- Paremmat tekniset edellytykset: Kun yritys hyödyntää master data -järjestelmää, vähentää se useiden päällekkäisien järjestelmien käyttöä ja edesauttaa integrointien rakentamista. Hyvä datahallintajärjestelmä toimii myös erinomaisena syötteenä Business Intelligence -järjestelmiin ja mahdollistaa muiden järjestelmien kehittämisen.

(Smith & McKeen 2008, 68–69.)

2.5 Datamallinnus

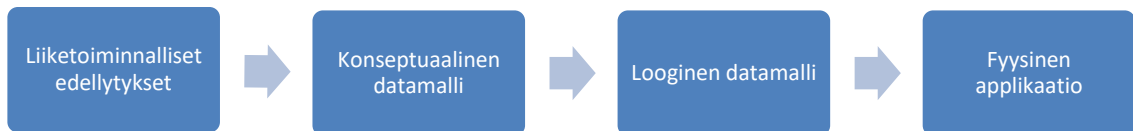
Datamallinnus on strukturoitu lähestymistapa informaatiojärjestelmän datapisteiden identifioimiseen ja analysointiin. Datamallinnuksen avulla luodaan järjestelmän datamalli. Datamalli on selvitys tai kuva, joka kuvastaa datan struktuureja ja liiketoiminnallisia sääntöjä. Datamallin päällimmäinen tarkoitus on toimia IT-kehittämiskäytännön datasuunnittelun spesifikaationa. Datamallilla visualisoidaan dataa, jota käytetään, jaetaan ja kerätään organisaation toiminnoissa. (Sherman 2014, 177–178.)

Rick Shermanin mukaan (2014, 177) datamallinnuksen lähtöpisteenä on liiketoimintaedellytysten kerääminen. Liiketoimintaedellytyksiä kerätään haastatteleamalla kyseisen liiketoimintaosaston asiantuntijoita. Haastattelun avulla pyritään selvittämään mitä tarpeita kyseisellä osastolla on järjestelmään nähden. Tässä opinnäytetyössä liiketoimintaedellytyksiä kerätään asiantuntijahaastatteluiden avulla. Haastattelujen jälkeen luodaan konseptuaalinen datamalli. Tässä vaiheessa olemassa olevaa dataa selvitetään seuraavista näkökulmista:

- Mistä data löytyy?
- Missä data on varastoitu?
- Kuka dataa hallinnoi?
- Miten data kytkeytyy toisiinsa?

- (Sherman 2014, 177.)

Tämän jälkeen luodaan looginen datamalli. Loogisessa datamallissa esitetään aikaisemmissa vaiheissa tehdyt löydökset ja luodaan määrittelyt sovelluksille. Looginen datamalli toimii koodin rakennuksen perustuksena. Tämän jälkeen fyysinen applikaatio kehitetään datamallin perusteella. Kuvio 3 esittää datamallinnusprosessia kokonaisuudessaan. (Sherman 2014, 177.)



Kuvio 3. Datamallinnusprosessi

2.6 ER-kaavio

ER-kaavio (Entity-Relationship model), on looginen mallintamismenetelmä, jota käytetään laajasti tietokantojen suunnittelussa ja mallintamisessa. Tässä opinäytetyössä hyödynnetään ER-kaaviota loogisen datamallin tekemiseen. ER-kaavion kolme tärkeintä tekijää ovat kohteet (entity), ominaisuudet (attribute) ja suhteet (relation). Tekijät löytyvät kuvattuna kuviossa 4. Kohde on liiketoiminnallinen kriittinen tieto, jota säilytetään, esimerkiksi tuotetieto. Ominaisuudet ovat ne tiedot, jotka liittyvät kohteisiin, esimerkiksi tuotetiedon dataominaisuus voi olla valikoimaluokka. Suhteet kuvastavat miten kohteet ovat kytköksissä toisiinsa. Suhteita voi olla erilaisia, esimerkiksi:

- yhden suhde moneen (1:N)
- yhden suhde yhteen (1:1)
- monen suhde moneen (N:N)
- monen suhde yhteen (N:1).

(Watt 2014, luku 8.)

Erilaisia suhteita kuvataan kardinaalisuuksilla (Watt 2014, luku 8). Data mallinnetaan ER-kaaviolla loogiseksi datamalliksi kolmen tärkeimmän tekijän (kohteet, ominaisuudet ja suhteet) avulla (Sherman 2014, 179–180) (Kuvio 4).



Kuvio 4. ER-kaaviossa käytettyjä symboleja

2.7 Liiketoimintasuunnitelma

Liiketoimintasuunnitelma on suositus tietystä toiminnasta organisaation päätöksentekijöille. Liiketoimintasuunnitelma nojautuu toiminnan analyysiin, jossa toiminnan hyödyt, kustannukset ja riskit on esitelty. Liiketoimintasuunnitelmassa esitellään myös, miten tietty toiminto voidaan toteuttaa. (Gambles 2009, 1.)

Kehittämishankkeen liiketoimintasuunnitelman tulisi sisältää ainakin seuraavia näkökulmia: ongelman kuvaus ja sen ratkaisut, kehittämishankkeen hyödyt, visuaalisin keinoin havainnollistetut ongelmat ja ratkaisut. Eesityksen avulla kartoitetaan rahoituskäytännöt, kulut ja hankkeen mahdolliset riskit. Tämän lisäksi hankkeelle esitetään toteutussuunnitelma. (McKinsey 2000, 57: 97.)

Liiketoimintasuunnitelman tulee aina perustua organisaation visioon, missioon ja strategiaan. Sen onnistuminen riippuu tekijän valmiuksista vakuuttaa päätöksentekijät toiminnan loogisuudesta ja faktoista. (Burton 2011, 17.) Liiketoimintasuunnitelman tärkein ominaisuus on mahdollistaa päätöksenteko, joka pohjautuu strategiaan perusteluihin, kustannusten ja hyötyjen analysointiin sekä toiminnan toteuttamisen tai toteuttamattomuuden riskeistä (Gambles 2009, 4–5). Kun liiketoimintasuunnitelmaan on lisätty olennaisimmat tiedot kehittämishankkeesta, voidaan esitelmän avulla arvioida kestäväkö kehittämissuunnitelma lähemmän tarkastelun vai pitääkö jotain osa-aluetta uudelleen arvioida (McKinsey 2000, 48).

Liiketoimintasuunnitelmalla yritystä voidaan kehittää kohti haluttua suuntaa ja liiketoimintaa (McKinsey 2000, 47). McKinseyn mukaan (2000, 49) liiketoimintasuunnitelman tulee sisältää kaikki mitä hankkeen rahoittamista varten tarvitsee

tietää. Sen on siis oltava kattava. Suunnitelman on oltava hyvin jäsennelty ja selkeä. Lukijan tai kuuntelijan on myös ymmärrettävä liiketoimintasuunnitelma, eikä siinä käytetä ammattislangia tai pidempiä pohdiskeluja. Liiketoimintasuunnitelmassa esitettyjen kaavioiden ja taulukkojen tulee olla helposti ymmärrettävissä ja nopeasti omaksuttavissa.

Usein suurin ongelma liiketoimintasuunnitelmassa on ymmärryksen puute niin kentällä kuin päätöksentekoeleimissä. Liiketoimintasuunnitelman tulee siis olla äärimmäisen selkeä ja sen ei tulisi olla rasite lukijalle. Hyvän liiketoimintasuunnitelman esitys mahtuu yhdelle A4-paperille. Esityksen avulla pitäisi pystyä vakuuttamaan päätöksentekijät. (Hesso 2015, 188–189.)

McKinsey esittää työssään yrityksen liiketoimintasuunnitelman luomisen riskejä (2000, 99–100). Samat periaatteet koskevat kehittämishankkeen liiketoimintasuunnitelmaa kuin koko yrityksen liiketoimintasuunnitelmaa. Näiden luomisessa työskennellään oletuksien kanssa. Oletukset voivat usein olla liian optimistisia tai pessimistisiä. Molemmilla on seuraamuksia hankkeen näkökulmasta. Liian optimistinen liiketoimintasuunnitelma heikentää usein esityksen uskottavuutta ja johtaa epäonnistumisen tunteeseen hankkeen edistyessä. Liian pessimistinen liiketoimintasuunnitelma johtaa toisaalta siihen, että yrityksen johto päättää olla sijoittamatta hankkeeseen, koska sen näkymät eivät tuo kilpailuetua. Pessimistinen liiketoimintasuunnitelma saattaa myös aliarvioida esimerkiksi tarvittavia resursseja, jos toiminta käynnistyykin oletettua nopeammin. Siksi suunnittelussa ja liiketoimintasuunnitelman esityksessä tulee olla mahdollisimman realistinen.

Liiketoimintasuunnitelman avulla varmistetaan kehittämishankkeelle riittävä budjetointi ja resurssointi muun muassa rahoitussuunnitelman avulla. Usein liiketoimintasuunnitelma kilpailee useiden muiden esitysten kanssa, siksi budjetointilaskelmien tulee olla selkeitä ja perustelut hyviä. (Gambles 2009, 6; 8.) Yksinkertainen rahoitussuunnitelma sisältää kehittämishankkeen arvioidut tulot ja menot. Kuluissa huomioidaan erilaisia menoja, kuten alkuinvestoinnit, kiinteät ja muuttuvat kustannukset. (Puustinen 2006, 67–68.)

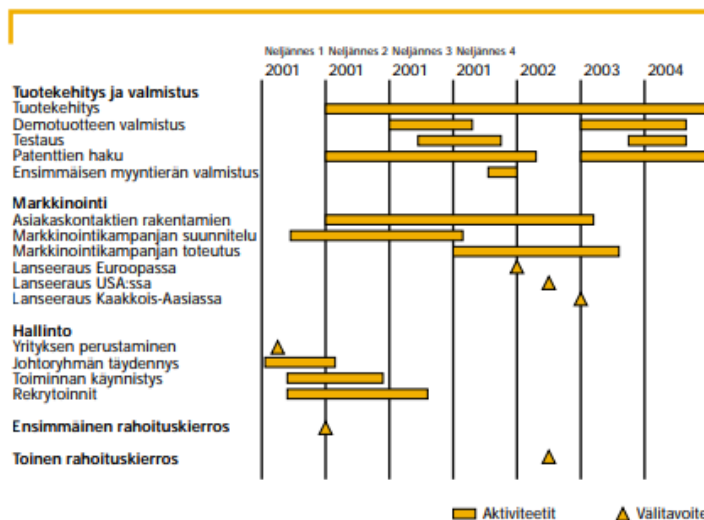
Liiketoimintasuunnitelmassa tulee esittää hankkeen riskit ja arvioida näiden mahdollisia vaikutuksia (McKinsey 2000, 100). Riskien avoin esittäminen esityksessä parantaa päätöksentekijöiden luotettavuutta hankkeeseen. Näin osoitetaan, että ideaa on mietitty huolellisesti ja kaikki näkökulmat on otettu huomioon. (McKinsey 2000, 123.) Riskien esiin nostamisella pystytään myös minimoimaan näiden reaalisuutta ja vaikutusta toimintaan (Hesso 2015, 180).

Hesso (2015, 180–183) jakaa liiketoimintaan liittyvät riskit kahteen luokkaan:

1. Liikeriskit (yritystoimintaan liittyvät riskit kilpailumarkkinalla, kuten esim. talouskriisit, asiakkaiden maksuvaikeudet, toimitusongelmat jne.)
2. Vahinkoriskit (omaisuusvahingot, rikokset, henkilöriskit)

Hyvä riskianalyysi kertoo päätöksentekijälle sen, mihin itse voi vaikuttaa ja miten riskiä voi välttää, minimoida tai sen vastuuta jakaa (esimerkiksi vakuutusyhtiölle) (Hesso 2015, 182).

Toteutussuunnitelman ja karkean aika-arvion tekeminen on osa liiketoimintasuunnitelmaa. Suunnitelmassa fokusoidaan välitavoitteisiin ja riippuvuussuhteisiin. Kuviossa 5 on esimerkki suunnitelmasta. (McKinsey 2000, 100–101.)



Kuvio 5. Esimerkki toteutussuunnitelmasta (McKinsey 2000, 101)

3 KEHITTÄMISMENETELMÄ JA TOTEUTUS

3.1 Tapaustutkimus

Opinnäytetyö toteutetaan laadullisena tapaustutkimuksena. Tapaustutkimus tutkii yhtä tai muutamaa tapausta detaljitasolla (Brown 2008, 9). Tapauksena toimivat kampanjahallinnon prosessit master datan näkökulmasta. Tapaustutkimus soveltuu hyvin oikeassa kontekstissa olevan ilmiön tutkimiseen. Tapaustutkimus esittelee tilanteen sellaisena kuin se tutkimushetkellä on. Toimeksiantaja on pyytänyt kartoituksen nykytilanteesta, prosessikuvauksen sekä kehittämissuhteita master data -käytännöistä kampanjahallinnossa.

Tapaustutkimus on tutkimusstrategia, jossa tietoa tuodaan ilmi organisaatiosta, tapahtumasta, yksilöstä tai ilmiöstä (Yin 2003, 1). Tutkimusmenetelmää hyödynnetään usein liiketoiminnan kehittämishankkeissa. Tapaustutkimuksen tarkoitus on luoda syvää ymmärrystä ja detaljikohtaista tietoa tapahtumasta tai käytöksestä (Brown 2008, 9). Tapaustutkimus soveltuu hyvin tutkimusmenetelmäksi, kun pyritään selvittämään ilmiön taustoja (Eriksson & Koistinen 2005, 4–5).

Tapaustutkimus on laaja tutkimusstrategia ja siksi esim. Eriksson ja Koistinen (2005, 4) tarkastelevat tapaustutkimusta enemmänkin lähestymistapana kuin strategiana. Tapaustutkimus on kattava menetelmä, joka sisältää tutkimuksen suunnittelun logiikan, tiedonkeruun sekä tiedon analysoinnin menetelmiä (Yin 2003, 14). Tapaustutkimuksen tarkoituksena on syventyä tarkastelemaan yhtä tai useampaa tapausta, mutta se sulkee kuitenkin pois tilastolliset analyysit tapausmäärän rajallisuuden takia (Yin 2003, 13; Eriksson & Koistinen. 2005, 4).

Tapaustutkimusta suositellaan lähestymistavaksi silloin kuin jokin alla olevista esitytetyistä kriteereistä täyttyy (Eriksson & Koistinen. 2005, 4–5):

- Miten, mitä ja miksi kysymykset ovat keskeisiä tutkimuksessa.
- Tutkijalla on rajoitettu mahdollisuus vaikuttaa tapahtumiin.
- Tutkimuskohde on tässä ajassa oleva ilmiö.
- Aiheesta ei ole juurikaan empiiristä tutkimusta.

Tämän opinnäytetyön osalta voidaan nähdä kaikkien neljän yllä mainittujen kriteerien täyttyvän, siksi tapaustutkimus soveltuu tämän tapauksen tutkimusmenetelmäksi.

Tapaustutkimusta voidaan tehdä eri tavoin. Tyypillisesti tapaustutkimus jakautuu neljään eri ryhmään (Eriksson & Koistinen 2005, 9–18) (Taulukko 3, harmaalla valittu tapaustutkimuksen tyyppi):

Taulukko 3. Tapaustutkimuksen lajit

Tapaustutkimuksen tyyppi	Tavoite
Kuvaileva tapaustutkimus	Pyrkii kuvailemaan jo saavutettua (esim. olemassa olevien käytäntöjen muoto ja luonto).
Selittävä tapaustutkimus	Pyrkii selvittämään ja löytämään vastauksen kysymykseen: miksi?. Tavoitteena tuottaa tai kehittää teoriaa.
Eksploratiivinen tapaustutkimus	Pyrkii kehittämään ilmiötä kuvaavaa uutta teoriaa, usein osana laajempaa tutkimusta.
Intensiivinen ja ekstensiivinen tapaustutkimus	Intensiivinen tutkimus pyrkii kuvaamaan ilmiötä tiheästi ja luoda ymmärrystä. Ekstensiivinen tutkimus pyrkii selittämään ilmiötä käyttämällä useita tapauksia ja niiden välistä vertailua.

Tässä opinnäytetyössä käytetään kuvailevaa tapaustutkimusta menetelmänä. Tämä tapaustutkimuksen tyyppi soveltuu jo olemassa olevan ilmiön kuvailemiseen. Opinnäytetyössä kartoitetaan jo olemassa olevia kampanjaprosesseja osana master data -kehittämishanketta ja luodaan tutkimuksen perusteella prosessimallinnus.

Tapaustutkimuksen heikkous on, että tulosten yleistettävyys on haasteellista (Yin 2003, 6). Tapaustutkimuksen tarkoituksena on tuottaa yksityiskohtaista ja täsmällistä tietoa valikoidusta aiheesta, siksi sitä ei ole tarkoitettu yleistettäväksi tutkimusmenetelmäksi (Eriksson & Koistinen 2005, 34). Laadullista tutkimusta on haastavaa arvioida validiteetin ja reliabiliteetin perusteella, sen johdosta Lincoln ja Guba (1985, 43) ovat esittäneet neljä arviointikriteeriä tutkimusmenetelmälle: siirrettävyys, uskottavuus, luotettavuus ja vahvistettavuus.

Ensimmäisessä arviointikriteerissä (siirrettävyys) arvioidaan miten hyvin tutkimustulokset ovat yleistettävissä toisessa kontekstissa, esimerkiksi muissa organisaatioissa. Toisessa arviointikriteerissä (uskottavuus) tarkastellaan, miten uskottavia tutkimustulokset ovat. Luotettavuudella (kolmas arviointikriteeri) arvioidaan sitä, miten hyvin tutkimusprosessi on edennyt ja jos se on toistettavissa toisen tutkijan toimesta. Viimeinen arviointikriteeri (vahvistettavuus) perustuu arvioon, siitä miten hyvin kerätty aineisto johtaa tehtyihin johtopäätöksiin. (Lincoln & Guba 1985, 123.)

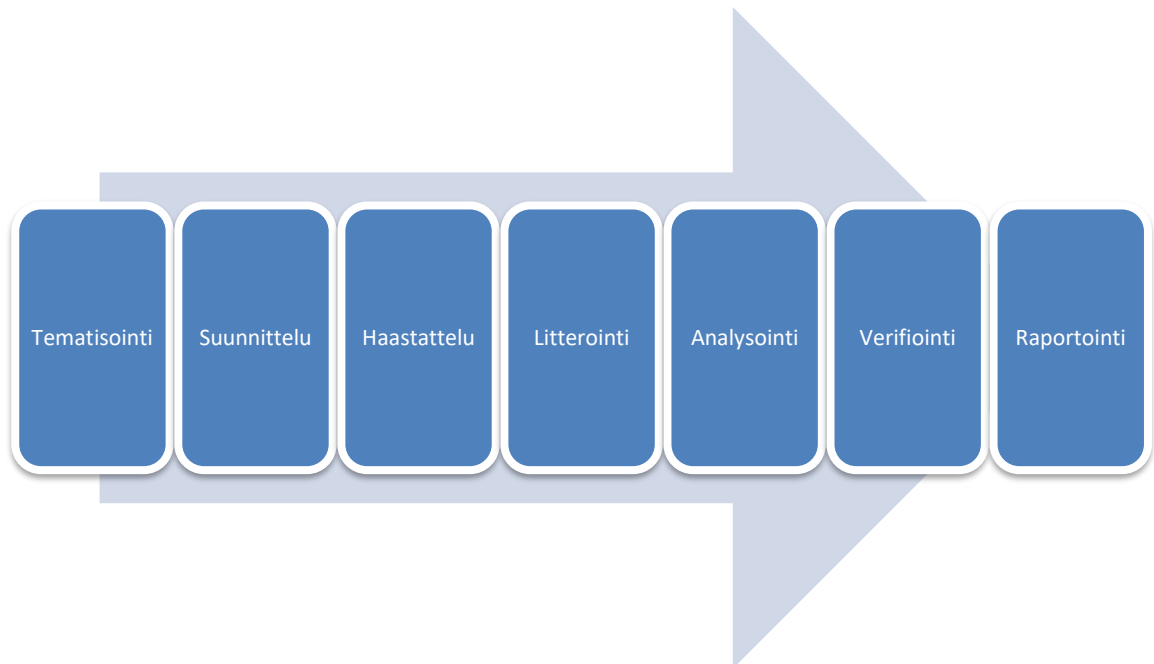
3.2 Tutkimushaastattelu

Haastattelu on yleinen tiedonkeruumenetelmä, jossa tutkija ja haastateltavat keskustelevat keskenään joko strukturoidusti tai vapaasti keräten aineistoa tutkimusaiheesta (Hirsjärvi & Hurme 2001, 34). Tutkimushaastattelun voi tehdä monella eri tapaa: avoimen haastattelun avulla, puolistrukturoidun tai strukturoidun haastattelun avulla. Haastattelun etuna tiedonkeruumenetelmänä on sen tehokkuus, haastattelu on nopeasti tehtävissä ja sillä saa tehokkaasti tietoa kehitettävästä kohteesta. (Salonen 2017, 30.)

Puolistrukturoitua haastattelua käytetään usein, kun tutkitaan aihetta, jota on tutkittu melko vähän. Ne ovat avointen ja strukturoitujen lomake -haastattelujen välimuoto. Puolistrukturoiduissa haastatteluissa kysymykset ovat kaikille haastateltaville samat, mutta järjestetystä ja esitystapaa voi muuttaa haastattelujen kesken. Haastateltavat saavat vapaasti vastata kysymyksiin. (Salonen 2017, 30–31.)

Haastattelija on tilanteessa vuorovaikutuksessa haastateltavan kanssa, mikä avoimessa haastattelussa esim. mahdollistaa tiedonhankinnan muokkauksen ja kysymysten asettelun itse tilanteessa (Salonen 2017, 30–31). Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelu, jossa haastateltavat voivat tuoda omia näkemyksiään esille valikoitujen teemojen ympärille (Hirsjärvi & Hurme 2001, 47–48, 66).

Kvalen (1996,88) mukaan haastattelututkimus sisältää seitsemän vaihetta (kuvio 6). Haastattelututkimuksen tärkein tehtävä on ymmärtää mitä haastateltava sanoo, ja tulkita sen merkitystä (Ali, Mohd, Wan & Isa 2012, 790).



Kuvio 6. mukailten Kvalen (1996) seitsemän tutkimushaastattelun vaihetta.

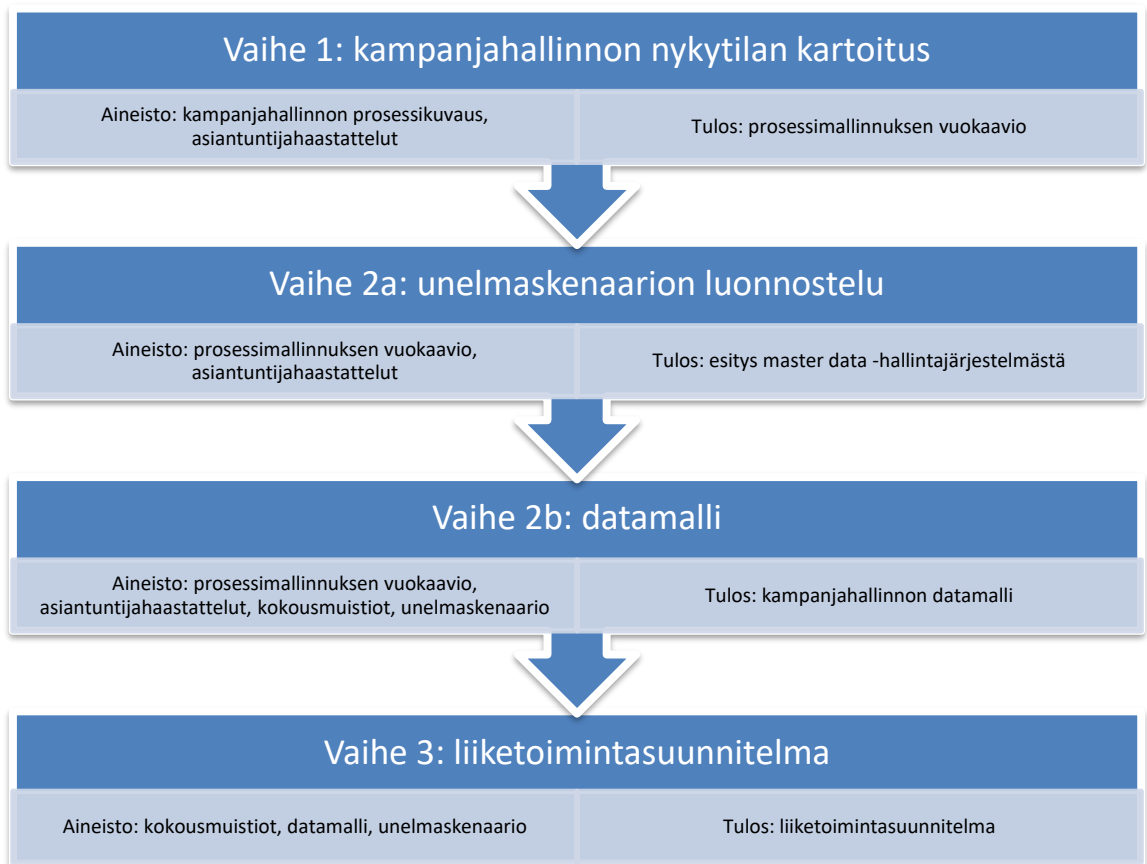
Tematisoinnin aikana tutkija on päättänyt syyn tutkimukselle ja järjestänyt haastatteluun sopivat osallistujat. Suunnitteluvaiheessa haastattelumenetelmä valikoidaan ja kysymykset suunnitellaan. Tämän jälkeen haastattelut toimitetaan suunnitelman mukaisesti. Haastattelut tallennetaan suullisesta muodosta kirjoitettuun muotoon haastattelujen aikana tehtyjen muistioiden avulla. Analyysin aikana valikoidaan oikea menetelmä haastatteluaineiston tutkimiseen, jotta saadaan vastaus tutkimuskysymykseen. Viimeisessä vaiheessa tulokset validoidaan ja raportoidaan. (Ali ym. 2012, 790.)

Tutkimushaastattelun yksi heikkous, on että henkilökohtaista osallistumista ja yhteistyötä voi olla haastavaa järjestää, jos esimerkiksi haastateltava on estynyt

vastaamaan avoimesti. Kansainvälisessä organisaatiossa, kuten tapausorganisaatiossa myös kommunikointivaikeudet on otettava huomioon. Haastattelijan on oltava täysin varma siitä, että haastateltu ymmärtää kysymyksen ja, että haastateltaja ymmärtää vastauksen. Tutkimushaastattelussa haastateltavien valikointi on tärkeää. Haastateltavalla saattaa olla vaikeuksia vastata kysymyksiin, jos hänellä ei esimerkiksi ole tarpeeksi tietoa aiheesta. Tutkijan on myös päästettävä irti omista ennakkoluuloistaan aihetta tai haastateltavaa kohtaan. (Muotio, 2022.)

3.3 Kehittämisprosessi

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kampanjahallinnon prosessien kehittäminen master datan näkökulmasta. Tämä kehittämistyö toteutetaan kolmessa vaiheessa (Kuvio 7).



Kuvio 7. Kehittämiprojektin kulku

Kehittämistyön ensimmäisessä vaiheessa kartoitetaan kampanjahallinnon nykyisiä prosesseja master datan näkökulmasta. Kartoitus tehdään analysoimalla olemassa oleva karkea työskentelyprosessimalli, sekä haastatteleamalla kampanjahallinnon työntekijöitä ja keskijohtoa. Haastattelut toteutetaan avoimina haastatteluina ja niistä tehdään muistiot. Kartoituksen avulla luodaan prosessikaavio, jossa kampanjahallinnon prosessit on kuvattu. Prosessimallinnuksessa kiinnitetään erityisesti huomiota tiedon siirtymiseen organisaatiossa sekä master datan käyttöön prosessin aikana. Prosessi kuvataan vuokaavion avulla.

Kehittämistyön seuraavassa vaiheessa hyödynnetään prosessimallinnusta sekä haastatteluiden muistioita. Näiden pohjalta luodaan unelmaskenaario, jossa kampanjahallinnon prosessit ja tiedonsiirto tapahtuvat mahdollisimman tehokkaasti ja virheettömästi. Tämä unelmaskenaario muodostaa pohjan kampanjahallinnon master datan hallintatyökalulle. Unelmaskenaarion perusteella master data -hallintajärjestelmän datamalli luodaan, jotta voimme arvioida miten järjestelmä käytännössä toimisi kampanjahallinnon työkaluna. Datamallissa otetaan huomioon olemassa oleva master data sekä tietoa, jota olisi hyvä sisällyttää uuteen järjestelmään.

Kehittämistyön viimeisessä vaiheessa unelmaskenaariota kehitetään edelleen. Sen pohjalta luodaan liiketoimintasuunnitelma, jossa master dataan liittyvät kehittämistoimenpiteet suunnitellaan, liiketoimintamahdollisuudet esitellään ja investointikustannukset perustellaan yrityksen johdolle.

3.4 Aineistonkeruu

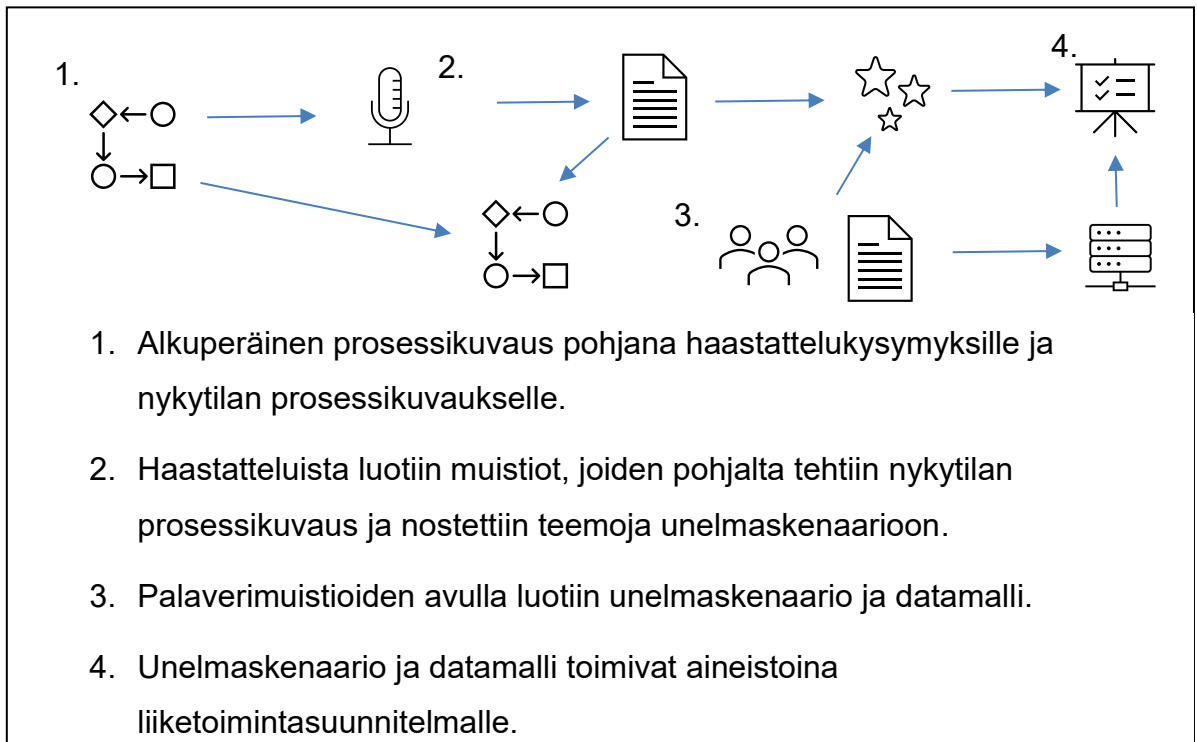
Tässä tapaustutkimuksessa aineisto projektin toteuttamiseen kerättiin eri menetelmiä hyödyntämällä. Ensimmäisessä vaiheessa, jossa kampanjahallinnon prosesseja kuvattiin, aineisto kerättiin olemassa olevan tiedon analysoinnilla sekä haastattelujen avulla. Aineisto dokumentoitiin muistiinpanojen avulla Microsoft Word -tiedostoihin. Seuraavissa vaiheissa opinnäytetyön aineisto kerättiin ko-

kousmuistioiden avulla. Kokousmuistioita hyödynnettiin kehittämissuunnitelman seuraaviin vaiheisiin. Taulukossa 4 esitetään kooste aineistosta, jota tutkimuksessa kerättiin.

Taulukko 4. Opinnäytetyön aineisto

Aineisto	Määrä
Alkuperäinen prosessikuvaus kampanjahallinnon työskentelytavoista	1
Avoimet haastattelut ja niihin liittyvät muistiot	4
Viikoittainen projektiryhmän palaveri ja niihin liittyvät muistiot	21
Master data -tiimin kanssa pidettyjen palaverien muistiot	10
Liiketoimintasuunnitelman luomiseen pidettyjen palaverien muistiot	6

Aineistonkeruu toteutettiin monessa eri vaiheessa. Kuvio 8 kuvastaa aineistonkeruuprosessista. Opinnäytetyön aikana aloitettiin keräämällä olemassa olevaa tietoa haastattelujen pohjaksi. Tämän jälkeen haastatteluaineistoa hyödynnettiin muiden opinnäytetyön tuotosten luomiseen.



Kuvio 8. Aineistonkeruuprosessi ja tuotokset

3.4.1 Alkuperäinen prosessikuvaus

Kampanjahallintoon on tehty karkea prosessimallinnus, jossa kuvataan kampanjahallinnon työskentelyprosessia kampanjatyöntekijän näkökulmasta. Prosessimallin on tehnyt group kampanjapäällikkö. Tässä tutkimuksessa tämä prosessimallinnus otettiin lähtöpisteeksi master data -prossimallinnuksen luomiseen. Kampanjahallinnon alkuperäinen prosessimalli sopi kuvaamaan työnkulkua esimerkiksi uudelle työntekijälle, mutta se ei sellaisenaan sovellu kuvaamaan tiedon siirtymistä prosessin aikana, eikä kuvaamaan master datan käyttöä. Alkuperäinen prosessimallinnus löytyy liitteenä 1. Alkuperäistä prosessikuvausta hyödynnettiin tutkimushaastattelun kysymysten suunnittelussa sekä prosessin kartoittamisessa.

3.4.2 Asiantuntijahaastattelut

Prosessikuvauksen oikeellisuuden varmistamiseksi kampanjatiimin kanssa toteutettiin haastatteluja, joissa prosessi käytiin läpi yksityiskohtaisesti, painottaen tiedon siirtoa ja master datan käyttöä.

Kappaleessa 3.2 esiteltiin tutkimushaastattelujen eri muotoja ja tähän opinnäyte-työhön valikoitui välimalli avoimen haastattelun ja puolistrukturoidun teemahaastattelun välillä. Teemahaastattelu antaa haastateltaville aiheen ja teeman, jonka ympärillä haastattelut suoritetaan. Kehittämissuunnitelmassa haluttiin kuitenkin, että kaikki ideat, toivomukset ja ongelmakohdat otettaisiin huomioon haastatteluissa, joten siksi kysymykset tai niiden asettelu, lisääminen ja muokkaaminen haastattelun aikana oli tärkeää. Näin haastattelut toteutettiin suunnitellun teeman ympärillä valmiiksi valikoitujen kysymysten avulla, mutta tarpeen vaatiessa haastateltavilta kysyttiin tarkentavia kysymyksiä tai kommentteja.

Haastattelun tematisoinnin jälkeen alkuperäisen prosessimallinnuksen perusteella luotiin muutama peruskysymys haastattelun alkuunsaamiseksi. Peruskysymykset olivat:

- Miten tämä prosessin osio toteutetaan sinun maassasi?
- Huomaatko, että sinun työskentelytavassasi on eroavaisuuksia prosessimalliin suhteutettuna?
- Miten tieto liikkuu myymälöihin sinun kampanjaprosessissasi?
- Miten tieto liikkuu tuotevastaavien ja sinun välillä?
- Mitä ongelmakohtia näet tiedon siirrossa nykyisessä prosessissa?
- Miten haluaisit, että kampanjahallinnon tiedonsiirtoprosessia kehitettäisiin?

Haastattelut (3 kpl) toteutettiin yksitellen jokaisen maaorganisaation kampanjapäällikön kanssa, jonka perusteella jokaiselle maaorganisaatio luotiin oma muistio modifioiduista prosesseista. Tämän jälkeen neljäntenä haastateltavana haastateltiin group campaign manageria, joka antoi oman näkökulmansa groupin kampanjaprosesseista, eli prosesseista ennen kuin kampanjahallinto siirtyy kokonaan paikallisille kampanjapäälliköille. Haastattelut toteutettiin Teamsin välityksellä maaliskuussa 2022. Haastattelut toteutettiin noin tunnin Teams palaverin aikana. Opinnäytetyön tekijä näytti haastattelun aikana alkuperäistä prosessikuvausta ja kysyi suunnitteluvaiheessa laadittuja kysymyksiä, kuten yllä listattu. Mikäli jokin asia jäi epäselväksi tai asiantuntija toi esiin uuden näkökulman, tästä esitettiin tarkentavia kysymyksiä.

Haastatteluista tallennettiin muistio Microsoft Word -tiedostossa. Haastattelujen jälkeen muistiot analysoitiin. Analyysissä pyrittiin nostamaan esille haastattelujen aikana nousseita aiheita, jotka liittyivät työskentelyprosesseihin, tiedonsiirtoon tai master dataan kampanjahallinnon prosessissa. Esille nousseet aiheet luokiteltiin teemoittain. Muistioiden aineistoa ja analyysiä hyödynnettiin master data -prosessimallinnuksen tekemiseen sekä unelmaskenaarion hahmottamiseen.

3.4.3 Kokousmuistiot

Alkuperäisen prosessikuvauksen sekä haastattelumuistioiden ja analyysin perusteella, kampanjahallinnon prosessi lähtötilanteessa analysoitiin master datan

käytön näkökulmasta, jotta uusi prosessimallinnus voitaisiin suorittaa projektia varten. Projektin seuraavissa vaiheissa aineistoa kerättiin systemaattisesti muistioiden avulla. Jokaisesta työskentelyvaiheesta sekä kokouksesta tehtiin muistio, joka tallennettiin Microsoft Word -muotoon projektiryhmän yhteiselle Teams-alustalle.

Tutkimuksen seuraavassa vaiheessa luotiin unelmaskenaario master datan hallinnalle. Jotta unelmaskenaario olisi toteutettavissa, oli kampanjahallinnolle luotava uusi järjestelmä kampanjahallinnon master datan hallintaan. Tähän liittyen pidettiin useampi kokous master data -tiimin kanssa, jotta saatiin luotua tarvittava datamalli. Palavereista tehtiin muistiot, jotka tallennettiin Microsoft Word -tiedostoihin projektiryhmän yhteiselle Teams alustalle. Muistioiden avulla unelmaskenaario kampanjahallinnon tiedonsiirrolle ja master data -käytännöille luonnosteltiin Microsoft Power Point -ohjelmalla ja siihen liittyvä tarve datalle identifioitiin. Tämän jälkeen muistiota hyödynnettiin datamallin kehittämiseen.

Tutkimuksen viimeisessä vaiheessa unelmaskenaarion ja datamallin perusteella luotiin liiketoimintasuunnitelma järjestelmän rakentamiselle. Liiketoimintasuunnitelman luomiseksi pidettiin useampi palaveri vuoden 2022 aikana, jossa käytiin läpi liiketoimintasuunnitelmaan liittyvä aspekteja. Kokouksiin osallistui muun muassa tapausorganisaation lead architect, group campaign manager, IT-päällikkö sekä group category manager. Palavereista kirjoitettiin muistioita, jotka tallennettiin Microsoft Word -tiedostoon. Muistioiden perusteella tutkija koosti Power Point -esitelmän, jossa järjestelmän kehittämiseen liittyvä liiketoimintasuunnitelma esiteltiin.

3.5 Nykytilan kartoitus ja prosessimallinnuksen teko

Tapausorganisaation kampanjahallinnon nykytilan kartoitus tehtiin asiantuntija-haastatteluiden avulla sekä analysoimalla olemassa oleva karkea työskentely-prosessimalli. Haastattelujen sekä olemassa olevan prosessiesityksen avulla, tutkija pystyi luomaan uuden prosessimallin, jossa painotetaan tiedon siirtoa ja master dataa prosessin aikana.

Prosessien mallintamisella pyritään kuvaamaan toimintaa, jotta sitä voidaan kehittää. Tässä tapauksessa prosessimallinnuksella pyritään löytämään kehittämiskohteita master datan käytön näkökulmasta. Prosessimallinnusta hyödynnetään usein järjestelmien suunnittelussa ja siksi se toimi myös luonnollisena alkupisteenä tähän kehittämishankkeeseen, jossa järjestelmien kehittäminen olisi keskeistä.










Tässä opinnäytetyössä mallinnetaan kampanjahallinnon työskentelyprosessi, jotta voidaan kehittää soveltuvia master data -hallintaratkaisuja työn tueksi. Prosessimalli kuvaa työnkulkua, toiminnan rakenteesta ja siihen kuuluvista osista. Opinnäytetyössä prosessimallinnuksella pyritään kuvaamaan kampanjahallinnon työskentelyprosessi master datan käytön näkökulmasta. Prosessi kuvaa kampanjaprosessin suunnittelusta toteutukseen. Prosessimallinnuksessa kuvataan: prosessiin osallistuvat tekijät, master datan ja rikastetun tiedon siirtyminen prosessin aikana tuotannosta asiakkaalle näkyväksi kampanjaksi. Prosessimallinnus kuvaa kampanjahallinnon ydinprosessin, eli kampanjan luonnin ja jalkautuksen.

Liiketalouden prosessi alkaa ja päättyy ulkoiseen tai sisäiseen asiakkaaseen, joka tässä tapauksessa on tuotehallinto ja myymäläverkosto. Kun toiminnot (activities) on kuvattu graafisesti, mallinnetaan syötteet (input), eli tieto joka prosessin aikana siirtyy osastojen välillä ja järjestelmissä. Kuvauksessa on erityisesti huomioitu tieto, joka liittyy yrityksen tuotteisiin ja master dataan. Syötteiden lopputuloksena (output) on jalkautettu tarjouskampanja, joka näkyy myymälöissä asiakkaille. Prosessimallinnuksen tavoitteena on pyrkiä luomaan arvoa asiakkaalle mahdollisimman tehokkaasti ja tunnistaa sekä poistaa arvoa tuottamaton toiminta ketjusta (Laamanen 2009, 52–57). Tässä opinnäytetyössä prosessikuvauksella pyritään tunnistamaan tehottomia toimintoja erityisesti master dataan ja tiedonsiirtoon liittyen. Prosessikuvauksen perusteella esitetään kehittämistoimenpiteitä prosessiin ja järjestelmämuutoksia.

Pragmaattisemmat mallinnukset, kuten kaaviot ja diagrammit soveltuvat hyvin yllä kuvatun tyyppiseen mallinnukseen, sillä niitä käytetään järjestelmien rakentamiseen, eikä käyttäjä ole vuorovaikutuksessa mallin kanssa (Damij ym. 2008,

1128). Siksi tässä tapaustutkimuksessa päädyttiin mallintamaan kampanjahallinnon prosesseja vuokaavion avulla. Vuokaavio on yleisesti käytetty mallintamismenetelmä, jossa symbolit kuvastavat eri osioita prosessissa. Vuokaavio on joustava mallintamismenetelmä, joka muokkautuu suunnittelijasta riippuen.

Kuten kappaleessa 2.3 mainitaan, prosessimallinnus aloitetaan aina luokittelemalla prosessit ydin- ja tukiprosesseihin. Tämä luokittelu tapahtui jo olemassa olevan kampanjahallinnon karkean prosessikuvauksen avulla, jossa tärkeimmät työvaiheet kampanjahallinnolle olivat esitettyinä. Tässä opinnäytetyössä keskitytään ydinprosessin kuvaamiseen, eli kampanjahallinnon tarjouskampanjan prosessin kuvaamiseen suunnittelusta toteutukseen. Prosessimallissa on kuvattuna toiminnan kriittiset vaiheet, sekä eri sidosryhmien osallisuus eri vaiheissa. Vuokaaviossa kiinnitettiin erityistä huomiota tiedonsiirtoon sekä master datan käyttöön prosessin aikana. Vuokaaviossa hyödynnettiin yleisesti käytettävissä olevia symboleja eri toimintojen kuvaamiseen (kuvio 9).

Merkintä	Merkitys
	Aloitustai lopetus
	Tehtävä tai prosessi
	Materiaali- tai tietovirta (voidaan merkitä esim. eri värein tai viivatyypein)
	Päätös
	Dokumentti
	Tietojärjestelmä/varasto
	Varasto
	Data
	Viive, odotus

Kuvio 9. Prosessikuvausten keskeiset merkintätavat. (Blomqvist & Martinsuo 2010, 11).

3.6 Unelmaskenaario

Opinnäytetyön tekijää pyydettiin asiantuntijahaastatteluiden aikana esiin nousseiden teemojen ympärillä luonnostelevaan unelmaskenaario master data -käytännöistä ja tiedonsiirrosta kampanjahallinnossa. Unelmaskenaarion luonnostelun aikana opinnäytetyön tekijää kehoitettiin olemaan miettimättä kustannuksia tai resurssointia. Tavoitteeksi asetettiin kuvitella mahdollisimman tehokas toimintatapa kampanjaosastolle. Unelmaskenaarion luomisessa sai käyttää luovuutta ja innovatiivisuutta sekä ajatella ”laatikon ulkopuolelta”.

Unelmaskenaarion luomisessa opinnäytetyön tekijä nojautui skenaarioajatteluun ja tulevaisuudentutkimuksessa käytettyihin menetelmiin. Skenaariotyöskentelyn avulla voidaan ennakoida tulevaisuuden kehityssuuntia ja varautua niihin (Meristö, 2013, 179). Työkaluna unelmaskenaarion luomiseen käytettiin tulevaisuustaulukkoa. Tulevaisuustaulukossa on kolme toisistaan eroavaa kehityssuuntaa: todennäköinen kehityssuunta (business as usual), tavoiteltava kehityssuunta (unelmaskenaario) ja vältettävä suunta (kauhuskenaario) (taulukko 5). Tulevaisuustaulukko valikoitui menetelmäksi, sillä se mahdollistaa asian tarkastelun monesta eri näkökulmasta ja sallii myös ”villejä ideoita”, joita tapausorganisaatiokin kehotti opinnäytetyön tekijää tuomaan esille. Muuttujina tulevaisuustaulukossa käytettiin asiantuntijahaastatteluiden aineistoanalyysissä esiin nousseita teemoja. Skenaarioiden työstäminen alkoi asiantuntijahaastatteluiden muistioiden ja analyysin purkamisella. Näiden perusteella luotiin kolme erilaista skenaariota, joiden avulla opinnäytetyön tekijä pystyi kartoittamaan kampanjahallinnon kampanjaprosessia ja sen tulevaisuutta laajemmin ja löytää tärkeimmät kehittämiskohteet.

Taulukko 5. Tulevaisuustaulukon malli

Muuttujat	Business as usual	Unelmaskenaario	Kauhuskenaario
Muuttuja 1			
Muuttuja 2			
Muuttuja 3			

Näiden aineistojen perusteella luotiin unelmaskenaariosta vuokaavion avulla vaihtoehtoinen prosessimallinnus sekä luonnosteltiin kampanjahallinnon järjestelmää. Näitä tehdessä opinnäytetyön tekijä käytti luovuutta ja mielikuvitusta siitä, miten järjestelmien tulisi toimia, jotta prosessi olisi mahdollisimman tehokas kampanjahallinnolle.

3.7 Datamallin toteutus

Kappaleessa 2.4.1 kuvattiin Microsoftin Wolterin ja Kirkin askeleet Master data -hallintaprojekteihin (Taulukko 2). Kappaleessa 2.5 kuvattiin Rick Shermanin prosessi datamallinnukseen (Kuvio 3). Tässä opinnäytetyössä on nojattu heidän lähestymistapoihinsa, joissa edetään askel kerrallaan datan hallintaan.

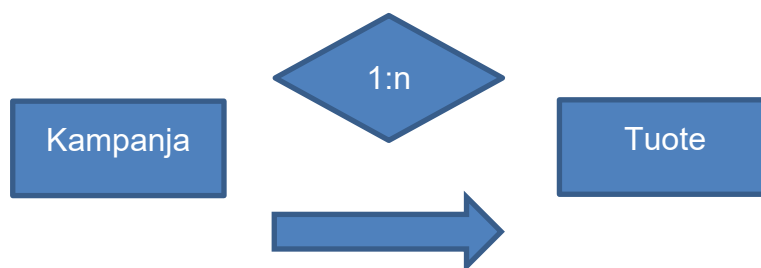
Shermanin (2014, 178) mukaan ensin kerätään liiketoiminnalliset edellytykset datamallille. Nämä kerätään tässä opinnäytetyössä asiantuntijahaastatteluilla sekä luomalla unelmaskenaario master data -käytännöistä. Konseptuaalisen datamallin kartoituksessa hyödynnettiin kampanjahallinnon prosessimallinnuksessa tehtyjä löytöjä. Prosessimallinnuksen vuokaaviossa, on kuvattu kaikki tieto jota kampanjahallinto käyttää prosessinsa viemiseen suunnittelusta toteutukseen. Vuokaaviossa on kuvattu missä muodossa tieto löytyy organisaatiossa (MS Excel/järjestelmä), eli master datan lähtöpisteet, käyttäjät ja luojat on identifioitu (Wolterin ja Kirkin askeleet 1 ja 2).

Kun looginen datamalli luodaan, siinä otetaan huomioon aiemmin tehdyt huomiot ja löydökset sekä asetetaan määrittelyt järjestelmälle. Wolterin ja Kirkin mallissa, nämä ovat askeleet 3, 4 ja 6. Loogisessa datamallissa pyritään luomaan malli, joka toimii koodin perustuksena (mitä datatyyppejä sallitaan, arvot, kytkökset muuhun dataan, omistajat jne.) Shermanin mallissa viimeisempänä kehitetään fyysinen sovellus. Se on tämän opinnäytetyön rajauksen ulkopuolella, sillä tässä työssä luodaan ensimmäisissä vaiheissa tehtyjen löydösten perusteella liiketoimintasuunnitelma, jolla vakuutetaan organisaation päättäjät investoimaan varsinaiseen järjestelmän rakentamiseen.

3.8 Looginen datamalli

Kampanjahallinnolle luotiin looginen datamalli ER-kaaviota hyödyntäen, jossa kaikki kampanjahallintaan liittyvät tietueet olivat ensin luokiteltu joko attribuutteihin tai master dataksi. Luokittelu tehtiin analysoimalla olemassa olevaa kampanjahallintataulukkoa (MS Excel), jossa kaikki maaorganisaatioiden kampanjoihin liittyvä informaatio on kerätty. Luokittelu tehtiin yhteistyössä kampanjahallintotien kanssa, jotta varmistettiin, että kaikki tarvittavat tiedot löytyisivät mahdollisesta tulevasta järjestelmästä. Samalla pohdittiin kenttien tarpeellisuutta ja kenttien omistajuutta.

ER-kaaviossa identifioitiin eri kampanjakohteita sekä niiden suhteita toisiinsa. ER-kaaviossa käytettyjä symboleja ovat kohteet, ominaisuudet ja suhteet. Prosessin aikana kohteiksi muodostuivat esimerkiksi kampanja ID, tuote ID ja tarjous ID. Kohteisiin liittyi ominaisuuksia, esimerkiksi tuote ID:n ominaisuuksia ovat valikoimaluokka, tuotenimi, tuotehinta jne. Suhteet merkittiin ER-kaavion kardinaalisuuksien avulla, esimerkiksi yhdessä kampanjassa voi olla nolla tai useampi tuote, ja yhdellä tuotteella voi olla nolla tai useampi kampanja. Tiedon virtaus merkittiin kaaviossa nuolilla (kuvio 10).



Kuvio 10. Kampanjahallinnon ER-kaavion symbolit

Kun datamalli oli luotu, laadittiin MS Exceliin datakentistä oma tiedosto, johon jokainen kampanjahallinnon datakenttä kirjattiin. Tämän jälkeen datakentän nimi lisättiin tiedostoon sekä datakentän tyyppi (esim. Boolean, teksti, laskelma jne). Jokaiselle datakentälle merkittiin omistaja ja kaikille järjestelmän käyttäjille suunniteltiin näkymät.

3.9 Liiketoimintasuunnitelman luonti

Liiketoimintasuunnitelman tarkoituksena on vakuuttaa yrityksen päätöksentekijät lähtemään hankkeeseen ja investoida yrityksen resursseja sekä taloudellisia pääomia hankkeeseen. Hyvä liiketoimintasuunnitelma on sidottu yrityksen strategiaan, missioon ja visioon, kuten aiemmin mainittiin.

Tapausorganisaatio on identifioinut, että yrityksen IT-järjestelmien, verkkosivujen, yhteyksien ja alustojen ylläpitäminen sekä päivittäminen ajoissa, on yrityksen kilpailukyvyyn säilyttämisen kannalta kriittistä. Nykyaikaiset tehokkaat työkalut ovat toiminnan edellytys yrityksessä ja osa yrityksen strategiaa. Siksi liiketoimintasuunnitelman luominen master data -kehittämishankkeen ympärillä on ajankohdasta organisaatiossa. Yritys hyödyntää MS Exceliä kampanjoiden suunnitteluun ja hallintaan, mikä on sekä tehotonta että aiheuttaa turhaa työtä kampanjahallinnossa ja sen sidosryhmissä.

Tapausorganisaation oli tehtävä päätös kehittämishankkeen toteuttamisesta liiketoimintasuunnitelman perusteella, siksi oli tärkeää tuoda kehittämishankkeen kaikki hyödyt, haitat ja riskit esille selkeästi ja ytimekkäästi. Päätöksentekijät organisaatiossa eivät ehdi tutustua pitkään esittelyyn, siksi esityksen tulee olla tiivis ja informatiivinen. Kuten aiemmin mainittiin, hyvä liiketoimintasuunnitelma mahtuu yhdelle A4 paperille.

Vakuuttava liiketoimintasuunnitelma sisältää muutamia peruselementtejä. Hyvä liiketoimintasuunnitelma esittelee ongelman ja siihen liittyvän ratkaisuehdotuksen. Samalla hankkeen hyödyt esitellään visuaalisin keinoin. Hankkeeseen liittyvät kulut ja resurssit tulisi myös huomioida esityksessä. Tämän jälkeen on hyvä käydä läpi hankkeeseen liittyviä riskejä. Jotta päätöksentekijät pystyvät arvioimaan hankkeen vaikutuksia yrityksen toimintaan, liiketoimintasuunnitelmaan sisältyy useimmiten toteutussuunnitelma sekä aika-arvio toteutukselle.

Tässä opinnäytetyössä alla olevat elementit toimivat liiketoimintasuunnitelman sisältönä:

- Kehittämishankkeen hyödyt on tuotu esille

- Kehittämishankkeen kustannukset on laskettu
- Kehittämishankkeen riskit on tuotu esille
- Kehittämissuunnitelma on esitelty
- Kehittämishankkeen suunta-antava aikataulu on luonnosteltu

Yllä listatut elementit antavat päätöksentekijöille riittävästi tietoa investointipäätöksen tekemiseen järjestelmän kehittämishankkeesta.

4 TULOKSET

4.1 Kampanjahallinnon nykytila

Tapausorganisaation nykytilaa kartoitettiin osana kehittämishanketta analysoimalla olemassa oleva karkea työskentelyprosessimalli sekä haastatteleamalla asiantuntijoita. Kartoitus kohdistui erityisesti master dataan ja sen hallintaan organisaatiossa.

Kehittämishankkeen aikana kerätyn aineiston pohjalta (lähtöpisteen nykytilakartoitus, asiantuntijahaastattelut) muodostui kattava käsitys kampanjahallinnon työskentelyprosesseista sekä nykytilasta. Kampanjahallinto on keskeisessä roolissa tapausorganisaatiossa ja siihen liittyvä tieto sekä informaatio koskettaa suurta osaa organisaatiosta. Haastattelujen perusteella kävi ilmi, että kampanjahallinnolla on 29 sisäistä sidosryhmää ja se on yhteydessä noin viiteensataan myymälään pohjoismaissa. Tiedon siirtyminen tehokkaasti ja sen oikeellisuuden varmistaminen koettiin äärimmäisen tärkeäksi.

Kampanjahallinnon työskentely kytkeytyy vahvasti tuotehallinnon työskentelyyn. Informaatio tuotteisiin liittyen on tärkeää kampanjahallinnolle. Tuotehallinnon master dataa hallitaan tuotteiden masterdata -järjestelmässä. Nykytilanteessa tuotteisiin liittyvä informaatio ei kuitenkaan siirry automaattisesti kampanjahallinnon tietoon. Asiantuntijahaastatteluiden aikana nousi erityisesti esiin ongelmia hintamuutosten sekä valikoimamuutosten kanssa. Nämä kommunikoidaan MS Excelin tai sähköpostien välityksellä, mutta saattavat unohtua. Jos esimerkiksi kampanjahallinto on suunnitellut tarjouskampanjan, jossa tietty tuote on hinnoiteltu tarjoushinnoin, tuotevastaavien toimesta tehty tuotteen normaalin hinnan muutos ei välttämättä välity kampanjahallinnolle ajoissa. Tämä aiheuttaa muun muassa liian suuria alennuksia, vääriä hintatietoja mainoksissa sekä vääriä alennuksia kassalla. Asiantuntijahaastattelujen aikana kävi ilmi, että master datan automaattinen siirtyminen kampanjahallinnolle olisi kriittistä liiketoiminnan suunnittelun ja kampanjoiden tehokkuuden kannalta.

Kampanjoiden suunnittelu aloitetaan tapausorganisaatiossa noin vuotta ennen kuin ne näkyvät asiakkaalle. Suunnittelu tapahtuu tällä hetkellä MS Excelin avulla. Kampanjan suunnittelu aloitetaan tarkistamalla budjetti (MS Excel), strategia sekä tuotehallinnon suunnitellut uutuudet kyseiselle (MS Excel) ajanjaksolle. Tämän jälkeen group-kampanjapäällikkö luo MS Excelillä kampanjasuunnittelutaulukon, jonka jokainen maaorganisaatio jalostaa suunnittelun aikana. Maaorganisaatioiden kampanjapäälliköt lisäävät MS Excel -taulukkoon muun muassa tarkat kampanja-ajankohdat, brändit, tarjoukset, markkinointikanavat, tuotteen esillepano-ohjeet myymälöissä jne. Nämä toimenpiteet tehdään strategiaan ja budjettiin nojaten.

Kampanjasuunnittelutaulukon perusteella group-kampanjapäällikkö työstää MS Excel -taulukon tuotetasolla, jota maaorganisaatiot hyödyntävät muun muassa tuotteiden menekkien ennustamiseen, sisäänostoon ja tuotteiden allokointiin myymäläverkostoon. Mitä pidemmälle suunnitteluprosessissa mennään, sitä enemmän MS Excel -tiedostoja hyödynnetään prosessissa. Pohjoismaisella tasolla kampanjahallinto hyödyntää noin kahtakymmentä MS Excel -taulukkoa yhden tarjoukseen suunnitteluun. Asiantuntijahaastattelussa asiantuntijat nostivat esille, että prosessi on erittäin työläs ja manuaalista työtä on paljon.

Maailmantilanteen takia vuonna 2022 suunniteltuihin kampanjoihin tulee jatkuvasti muutoksia ja viivästyksiä. Näitä muutoksia päivitetään manuaalisesti MS Excel -taulukoihin. Jos esimerkiksi tuotehallinto toteuttaa hintamuutoksen kampanjatuotteeseen, joutuvat kampanjapäälliköt päivittämään hintamuutokset kampanjasuunnittelutaulukkoon, kampanjatuotetaulukkoon, markkinointiin lähetettyihin taulukkoihin, myymälöihin lähetettyihin taulukkoihin jne. Kampanjaprosessi on kokonaisuudessaan erittäin haavoittuvainen, sillä se on MS Excel -taulukkojen varassa ja inhimillisen virheen mahdollisuus on suuri. Huono tiedonkulku lisää virheiden syntyä.

Group-tasolla nousi haastattelun aikana esille erityisesti ongelmat tiedonkulun kanssa. Kampanjoita työstetään ja jalkautetaan maaorganisaatioissa, mutta suunnittelu tapahtuu group-tasolla. Kun tuotteiden tiedot ja valikoima ei ole päivi-

tetty kampanjahallinnolle näkyväksi, alkavat ongelmat jo group-tasolla. Nämä virheet tiedoissa jalkautuvat myös paikallisille tasoille. Group-tasolla kaivattiin myös yleisnäkymää kaikista kampanjoista, sillä tiedon ollessa tallennettuna eri MS Excel -taulukkoihin, ei kampanjoista saa kokonaiskuvaa.

Asiantuntijahaastatteluista kerätty aineisto tallennettiin muistioihin Microsoft Word -tiedostoihin haastattelun aikana. Haastatteluiden jälkeen opinnäytetyön tekijä luokitteli haastattelun aikana nousseita asioita teemoittain. Nykytilan kartoituksessa seuraavat asiat nousivat vahvimmin esille haastatteluiden aikana sekä prosessimallia analysoimalla:

- Kampanjoita suunnitellaan noin vuotta etukäteen, mutta myös nopeita ad-hoc kampanjoita tehdään.
- Kampanjahallinto kaipaa yleisnäkymää kaikista aktiivisista ja suunnitelluista kampanjoista.
- Tiedonkulkua tulisi parantaa tuotehallinnon ja kampanjahallinnon välillä.
- Exceleitä tulisi korvata tehokkaammilla ja luotettavimmilla järjestelmillä.
- Kampanjaprosessissa on paljon manuaalista työtä ja inhimillisiä virheitä sattuu jatkuvasti.

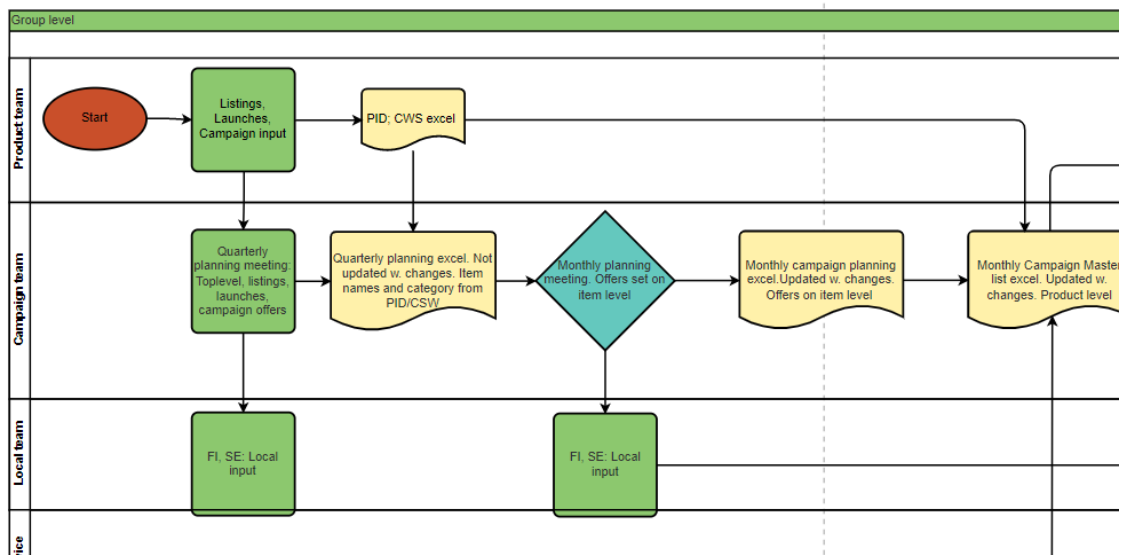
4.2 Kampanjahallinnon prosessin vuokaavio

Asiantuntijahaastatteluiden avulla sekä analysoimalla olemassa olevaa kampanjahallinnon prosessimallia, syntyi käsitys kampanjahallinnon nykyisestä prosessista. Tässä opinnäytetyössä prosessi kuvataan vuokaavion avulla. Prosessimallinnuksessa kiinnitettiin erityistä huomiota tiedonkulkuun kampanjaprosessin aikana. Tiedonkulkua tarkasteltiin sekä tekijöiden, käyttäjien, että tiedon muodon näkökulmasta.

Prosessia kuvattiin vuokaaviossa yleisesti käytettyjä symboleja hyödyntäen. Prosessin alkupisteeksi (input) valikoitui tuotetiimin päätökset uusista tuotteista, lanseerauksista ja kampanjatuotteista. Tämän jälkeen suunnitteluprosessi kuvattiin syötteiden (input) kautta aina myymälöissä jalkautettuun kampanjaan asti (output).

Vuokaaviossa on kampanjahallinnon ydinprosessi eli tarjouskampanjan prosessi suunnittelusta toteutukseen. Vuokaaviossa on kuvattuna ne yhdeksän osastoa, jotka ovat kampanjahallinnon tärkeimmät sidosryhmät prosessin aikana. Vuokaaviossa on identifioitu toiminnan lähtöpiste ja päätöspiste. Näiden lisäksi vuokaaviossa on identifioitu 11 osaprosessia tai tehtävää ydinprosessin aikana. Vuokaavioon merkittiin myös käytössä olevat tietojärjestelmät (4 kpl) sekä datan siirtovaiheita järjestelmiin (1 kpl). Koska kampanjahallinnon prosessia tarkasteltiin master datan ja tiedonkulun näkökulmasta, prosessissa oli tärkeää identifioida milloin ja missä edellä mainittuja käytettiin. Siksi vuokaavioon lisättiin kaikki dokumentit, jota prosessin aikana hyödynnettiin (12 kpl), sekä tietovirtaus, jonka aikana informaatiota siirtyi osastolta toiselle tai dokumentista toiseen (39 kpl).

Vuokaaviossa näkyy kaikki tiedostot, jotka ovat käytettävissä prosessin aikana, sekä tiedostojen omistajat. Prosessimallinnuksessa on myös kuvattuna kaikki nykytilanteessa käytetyt järjestelmät. Tiedon kulku on kuvattuna nuolien avulla. Osa kampanjahallinnon prosessimallinnuksesta löytyy kuviosta 11.



Kuvio 11. Kampanjahallinnon prosessimallinnus.

4.3 Kampanjahallinnon unelmaskenaario ja datamalli

Unelmaskenaarion luomiseen käytettiin luovuutta ja haluttiin löytää ratkaisuja, joita kampanjahallinto ei ollut aikaisemmin miettinyt. Tähän tarkoitukseen otettiin käyttöön tulevaisuustaulukko, jonka avulla opinnäytetyön tekijä pystyi laajentamaan ajattelumalliaan ja kehittämään toivetila. Tulevaisuustaulukon muuttujat nousivat asiantuntijahaastatteluista ja niiden aikana esiin nousseista teemoista. Nämä teemat muunneltiin sopimaan tulevaisuustaulukkoon.

Ensimmäinen teema liittyy kampanjoiden suunnitteluun ja siihen miten erityyppisiä kampanjoita tehdään organisaatiossa. Tällä hetkellä näitä erityyppisiä kampanjoita ei pystytä hallinnoimaan systemaattisesti tai selkeästi. Tämä vaikeuttaa suunnittelua, toteutusta ja analytiikkaa. Ensimmäinen muuttuja on: erityyppiset kampanjat vaativat hallintaa. Toinen teema, joka nousi esille prosessin aikana, oli se fakta, että kampanjahallinnolla ei nykyjärjestelmillä ole yleisnäkymää kaikista kampanjoista, joita organisaatiossa on, vaikka he vastaavatkin toimenkuvansa mukaisesti kaikista kampanjoista. Toinen muuttuja on: yleisnäkymä kampanjoista. Asiantuntijoiden haastatteluiden aikana nousi vahvasti esille, että tiedonkulkua osastojen välillä tulisi parantaa. Kolmas muuttuja on näin ollen: parempi tiedonkulku. Haastatteluiden myötä tuli myös selväksi, että MS Excel -taulukkoja hyödynnetään laajasti kampanjoiden suunnitteluun ja toteutukseen. Tämä aiheuttaa kuitenkin haasteita sillä MS Excelit ovat epäluotettavia, luovat tilaa inhimillisille virheille ja niiden päivittäminen on työlästä. Neljäs muuttuja on: exceleiden korvaaminen.

Kun muuttujat oli identifioitu opinnäytetyön tekijä, täytti tulevaisuustaulukon eri skenaariot. Täytetty tulevaisuustaulukko esitetään seuraavaksi (Taulukko 6).

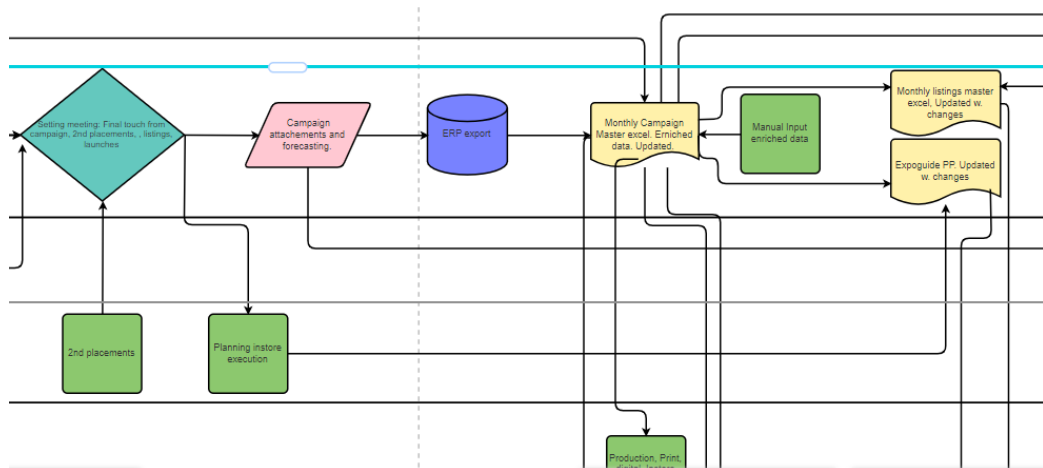
Taulukko 6. Tulevaisuustaulukko

Muuttujat	Business as usual	Unelmaskenaario	Kauhuskenaario
Erityyppiset kampanjat vaativat hallintaa	MS Excel toimii jatkosakin hallintatyökaluna	Järjestelmä, joka kattaa organisaation kaikki kampanjat ja jossa kampanjoita voi luoda nopeasti sekä jakaa tietoa sidosryhmille	Ei kehitetä mitään ja kampanjahallinto suunnittelee päällekkäisiä kampanjoita ja ad hoc toimenpiteitä, jotka verottavat varsinaisen kampanjan myyntiä
Yleisnäkyvä kampanjoista	MS Excelissä luodaan lisää taulukoita	Järjestelmä, joka kattaa organisaation kaikki kampanjat ja josta saa helposti kaikki näkyviin	Ei kehitetä mitään ja kampanjahallinto ei ole tietoinen kaikista toimenpiteistä
Parempi tiedonkulku	Luodaan yksi MS Excel lisää jokaiselle asialle, josta tiedon tulisi kulkea	Järjestelmä, jossa tieto on aina ajan tasalla ja kaikkien nähtävillä	Tieto ei kulje enää, kukaan ei jaksa päivittää MS Exceleitä
Exceleiden korvaaminen	Jatketaan nykyisillä taulukoilla ja työskentelymetodeilla	Järjestelmä korvaa MS Excel -taulukot ja jatkossa kaikki tieto kulkee järjestelmästä toiseen automaattisesti ilman manuaalista työtä	Luodaan lisää MS Excel -taulukoita

Kun tulevaisuustaulun unelmaskenaario oli täytetty taulukkoon, otettiin taulukosta pääkohdat työstöön unelmaskenaarion kehittämiseksi. Unelmaskenaariosta nousi esiin muutama tavoiteltava asia. Työkalun kehittämisessä täytyy ottaa huomioon, että työkalu kattaa organisaation kaikki tarjouskampanjat, on helppokäyttöinen ja tieto järjestelmässä aina ajan tasalla. Järjestelmän tulisi korvata mahdollisimman monta MS Excel -tiedostoa kampanjaprosessissa ja tiedonsiirron tulisi olla automatisoitu.

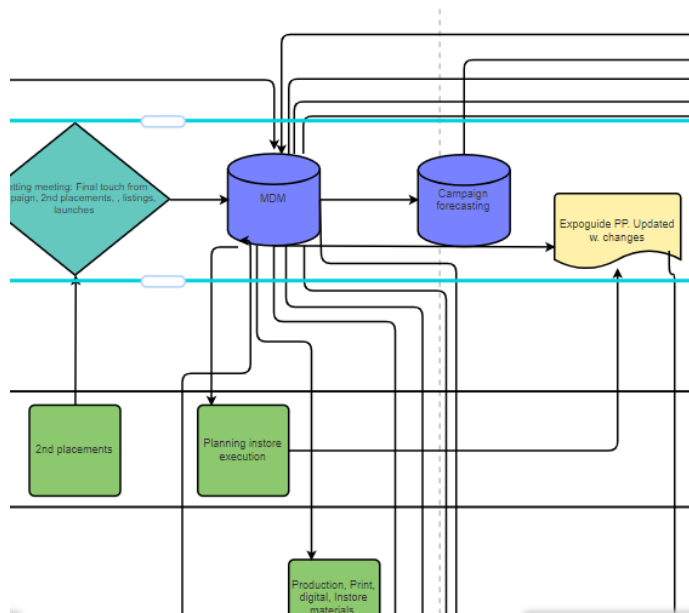
Nämä unelmaskenaariosta esiin nousseet vaatimukset toimivat lähtöpisteinä järjestelmän rakentamiselle ja datamallille. Liiketoiminnalliset edellytykset kerättiin unelmaskenaariosta sekä asiantuntijahaastatteluiden materiaalista. Näiden perusteella pystyimme hahmottelemaan järjestelmää kampanjahallinnolle, joka olisi vahvasti kytketty tuotteiden master dataan, jossa kaikkia organisaation kampanjoita suunniteltaisiin ja hallittaisiin. Järjestelmän tulisi palvella sekä kampanjahallintoa että sidosryhmäläisiä, jotta mahdollisimman monesta MS Excel -taulukosta päästäisiin eroon. Tavoitteena oli, että kampanja master data -hallintajärjestelmä toimisi ainoana totuudenlähteenä, jossa tieto kampanjoista olisi aina ajantasaista ja oikeaa.

Unelmaskenaarion prosessin hahmottamisessa hyödynnettiin prosessimallinnuksessa tehtyä vuokaaviota. Vanhan vuokaavion perusteella hahmoteltiin uusi kampanjahallinnon data -prosessimalli, joka helpottaisi tiedonkulkua ja vähentäisi MS Excel -taulukoiden käyttöä. Seuraavissa kuvioissa nähdään miten hallintajärjestelmä edesauttaisi prosessin sujuvoittamista. Kuviossa 12 havainnollistetaan osa vanhasta kampanjahallinnon prosessista, joka on MS Excel pohjainen. Kuviossa 13 esitellään vastaava vaihe uudesta järjestelmäpohjaisesta kampanjahallinnon data -prosessimallista.



Kuvio 12. Osa vanhasta kampanjaprosessista

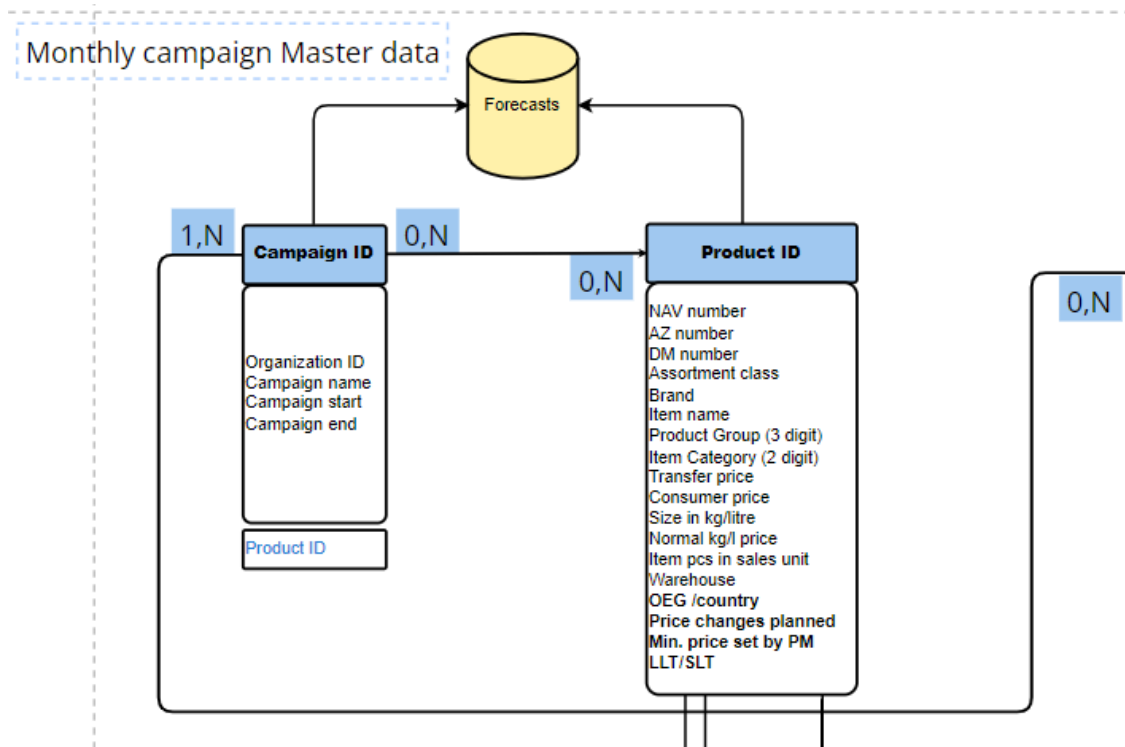
Kuviossa 13 näkyy, miten tieto jatkossa kerättäisiin yhteen alustaan, johon kaikilla sidosryhmäläisillä olisi pääsy.



Kuvio. 13. Vastaava vaihe uudessa järjestelmäpohjaisessa prosessissa

Konseptuaalisen datamallin avulla kartoitettiin järjestelmän spesifikaatioita ja olemassa olevaa dataa sekä datan omistajuutta ja käyttöä. Nämä ovat kuvattuna prosessimallinnuksen vuokaavioissa. Kampanjahallinnon uuden master data -hallintajärjestelmän loogisen datamallin luomiseen hyödynnettiin ER-kaaviota. Kampanjahallinnon master data -hallintajärjestelmän ER-kaaviossa on kuvattu organisaation kaikki kampanjatyypit, niihin liittyvät ominaisuudet, kampanjoissa hyödynnettävät tuotetiedot sekä näiden yhteyttä toisiinsa.

Prosessin aikana ER-kaaviosta tehtiin useita eri versioita. Työskentelytapa oli iteraatiivinen. Lopullisessa kampanjahallinnon master data -hallintajärjestelmän datamallissa oli 14 eri kohdetta (entity) ja 51 ominaisuutta (attributes). Kuviossa 14 esitetään osa loogisesta datamallista.



Kuvio 14. Esimerkki kehittämishankkeen loogisesta datamallista

Järjestelmän vaatimuksena on, että se toimii sekä kampanjahallinnolle että heidän sidosryhmillensä ainoana datalähteenä. Siksi datamallin luomisen jälkeen laadittiin MS Excel -tiedosto, jossa oli kuvattuna kaikki tarvittavat datakentät, niiden omistajat sekä minkälaisen näkymän tietty sidosryhmä tarvitsee. Esimerkki tiedostosta esitetään liitteessä 2.

4.4 Liiketoimintasuunnitelma

Kattava liiketoimintasuunnitelma sisältää muutamia elementtejä: Hankkeen hyödyt on tuote esille, hankkeen kustannukset on laskettu, riskit on esitelty ja hankkeelle on karkea suunnitelma sekä aikataulu. Liiketoimintasuunnitelman tulee pohjautua yritykseen strategiaan ja antaa kaikki tarvittava tieto päätöksentekijälle. Alla esitellään tämän kehittämishankkeen pääkohdat liiketoimintasuunnitelmassa. Lopullinen esitys organisaatiolle on salassa pidettävä. Liiketoimintasuunnitelma pyrittiin pitämään tiiviinä ja selkeänä.

Aineistonkeruun pohjalta kehittämishankkeelle nähtiin seuraavia hyötyjä:

- Kampanjahallinnon ajansäästö.

- Master data -hallinnon ajansäästö.
- Markkinointiosaston ajansäästö ja painokustannusten pieneminen.
- Korkeampi tehokkuus myymälöissä.
- Parempi asiakastytyväisyys ja asiakaskokemus.
- Keskitetty kampanjoiden hallinta ja näkymä kaikkiin organisaation kampanjoihin.
- Tehostettu tiedonkulku osastojen välillä.
- Datan laadun parantuminen.
- Mahdollistaa kampanjoiden kehittämisen muiden järjestelmien osalta (analytiikka, raportointi, ennustaminen jne.).

Koska kyseessä on organisaation sisäinen kehittämishanke, sen investointikustannukset olivat hankalat esittää. Tässä kehittämishankkeessa identifioitiin alla esitetyjä kustannuksia (taulukko 7). Kustannukset jaoteltiin työvoimakustannuksiin ja euromääräisiin kustannuksiin. Liiketoimintasuunnitelmassa esiteltiin työvoimakustannukset työtunteina ja euromääräiset kustannukset arvioituina suorina kustannuksina hankkeelle.

Taulukko 7 Kehittämishankkeen kustannukset

Kustannus	Työaika	Euro
Sisäiset resurssit (suunnittelu, spesifikaatiot, tekninen toteutus, testaus, muutosjohtaminen, jalkautus sekä koulutus)	✘	
Ulkoiset resurssit (projektijohtaja, muutosjohtaminen, tekninen toteutus, integraatiot)		✘
Integraatiokustannukset organisaation muihin järjestelmiin	✘	✘
Järjestelmän lisenssikustannukset		✘

Liiketoimintasuunnitelmassa kehittämishankkeen riskit kannattaa tuoda avoimesti ja selkeästi esiin, kuten aiemmin todettiin. Kehittämishankkeessa tunnistettiin taulukossa 8 esiteltyjä riskejä.

Taulukko 8. Kehittämishankkeen riskit

Riski	Riskin tyyppi	Syy riskille
Prosessimuutokset kampanjatiimissä ja sidosryhmissä	Vahinkoriski	Henkilöriski
Muutosvastarinta	Vahinkoriski	Henkilöriski
Arvioidut hyödyt ylimitoitettu	Liikeriski	Kustannusten nousu, inflaatio
Henkilöstömuutokset	Vahinkoriski	Henkilöriski

Henkilöriskejä pystytään minimoimaan tehokkaalla sitouttamisella ja muutosjohtamisella. Toteutussuunnitelman tulee olla osallistava ja suunnittelun tulee olla iteratiivista, jotta sidosryhmäläiset ovat sitoutuneita muutokseen. Liikeriskin vaikutusta voidaan minimoida valmistautumalla hinnan korotuksiin ulkoisten resursien osalta sekä sisäisten henkilöstökulujen nousuihin. Samalla yrittäen olla yliarvioimatta kehittämishankkeen ongelmanratkaisutaitoa ja tuomaa positiivista muutosta.

Hyvä liiketoimintasuunnitelma sisältää alustavan suunnitelman ja aikataulun. Alla liiketoimintasuunnitelmassa esitelty aikataulu (taulukko 9). Päätös hankkeen toteuttamisesta tehtiin syksyn 2022 aikana. Tämän jälkeen alkoi POC (Proof of Concept) -vaihe, jonka aikana järjestelmäidean toimivuus demonstroitiin. Tämä vaihe päättyy MVP:hen (Minimum Viable Product) joka testattiin ennen varsinaisen järjestelmän rakentamista. Järjestelmän rakentaminen haluttiin toteuttaa iteratiivisena prosessina, lisäten sitoutumista loppuratkaisuun.

Taulukko 9. Kehittämissuunnitelma ja aikataulu

Vaihe	6	7	8	9	10	11	12	1	2
	Vaihe 1					Vaihe 2		Vaihe 3	
Datamalli & datakenttien tarkistaminen	▶								
Business päätös		▶							
POC			▶						
MVP				▶					
Testaus (MVP)				▶					
Build						▶			
Testaus (Build)							▶		
Jalkautus & koulutus								▶	
Käyttöönotto									▶

MVP:n testauksen jälkeen siirryttiin varsinaiseen järjestelmän rakentamiseen (Build) (vaihe 2). Myös toisessa vaiheessa testaus ja rakentaminen toteutettiin iteratiivisena prosessina. Vaiheessa kolme MDM-ratkaisu jalkautetaan organisaatiossa, kampanjahallinto ja sen sidosryhmät koulutetaan järjestelmän käyttöön ja järjestelmä käyttöön otetaan. Aikataulun mukaan käyttöönotto tapahtuu vuoden 2023 lopputalvesta (taulukko 9).

Liiketoimintasuunnitelmassa on esitetty kehittämishankkeen mahdollinen vastuunjako ja roolit hankkeen aikana. Tämä selkeyttää projektin kulkua ja auttaa päättäjiä hahmottamaan tarvittavia resursseja. Vastuunjaossa esitettiin myös jokaisen kehittämishankkeeseen osallistuvan vaadittava työmääräarvio (FTE=Full Time Equivalent) (liite 3).

4.5 Palaute toimeksiantajalta

Toimeksiantajalta kerättiin palautetta kehittämistyön tuloksista. Toimeksiantajalle toimitettiin Webropol kysely kehittämishankkeesta. Webropol-kysely toimitettiin toimeksiantajan arkkitehtuurista vastaavalle toimijalle, joka on toiminut tiiviissä

yhteistyössä opinnäytetyöntekijän kanssa kehittämishankkeen aikana. Arkkitehtuurista vastaava toimija pystyy arvioimaan kehittämishankkeen onnistumista ja yhteistyötä opinnäytetyöntekijän kanssa kattavasti. Palautekysely löytyy liitteenä 4. Webropol kyselyssä oli esitettyä kuusi kysymystä, joista kolme olivat väittämiä asteikolla 1-5, yksi väittämä asteikolla 0-10 ja kaksi avointa kysymystä.

Kehittämiprojektin tulosten hyödynnettävyyden (kysymys 1, liite 4) vastaaja arvioi positiivisesti (arvio 4, asteikolla 1= ei laisinkaan, 5 = erittäin paljon). Vastaaja arvioi, että tapausorganisaatiolle toimitettu liiketoimintasuunnitelma vastasi odotuksia (arvio 4, asteikolla yhdestä viiteen) (kysymys 2, liite 4).

Vastaaja arvioi, että kehittämishanke oli onnistunut (arvio 9 asteikolla nolasta kymmeneen) (kysymys 4, liite 4). Vastaaja antoi kehittämishankkeesta avointa palautetta seuraavasti (kysymys 6, liite 4):

”XXX kampanjanhallinta on haastava alue prosessien, datan läpileikkaavuuden sekä kasvavan yrityksen kehittyvien toimintatapojen ja resursoinnin suhteen. Niissä olosuhteissa oikein hyvää työtä.”

Palautteen perusteella, voidaan nähdä, että opinnäytetyö on toimeksiantajan puolesta nähty onnistuneena ja tapausorganisaatio on saavuttanut haluamansa lopputuloksen kehittämistyöstä. Kehittämishankkeen tavoitteet on saavutettu ja toimeksiantaja on tyytyväinen hankkeen aikana syntyneistä tuotoksista. Vahvin osoitus onnistuneesta työstä on tapausorganisaatiossa tehty päätös investoida kampanjahallinnon master data -hallintajärjestelmän rakentamiseen.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

5.1 Suositukset

Tässä luvussa esitellään kehittämishankkeen aikana esiin tulleita suosituksia organisaation toimintatapojen kehittämiseksi. Tässä luvussa vastataan johdannossa esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Suositukset perustuvat tapausorganisaation toimintaan, mutta ovat osittain yleistettävissä. Suosituksissa pyritään ratkaisemaan tietoperustassa esiin nousseita ongelmia muun muassa master dataan liittyen. Suositusten viitekehyksenä toimi opinnäytetyön teoreettinen tarkastelu.

Teoreettinen tarkastelu osoitti, että kampanjahallinnon prosessien kehittäminen MDM-pohjaiseksi toiminnaksi on erittäin suositeltavaa tapausorganisaatiolle kehittämistyössä luodun liiketoimintasuunnitelmassa esitetyn mallin mukaisesti.

5.1.1 Prosessimallinnukseen liittyvät yleiset suositukset

Empiirisen tutkimuksen perusteella seuraavassa esitellään muutamia yleisiä suosituksia organisaatioiden prosessimallinnukseen liittyen. Toimintaa kehittäessä prosessimallinnukset ovat tärkeä työkalu toiminnan ymmärtämiseen ja kehittämiseen. Prosessimalleja tulisi kehittää ja päivittää organisaatiossa säännöllisesti.

Tapausorganisaatiossa kampanjahallinnon prosessimallinnus oli osittain vanhentunut, eikä mallia päivitetty aktiivisesti. Monessa organisaatiossa prosessimallinnus unohtuu toiminnan kehittyessä, mikä aiheuttaa hiljaisen tiedon lisääntymistä. Hiljainen tieto on tieto usein kokemusperäistä tietoa, esimerkiksi toiminnan taustalla vaikuttavia mielikuvia tai ajatusmalleja, jota on vaikea kommunikoida eteenpäin (Kumpulainen 2018, 7). Henkilöstömuutosten mukana hiljainen tieto usein häviää. Käytännössä tämä näkyy organisaatioissa työntekijöiden omina toimintatapoina ja virallisten toimintatapojen unohtumisena. Näin oli käynyt myös tapausorganisaatiossa, jossa hiljaisen tiedon määrä oli suuri ja tiedonkulku sekä tiedon laatu kärsivät tästä johtuen.

Käytännön toimintatapojen näkyväksi tekemiseksi ja yhteisten työskentelytapojen kehittämiseksi suositellaan kaikkien organisaatioiden osastojen prosessimallinnusten päivitystä tai kehitystä. Organisaatioiden työskentelykulttuuriin tulisi kuulua prosessimallinnusten päivittäminen muutosten mukana. Erityisesti uudet työntekijät hyötyvät ajantasaisista prosessimallinnoista ja oppivat oikean toimintamallin heti alusta.

5.1.2 MDM-hankkeisiin liittyvät yleiset suositukset

Seuraavassa kappaleessa esitetään yleisiä suosituksia MDM-kehittämishankkeisiin liittyen. Tietojohtamiseen liittyvät hankkeet epäonnistuvat usein vääristyneen datan ja datavirheiden takia (Haug & Arlbjørn 2011, 295). Siksi MDM-hankkeissa tiedon varmistaminen ja tiedon omistaminen on olennainen osa hanketta.

Master data on yrityksen ydintietoa. Teoreettisen viitekehyksen perusteella yrityksissä tieto on usein hajautettua ja siiloissa eri osastoissa. Tiedolla johtamisen edellytyksenä on ajantasainen ja oikea tieto, siksi yritysten on oltava huolellisia datan käsittelyssä. Datan hallinnointia edesauttaa master data -hallintajärjestelmä (MDM). Empiirisissä aineistoissa nousi esiin ongelmia tiedon siirrossa ja omistuksessa. MDM:n käyttöönotossa organisaatioiden on oltava huolellisia datan laadun varmistuksessa ja omistajuudessa. Datan laatua voi kohentaa esimerkiksi lisäämällä hallintajärjestelmään sääntöjä tai pakollisia tietokenttiä. Tapausorganisaatiossa esimerkiksi tuotteiden eriävät nimeämiskäytännöt nousivat ongelmaksi kampanjahallinnossa. Jos tuotteiden nimiä ei ole lisätty tuote- master dataan tiettyjen sääntöjen mukaisesti, kampanjahallinnon on mahdoton löytää tuote omien prosessiensa kautta. Ratkaisuna olisi tuote- master data -järjestelmään lisätty sääntö uusien tuotteita perustettaessa. Tämän opinnäytetyön kartoituksen perusteella suositellaan, että organisaatiot laativat tarkat säännöt siitä, mitä ja erityisesti miten tietoa luodaan MDM-järjestelmässä.

Empiirisessä tutkimuksessa nousi esille, että tiedon omistajuus on tärkeää MDM-hankkeissa. Jos tiedon omistajuutta ei ole jaettu, jää tiedon ylläpito ja päivittäminen tekemättä. Tarkasti määritelty vastuu tiedosta lisää tiedon oikeellisuutta.

MDM-hankkeissa vastuita voidaan jakaa eri ihmisille. Vastuunjaon dokumentointi on tärkeää. Näin jatkossa tietoon liittyvällä asialla on selkeä omistaja. Vastuunjaon lisäksi, organisaation tulisi myös dokumentoida mitä vastuu sisältää. Jotta tieto pysyy päivitettyinä ja vastuu on selkeästi jaettu, on suositeltavaa, että organisaatiot luovat omistajuusrakenteen tiedolle ja dokumentoivat omistajuuteen liittyvät vastuut.

Monet organisaatiot näkevät MDM-hankkeet ICT-hankkeina ja teknisinä toteutuksina. Empiirisen tutkimuksen myötä, on käynyt ilmi, miten tärkeää on, että myös osasto tai henkilö, joka vastaa ja käyttää kyseistä tietoa järjestelmässä, on mukana kehitystyössä. Datamallien luominen ja datatarpeiden ymmärtäminen vaatii yksityiskohtaista tietoa toimintatavoista. Tämän johdosta MDM-hankkeita ei tulisi resursoida ainoastaan ICT-hankkeiksi, vaan myös operatiivisesta toiminnasta vastaavien työaikaa tulisi allokoida hankkeelle. Tapausorganisaatiossa opinnäytetyön tekijä on toiminut kampanjahallinnossa ja oli vastuussa kehitystyöstä yhdessä ICT-osaston kanssa. Tämä nähtiin hyvänä toimintatapana. Jotta loppukäyttäjien tarpeet huomioidaan MDM-hankkeiden suunnittelussa ja totutuksessa suositellaan, että organisaatiot resursoivat MDM-hankkeisiin myös muuta henkilökuntaa kuin ICT-osaajat.

5.1.3 Hankkeesta jatkuvan kehittämisen tilaan

Organisaatioiden on MDM-hankkeiden päätyttyä siirryttävä jatkuvan kehittämisen tilaan. Teoreettinen viitekehys osoittaa, että prosessimallinnusten teko ja datan hallinnointi ei ole kertaluonteinen projekti, vaan vaatii jatkuvaa ylläpitoa ja kehitystä. Organisaation muuttuessa myös master data ja toimintatavat muuttuvat. Jotta data säilyy laadukkaana ja käyttökelpoisena jatkossakin, on sitä syytä ylläpitää ja käyttöönottaa uusia teknologioita ja työkaluja sen hyödyntämiseen.

Piste, jossa MDM-hanke loppuu virallisesti, ei usein ole se piste, jossa dataa hyödynnetään optimaalisesti. MDM on yksi tiedolla johtamisen edellytys. Kun data on saatu järjestelmään hallittavassa muodossa, organisaatio voi alkaa hyödyntää tietoa johtamiseen ja päätöksentekoon. Uusia tiedontarpeita nousee usein ja kehityksen on oltava jatkuvaa.

5.2 Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimus

Opinnäytteen tekijän arvion perusteella kehittämishankkeessa onnistuttiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin ja tavoitteet saavutettiin. Tutkimuskysymykset olivat: 1. Miltä tapausorganisaation kampanjahallinnon prosessit näyttävät master datan näkökulmasta? 2. Miten master dataa voisi hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti kampanjahallinnossa ja estää virheiden syntyä sekä parantaa tiedonkulkua? 3. Onko kampanjahallintaan liittyvä master data -hanke liiketoiminnallisesti kannattavaa toteuttaa? Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastattiin prosessimallinnuksella, jossa keskityttiin master dataan ja tiedonkulkuun organisaatiossa. Toiseen tutkimuskysymykseen vastattiin luomalla unelmaskenaario, datamalli ja luonnostelemalla MDM-järjestelmä, jolla tieto hallittaisiin keskitetysti. Tiedonkulku osastojen välillä helpottuisi järjestelmän avulla ja inhimillisten virheiden määrä vähenisi. Viimeistä tutkimuskysymystä tarkasteltiin luomalla MDM-hankkeelle kattava liiketoimintasuunnitelma, jonka avulla yrityksen päätöksentekijät pystyvät tekemään investointipäätöksen järjestelmän rakentamisesta. Mikäli organisaatio päättää toteuttaa master data -hankkeen, on syytä olettaa, että tämän tutkimuksen suosituksia ja työskentelyprosessia noudattamalla, organisaatiolla on suurempi todennäköisyys onnistua hankkeessaan.

Opinnäytetyön aihepiiri on hyvin laaja, ja sisältää niin prosessimallinnuksen, unelmaskenaarion, datamallin sekä liiketoimintasuunnitelman. Tämä johtaa siihen, että aihepiirejä tarkastellaan yleisellä tasolla opinnäytetyössä. Opinnäytetyön raportoinnissa on kiteytetty oleelliset tekijät ja työ on toistettavissa muissa organisaatioissa. Laaja teoreettinen pohja ja aiheiden yleinen käsittely saattaa johtaa siihen, että tutkimuksesta on voinut jäädä käsittelemättä asioita, joita olisi voinut tulla ilmi syvemmällä tutkimuksella aihepiireistä. Työhön valikoidut aiheet ja teoreettinen pohja tukee onnistuneesti kehittämishankkeen etenemistä nykytilan kartoituksesta, unelmaskenaarioon, datamalliin ja lopuksi liiketoimintasuunnitelmaan, joka vakuutti tapausorganisaation päätöksentekijät investoimaan järjestelmähankkeeseen. Aiheiden yleinen käsittely mahdollistaa myös jatkotutkimuksen tekoa eri aihepiireistä samantyyppisen tapauksen ympärillä.

kehittämistyön toteutuksen ja sen aikana tehtyjen havaintojen pohjalta opinnäytetyössä on annettu yleisiä suosituksia prosessimallinnukseen ja MDM-hankkeisiin. Suositukset ovat kirjoitettu niin, että ne jättävät mahdollisuuden soveltamiseen. Näin organisaatiot voivat räätälöidä suosituksia omaan tilanteeseensa sopiviksi.

Tapaustutkimus itsessään on tutkimusmuoto, mikä ei ole helposti yleistettävissä, kuten aiemmin todetaan. Tapaustutkimus fokusoituu tässä kehittämistyössä yhteen tapaukseen eikä sen ole tarkoitus luoda laaja-alaista teoriaa, vaan täsmällistä tietoa tietyistä aihepiiristä. Kehittämistyö on tuottanut konkreettisia kehittämissuhteita ja tuloksia, joiden pohjalta organisaatio voi kehittää kampanjahallinnon prosessia ja master datan hallintaa. Opinnäytetyön tulokset on otettu käyttöön ja järjestelmän kehittäminen kampanjahallinnolle toteutetaan lähitulevaisuudessa. Tämä osoittaa kehittämistyön onnistuneen hyvin ja tuottaneen organisaatiolle hyödyllisiä ja hyödynnettäviä tuloksia.

Usein tutkimuksia arvioidaan validiteetin ja reliabiliteetin näkökulmista. Tapaustutkimuksessa näitä kriteerejä on vaikea soveltaa (Lincoln ja Guba 1985, 43). Tätä opinnäytetyötä arvioidaan sen sijaan Lincolnin ja Guban neljällä arviointikriteerillä: 1. Siirrettävyys, 2. Uskottavuus, 3. Luotettavuus, 4. Vahvistettavuus.

Tapausorganisaatio on melko tavanomainen yritys, jonka master datan hallintatilanne vastaa monien muiden organisaatioiden tilannetta. Tämä mahdollistaa tutkimuksen siirrettävyyden eri tapaukseen. Organisaatiolla ei ollut kampanjatietoihin keskitettyä järjestelmää ja työtä tehtiin laajalti MS Excel -taulukoiden varassa. Tämä on monessa organisaatiossa vallitseva tilanne, joten tutkimuksen tulosten siirrettävyys on mahdollista. Tapausorganisaatio toimii kaupanalalla. Monet yritykset ovat kuitenkin samantyyppisiä master datan ja sen hallinnan suhteen ja on vaikeaa arvioida miten esim. rakennusteollisuus poikkeaa kaupanalalta master datan suhteen. Työn teoria ja kehittämistyön toteuttamistapa eivät ole toimialasidonnaisia. Tämän takia yleistettävyydelle ei löydy suuria esteitä.

Uskottavuutta arvioidessa tarkastellaan, miten uskottavina tutkimustuloksia voidaan pitää. Opinnäytetyön tapaustutkimusta voidaan pitää uskottavana, sillä siihen

osallistui useita eri henkilöitä kampanjahallinnosta, jotka toimivat aiheen asiantuntijoina. Vaikka otoksen määrä on suhteellisen pieni, sitä voidaan pitää uskottavana. Tietoperusta opinnäytetyössä tukee empiiristä osiota, ja monet kehittämistyössä esille nousseista aiheista käsitellään tietoperustaan nojaten sekä hyödyntää kehittämistyön tarkoitukseen ja tavoitteeseen sopivia menetelmiä. Tämä lisää opinnäytetyön uskottavuutta.

Asiantuntijahaastatteluisa esiin nousseet kehittämiskohteita ja teemoja voidaan pitää uskottavina. Haastattelut toimitettiin yksittäin eri asiantuntijoiden kesken ja samat teemat nousivat esille kaikissa haastatteluissa. On myös haastavaa nähdä syytä sille, miksi asiantuntijat olisivat antaneet väärää informaatiota tai tahallaan ohjanneet haastattelijaa harhaan. Tutkijan suhde haastateltaviin ja kehittämishankkeeseen saattoivat jonkin verran ohjata työn suuntaa, sillä haastattelija itse on toiminut samassa tehtävässä kuin haastateltavat ja tunnistaa myös joitain esille nousseita haasteita ilman muiden asiantuntijoiden haastatteluita.

Opinnäytetyön luotettavuuden suhteen arvioidaan miten hyvin työssä esillä olevat valinnat ja toimintatavat ovat toistettavissa toisessa kehittämishankkeessa. Kehittämishankkeen prosessia seuraamalla, kehittämishanke on opinnäytetyön tekijän arvion mukaan toistettavissa muissakin organisaatioissa. Kun prosessit on kuvattu riittävän yleisellä tasolla, se antaa työlle lisää luotettavuutta ja parantaa toistettavuutta. Haasteeksi tässä työssä muodostuu tutkimustuloksen saavutettavuus muissa kehittämishankkeissa. Toimittamalla kehittämissuorituksen opinnäytetyön mukaisesti, eri tapauksissa saatetaan saada hyvinkin erilaisia tuloksia, riippuen asiantuntijahaastatteluiden aikana esiin nousseiden teemojen aiheista. Myös teemahaastattelu ja avoin haastattelu haastattelumuotona jättää haastattelijalle paljon tilaa ja vapauksia omille tulkinnoille. Eri haastattelijat olisivat voineet poimia haastatteluista eri aiheita, nyt opinnäytetyön oma subjektiivinen mielipide kampanjahallinnon haasteista saattoi vaikuttaa teemojen määrittelyyn. Oma subjektiivista mielipidettä pyrittiin vähentämään tekemällä huolellisia muistutuksia haastatteluiden aikana ja teemoittamalla muistiot.

Vahvistettavuudella arvioidaan, miten kerätty aineisto vastaa tehtyjä johtopäätöksiä. Myös tässä asiassa, tutkijan oma kokemukseräinen tulkinta saattaa johtaa

vääristyneisiin johtopäätöksiin. Asiantuntijahaastatteluiden huolellinen analysointi ja tematisointi nostaa tutkimuksen vahvistettavuutta.

Tutkimuksen eettisyydestä on pidetty huolta kehittämistyön aikana. Opinnäytetyön tekijä on käsitellyt asiantuntijahaastattelut samalla menetelmällä tematisoiden aineistoa. Opinnäytetyön tekijä on pyrkinyt siihen, että omat subjektiiviset mielipiteet eivät vaikuta aineiston tulkintaan vääristävästi. Kehittämishankkeessa on pyritty tuottamaan uutta merkityksellistä tietoa aiheista kuten master datan hallinta ja prosessimallinnus. Tavoitteena on ollut tuottaa tietoa ei ainoastaan tapausorganisaatiolle, vaan myös muille aiheista kiinnostuneille. Opinnäytetyön tekijä on kehittämishankkeen aikana ollut rehellinen, toiminut huolellisesti ja tarkasti kaikissa hankkeen vaiheissa edistääkseen korkealaatuisen opinnäytetyöraportin syntyä. Työssä on myös pyritty tuomaan esille kehittämishankkeeseen liittyviä ratkaisuja perusteluineen. Kehittämishanketta on tarkasteltu kriittisesti koko hankkeen aikana opinnäytetyöntekijän toimesta ja päätöksiä hankkeeseen liittyen on tehty iteratiivisesti.

Prosessimallinnus, MDM sekä liiketoimintasuunnitelma ovat laajoja aiheita ja näistä on tehty lukuisia tutkimuksia. Tämän opinnäytetyön pohjalta voidaan ehdottaa lukuisia jatkotutkimusaiheita. Tapausorganisaation näkökulmasta olisi mielenkiintoista jatkaa kehittämistyötä ja tutkimusta esimerkiksi seuraavilla tutkimuskysymyksillä:

- Onnistuiko liiketoimintasuunnitelma vakuuttamaan päätöksentekijät investoinnista? Päätöksenteon jälkeen organisaation päätöksentekijöitä voisi haastatella ja keskustella siitä, mikä liiketoimintasuunnitelmassa oli onnistunut ja mitä siitä puuttui. Vakuuttiko liiketoimintasuunnitelma ja saiko päätöksentekijä kaiken tarvittavan informaation esityksestä?
- Miten MDM-työkalu vastaa kampanjahallinnon tarpeita? Tai miten datamalli soveltui järjestelmän kehittämiseen? Tätä voisi tutkia esimerkiksi käyttöönoton jälkeisenä vuonna asiantuntijahaastattelun tai mielipidekyselyn avulla.
- Miten MDM-työkalu mahdollistaa jatkuvan kehittämisen mallin? Millä lailla MDM-työkalu on edesauttanut muiden järjestelmien tai esimerkiksi

analytiikan kehittämistä kohti tiedolla johtamista? Tutkimus voidaan toteuttaa noin 5-10 vuotta MDM-järjestelmän käyttöönoton jälkeen, jotta saadaan kokonaisvaltainen kuva kehityksestä organisaatiossa.

- Miten MDM-työkalu todellisuudessa vaikutti organisaation tehokkuuteen tai suorituskykyyn? Toteutuivatko liiketoimintasuunnitelman hyödyt käytännössä? Tutkimus voitaisiin toteuttaa, kun MDM-työkalu on ollut kampanjahallinnon käytössä noin kaksi vuotta, jotta työkalun käyttöönoton ja jatkotutkimuksen aikaväli olisi riittävän pitkä todellisen lopputuloksen arvioimiseksi.

Olisi mielenkiintoista tutkia organisaatioiden master data -käytäntöjä korkeammalla tasolla. Miten esimerkiksi organisaatiokulttuuri, tiedolla johtamisen käytännöt tai tiedon tarpeen määrä vaikuttavat master dataan ja sen käyttöön.

5.3 Päätäntö

Tämä opinnäytetyö käsitteli monille organisaatioille ajankohtaista aihetta – tietoa. Tieto on tänä päivänä yrityksen kilpailuetua edistävä tekijä ja sitä kannattaa hyödyttää tehokkaasti. Monet organisaatiot varastoivat tietoa esimerkiksi master data -järjestelmässä.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa tapausorganisaation master data -käytäntöjä ja tiedonsiirtoa kampanjaprosessin aikana. Kartoituksen perusteella luotiin unelmaskaario, siitä miltä prosessin tulisi näyttää teknisiä ratkaisuja hyödyntäen. Unelmaskaariosta luotiin ehdotus (liiketoimintasuunnitelma) master data -järjestelmän rakentamiselle ja siihen suunniteltiin järjestelmän datamalli. Opinnäytetyön tekijän mukaan tapausorganisaatio on kehittämishankkeen aikana saavuttanut arvokasta informaatiota omista prosesseistaan, kattavan liiketoimintasuunnitelman ja ehdotuksen järjestelmästä, joka nousee loppukäyttäjien oikeasta tarpeesta. Arvio on, että kehittämishankkeella on saavutettu haluttuja tuloksia.

Opinnäytetyön tekijä on toiminut kampanjahallinnossa roolissa, jossa master dataa hyödynnetään tehottomasti. Kehittämishankkeen myötä opinnäytetyön tekijä

on oppinut master datasta ja sen hallinnoinnista erittäin paljon. Tekijän tietämys aiheista ennen opinnäytetyön tekemistä olivat rajalliset. Opinnäytetyön aikana tekijä on teoriaan nojaten pystynyt toteuttamaan käytännön kehittämishankkeen, mikä on syventänyt oppimistuloksia. Opinnäytetyön sivutuloksena arvio on, että opinnäytetyön tekijä pystyisi toteuttamaan vastaavanlaisia kartoituksia ja kehittämishankkeita muissakin organisaatioissa tulevaisuudessa.

LÄHTEET

- Adesola, S. & Baines, T. 2005. Developing and evaluating a methodology for business process improvement. *Business process management journal* 11:1. 37 –46. Viitattu 26.10.2022 <https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1108%2F14637150510578719>.
- Aguilar-Saven, R. 2004. Business process modelling: Review and framework. *International Journal of Production Economics* Vol. 90. No 2: 129–149. Viitattu 26.10.2022 [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(03\)00102-6](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(03)00102-6).
- Aldin, L. & de Cesare, S. 2011. A literature review on business process modelling: new frontiers of reusability. *Enterprise Information Systems*, 5:3, 359–383. Viitattu 26.10.2022 <https://doi.org/10.1080/17517575.2011.557443>.
- Ali, A., Mohd Y., Wan & Isa, S. 2012. Revisited Leonardo Fibonacci law of Golden Mean as surface-centric approach for form sustainable in design. *IEEE Symposium on Business, Engineering and Industrial Applications*. 787–792. Viitattu 26.10.2022 <https://doi.org/10.1109/ISBEIA.2012.6422998>.
- Blomqvist & Martinsuo, M. 2010. Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä. Tampereen teknillinen yliopisto. Teknis-taloudellinen tiedekunta. Opetusmoniste 2.
- Burton, S. 2011. Preparing a Business Case: development of e-HRM at Basware Corporation. Haaga-Helia Ammattikorkeakoulu. Degree Programme in International Business. Bachelor's Thesis.
- Brown, A. 2008. A Review of the Literature on Case Study Research. *Canadian Journal for New Scholars in Education*. Vol 1:1, 1–13.
- Dahlberg, T., Heikkilä, J. & Heikkilä, M. 2011. Framework and Research Agenda for Master Data Management in Distributed Environments. *Proceedings of IRIS*

2011. Vol: TUCS Lecture Notes No 15. 82–90. Viitattu 26.10.2022
http://tucs.fi/research/publication-view/?pub_id=IRIS2011.

Damij, N., Damij, T., Grad, J., & Jelenc, F. 2008. A methodology for business process improvement and IS development. *Information and software technology*. No 50.11: 1127–1141. Viitattu 26.10.2022
<https://doi.org/10.1016/j.infsof.2007.11.004>.

Dreibelbis, A., Hechler, E., Milman, I., Oberhofer, M., van Run, P. & Wolfson, D. 2008. *Enterprise Master Data Management: An SOA Approach to Managing Core Information*. Boston: IBM Press.

Eriksson, P. & Koistinen, K. 2005. *Monenlainen tapaustutkimus*. Helsinki; Kuluttajatutkimuskeskus.

Gambles, I. 2009. *Making the Business Case. Proposals that succeed for projects that work*. Farnham: Gower Publishing Limited.

Hannus, J. 2003. *Prosessijohtaminen. Ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky*. 6. Painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Haug, A. & Arlbjørn, J. 2011. Barriers to master data quality. *Journal of Enterprise Information Management* Vol. 24 No. 3: 288–303. Viitattu 26.10.2022
<https://doi.org/10.1108/17410391111122862>.

Haug, A., Zachariassen, F. & Van Liempd, D. 2011. The costs of poor data quality. *Journal of Industrial Engineering and Management (JIEM)*. Vol. 4. No.2: 168–193. Viitattu 26.10.2022 <http://dx.doi.org/10.3926/jiem.2011.v4n2.p168-193>.

Heinänen, S. 2020. Varo huonoa dataa – laadukas master data on liiketoiminnan perusta. *Kauppalehti*. Viitattu 15.10.2020 <https://www.kauppalehti.fi/kumppaniblogit/vieraskyna/varo-huonoa-dataa-laadukas-master-data-on-liiketoiminnan-perusta/dfa46917-0805-515a-823c-e0f36909766e>.

Hesso, J. 2015. Hyvä Liiketoimintasuunnitelma. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kauppakamari.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino,

Ibrahim, R. 2010. Formalization of the data flow diagram rules for consistency check. International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA), Vol.1, No.4, Viitattu 26.10.2022 <http://dx.doi.org/10.5121/ijsea.2010.1406>.

JHS 2012. JHS 152 Prosessien kuvaaminen. JUHTA-julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. Viitattu 19.4.2022 <https://www.suomidigi.fi/ohjeet-jatuki/jhs-suositukset/jhs-152-prosessien-kuvaaminen>.

Kielitoimiston sanakirja 2022. Prosessi. Viitattu 25.1.2022 <https://www.kielitoimiston-sanakirja.fi/#/prosessi?searchMode=all>.

kumar Das, T. & Mishra, M. R. 2011. A study on challenges and opportunities in master data management. International Journal of Database Management Systems, 3(2), 129–139. Viitattu 26.10.2022 <http://dx.doi.org/10.5121/ij-dms.2011.3209>.

Kumpulainen, L. 2018. Sairaanhoidajan hiljainen tieto – Kirjallisuuskatsaus. Laurea ammatikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Kvale, S. 1996. InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing. Thousand Oaks: SAGE Publications.

Laamanen, K. 2001. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona – ideasta käytäntöön. 4. painos. Helsinki: Suomen Laatu keskus Oy.

Laamanen, K. 2007. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. 7.painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

Laamanen, K. 2009. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona: ideasta käytäntöön. 8. painos. Espoo; Laatuokeskus.

Lehtonen, O. 2015. Kansivarustelun suunnitteluprosessien kuvaaminen ja kehittäminen. Turun Ammattikorkeakoulu. Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö (YAMK).

Lincoln, Y. & Guba, E. 1985. Naturalistic Inquiry. California: Sage Publications.

Majeed, B., Tiwari, A. & Vergidis, K. 2008. Business Process Analysis and Optimization: Beyond Reengineering. IEEE Transactions on Systems Man and Cybernetics Part C (Applications and Reviews). 38:1, 69–82.

McKinsey & Company 2000. Ideasta kasvuyritykseksi. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Meristö, T. 2013. Skenaariotyöskentely strategisessa johtamisessa – Miksi skenaarioita? Teoksessa O. Kuusi, T. Bergman & H. Salminen (toim.) Miten tutkimme tulevaisuuksia? Helsinki: Tulevaisuuden tutkimuksen seura, 179–187.

Muotio, L. 2022. Teemahaastattelu tutkimusmenetelmänä. Muotoilu.info. Viitattu 19.10.2022 <http://www.muotoilu.info/index.php/tutkiva-muotoilu/menetelmat/teemahaastattelu-tutkimusmenetelmana/>.

Puustinen T. 2006. Avain omaan yritykseen. Helsinki: Kirjakas.

Roddewig, S. 2022. Master Data: What Is It & Why Does It Matter for Businesses? Hubspot. Viitattu 22.7.2022 <https://blog.hubspot.com/website/master-data>.

Salonen, J. 2017. Uuden matkailunverkkosivuston kehittäminen palvelumuotoilun keinoin. Laurea-ammattikorkeakoulu. Palveluliiketoiminta. Opinnäytetyö.

Santiago, D. 2017. Key Benefits of Business Process Modeling. Flowable. Viitattu

15.10.2022 <https://www.flowable.com/blog/key-benefits-of-business-process-modeling>.

Scheer, A. 2000. ARIS—business process modeling. Heidelberg: Springer Science & Business Media.

Sherman, R. 2014. Business intelligence guidebook: From data integration to analytics. Burlington: Morgan Kaufmann.

Siro, T. 2016. Prosessien kehittäminen Varastohallintajärjestelmän käyttöönotossa. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Hankintatoimi. Opinnäytetyö (Ylempi AMK).

Smith, H. & McKeen, J. 2008. Developments in practice XXX: master data management: salvation or snake oil? *Communications of the Association for Information Systems*, 23(1),4. Viitattu 26.10.2022 <https://doi.org/10.17705/1CAIS.02304>.

Sores, A. 2015. Hankintaprosessin kehittäminen Vantaan kaupungin hankintakeskus. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Hankintatoimen koulutusohjelma. Opinnäytetyö (Ylempi AMK).

Strout, S. & Eisenhauer, J. 2011. *The Elephant in the Room: Data – What you need to know to best govern and manage your enterprise data*. Data Governance Society.

Thong, W. & Ameen, A. 2015. A survey of Petri net tools. *Advanced computer and communication engineering technology*. 537–551. Springer: Cham. Viitattu 26.10.2022 https://doi.org/10.1007/978-3-319-07674-4_51.

Uusikylä, P. 2018. Liiketoimintaprosessien kehittäminen lean-ajattelua soveltamalla. Tapaustutkimus. Jyväskylän yliopisto. Tietojärjestelmätiede. Pro gradu -tutkielma.

Watt, A. 2014. Database Design – 2nd Edition. Viitattu 22.7.2022 <https://open-textbc.ca/dbdesign01/chapter/chapter-8-entity-relationship-model/>.

Wolter, R. & Haselden, K. 2006. The What, Why, and How of MDM. Microsoft Corporation. Viitattu 22.7.2022 <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb190163.aspx>.

Yin, R. 2003. Case study research: design and methods. 3rd edition. California: Sage publications.

LIITTEET

Liite 1. Alkuperäinen prosessimallinnus

Liite 2. Datakentät

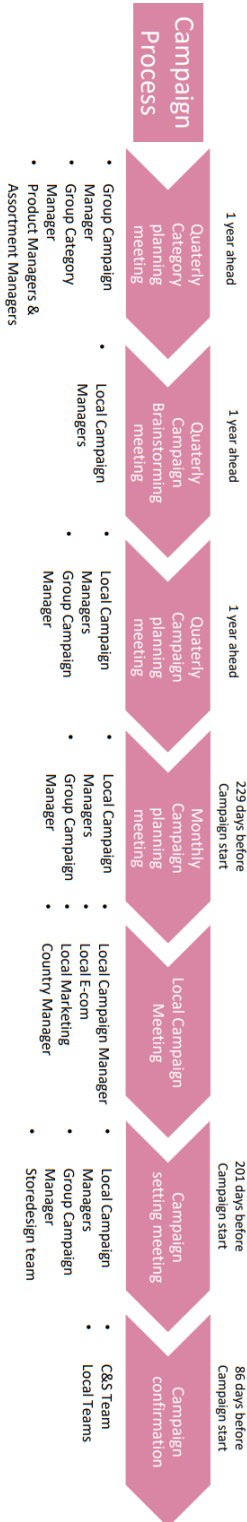
Liite 3. Roolit ja vastuut

Liite 4. Tapausorganisaatiolle lähetetty palautekysely

Liite 1. Alkuperäinen prosessimallinnus

Campaign Process

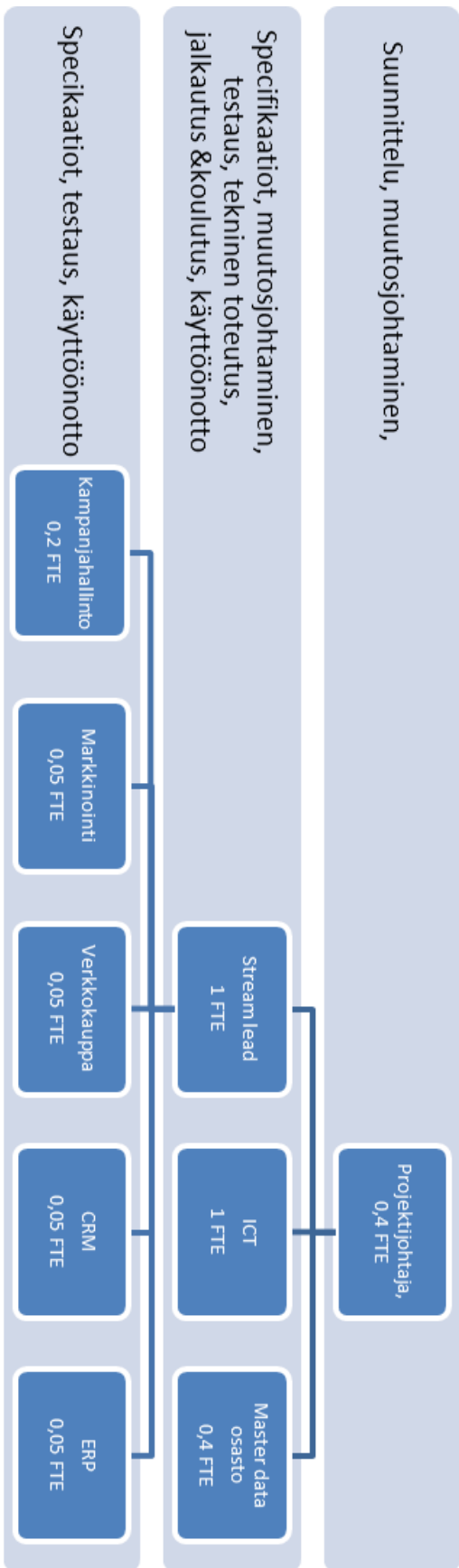
Long term planning - LLT



Liite 2. Datakentät

Fields Needed for Campaign MDM Platform, also needs to be available in all 3 languages		FDT Field Name/ Exclusions Group	Type	M/C/O	Data field owner	Campaign Manager View (Owner)	Product Manager View (Owner)	Product Manager CRM (Owner)
Organization ID		General	Text	M	C	Y	Y	Y
Campaign name	Kampanjanimi	General	Text50	M	C/CRM	Y	Y	Y
Campaign start	Uupitsi1from	General	Date	O	C	Y	Y	N
Campaign end	Uupitsi1tom	General	Date	O	C	Y	Y	N
Offer description to Customer (in all the languages)								
	FDT only gets regular monthly campaigns, no other offers go to FDI	General	Text	O	C	Y	Y	N
Loyalty Club	Kundklubb (DM Only, loyalty offers don't go to AZ FDI)	General	Boolean	M	C	Y	Y	N
Max. nr Times Available		General	Integer Number	O	CRM	Y	Y	Y

Liite 3. Roolit ja vastuut



Liite 4. Tapausorganisaatiolle lähetetty palautekysely

Palautekysely löytyy osoitteesta:

<https://link.webpolsurveys.com/Participation/Public/b3f0e9b3-494d-458e-a866-cb01a7487306?displayId=Fin2651163>