

Tietohallinnon toiminnan liiketoimintalähtöinen johtaminen

Jussi Suomi

Opinnäytetyö
Liiketalouden ylempi amk
Yrittäjyyden ja liiketoiminta-
osaamisen koulutusohjelma
1.11.2013



Liiketalouden ylempi ammattikorkeakoulu
Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma

Tekijä tai tekijät Jussi Suomi	Ryhmätunnus tai aloitusvuosi 2011
Raportin nimi Tietohallinnon toiminnan liiketoimintalähtöinen johtaminen	Sivu- ja liitesivumäärä 101 + 24
Opettajat tai ohjaajat Riitta Rautava ja Mervi Riikonen	
<p>Tämä opinnäytetyö on toimintatutkimus, jossa HKScan-konsernille rakennettiin toimintamalli ja työkalut liiketoiminnan ja tietohallintoyksikön yhteistyön kehittämiseksi. Kehittämistehtävän projekti aloitettiin marraskuussa 2011 ja se päättyi lokakuussa 2013.</p> <p>HKScan-konsernissa oli tiedostettu tarve kehittää konsernitaseista tietohallintoa. Yrityksessä tietohallinto oli aikaisemmin toiminut maatasolla ja konsernitason koordinointi toiminnassa oli vähäistä. Nyt konsernissa haettiin konsernisynergiaa yhtenäistämällä toimintamalleja.</p> <p>Tämän kehittämistehtävän avulla luotiin HKScan-konsernille konstruktio, jonka työkalujen avulla HKScan voisi kehittää liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyötä koko konsernissa. Konstruktion työkalut liittyvät johtamiseen, liiketoiminta-arkkitehtuurien kuvaamiseen, kehityshankkeiden hallintaan ja arviointiin strategisesta näkökulmasta sekä IT-palvelutuotannon ja edellä mainittujen asiakokonaisuuksien mittaamiseen tasapainotettu tulokorttia hyödyntämällä.</p> <p>Työ tehtiin toimintatutkimuksena ja konstruktiiivisella tutkimusotteella. HKScan-konsernissa ei ollut aiemmin selkeää liiketoiminnan ja IT:n yhteistyömallia. Konstruktiiivisen tutkimusotteen avulla luotiin työkalut, joiden toimivuutta tutkittiin teemahaastattelujen avulla. Saadun palautteen perusteella konstruktioiden työkaluja kehitettiin.</p> <p>Konstruktion sisältämät työkalut koettiin liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyötä kehittäviksi, mutta HKScan-konsernin organisaation muuttumisen vuoksi konstruktioita ei vielä otettu käyttöön.</p> <p>Työn teoreettinen kontribuutio perustuu siihen, että konstruktiossa on muodostettu työkalupakki, jonka avulla liiketoiminta voi ohjata tietohallintoa. Työkalupakissa on yhdistetty johtamiseen, toiminnan kehittämiseen sekä toiminnan mittaamiseen liittyviä työkaluja.</p> <p>Tässä kehittämistehtävässä syntynyt konstruktio on myös yleistettävissä. Sitä voidaan käyttää missä tahansa yrityksessä tai yhteisössä, jossa on tietohallintoyksikkö.</p>	
Asiasanat Tietotekniikka, strategia, johtaminen, kehittäminen, kehittämisprojektit, tasapainotettu mittaristo	

Master's Degree in Business Administration

Degree Programme in Entrepreneurship and Business Competence

Authors Jussi Suomi	Group or year of entry 2011
The title of thesis A Business-oriented approach to Manage IT	Number of pages and appendices 101 + 24
Supervisor(s) Riitta Rautava and Mervi Riikonen	
<p>This thesis is a study to create a model of collaboration and tools to improve Business-IT alignment in HKScan Group. The project on this study started in November, 2011 and ended in October, 2013.</p> <p>HKScan Group had become aware that a Group Level IT needed to be established. Previously IT departments within Group had been working independently in different countries and group level management of IT was not very strong. Now HKScan Group wanted to standardise operations models to achieve group synergies.</p> <p>The goal of this study was to build a construction for HKScan Group to develop Business-IT alignment. The purpose of the tools in the construction were to improve management, to model Business Architecture, to see that strategic goals and projects' goals are consistent, to evaluate projects, to enable project follow-up and to evaluate IT services.</p> <p>The study was conducted as an operation study using constructive research method. HKScan Grop did not have proper tools for Business-IT Alignment and a constructive research method is suitable for this kind situation.</p> <p>The tools in the construction were found to be good tools to improve business-IT alignment. However, these tools were not yet put into operation because of organizational changes in HKScan Group.</p> <p>The theoretical contribution of this thesis is based on a broad set of tools how business can manage IT. The construction is a unique combination of tools to manage Business-IT relationship, to manage and evaluate project portfolio and to manage and evaluate IT services.</p> <p>This construction can be generalized to any company or organization, which has an IT department.</p>	
Key words Strategy, Information Technology, Management, Projects, Balanced Scorecard	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Kehittämistehtävän ympäristö.....	2
2.1	Keskeiset käsitteet	2
2.2	Lähtötilanne kohdeorganisaatiossa	5
2.2.1	HKScan-konserni	5
2.2.2	Konserni johtamismalli.....	6
2.2.3	HKScan-konsernin ja HKScan Finlandin tietohallinto	9
2.2.4	Konsernin strategiaprosessi	10
2.2.5	Konsernin projektisalkun hallinta	10
2.3	Tunnistetut kehittämistarpeet	11
2.4	Kehittämistehtävän tavoite	13
2.5	Kehittämistehtävän rajaukset.....	14
3	Tutkimusmenetelmät	16
3.1	Tutkimusmenetelmän valinta.....	16
3.2	Käytettävät tiedon keruu- ja analysointimenetelmät.....	18
3.3	Empiiriset aineistot	19
3.4	Tutkimuksen teoria	19
3.5	Tutkimuksen reliabiliteetti ja valideetti.....	20
3.6	Tutkimuksen rakenne	21
4	Ensimmäinen konstruktio.....	24
4.1	Nykytilan kartoitus	24
4.2	Ensimmäisen konstruktion teoria	28
4.2.1	Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön keskeiset asiat	28
4.2.2	IT-päätöksentekomatriisi.....	31
4.2.3	Liiketoimintajohdon rooli tietohallinnon ohjaamisessa	34
4.2.4	Porterin viiden voiman malli.....	38
4.2.5	McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttä	42
4.2.6	Kehityshankkeiden ja projektien strateginen hyötykartta	47
4.2.7	Yrityksen projektisalkun arviointityökalut.....	49
4.2.8	Tasapainotettu tulokortti	56

4.3	Viitekehys	59
4.4	Ensimmäisen konstruktion testaus	60
4.5	Palautteen analysointi.....	61
4.5.1	Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön ohjausmalli.....	61
4.5.2	Kehityshankkeiden ohjaaminen.....	61
4.5.3	IT-palvelutuotannon tarkoituksenmukaisuuden arviointi.....	61
4.5.4	Yhteenveto haastatteluista.....	61
5	Toinen konstruktio	63
5.1	Toisen konstruktion teoria.....	64
5.1.1	Päätöksentekomatriisin roolien ja vastuiden selkeyttäminen.....	64
5.1.2	IT-kehityshankesalkun arviointi ja hallinta.....	69
5.1.3	IT-tulokortti.....	73
5.2	Ensimmäisen konstruktion mallien jatkokehittäminen.....	75
5.2.1	Päätöksentekomatriisi	75
5.2.2	McFarlanin strategisen vaikutuksen nelikenttä.....	76
5.2.3	Projektien strateginen hyötykartta.....	76
5.2.4	Porterin viiden voiman malli.....	78
5.2.5	Luokittelu ja kriteerien käyttö projektisalkun analysoinnissa.....	79
5.2.6	Tulokortti IT-kustannuksia analysoiden	80
5.3	Muutokset HKScan-konsernissa.....	81
5.4	Viitekehys	83
5.5	Toisen konstruktion esittely ja testauspäättös	87
5.6	Testattava päätöksentekomatriisi	88
5.7	Toisen konstruktion palaute	90
5.8	Ehdotukset jatkotoimenpiteiksi.....	91
6	Pohdinta	94
6.1	Tutkimuksen toteutuminen projektisuunnitelmaan nähden.....	94
6.2	Tutkimuksen toteutuminen tutkimustavoitteisiin nähden	95
6.3	Muutokset toimintamallissa	96
6.4	Konstruktoiden teoreettinen kontribuutio	97
6.5	Konstruktoiden yleistettävyys.....	97
6.6	Jatkotutkimuksen aiheita	98

6.7 Loppusanat.....	101
Lähteet.....	102
Liitteet.....	107
Liite 1: Projektisuunnitelma.....	107
Liite 2: Ensimmäisen konstruktion haastatteluaineisto.....	111
Liite 3: Toisen konstruktion esittelyaineisto.....	121

1 Johdanto

Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyö koetaan Suomessa haasteelliseksi. Tietotekniikan Liiton kyselyssä (TTL 2013, 11-14) on tutkittu asiaa kyselemällä suomalaisilta yrityksiltä, kuinka toimivaksi liiketoiminnan ja IT:n yhteistyö koetaan.

- Kysymykseen ”Onko yrityksessänne toimintamalli liiketoiminnan ja ICT:n vuorovaikutukselle, päätöksenteolle ja päätösten toteuttamisen vastuutukselle” vain 12 % vastaajista kertoi, että yrityksessä oli yhtenäiset toimintamallit. 60 % vastaajista kertoi käytössä olevan osin yhtenäisiä toimintamalleja ja peräti 26 % vastaajista ilmoitti, ettei ole yhtenäisiä toimintamalleja.
- Tutkimuksessa kysyttiin myös sitä, miten IT tukee yritystä. Liiketoimintojen edustajista 55 % oli sitä mieltä, että IT tukee operatiivista toimintaa eikä ole sidottu yrityksen strategioihin.
- Kysymykseen ”Koetteko, että yrityksenne johdon on haasteellista hahmottaa koko ICT:n toimintakenttää” vain joka viides vastaajista vastasi ”Kyllä koen”. 64 % vastaajista oli sitä mieltä, että johto hahmottaa ICT:n vastuualuetta osittain ja 16 % vastaajista kertoi, että johto ei koe hahmottavansa ICT:n toimintakenttää ollenkaan.

Tutkimustulokset osoittavat, että suurimmassa osassa yrityksiä liiketoiminnan ja tietohallintoyksikön yhteistyössä on vakavia haasteita. Yhtenäisiä toimintamalleja ei usein ole, eikä tietohallintoyksikön toimintakenttää tunneta kovin hyvin. Tutkimus osoittaa, että tietohallintoyksikkö käsitetään usein operatiivista toimintaa tukevana tukitoimintona ja tietotekniikan hyötyjen arviointi ja mittaaminen on varsin vähäistä. Myös tietotekniikan kehittämisen ja yritysstrategialinjausten yhdenmukaisuuden arviointi on puutteellista.

Myös HKScan-konsernissa oli myös tunnistettu tarve liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön kehittämiseksi ja tässä kehittämistehtävässä haetaan toimintamallia ja työkaluja, joiden avulla liiketoiminnan ja tietohallintoyksikön yhteistyötä voidaan ohjata liiketoimintalähtöisesti.

2 Kehittämistehtävän ympäristö

Tässä luvussa kuvataan tämän kehittämistehtävän ympäristöä. Luvussa 2.1 käydään läpi keskeiset kehittämistehtävässä esiintyvät käsitteet, jotka voivat lukijalle olla vieraita. Luvussa 2.2 kuvataan kohdeorganisaation lähtötilannetta ja luvussa 2.3 tunnistettuja haasteita, joiden pohjalta tarve kehittämistehtävälle syntyi. Luvussa 2.4 kuvataan kehittämistehtävän tavoitteet ja luvussa 2.5 kehittämistehtävän rajaukset.

2.1 Keskeiset käsitteet

IT:llä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa tieto- ja viestintäteknologiaa. Nykyinen EU:n hyväksymä lyhenne on TVT, Tieto- ja viestintäteknologia (JYO 2011). Tässä tutkimuksessa käytetyssä lähdekirjallisuudessa käytetään termiä IT. Tästä syystä tässä tutkimuksessa termiä IT on selkeämpi käyttää kuvaamaan tieto- ja viestintäteknologiaa.

Tietotekniikan käyttäminen yrityksessä aiheuttaa erilaisia **IT-kustannuksia**. Robson (1997, 203-205) viittaa teoksessaan Hochstrasserin ja Griffithsin vuonna 1990 tekemään IT-kustannusten aiheuttajien tarkistuslistaan, kun IT-kustannuksia ruvetaan kar- toittamaan. Tarkistuslista pitää sisällään seuraavat kustannuserät:

- verkottumiskustannukset (yritysten sisäiseen ja sidosryhmien väliseen sähköi- seen liikennöintiin - liittyvät laitteistot, ohjelmistot, asennus-, käyttö-, ylläpito-, turvallisuus- ja koulutuskustannukset – sisältää myös puhelinympäristön),
- laitteistokustannukset (kaikki muut kuin verkottumiseen liittyvät laitteet),
- ohjelmistokustannukset (kaikki muut kuin verkottumiseen liittyvät ohjelmistot; käyttöoikeudet, räätälöinnit),
- asennuskustannukset (käyttöönottokustannukset; aloitusvaiheen kertaluonteinen kustannus),
- ympäristökustannukset (kaapelointi, kalusteet, työturvallisuus, henkilösivukulut),
- käyttökustannukset (kaikki muut kuin verkottumiseen liittyvät; esimerkiksi säh- kö, ulkoiset sovellukset - esimerkiksi hakutietokannat),
- ylläpitokustannukset (kaikki muut kuin verkottumiseen liittyvä ylläpito; suunnit- teltu ja suunnittelematon työ, laitteistoon ja ohjelmistoihin liittyvät – usein vuo- sittaiset – ylläpito- ja huoltokustannukset),

- turvallisuuskustannukset (kaikki muut kuin verkottumiseen liittyvät laitteiston ja ohjelmistojen fyysisistä tai loogista rikkoutumista tai väärinkäyttöä ehkäisevät kustannukset),
- koulutuskustannukset (kaikki muut kuin verkottumiseen liittyvä koulutus),
- muut tietotekniikan käyttöön liittyvät kustannukset.

Tarkistuslistassa on huomioitava ulkoa ostetun työn lisäksi myös yrityksen oman henkilöstön käyttämät työpanos.

Hochstrasser ja Griffiths ovat puhuneet tarkistuslistassaan verkottumiskustannuksista, kun ajatellaan yrityksen sisäistä ja sidosryhmien välistä sähköistä liikennöintiä. Robson (1997, 204) on lisännyt tähän tarkistuslistaan verkottumiskustannuksiksi vielä tiedonhallintaan liittyviä kustannuksia, koska niiden voidaan katsoa olevan kustannuksia, jotka helpottavat verkottumista. Tällaisia ovat esimerkiksi yrityksen tietohierarkian ja -rakenteiden mallintaminen ja ylläpito Master Datan ja tietovaraston kehittäminen ja ylläpito. Yrityksen tiedonhallintakustannukset muodostuvat pitkälti Master Data -tietokannan ja tietovarastosovellusten kehittämisen yhteydessä. Siksi näitä kustannuksia on mielestäni loogisempaa käsitellä vastaavalla tavalla kuin mitä tahansa sovellusohjelmistokustannuksia eikä osana verkostoitumiskustannuksia.

Yritysten puhelinliikenne on myös katsottava osaksi IT-kokonaisuutta (Harris, Herron & Iwanicki 2008, 46-47). Yritysten puhelinvaihteiden muuttuminen älykkäämmiksi, puhelinvaihteiden palvelujen integroituminen muuhun tietotekniikkaan ja mobiilien puhelinlaitteiden laajeneva käyttö aiheuttavat sen, että puhelinliikenne on katsottava osaksi tietotekniikkaa ja puhelinympäristön kehittämishankkeet ovat sellaisia, että niillä on vaikutusta yrityksen muuhun IT-infrastruktuuriin.

IT Governance Institutin hallinnoima ja kehittämä **COBIT** 5.0 on tietohallinnon johtamiseen tuotettu yleinen toimintakehys. COBIT 5.0 sisältää yleisen tason kuvauksen prosesseista, joiden avulla yritys voi ohjata tietohallinnon toimintaa liiketoimintalähtöisesti. COBIT 4.0 sisältää kuvauksia tietohallinnon prosesseista seuraaviin toimintoihin liittyen:

- Operatiivisen IT-organisaation rakentaminen,

- IT-infrastruktuurin ja -sovellusten hankinta ja käyttöönotto,
- Oman IT-organisaation IT-palvelujen tuottaminen oman yrityksen tarpeisiin ja
- IT-palvelutason arviointi. (ISACA 2012, 13-15.)

COBIT-viitekehyksen perusidea on se, että yrityksen tietohallinnon on oltava organisoitunut liiketoiminnan tarpeiden mukaisesti, sen on toimittava yrityksessä tunnetun toimintamallin mukaan ja sen on hyödynnettävä ja mitattava toimintaansa yhdenmukaisesti. Tätä varten COBIT 5.0:ssä on määritelty yleisiä ja toimialariippumattomia prosesseja, jotka liittyvät IT-organisaation kehittämiseen ja tietohallinnon operatiivisen toiminnan ohjaamiseen. (ISACA 2012, 13-15.)

IT-arkkitehtuurilla tarkoitetaan IT-infrastruktuurin, IT-järjestelmien ja niissä olevan tiedon loogista organisointia siten, että ne parhaiten tukevat yrityksen liiketoimintamalleja erityisesti pitemmällä aikajänteellä. IT-arkkitehtuuri on valinta, minkälaisista hajautetuista ja keskitetyistä kokonaisuuksista yrityksen tietotekninen kokonaisuus muodostuu. (Harris, Herron & Iwanicki 2008, 61-62.)

Lyhenteet **k€** ja **M€** näkyvät tekstissä ja kuvissa. k€ lyhenne on tarkoittaa tuhatta (1000) euroa ja M€ miljoonaa (1000000) euroa.

Business Case on päätöksentekijöille tarkoitettu dokumentti, joka pitää sisällään ehdotuksen muutoksesta organisaation toiminnassa. Business Case sisältää

- analyysin muutoksen hyödyistä,
- analyysin muutoksen aiheuttamista kustannuksista,
- muutokseen sisältyvien riskien analyysin,
- muutokseen liittyvien muiden tekijöiden analyysin (riippuvuudet),
- vertailun siitä, minkälaisilla tavoilla muutos voitaisiin tehdä sekä
- ehdotuksen parhaasta tavasta tehdä muutos.

Business Casen tekemisellä varmistetaan, että muutosehdotus on perusteltu, se on la-
kien ja asetusten mukainen. Business Casen avulla haetaan yritykseltä rahoitusta muu-
tokselle. Business Casen tulisi olla rakenteeltaan samanmuotoinen kaikissa muutoseh-
dotuksissa. Tällöin saadaan lisättyä vertailukelpoisuutta erilaisten Business Case:ien vä-
lillä (Gambles 2009, 1-3.)

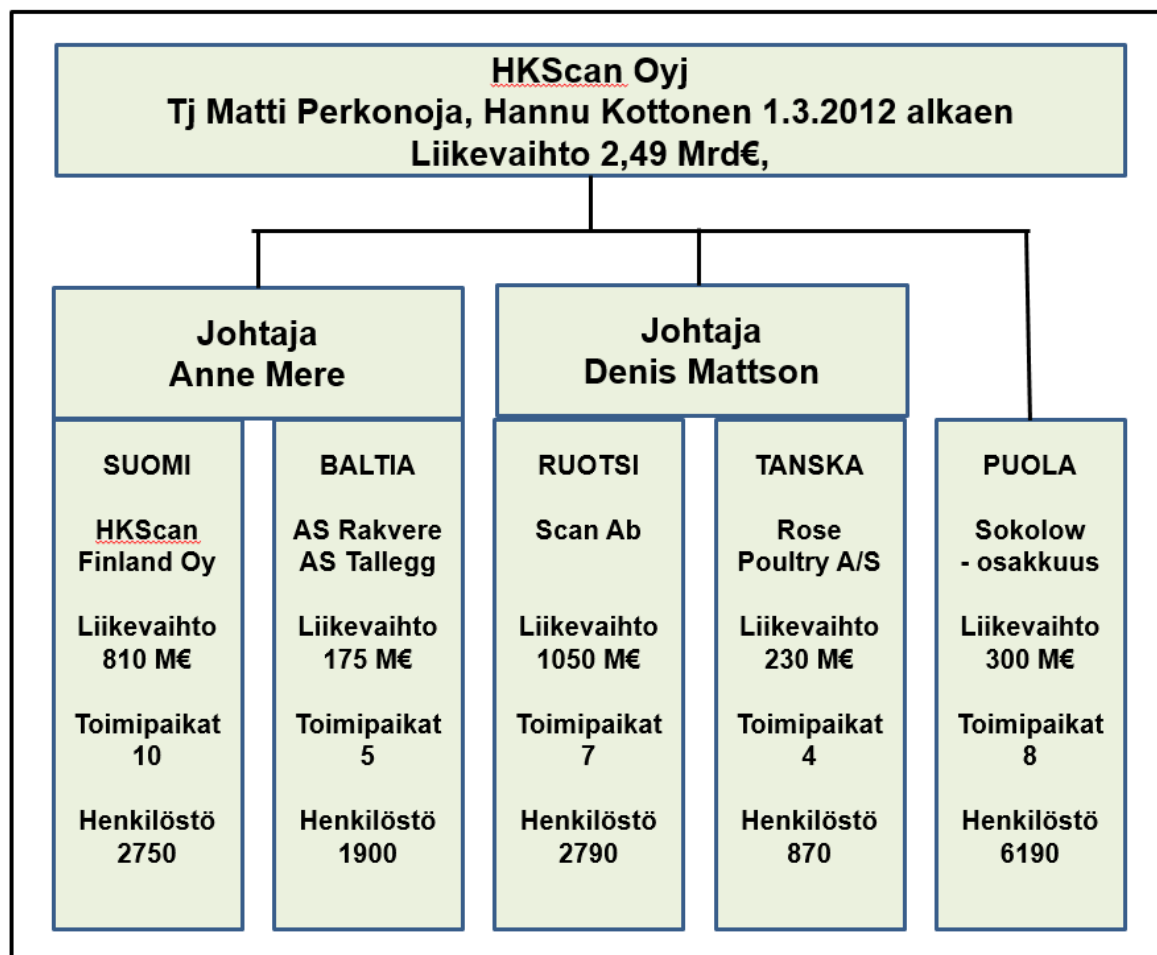
IT Governance on organisaation kyvykkyys johtaa tietohallintoyksikköä siten, että se täyttää yrityksen johdon vaatimukset. IT Governancen painopiste on luoda selvä johtamismalli, jonka avulla tietohallintoyksikkö voi johtaa tietohallintoyksikköä operatiivisella tasolla huomioiden liiketoiminnan ja liiketoimintastrategian vaatimukset (van Grembergen & de Haes, 2005). IT Governancea kutsutaan myös IT:n hyväksi hallintatavaksi tai IT-hallintamalliksi.

2.2 Lähtötilanne kohdeorganisaatiossa

Tässä luvussa kuvataan kohdeyritystä tämän tutkimuksen lähtötilanteessa. Luvussa 2.2.1 annetaan yleiskuvaus HKScan-konsernista ja luvuissa 2.2.2-2.2.5 kuvataan konsernissa olevaa johtamismallia, strategiaprosessia, projektisalkun hallintaa sekä konsernin ja HKScan Finlandin tietohallintoyksikön rakennetta ja toimintamallia.

2.2.1 HKScan-konserni

HKScan on suomalainen kansainvälisesti toimiva elintarviketeollisuuden toimialan konserni. Konserni on Helsingin pörssissä. Konsernin liikevaihto vuonna 2011 oli 2,49 miljardia euroa ja liikevoitto 39,6 miljoonaa euroa. Konsernin palveluksessa oli vuonna 2011 8310 henkeä omissa konserniyhtiöissä ja lisäksi 6190 henkeä konsernin osakkuusyhtiöissä. Konserni kotimarkkina-alue on Itämeren ympäröivissä maissa. Konserni toimi Suomessa 10 toimipaikassa ja ulkomailla yhteensä vajaassa 40 toimipaikassa. Suomen markkinat muodostivat noin kolmanneksen konsernin liikevaihdosta. Suomessa konsernilla oli 2750 työntekijää vuonna 2011. HKScan-konsernin rakenne vuonna 2011 on kuvattu kuviossa 1. (HKScan-a, 2012.)



Kuvio 1. HKScan-konsernin rakenne vuoden 2012 alussa (mukaillen Hakkarainen, 2012-a).

Konsernirakenteen mukaisesti yksi johtaja vastasi Suomen-Baltian liiketoiminta-alueesta ja toinen johtaja Ruotsin ja Tanskan liiketoiminta-alueesta. Puolan liiketoiminto oli osakkuusyhtiö ja sen ohjauksesta vastasi konsernin johto.

HKScan Finland Oy on HKScan-konsernin alakonserni, jossa oli keväällä 2012 kuusi tytär- tai osakkuusyhtiötä. HKScan Finland Oy:n suurin tytäryhtiö oli HK Ruokatalo Oy.

2.2.2 Konserni johtamismalli

Alkukevällä 2012 – ennen uuden toimitusjohtajan aloittamista työssään - HKScan-konsernin johtoryhmä vastasi koko konsernin ohjauksesta seuraavan mallin mukaisesti.

HKScan-konsernin johtoryhmä kokoontuu noin kerran kuukaudessa ja sille on laadittu työjärjestys. Johtoryhmän tehtävinä ovat:

- konsernin strateginen johtaminen (strategian suunnittelu ja ehdottaminen hallitukselle, strategian toteutus)
- eri toimintojen ohjaus ja koordinointi (vuosisuunnittelu ja sen valvonta, keskeisten resurssien organisointi, henkilöstöasioiden ohjaus, yhteiskuntasuhteiden ylläpito, merkittävien asioiden viestintä)
- asioiden valmistelu hallitukselle (strategia, budjetit, merkittävät investoinnit, rahoitus jne.)
- johtoryhmätyön kehittäminen (tavoiteasetanta, toimenkuvat, pelisäännöt, jäsenten itsensä kehittäminen). (HKScan-a 2012.)

Keskeisten resurssien organisointi sisälsi konsernin investointien hallinnoinnin.

HKScan-konsernin strategiaprosessissa päätettiin investoinneista ja tässä vaiheessa investointeihin varatut rahat kohdistettiin maatasolle, Suomen tapauksessa HKScan Finland Oy:lle. (Hakkarainen-a 2012).

Edellä mainittujen tehtävien lisäksi yksi HKScan-konsernin keskeinen tehtävä oli myös konsernisynergioiden hakeminen. HKScan-konsernissa oli nimetty joukko strategisia avainhankkeita, joista konsernisynergiaa haetaan. Tietohallinnon konsernitasoista kehittämistä ei ollut keväällä 2012 koettu tällaiseksi strategiseksi avainhankkeeksi. HKScan-konsernitason tietohallinto oli vasta hakemassa omaa rooliaan. Konsernissa ei ollut virallista tietohallintoyksikköä, vaan HKScan Finlandin tietohallintojohtaja hoiti tehtävää oman toimensa (HKScan Finland-alakonsernin tietohallinnon) ohella.

HKScan-konsernissa organisaation ohjausmallit vaihtelivat maakohtaisesti. Konsernissa oli erilaisia johtamismalleja, jotka oli pyritty rakentamaan siten, että ne tukisivat maakohtaista liiketoimintaa optimaalisella tavalla. Vaikka konsernisynergia koettiin tärkeäksi, ei konsernin eri maissa ollut välttämättä edes haettu konsernitasoisia malleja, jos paikallinen toimintatapa oli koettu paremmaksi. (Eskola 2011.)

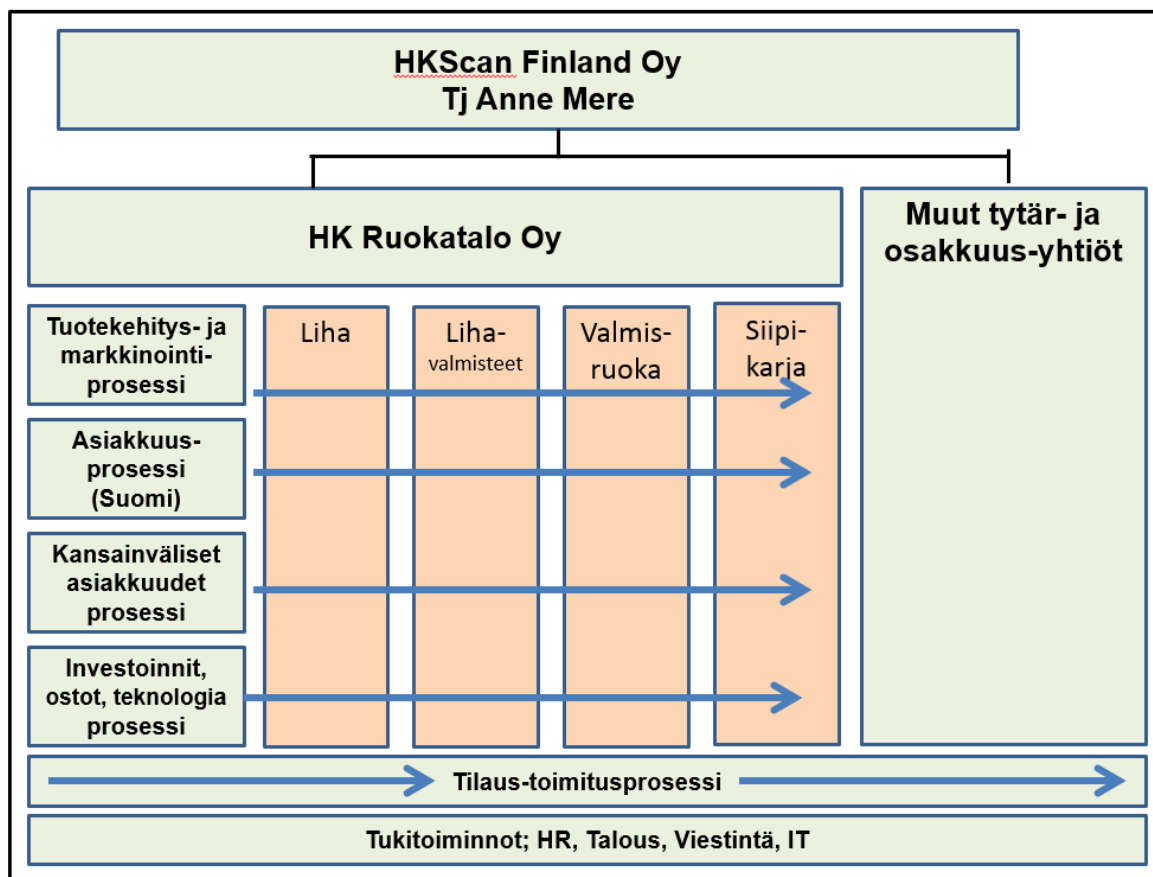
HKScan Finland Oy ohjasi HKScan-konsernin Suomessa toimivia tytä- ja osakkuusyhtiöitä. Yhtiöistä suurin oli HK Ruokatalo Oy, jonka osuus Suomen toiminnoista oli noin 85 % liikevaihdolla mitattuna. HKScan Finland Oy ohjasi suomalaisia tytä- ja osakkuusyhtiöitä hallitustyöskentelyn kautta. Koska HK Ruokatalo Oy oli suurin tytär-

yhtiö, sen liiketoiminnan ohjaaminen oli HKScan Finlandin strategisessa ohjaamisessa avainasemassa. (Eskola 2011.)

HK Ruokatalo Oy:n ohjauksessa oli käytössä matriisiorganisaatio. Yritys koostui neljästä liiketoimintayksiköstä - Liha, Lihavalmisteet, Valmisruoka ja Siipikarja - sekä näitä tukevista tukitoiminnoista. Organisaatiomatriisin toinen ulottuvuus oli prosessiulottuvuus. HK Ruokatalolla oli viisi avainprosessia:

1. Tuotekehitys ja markkinointi,
2. Suomen asiakkuudet,
3. Kansainväliset asiakkuudet,
4. Investoinnit, ostot ja teknologia sekä
5. Tilaus-toimitusprosessi. (Eskola 2011.)

Tilaus-toimitusprosessi kattoi koko HKScan Finland -konsernin tilaus-toimitusproessin. Muut neljä pääprosessia kattoivat HK ruokatalo Oy:n toiminnot. Jokaiselle avainprosessille oli nimetty omistaja. HK Ruokatalo Oy:n johtoryhmä muodostui yhtiön toimitusjohtajasta, liiketoimintayksiköiden vetäjistä, prosessien omistajista sekä talous-, HR- ja viestintäyksiköiden vetäjistä. Liiketoimintayksiköiden vetäjät ja prosessien omistajat olivat osittain samoja henkilöitä. Tietohallinnon edustaja HK Ruokatalon johtoryhmässä oli toimitusjohtaja. HKScan Finlandin tietohallintojohtaja oli tarvittaessa mukana johtoryhmän kokouksissa. (Eskola 2011.) Kuvaus HKScan Finland Oy:n ja HK Ruokatalon organisaatorakenteesta keväällä 2012 on kuviossa 2.



Kuvio 2. HKScan Finland Oy ja HK Ruokatalo Oy, johdon organisaatio keväällä 2012. (Hakkarainen 2012-a.)

2.2.3 HKScan-konsernin ja HKScan Finlandin tietohallinto

HKScan-konsernissa ei ollut virallista tietohallintoyksikköä, vaan HKScan Finlandin tietohallintojohtaja hoiti konsernin IT-koordinoinnin tehtävää oman toimensa (Suomen tietohallinto) ohella. Pääasiassa maiden IT-vastuullisista koostuva ryhmä kokoon-tui hänen johdolla noin kolmen kuukauden välein vakioagendan puitteissa. Vakio-agendan mukainen seuranta oli keskittynyt pääasiassa operatiivisen toiminnan tehokkuuden arviointiin ja merkittävimpien kehityshankkeiden seurantaan.

HKScan Finlandissa tietohallintojohtajan rooli oli ohjata HK Ruokatalo Oy:n tietohal-lintoa. Tietohallintojohtaja ei ollut HKScan Finlandin johtoryhmän jäsen. Hänen edus-tajansa johtoryhmässä oli HK Ruokatalo Oy:n toimitusjohtaja. Suomen tytäryhtiöissä oli omia IT-henkilöitä ja he kehittivät omien yhtiöidensä IT:tä niiltä osin, kun ratkaisut olivat yhtiökohtaisia. Koko Suomea koskevia IT-hankkeita johdettiin HK Ruokatalo Oy:stä käsin, koska yritys kattoi suurimman osan Suomen liiketoiminnasta.

2.2.4 Konsernin strategiaprosessi

HKScan-konsernissa oli määritelty strategiaprosessi, jossa kolmelle tulevalle vuodelle kahta lähintä vuotta tarkennetaan ja kolmas vuosi lisätään strategian visioon. Esimerkiksi siis vuoden 2011 strategiaprosessissa tarkennettiin suunnitelmia vuosille 2012 ja 2013 ja vuoden 2014 strategia määriteltiin uutena. Strategiaproessin yhtenä käsiteltävänä asiana oli konsernin investointibudjetin jakaminen konsernia ja yksittäisiä maita koskevien kehityshankkeiden välillä. (Eskola 2011.)

HKScan-konsernin strategiaprosessi ei ollut virallisesti Nortonin ja Kaplanin tasapainotettu tulokortti (Balanced Scorecard) -prosessin mukainen, vaikka siinä käytettiin samankaltaisia elementtejä. Strategisessa tavoiteasetannassa tavoitteet asetettiin tasapainotetun tulokortin mukaisesti neljään eri kokonaisuuteen, talous-, asiakas-, sisäisten prosessien ja kehittymisen tulokseen. Strategian jalkauttamisessa hyödynnettiin näitä HKScanin ”sisäisiä tulokortteja” ja strategiaprosessissa myös valvottiin sitä, että alemman tason tulokorttien tavoitteet olivat yhdenmukaisesti johdettuja ylemmän tason tulokorttitavoitteista. (Eskola 2011).

2.2.5 Konsernin projektisalkun hallinta

Strategian mukaisesti HKScan Oyj konsernin hallitus allokoiti maakohtaiset investointikiintiöt. Konsernitason kehityshankesalkkua johdettiin niiltä osin, kun projektit on nimetty konsernitason projekteiksi (Group Level Strategy Projects). Muilta osin projektisalkkuja ohjattiin ja seurattiin maatasolla. Kullakin maalla oli oma projektijohtamismallinsa. (Eskola 2011.)

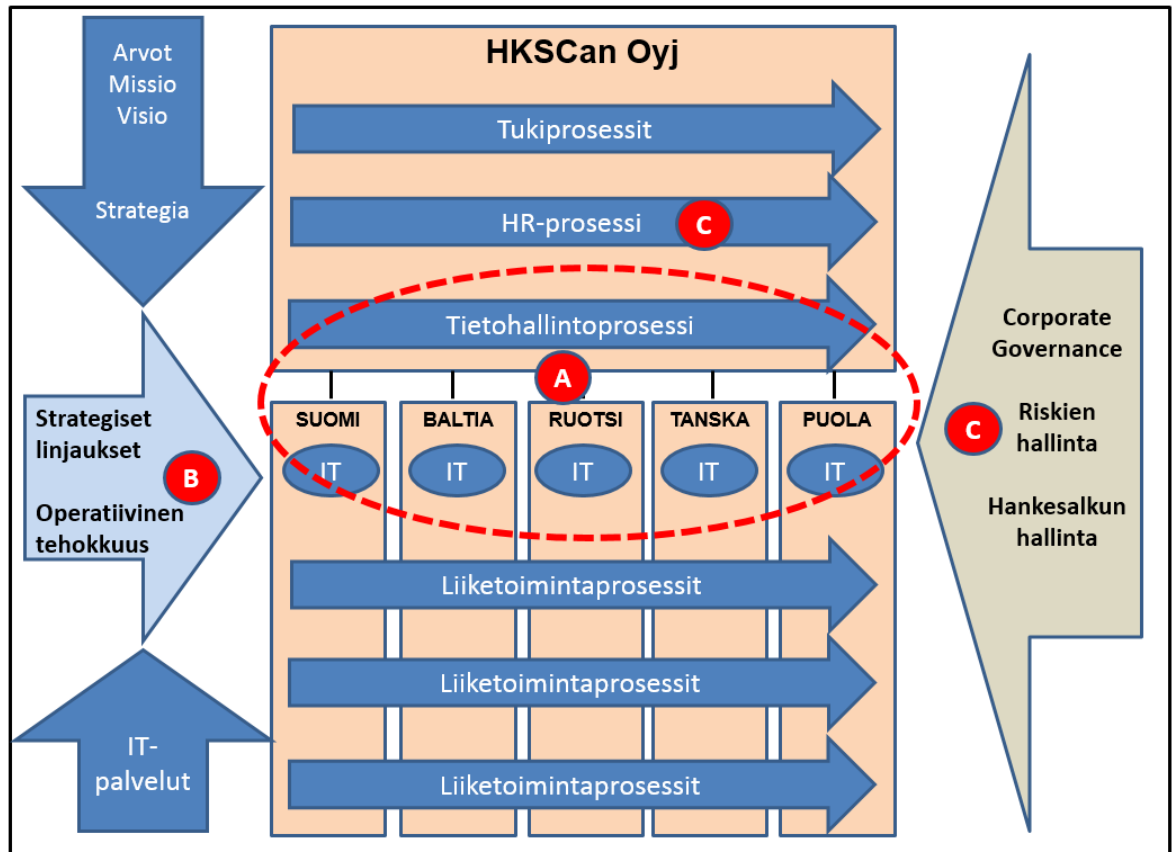
Kun HKScan-konserni oli allokoinut maakohtaiset investointikiintiöt, strategiaprosessissa nämä investointikiintiöt jaettiin arvioimalla maakohtaisia kehitystarpeita. Projektien käynnistämiseksi ei ollut yksiselitteistä valintatapaa. Jos oli valittava useammasta projektista, niin projektit priorisoitiin tapauskohtaisesti arvioimalla eri projektien kustannukset, kriittisyysjärjestys ja kasvupotentiaali. Päätös käynnistettävistä projekteista tehtiin maiden johtoryhmissä (Suomessa HK Ruokatalo Oy:n johtoryhmässä). (Hakkarainen 2012-a.)

HKScan-konsernissa ei ollut yhtenäistä tapaa hallita projektisalkkua, vaan projektisalkunhallinta vaihteli maakohtaisesti. Suomessa projektisalkkua valvottiin keskistetyksi projekti- ja kehitysjohtajan toimesta. Tämä projektisalkku sisälsi kaikki projektit, jotka sisälsivät investointeja sekä joukon muita Suomi-tason avainprojekteja. Konsernissa ei oltu määrittely yksiselitteisesti sitä, mikä projekti millekin johtoryhmälle raportoitui. Projektisalkussa olevien projektien etenemisestä tiedotettiin eri johtoryhmille sen mukaan, miten johto oli ilmaissut kiinnostuksensa projektia kohtaan. (Hakkarainen 2012-a.)

Projektisalkusta annettiin tilannekatsaus säännöllisin väliajoin Suomen (HKScan Finlandin) johtoryhmän kokouksissa. Projekteista arvioitiin vain sellaiset projektit, jotka johtoryhmä koko kiinnostavimmiksi. Projektien tukea liiketoimintastrategioiden toteutumiselle arvioitiin projektien takaisinmaksulaskelmien pohjalta. Takaisinmaksulaskentakaavoissa oli huomioitu projektien volyyymi- tai tuottavuuskasvu. Lisäksi arvioinnissa käytettiin tapauskohtaisesti muita yrityksen liiketoimintastrategiassa määriteltyjä KPI-mittareita, jotka voivat parantua projektin lopputuloksen myötä. (Hakkarainen 2012-a.)

2.3 Tunnistetut kehittämistarpeet

HKScan-konsernissa oli tiedostettu tarve kehittää konsernitason tietohallintoa. Konsernin tietohallinnon tulisi pystyä tukemaan sekä konsernin toimintoja sekä maakohtaisia liiketoiminta-alueita. Konsernitason tietohallinnon toimintaympäristö on kuvattu kuviossa 3.



Kuvio 3. HKScan-konsernin tietohallintoyksikön toimintaympäristö (mukaillen HKScan-a 2011).

Konsernitason tietohallinnon kehitystarpeista ensimmäinen oli konsernitason tietohallintoyksikön perustaminen (kuvion 3 pallo ”A”). Tietohallintoyksikön tehtävä olisi ohjata HKScan-konsernin maakohtaisia tietohallintoyksiköitä siten, että toimintamallit ja tavoitteet olisivat yhdenmukaisia.

Konsernitason tietohallinnon tehtävä olisi myös varmistaa, että tietohallinnon toiminta on yhdenmukaista liiketoimintastrategioiden kanssa ja tietohallinnon operatiivista tehokkuutta (kuvion 3 pallo ”B”) voitaisiin parantaa hakemalla konsernisynergiaa yhteisillä toimintamalleilla ja IT-ratkaisuilla.

Kolmas konsernitason tietohallintoyksikön toiminnalle asetettava vaatimus olisi toimia yhdenmukaisesti konsernin Corporate Governancen, riskienhallintayksikön, kehityshankkeiden ohjausmallien ja henkilöstöprosessien ohjausmallien kanssa (kuvion 3 pallo ”C”). Yhdenmukaisella toiminnalla tarkoitetaan sitä, että näissä toimintamalleissa tulisi käyttää mahdollisuuksien mukaan ja olemassa olevia käytäntöjä.

2.4 Kehittämistehtävän tavoite

Kehittämistehtävän tarkoitus oli kehittää liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyömal-
leja. Tavoitteena oli rakentaa HKScan-konsernitasolla toimintamalli, jonka avulla tieto-
tekniikkaan perehtymätönkin liiketoimintajohtaja pystyy ohjaamaan tietohallintoyksi-
kön toimintaa

- saamalla kokonaiskuvan tietohallinnon vastuualueella olevien asiakokonaisuuksien nykytilasta,
- saamalla kokonaiskuvan tietohallinnon vastuualueella olevien asiakokonaisuuksien rajapinnoista omaan liiketoimintayksikköön sekä
- saamalla työkaluja tietohallinnon toiminnan ohjaamiseen liiketoimintastrategiasa asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

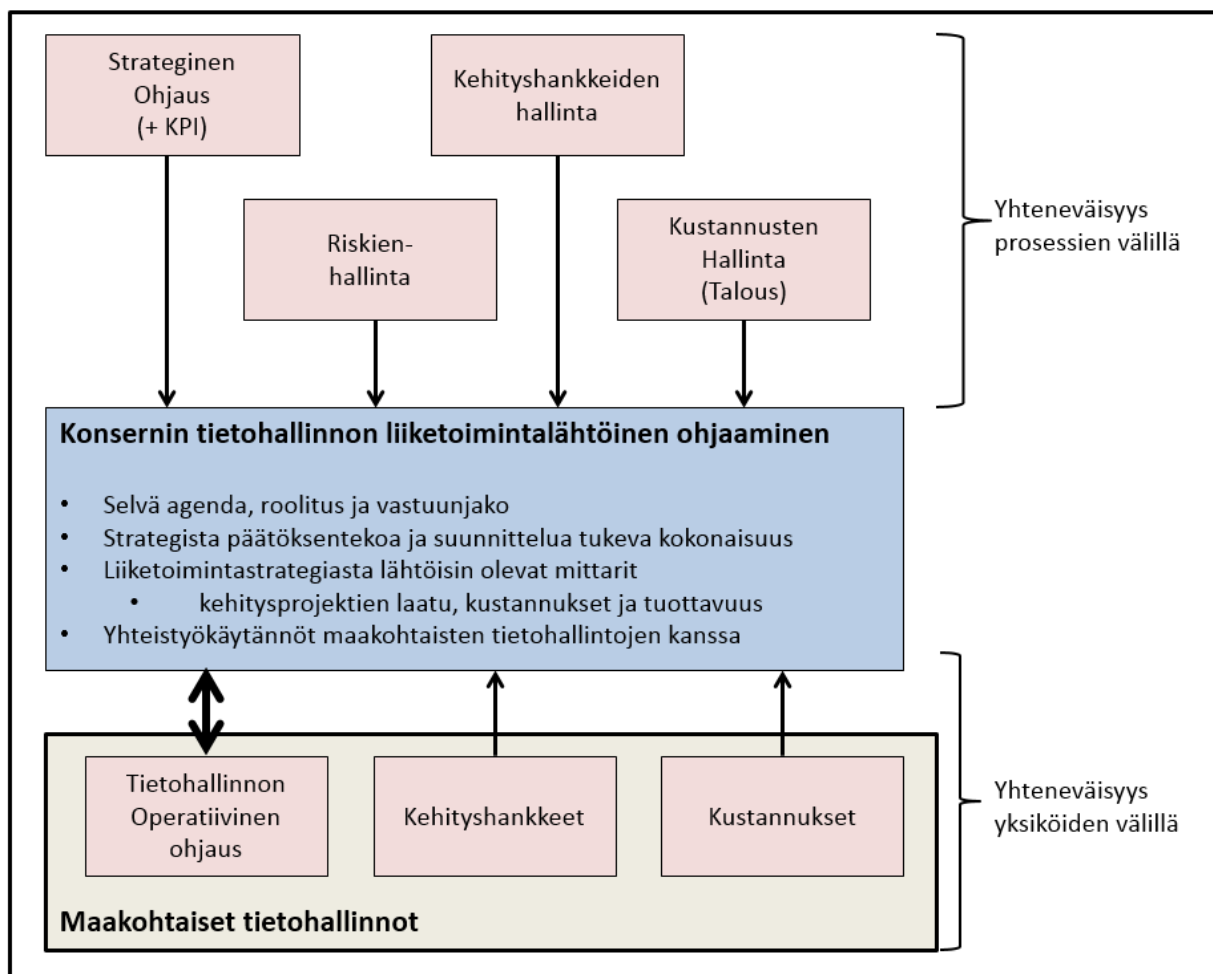
Toimintamalliin kuuluu

- konsernitason tietohallinnon ohjausmekanismien määrittely (mitä asioita käsitellään missäkin johtoryhmässä),
- konsernitason tietohallinnon ja liiketoiminnan edustajien roolien määrittely niiltä osin, kun ne liittyvät liiketoiminnan ja tietohallinnon yhdenmukaisen toiminnan varmistamiseen,
- toiminnallisten rajapintojen määrittely siten, että tietohallinnon ohjaus on osa strategiaprosessia,
- ohjausryhmän kokousten agenda niiltä osin, kun se liittyy liiketoimintastrategian ja tietohallinnon yhdenmukaisen toiminnan varmistamiseen sekä
- tietohallinnon toiminnan mittaamisen periaatteet.

Tavoite oli muodostaa toiminnallinen viitekehys perustuen kirjallisuuteen ja konsernin omiin tarpeisiin ja hakea mallia, joka tukee parhaiten konsernia. Kokonaisuuden oli oltava

- ymmärrettävä ja selkokielineen; tietoteknisen termistön on oltava minimissään
- yksinkertainen, mutta riittävän monipuolinen
- sellainen, että oikea tieto menee niille, jotka tietoa tarvitsevat.

Yhteenvedo kehittämistehtävän tarpeista on kuvattu kuviossa 4.



Kuvio 4. Yhteenvedo kehittämistehtävän tarpeista.

Kehittämistarpeet voidaan muuttaa seuraaviksi mitattaviksi tulostavoitteiksi:

- luodaan konsernitason tietohallinnon ohjausmalli,
- luodaan mittaristo, joka tukee liiketoiminnan strategista suunnittelua ja päätöksentekoa sekä
- varmistetaan, että yhteistyömalli maakohtaisten tietohallintoyksiköiden kanssa on toimiva.

2.5 Kehittämistehtävän rajaukset

HKScanilla konsernitason tietohallintoa vasta kehitettiin ja kehittämislle ei ollut tarkkaa aikataulua. Konsernin toimitusjohtajan vaihtumisen odotettiin myös tuovan mahdollisuuden konsernitason tietohallinnon rakentamiseen. Koska konsernitasoista

tietohallintoa alettiin vasta hahmottelemaan osana uutta toimintamallia, oli järkevintä tässä kehittämistehtävässä valita kehityskohteeksi ensisijaisesti konsernin Suomen toiminnot. Toimintamallia kehitettäessä kuitenkin huomioitiin myös se, että toimintamalli voidaan ottaa käyttöön myöhemmin konsernitasolla sellaisenaan.

HKScan-konsernissa oli kuvattuina yksiköt, joiden tehtävänä on valvoa konsernin toiminnan ulkoista (lakien ja asetusten mukainen toiminta) ja sisäistä (Corporate Governance) toimintaa. Näiden yksiköiden valvonnan piiriin kuului myös konsernissa käytetty IT-sovelluskanta ja IT-infrastruktuuri. Näiden asioiden käsittely rajataan pois.

Yhtenä konsernitason strategisen avainhankkeena oli konsernitason henkilöstöhallinnon prosessien käynnistäminen (Hakkarainen 2012-a). Näihin prosesseihin kuului henkilöstön kehittäminen. Koska tämä kehitystyö oli konsernissa jo menossa, rajataan henkilöstön kehittämiseen liittyvät asiat pois tästä kehittämistehtävästä.

Tämä kehittämistehtävä tehdään toimeksiantona HKScan-konsernille. Toimeksiantaja HKScanissa oli HKScan Finlandin tietohallintojohtaja. Kehittämistehtävän tekijä ei ole siis HKScan-konsernin henkilö. Jos kehittämistehtävän tekemisen aikana tulee vastaan sellaisia tietoja, joita ei kehittämistehtävän tekijälle voida luovuttaa, tarkennetaan rajaus- ta sen mukaan.

3 Tutkimusmenetelmät

Tässä luvussa kuvataan, miten ja millä perusteella tutkimusmenetelmän valittiin. Lisäksi luvussa käydään läpi tavat, miten teoreettinen ja empiirinen tieto oli tarkoitus hankkia ja minkälainen tutkimuksen rakenne tulisi olemaan.

3.1 Tutkimusmenetelmän valinta

Kehittämistehtävän tavoite on luoda toimintamalli, jonka avulla HKScan-konsernin tietohallinnon yhteistyötä voisi kehittää liiketoimintalähtöisemmäksi. Tämän tutkimuksen yksi merkittävä haaste oli se, että tällainen toimintamalli oli yrityksessä uutta. Oli siis löydettävä tutkimusmenetelmä, jossa tulisi löytää vastauksia yrityksen tarpeista kehittää liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä ja toisaalta oli haettava käytettävissä olevasta kirjallisuudesta malleja, mitä kaikkea yhteistyömallin tulisi pitää sisällään.

Yrityksen johdon käsitys tietohallinnon vastuualueesta oli myös erilainen johtajasta riippuen. Lähtökohtana yhteistyömallille tuli olla se, että liiketoimintajohto – ymmärryksen tasosta riippumatta – pystyisi osallistumaan liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön kehittämiseen. IT:tä lähestytään usein tekniikkalähtöisesti. Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön tuli olla kuitenkin vahvasti liiketoimintalähtöinen. Tämä tarkoitti sitä, että IT-tekniisiä termejä tuli yhteistyömallissa käyttää niin vähän kuin on mahdollista. Ideaalitilanteessa yhteistyössä ei tarvitsisi käyttää ainoatakaan teknistä IT-termiä.

Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2009, 133-137) lähestyvät oikean tutkimusmenetelmän valintaa siten, että ensiksi pitäisi hahmottaa, onko tutkimus soveltava tutkimus vai perustutkimus. Perustutkimuksen tyypillisiä piirteitä ovat mm. keskittyminen tiedonhankintaan, muuttujien ja välisten suhteiden ja tilastollisen merkityksen mittaaminen ja testaaminen ja teoreettista ”laboratorio”-olosuhteissa tutkiminen. Soveltavan tutkimuksen tyypillisiä piirteitä ovat taas ongelmien ratkaisun hakeminen, tulosten vaikutusten aikaansaaminen ja kenttätutkimus. Tämän tutkimuksen tarkoitus on tehdä kenttätutkimus, jossa haetaan ongelmaan ratkaisua siten, että tutkimuksen tuloksella on vaikutus toimintaan. Tämä tutkimus on selvästi soveltava tutkimus.

Kvantitatiivinen (määrällinen) tutkimus perustuu aikaisempiin teorioihin ja käsitteisiin ja niistä esitettävään hypoteesiin. Kvantitatiiviselle tutkimukselle on tärkeää kerätä havaintoaineisto, jonka on numeerisesti ja määrällisesti mitattavissa. Kvantitatiivisen tutkimuksen päätöksenteko perustuu kerätyn tiedon tilastolliseen analyysiin. Lisäksi aineiston koko parantaa tutkimuksen luotettavuutta. (Hirsjärvi m. 2009, 140-141.)

Kvalitatiivisen (laadullisen) tutkimuksen keskeinen tarkoitus on todellisen tilanteen kuvaaminen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa ei ole pohjana aiempaa teoriaa, vaan tutkimukselle on tärkeää löytää kokonaisvaltainen joukko asioita ainutlaatuisesta tapauksesta ja tutkia näiden asioiden keskinäisiä riippuvuuksia. Ihminen on merkittävä lähde hankittavalle tiedolle. (Hirsjärvi m. 2009, 161-164.)

Tässä tutkimuksessa on selvästi kyseessä kvalitatiivinen tutkimus, koska pohjana ei ole aikaisempaa mitattavaa toimintamallia, jota tulisi kehittää. Tässä tutkimuksessa ihminen on merkittävä lähde hankittavalle tiedolle ja tiedon hankinnan perusteella voidaan löytää työkaluja liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyölle.

Tämä kehittämistehtävä oli toimintatutkimus, jossa lähestyttiin asiaa konstruktivisen tutkimusotteen mukaisesti. Kasanen, Lukka ja Siitonen (1991) kuvaavat tutkimusmenetelmiä nelikentällä, jossa vaaka-akselilla tulee arvioida tutkimusta jaotellulla teoreettinen-empiirinen ja pystyakselilla jaotellulla normatiivinen-deskriptiivinen. Tutkimusmenetelmistä konstruktivinen tutkimusote sopii erittäin hyvin empiirisiin ja normatiivisiin tutkimusstrategioihin.

Teoreettisessa tutkimuksessa aineisto perustuu päättelyyn teorian pohjalta, kun taas empiirinen tutkimus tarkoittaa sitä, että aineisto saadaan todellisesta tilanteesta kentältä. Tässä tutkimuksessa perehdytään toki teoriaan, mutta yhtä tärkeää on tuottaa käytäntöön sopiva ratkaisu, jolloin kentältä saatava aineisto on merkittävässä roolissa. (Kasanen, Lukka & Siitonen 1991). Tämä kehittämistehtävän oli siis luonteeltaan empiirinen.

Deskriptiivinen tutkimus pyrkii vastamaan kysymyksiin ”miksi/miten asia on”? Normatiivinen tutkimus taas pyrkii vastaamaan kysymyksiin ”miten pitäisi toimia”? Tämän kehittämistehtävän lopputuloksena haettiin toimintamallia, jonka avulla pystytään pa-

remmin ohjaamaan tietohallintoyksikön toimintaa. (Kasanen, Lukka & Siitonen 1991). Kyseessä oli selvästi normatiivinen tutkimustavoite.

Tämä kehittämistehtävä oli siis luonteeltaan empiirinen ja normatiivinen tutkimus. Tästä syystä konstruktivisen tutkimusotteen mukainen lähestymistapa sopi kehittämistehtävän tekemiseen erittäin hyvin.

3.2 Käytettävät tiedon keruu- ja analysointimenetelmät

Kehittämistehtävän tavoite oli siis luoda luvussa 2.4 kuvattu toimintamalli, jonka avulla HKScan-konsernin tietohallinnon ja liiketoiminnan yhteistyötä kehitetään siten, että tietohallintoyksikön toiminta tukee liiketoimintastrategisia tavoitteita. Kehittämistehtävässä tietohallintoa lähestyttiin siis liiketoiminnan strategisen tavoiteasetannan kautta.

Tietohallinto toimintona sisältää kuitenkin myös tietoteknisen kokonaisuuden. Kehittämistehtävän yhteydessä tietohallinnon toiminnan mittaamista oli analysoitava siten, että löydetäisiin sellaisia mittareita, jotka eivät ole sidottuna tekniikkaan, vaan kuvaavat tietohallinnon tehokkuutta liiketoiminnallisista näkökulmista. Tämän jälkeen näitä mittareita vasten oli haettava liiketoimintajohtajien mielipiteitä siitä, miten he voisivat parhaiten ymmärtää tietohallinnon toiminnan tehokkuutta kuvaavat mittarit.

Konsernissa haastateltavat henkilöt eivät tunteneet IT:n toimintaa syvällisesti teknisestä näkökulmasta. Tästä johtuen paras tapa saada luotettavaa empiiristä tietoa liiketoiminnan edustajilta oli kvalitatiivisen haastattelututkimuksen tekeminen siten, että heille esitetään alustava viitekehys (ensimmäinen konstruktio). Viitekehysten tarkoitus oli avata toimintamalleja ja arviointitapoja, joiden avulla tietohallinnon vastuualuetta arvioidaan liiketoiminnan ymmärtämin termein ja mittarein. Tällä tavalla voitiin varmistua, että tietohallinnon tehokkuuden arviointiin käytettävät menetelmät ja mitkä mittarit olisivat liiketoiminnan näkökulmasta parhaita..

3.3 Empiiriset aineistot

Haastattelututkimus on hyvä tapa kerätä tietoa silloin, kun tutkittava asia on uusi ja yrityksessä vähän kartoitettu. Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2009, 205) kuvaavat kvalitatiivisen haastattelu tutkimuksen piirteitä seuraavasti:

- ihminen on tutkimuksessa merkityksiä luova aktiivinen osapuoli,
- kysymyksessä on vähän kartoitettu, tuntematon alue,
- jo ennalta tiedetään, että aihe tuottaa vastauksia monitahoisesti ja moniin suuntiin,
- halutaan selventää saatavia vastauksia.

Tutkimuksen alkuvaiheessa oli epäselvää, minkälainen viitekehyksen tulisi olla. Yrityksessä ei myöskään ollut järjestelmällistä tapaa arvioida liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä. Koska aihe oli varsin avoin, oli odotettavissa, että haastateltavat antaisivat vastauksia varsin monitahoisesti ja vastausten selventäminen vaatisi tarkempaa tiedon kyselemistä. Näistä syistä haastattelututkimus sopi tutkimusmenetelmäksi erittäin hyvin.

Teemahaastattelu on haastattelu, jossa käytetään asiakokonaisuuksiin koottua haastattelurunkoa (Hirsjärvi m. 2009, 208). Haastattelumenetelmänä teemahaastattelu sopi erittäin hyvin tutkimukseen, koska teorian pohjalta esille tulleet asiat voitiin viitekehyksessä ryhmitellä teemoihin, joita käsitellään yksi kerrallaan. Teemahaastattelussa voitiin myös hyödyntää kvantitatiivisia tutkimuspiirteitä siten, että kunkin teeman alla voitiin kysellä haastateltavilta, onko teeman aiheissa hyödyllisiä tai hyödyttömiä osa-alueita.

Tutkimuksen empiiriset aineistot kerättiin tekemällä yksilökohtaisia kvalitatiivisia teemahaastatteluita. Haastatteluissa käytiin läpi tietohallinnon ja IT:n yhteistyön osa-alueita esittelemällä erilaisia malleja. Haastateltavilta haettiin näkemyksiä siitä, mitkä mallit antoivat eniten mahdollisuuksia arvioida tietohallintoyksikön toimintaa liiketoiminnan tukena.

3.4 Tutkimuksen teoria

Tutkimuksen teoriaa kerättiin liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyötä käsittelevistä kirjoista ja artikkeleista. Tällaista kirjallisuutta ovat myös erilaiset tietohallinnon johta-

misen standardit. Ensimmäisen konstruktion teorian pohjana käytetään osittain myös tutkijan vuonna 2011 Haaga-Helia ammattikorkeakoululle tekemää tradenomiopinnäytetyötä ”Liiketoimintastrategiaa tukevien IT-kustannusmittarien esittäminen liiketoimintajohdolle”.

3.5 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta. Mittauksen tai tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa siis sen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 231).

Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin pitämään hyvällä tasolla siten, että haastatteluissa käytettiin aina samaa materiaalia ja teemahaastattelun kysymykset olivat samoja kaikille haastatelluille. ”Haastatteluympäristö” pyrittiin siis pitämään mahdollisuuksin mukaan samanlaisena.

Reliabiliteetin varmistamisessa yksi keino on tutkimusvaiheiden huolellinen dokumentointi. Tämä varmistetaan siten, että tutkija pitää päiväkirjaa tutkimuksen etenemisestä ja pyrkii kuvaamaan mahdollisimman tarkasti, miten tutkimus eteni. Tutkimuksissa tehdään haastatteluja ja nämä haastattelut nauhoitetaan ja litteroidaan. Litteroinnin perusteella tutkimus pystytään myös toistamaan. Tutkimuksen dokumentoinnissa pyritään kuvaamaan tutkimusprosessi myös riittävän selkeästi. Tästä syystä tutkimus kirjoitetaan tapahtumanmukaiseen järjestykseen aina kun se on mahdollista.

Reliabiliteettia alentavana tekijänä voidaan pitää sitä, että laadullisessa haastatteluissa haastateltavien määrä jäi pieneksi. haastateltavat pyrittiin kuitenkin valitsemaan siten, että he edustivat

- nykytilan kartoituksessa mahdollisimman laajaa osaamista liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön keskeisiltä osa-alueilta
- ensimmäisen ja toisen konstruktion testaamisessa mahdollisimman monipuolista liiketoimintaosaamisaluetta.

Tutkimuksen validiteettiä tarkoitetaan tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 231). Ylikerälän

(12.12.2011) mukaan sisäistä validiteettia voidaan arvioida siten kuinka uskottavia ja luotettavia tulokset ovat kun taas ulkoisen validiteetin arvioinnissa voidaan pohtia sitä, miten tulokset ovat yleistettävissä.

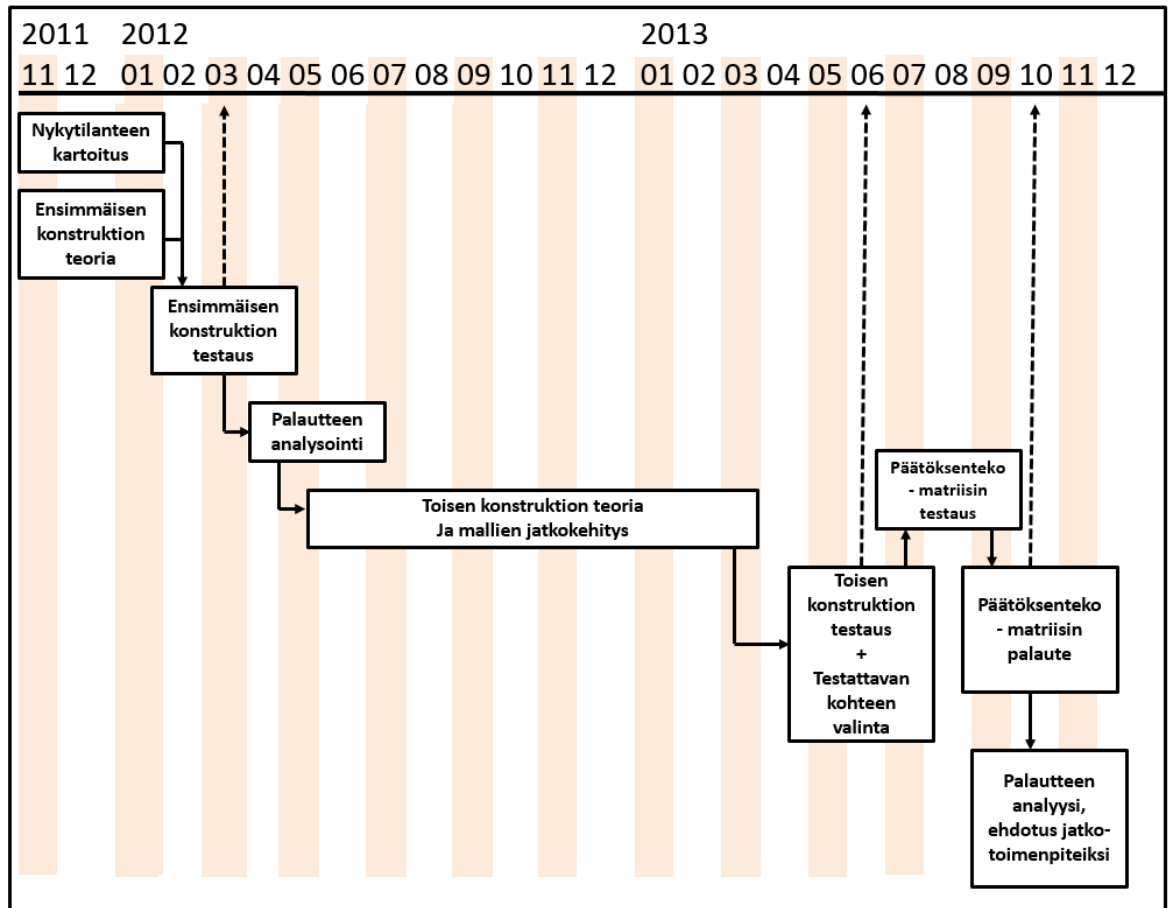
Tässä tutkimuksessa käytiin läpi laaja kirjo liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä parantavia työkaluja ja työkaluista otettiin mukaan vain sellaisia, jotka sekä liiketoiminnan että IT:n edustajat voivat käsittää. Haastattelujen yhteydessä mallit pyrittiin avaamaan niin perusteellisesti, että malleissa käytetyt käsitteet tulivat ymmärretyiksi. Tämä asia lisää sisäistä validiteettia. Tutkimuksessa on paljon myös yleistettävyyden piirteitä. Jokaisella vähänkin isommalla yrityksellä on olemassa

- jonkin tason päätöksentekomekanismi,
- operatiivista (tuotannonomaista) toimintaa ja
- kehittämistoimintaa.

Tässä tutkimuksessa keskitytään pitkälti näihin asiakokonaisuuksiin ja konstruktiot ovat yleistettävissä myös johonkin toiseen yritykseen. Tästä syystä pidän yrityksen ulkoista validiteettia varsin hyvätasoisena.

3.6 Tutkimuksen rakenne

Tutkimus oli konstruktiiivinen toimintatutkimus ja se tehtiin kuviossa 5 kuvatus rakenteen mukaisesti. Alustava projektisuunnitelma tutkimuksesta on kuvattuna liitteessä 1. Kuvion 5 aikajana on toteutuneen projektiaikataulun mukainen.



Kuvio 5. Tutkimuksen rakenne.

Tutkimus aloitettiin nykytilan kartoittamisella. Nykytilan kartoitus toteutettiin kvalitatiivisilla yksilökohtaisilla teemahaastatteluilla, joissa haastateltavina oli kohdeyrityksen IT-yksikössä ja kehitysprojekteissa olevia henkilöitä. Samaan aikaan tutustuttiin kirjallisuuden ja haettiin sieltä alustavaa viitekehystä siihen, mitä elementtejä liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyö sisältää. Haastattelujen lisäksi muuta nykytilaa kuvaavaa materiaalia olivat kohdeyrityksen saatavilla ollut dokumentaatio liittyen:

- konsernin strategiaan ja sen mittaamiseen,
- konsernin organisaatioon,
- konsernin riskienhallintaprosessiin,
- konsernin tietohallinnon organisaatioon,
- konsernin kehityshankkeiden hallintaprosesseihin sekä
- konsernin tietohallinnon asiakastyytyväisyyskyselyiden tuloksiin.

Nykytilanteen kartoituksen ja teorian perusteella muodostettiin ensimmäinen konstruktio.

Toinen haastattelukierros tehtiin myös yksilökohtaisilla kvalitatiivisilla teemahaastatteluilla. Tällä kertaa haastateltavat olivat HKScan Finlandin liiketoiminnan johtotiimin jäseniä. Teemahaastatteluissa testattiin ensimmäistä konstruktia ja haettiin palautetta siihen, kuinka hyvin konstruktiossa esitetyt mallit tukisivat liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä.

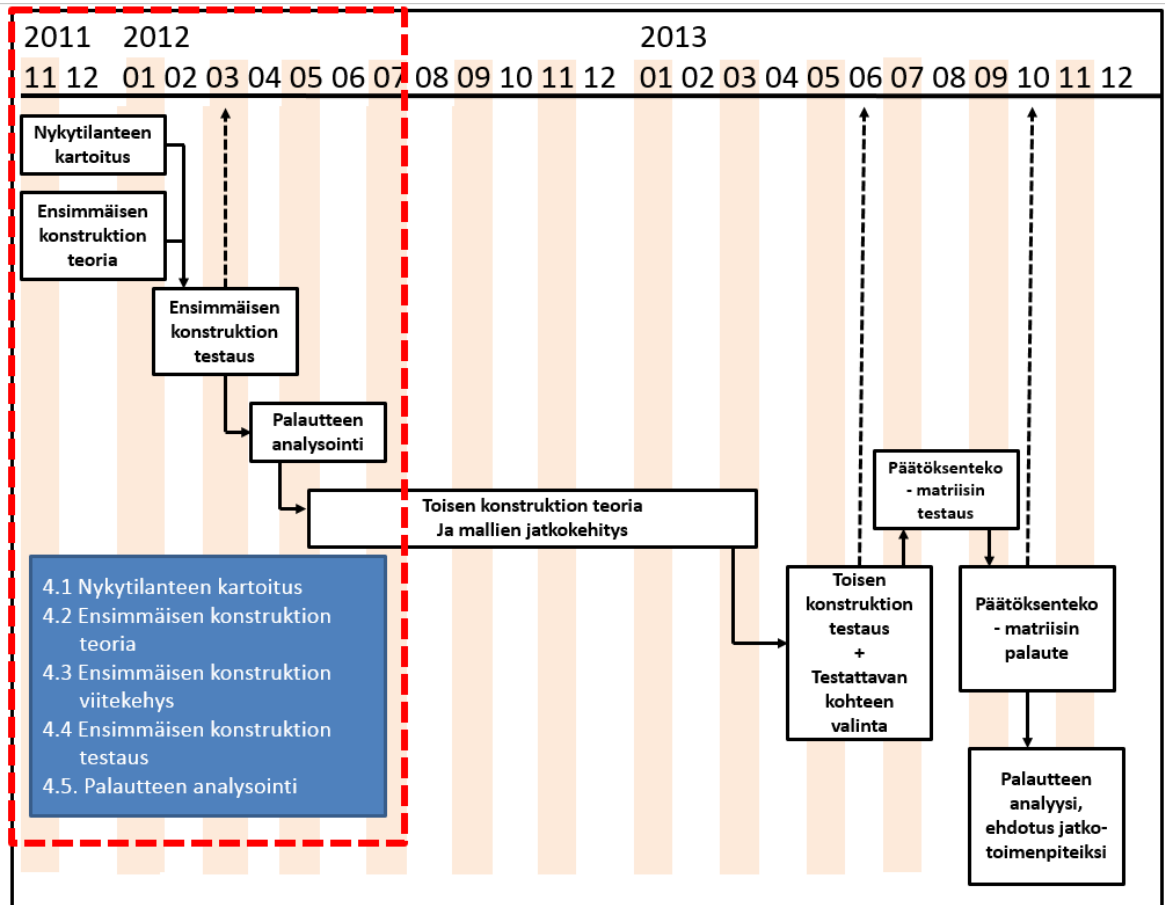
Toisen haastattelukierroksen jälkeen palautteen tulokset analysoitiin. Palautteessa esiintulleiden puutteiden perusteella teoriasta haettiin lisää tietoa ja malleja ja konstruktia kehitettiin toiseksi konstruktioksi.

Toinen konstruktio sisälsi toimintamallin, jonka käyttöönotto mahdollistaisi liiketoimintalähtöisen toimintamallin liiketoiminnan ja tietohallintoyksikön yhteistyöhön. Toisen konstruktion laajuuden ja kohdeyrityksessä tapahtuneiden muutosten vuoksi päätettiin, että konstruktiosta testattiin ainoastaan konstruktion keskeisintä osakokonaisuutta, päätöksentekomatriisia.

Seuraavassa tutkimusvaiheessa päätöksentekomatriisia testattiin yrityksen johtotiimityöskentelyssä 4 kuukauden ajan. Tutkija sai palautetta testaustuloksista testiajan jälkeen, analysoi testissä esille tulleita asioita ja teki ehdotuksen siitä, miten toista konstruktia tulisi vielä kehittää, jotta se saataisiin osaksi kohdeyrityksen toimintamallia liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön parantamiseksi.

4 Ensimmäinen konstruktio

Tässä luvussa kuvataan ensimmäisen konstruktion rakentaminen. Ensimmäinen konstruktio koostuu kuviossa 6 kuvatuista asioista.



Kuvio 6. Ensimmäisen konstruktion rakentaminen.

Kuvaus nykytilanteen kartoittamisesta on luvussa 4.1. Luvussa 4.2 käydään läpi teoriaa, jota on käytetty ensimmäisen konstruktion viitekehysten rakentamisessa. Ensimmäisen konstruktion viitekehys on vedetty yhteen luvussa 4.3 ja liiketoimintajohdon teema-haastatteluihin perustuva viitekehysten testaus on kuvattu luvussa 4.4. Ensimmäisestä konstruktiosta saatu palaute, jota käytetään viitekehysten kehittämisessä, on käyty läpi luvussa 4.5.

4.1 Nykytilan kartoitus

Nykytilan kartoitus tehtiin haastattelemalla neljää HKScan Finlandin tai konsernin henkilöä. Haastattelut olivat yksilökohtaisia kvalitatiivisia teemahaastatteluita ja ne käytiin joulukuun 2011 ja tammikuun 2012 aikana. Haastateltavina olivat

- HKScan Finlandin tietohallintojohtaja,
- HKScan Finlandin IT-päällikkö,
- HKScan Finlandin projekti- ja kehitysjohtaja sekä
- HKScan-konsernin strategiajohtaja.

Kvalitatiiviset haastattelut koostuivat kolmesta teemasta:

- miten yrityksen liiketoiminnan johto ohjaa tietohallintoyksikön toimintaa,
- miten yrityksen liiketoimintastrategia näkyy tietohallintoyksikön toiminnassa, sekä
- miten yrityksen kehityshankesalkkua hallinnoidaan.

Valitut teemat kerättiin ensimmäiseen konstruktion kerätystä teoriasta.

Haastatteluissa tuli esille, että HKScan-konsernitason tietohallinto oli vasta hakemassa omaa rooliaan. Järjestelmäintegraatio koettiin haasteeksi, koska eri maissa ja yhtiöissä oli erilaisia tietoteknisiä alustoja ja sovelluksia. Konsernisynergiaa ajatellen kaikki olisi paljon helpompaa, jos konsernilla olisi yhtenäinen IT-alusta. Tämä edellyttäisi yhtenäisen alustan ylläpitämistä ja kehittämistä vastaavaa konsernitasoista IT-yksikköä, joka ohjaisi toimintaa. Myös yhteisen IT-arkkitehtuurin määrittelemine koettiin tärkeäksi.

HKScan-konsernin tietohallinto oli tässä vaiheessa HKScan Finland IT:n vetämä ohjausryhmä, joka kokoontui kolmen kuukauden välein. Ohjausryhmä koostui eri maiden tietohallintovastaavista. Ohjausryhmän kokouksissa oli tietty agenda, mutta seuranta keskittyi operatiivisen toiminnan tehokkuuden arviointiin. Selvänä kehitystarpeena haastatteluissa tuli esille, että konsernin tietohallinnon ohjausryhmän toimintaa tulisi saada terävöitettyä siten, että myös strategisen ohjauksen vaatimukset täyttyisivät ohjausryhmän toiminnassa. Kaikki haastatellut kokivat kustannusten seurannan erittäin tärkeänä. Konsernitason IT-kustannusten seuranta oli kuitenkin hyvin karkealla tasolla johtuen erilaisista IT-kustannusten tiliointikäytännöistä eri maissa.

Suomessa tietohallinnolla oli myös yhteiset IT-kehitysryhmät liiketoimintayksiköiden kuten asiakkuuksien hallinnan, logistiikan ja tilaus-toimitusketjun liiketoiminnan edustajien kanssa. Käytännössä nämä IT-kehitysryhmät koettiin hyviksi foorumeiksi IT-sovellusten kehittämisen kannalta. Haasteena koettiin kuitenkin se, että vaikka yksittäis-

siä projekteja hallinnoitiin hyvin, niin projektisalkun hallinnan käytännöt vaihtelivat. Myös kullakin maalla oli oma projektinjohtamismallinsa ja tarve yhtenäisempään ohjauskäytäntöön oli tunnistettu.

Suomessa projektisalkusta annettiin tilannekatsaus säännöllisin väliajoin HKScan Finlandin johtoryhmän ja liiketoimintojen johtotiimien kokouksissa. Tilannekatsauksessa käydään läpi projektisalkun projekteja siten, että projektikohtaisesti arvioitiin:

- projektin aikataulun eteneminen (onko aikataulussa?),
- projektin resurssikäytön eteneminen (resurssit käytössä ja saatavilla, mahdolliset toimittajahaasteet),
- projektin tuottolaskelmien ajantasaisuuden arviointi,
- projektin kustannusseuranta (toteuma verrattuna budjettiin, poikkeamien analyysi) ja
- projektin investointien vaikutukset kassavirtaan.

Johtotiimit käsitelivät sellaisia projekteja, joita he kokivat tärkeiksi. Sen sijaan yrityksessä ei ollut määritelty, mitä tai minkälaisia projekteja kunkin johtotiimin tulisi käsitellä. Projektisalkun projektien keskinäisiä riippuvuuksia ei seurattu systemaattisesti, vaan tapauskohtaisesti. Myöskään projektisalkun tasapainoa ei arvioitu systemaattisesti. Projektien arviointi liiketoimintastrategioiden tukemiseksi arvioitiin numeerisesti projektien takaisinmaksulaskentakaavojen avulla. Joissain projekteissa oli myös muita avainmittareita, joita arvioimalla voitiin nähdä projektin vaikutusta liiketoimintaan. Konsernissa ei kuitenkaan ollut käytössä yhtenäistä tapaa tehdä Business Casea ja saada eri projekteja vertailukelpoisemmiksi.

Yhtenä kehitystarpeena oli tunnistettu konsernin johtamis- ja toimintamallien yhtenäistäminen. Näissä riskinä koettiin se, että konsernin saavuttamien hyötyjen ja paikallisten (siis maa- tai yhtiötasolla) saavutettavien hyötyjen välillä voi olla ristiriitoja. Tämä riskinäkökulma tulisi ottaa huomioon silloin, kun tietohallintoa halutaan konsernitason tasolla kehittää.

Nykytilan kartoituksen pohjalta löytyi 12 kehittämistarvetta, jotka voidaan luokitella kolmeen eri teemaan:

- tietohallinnon vastuualueiden määrittely,
- kehityshankkeiden ohjaaminen ja
- IT-kustannusten hallinnointi

Kehittämistarpeet ja teemat on vedetty yhteen taulukossa 1.

Taulukko 1. Nykytilan kartoituksessa esiin tulleet kehittämistarpeet ja teemat.

Kehittämistarve	Liiketoiminnan ja IT:n välinen ohjausmalli	Kehityshankesalkun ohjaaminen	IT-kustannusten hallinnointi
Konsernisynergian hakeminen, yhtenäinen tietohallinto, sovelluskanta ja IT-infrastruktuuuri	X		
Tarve yhtenäistää tietohallinnon toimintamalleja	X		
Tarve saada HKScan-konsernitason tietohallinto	X		
Valta- ja vastuusuhteiden selkeyttäminen tietohallinnoissa	X		
Tietohallinnon järjestelmällinen ohjaaminen	X		
IT-kustannusten yhtenäinen seurantatapa			X
Kehityshankkeiden yhtenäinen seurantatapa	X	X	
Takaisinmaksulaskelmien yhtenäistäminen (ml. Business case)		X	
Projektien yhdenmukaisuus liiketoimintastrategioiden kanssa	X	X	
Projektien keskinäiset riippuvuudet		X	
Projektisalkun käsittely johtotimieissä	X	X	
Projektisalkun ennakkoivampi käsittely		X	

Ensimmäinen teema liittyy liiketoiminnan ja tietohallintoyksikön väliseen ohjausmalliin. Haastatteluissa tuli esille tarve yhtenäistää toimintatapoja ja selkeyttää vastuuta tietohallinnon sisällä sekä tietohallinnon ja liiketoiminnan välillä. Lisäksi koettiin tarpeelliseksi se, että tietohallintoa ohjataan HKScan-konsernitason tasolla. Valta- ja vastuusuhteiden määrittämisen lisäksi tähän teemaan sisältyy myös se, että konsernin käytössä olevaa sovelluskantaa on pystyttävä arvioimaan konsernistrategian antamista lähtökohdista.

Toinen teema liittyy kehityshankkeiden ohjaamiseen. Haastateltavien henkilöiden kautta tuli selväksi, että kehityshankkeita on ohjattava paremmin kokonaisuutena yhtenäisen seurantatavan mukaisesti. Lisäksi kehitysprojektien strategianmukaisuus, keskinäiset riippuvuudet ja takaisinmaksulaskelmien yhtenäistäminen koettiin tärkeäksi. Edelleen koettiin tärkeäksi se, että kehityshankkeiden vertailukelpoisuutta tulisi lisätä ja niitä tulisi seurata yhtenäisellä tavalla.

Kolmas teema on IT-kustannusten hallinnointi. IT-kustannusten tarkoituksenmukaisuutta tulisi seurata ja hakea IT-kustannusmittareita, joiden avulla tietohallintoyksikön toiminnan tehokkuutta tulisi mitata.

4.2 Ensimmäisen konstruktion teoria

Seuraavissa luvuissa käydään läpi teoriaa asioista, jotka voisivat auttaa kohdeyritystä rakentamaan parempia yhteistyömalleja liiketoiminnan ja tietohallinnon välille. Luvussa 4.2.1 kuvataan asiakokonaisuuksia, jotka ovat liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön avainasioita ja luvut 4.2.2-4.2.8 ovat teoreettisia malleja, jotka muodostavat ensimmäisen konstruktion viitekehyksen.

4.2.1 Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön keskeiset asiat

Marne de Vries (2010) on tutkinut erilaisia IT:n johtamisen standardeja tarkoituksena hakea oleellisia asioita, joiden avulla liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyötä voidaan kehittää. Tutkimuksen tuloksena de Vries nostaa esille kaksi osa-aluetta, jotka liittyvät kaikkiin johtamisstandardeihin ja ovat yhteistyön kannalta oleellisimmat:

- organisaation selkeys ja johtaminen sekä
- kehityshankkeiden ohjaaminen.

De Vries korostaa lisäksi voimakkaasti sitä, että IT:n toimintamallit ja IT-tekniikan käyttö on voitava perustella liiketoimintastrategian antamilla vaatimuksilla.

ISO-organisaatio on myös kehittämässä omaa standardiaan IT:n johtamiseen ja liiketoiminnan ja IT:n yhteistyöhön. ISO38500 standardia ei ole vielä virallisesti hyväksytty, vaan sitä edelleen kehitellään. Vuonna 2011 julkaistussa versiossa ISO38500 käsittää kuusi johtamisen periaatetta, jotka on huomioitava tietohallintoyksikön ohjaamista koskevassa päätöksenteossa. Nämä kuusi johtamisen periaatetta muodostavat olennaisen osan siitä, miten liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön pitäisi pitää sisällään. ISO38500 kuusi johtamisen periaatetta on kuvattu taulukossa 1. (ISO38500 2011, 12-14).

Taulukko 2. ISO38500 kuusi johtamisen periaatetta (mukaillen ISO38500 2011, 10-12).

No	IT Johtamisperiaate	Asiakokonaisuus
1.	Kaikki ovat tietoisia ja sitoutuneita siihen, miten päätökset tehdään ja kuka on päätöksistä vastuussa	Organisaation selkeys ja johtaminen
2.	IT-strategia johdetaan liiketoimintastrategioista, kehityshankkeet perustuvat siihen, että ne tukevat liiketoimintaa	Organisaation selkeys ja johtaminen
3.	IT-hankinnoissa noudatetaan avointa päätöksentekoa. IT-hankintojen yhteydessä arvioidaan aina, että hankinta on tasapainossa kustannusten, tuottojen ja riskien suhteen	Organisaation selkeys ja johtaminen
4.	IT:n suorituskyky on riittävä takamaan liiketoiminnan tarvitseman palvelutason	Kehityshankkeiden ohjaaminen IT-palvelutuotannon ohjaaminen
5.	IT:n toiminta täyttää kaikki viranomaisten asettamat vaatimukset	(Rajattu ulos tutkimuksesta)
6.	IT:n politiikat, päätökset ja toimintatavat ovat sellaisia, että ne kunnioittavat työntekijöiden oikeuksia	(Rajattu ulos tutkimuksesta)

Taulukossa 2 ISO38500 IT-johtamisperiaatteista kaksi on rajattu ulos tästä kehittämis-tehtävästä. Loput 5 avaintavoitetta voidaan jakaa kolmeen asiakokonaisuuteen:

- organisaation selkeys ja johtaminen (de Vriesin esiin tuoma),
- kehityshankkeiden ohjaaminen (de Vriesin esiin tuoma) sekä uutena
- IT-palvelutuotannon ohjaaminen.

COBIT 5.0:ssa (ISACA 2012, 19-20) määritellään 17 avaintavoitetta, joiden avulla yri-tyksen IT voi tukea yrityksen liiketoiminnallisten avaintavoitteiden saavuttamista. CO-BIT 5.0 avaintavoitteet on listattu taulukossa 3.

Taulukko 3. COBIT 5.0 avaintavoitteet (mukaillen ISACA 2012, 19).

No	IT Tavoite	Asiakokonaisuus
1.	Liiketoimintastrategian ja IT:n yhdenmukaisuus	Organisaation selkeys ja johtaminen
2.	IT:n toiminta lakien ja asetusten mukaisesti	(Rajattu ulos tutkimuksesta)
3.	Liiketoiminnan sitoutuminen IT:een liittyvien asioiden päätöksentekoon	Organisaation selkeys ja johtaminen
4.	Liiketoimintalähtöinen IT-riskienhallinta	Kehityshankkeiden ohjaaminen
5.	IT-hankkeiden ja IT-palveluiden tuottavuus yritykselle	Kehityshankkeiden ohjaaminen
6.	IT:n tuottojen, kustannusten ja riskien läpinäkyvyys	Kehityshankkeiden ohjaaminen IT-palvelutuotannon ohjaaminen
7.	IT-palvelutuotannon tuki liiketoiminnalle	IT-palvelutuotannon ohjaaminen
8.	Tiedon, sovellusten ja tekniikan tarkoituksenmukainen käyttö	Organisaation selkeys ja johtaminen
9.	IT:n ketteryys muutostilanteissa	Kehityshankkeiden ohjaaminen
10.	Tietoturva	(Rajattu ulos tutkimuksesta)
11.	IT-resurssikäytön optimointi	Organisaation selkeys ja johtaminen
12.	Tuki liiketoiminnalle, IT:n käyttö prosesseissa	IT-palvelutuotannon ohjaaminen
13.	IT-kehityshankkeiden tehokas läpivienti	Kehityshankkeiden ohjaaminen
14.	Liiketoimintaa tukevan tiedon saatavuus ja korkealaatuisuus	IT-palvelutuotannon ohjaaminen
15.	IT:n toimintamallien yhdenmukaisuus yrityksen muiden toimintamallien kanssa	(Rajattu ulos tutkimuksesta)
16.	Osaava ja motivoitunut IT-henkilöstö	(Rajattu ulos tutkimuksesta)
17.	Osaaminen ja aloitteellisuus liiketoiminnan ja IT:n innovoinnissa	(Rajattu ulos tutkimuksesta)

Taulukon 3 17:stä COBIT 5.0 avaintavoitteesta viisi on rajattu ulos tästä kehittämistehävästä. Loput 12 avaintavoitetta voidaan jakaa kolmeen asiakokonaisuuteen:

- organisaation selkeys ja johtaminen (de Vriesin esiin tuoma),
- kehityshankkeiden ohjaaminen (de Vriesin esiin tuoma) sekä uutena
- IT-palvelutuotannon ohjaaminen.

ISO38500- ja COBIT5.0-standardeja arvioiden Liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä arviotaessa tulee siis tuoda esille myös IT-palvelutuotannon tarkoituksenmukaisuutta yrityksessä.

Kokonaisuudessaan voidaan siis todeta, että liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön kehittämiseksi asioita tulee arvioida siten, että

- liiketoiminnan ja IT:n välillä on selkeä ohjausmalli,
- liiketoiminta ja IT yhdessä ohjaavat kehityshankekokonaisuutta sekä

- IT-yksikön on todennettava IT-palvelutuotannon tarkoituksenmukaisuus yrityksessä.

4.2.2 IT-päätöksentekomatriisi

Weill ja Ross (2004,1-5) ovat tutkineet, miten tietohallintoyksikköä voidaan ohjata tehokkaasti siten, että myös liiketoimintajohto saadaan mukaan. Tutkimuksissaan he ovat havainneet, että tehokkaimmin toimivilla tietohallintoyksiköillä oli seuraavat piirteet:

- selvästi määritelty rooli IT:lle liiketoimintastrategioita toteutettaessa,
- selvä tapa, miten IT-kustannuksia ja -tuottoja mitataan ja ohjataan,
- selvästi määriteltyt vastuut, miten organisaation muutoshallinta hoidetaan, kun uusia IT-ratkaisuja otetaan käyttöön.

Näissä kolmessa piirteessä korostuu se, että näihin asioihin liittyvät toimintatavat ja niihin liittyvä päätöksentekomalli on selkeä ja yksiselitteinen. Lisäksi päätöksentekomalli on oltava sellainen, että tietotekniset ratkaisut tukevat liiketoiminnan tarpeita. Tällaista päätöksentekomallia kutsutaan IT-hallintomalliksi (IT Governance). IT-hallintomalli on kuvaus siitä, miten päätöksenteko ja vastuut jakautuvat yrityksessä, kun tehdään liiketoimintaa tukevia päätöksiä. (Weill & Ross 2004, 3-8.)

Yhtenä IT Governancen oleellisena osana on kuvaus IT:n vastualueen liittyvien asioiden päätöksentekoperiaatteista. Tietohallinto on laaja kokonaisuus sisältäen hyvinkin erilaisia ja erikokoisia asioita. Jotta päätöksenteko saadaan tehokkaaksi ja oikeat päättäjät päättämään oikeista asioista, on asiat jaettava hallittaviin tehtäväkokonaisuuksiin. Weill ja Ross ovat jakaneet IT-hallintomallin päätöksentekoa vaativat asiat viiteen tehtäväkokonaisuuteen:

1. Yleiset IT periaatteet: periaatteelliset päätökset tietohallinnon johtamisesta ja organisoinnista (IT Governance kehitys kuuluu tänne),
2. IT-arkkitehtuuri: päätökset liittyen yrityksen mallintamaan logiikkaan, miten tekninen IT-ympäristö rakennetaan liiketoimintaa tukevaksi,
3. IT-infrastruktuuri: IT-infrastruktuurin ylläpitoon ja kehittämiseen liittyvien kehityshankkeiden kokoaminen ja alustava priorisointi,

4. Liiketoimintasovellustarpeet: liiketoimintasovellusten kehittämiseen ja ylläpitoon liittyvien kehityshankkeiden kokoaminen ja alustava priorisointi
5. IT-investoinnit ja priorisointi – kaikkien IT-kehityshankkeiden (IT-infrastrukturi ja sovellukset) tärkeyden luokitteluun ja investointipäätösten kohdistamiseen liittyvä päätöksenteko. (Weill & Ross 2004, 26-55)

Weill ja Ross käyttävät tutkimuksessaan taulukon 4 mukaista päätöksentekomatriisia. Päätöksentekomatriisin riveillä on kuvattu erilaiset päätöksenteon päättäjät ja muut sidosryhmät, jotka osallistuvat päätöksentekoon. Matriisin vaaka-akselilla on kuvattu tietohallinnossa päätöksentekoa vaativat tehtäväkokonaisuudet edellisen 5-kohtaisen luokittelun mukaisesti. Päättäjäksi voi olla joko yksittäinen henkilö tai tiimi.

Taulukkoa hyödynnetään siten, että taulukon soluja täytetään symboleilla ”Os” ja ”P” sen mukaan, mikä rooli kullakin päättäjällä/sidosryhmällä on missäkin asiakokonaisuudessa. Solussa kuvattu ”Os” kuvaa sitä, että kyseisen rivin sidosryhmä osallistuu päätöksentekoon ja solussa kuvattu ”P” kuvaa sitä, että kyseinen päättäjät tekee asiaan liittyvän päätöksen. (Weill & Ross 2004, 64-70.)

Taulukko 4. Esimerkki Weillin & Rossin IT päätöksentekomatriisista (mukaillen Weill & Ross 2004, 11).

Päätöksenteko Päätätjä	Yleiset IT-periaatteet		IT-arkkitehtuuri		IT-infrastrukturi		Liiketoiminta-sovellus-tarpeet		IT-investoinnit ja priorisointi	
	Os	P	Os	P	Os	P	Os	P	Os	P
Toimitusjohtaja	—	P	—	—	—	—	—	—	—	—
Johtoryhmä	Os	—	—	P	—	—	—	—	—	P
IT-johtaja	Os	—	Os	—	Os	—	Os	—	Os	—
Liiketoiminto 1:n Johtaja	—	—	Os	—	—	—	—	P	—	—
Liiketoiminto 2:n Johtoryhmä	—	—	Os	—	—	—	—	P	—	—
Kehitysjohtaja	Os	—	Os	—	—	P	Os	—	Os	—

Os - osallistuu päätöksentekoon
P - tekee päätöksen

Taulukon 4 esimerkistä voidaan esimerkiksi nähdä, että esimerkkitapauksessa Johtoryhmä osallistuu yleisten IT-periaatteiden määrittelyyn ja tekee sen lisäksi päätökset yrityksen IT-arkkitehtuuria ja IT-investointien priorisointia koskevissa asioissa.

Edellä esitettyä IT- päätöksentekomatriisia voidaan yrityksessä soveltaa, kun yritykselle haetaan sopivinta tapaa kuvata päätöksentekoa IT-yksikön vastualueen asioissa. Kun tätä päätöksentekomatriisia verrataan kappaleessa 7.1 kuvattuihin tarpeisiin miten liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä voidaan parantaa, niin taulukon 4 sarakejako voidaan mieltää seuraavasti

- Yleiset IT-periaatteet antavat pohjaa organisaation selkeyteen ja johtamiseen liittyvä ohjaamiseen,
- IT-arkkitehtuuri liittyy organisaation selkeyteen (oikea sovelluskanta oikeassa paikassa oikean infrastruktuurin päällä) sekä IT-palvelutuotannon ohjaamiseen ja mittaamiseen,
- IT-infrastrukturi liittyy kehityshankkeiden ohjaamiseen,

- IT-sovellustarpeet liittyvät kehityshankkeiden ohjaamiseen sekä
- IT-investoinnit ja priorisointi liittyy kehityshankkeiden ohjaamisen

Weillin ja Rossin IT päätöksentekomatriisi on hyvä työkalu rakentaa selkeä ohjausmalli liiketoiminnan ja IT:n välille. Matriisin riveillä pystytään kuvaamaan kaikki tarvittavat päätöksentekoon osallistuvat sidosryhmät ja tiimit..

4.2.3 Liiketoimintajohdon rooli tietohallinnon ohjaamisessa

Tietohallinnon strateginen ohjaaminen jää usein yrityksissä varsin vähäiseksi. Syy tähän on usein se, että yrityksen ylin johto mieltää tietohallinnon teknisiä asioita sisältäväksi kokonaisuudeksi ja sitä on vaikea johtaa, koska oma ymmärrys ei ole riittävällä tasolla. Toisaalta tietohallinto mielletään usein myös toiminnoksi, joka osaa vain tietotekniikkaa eikä ymmärrä liiketoiminnan tarpeita. Tällainen ajattelu tietohallinnosta on puutteellinen. Tietohallinto on toki teknistä osaamista sisältävä yksikkö, mutta tietohallinnon tärkein tarkoitus on tukea liiketoimintaa tuottamalla sen tarvitsemia IT- ratkaisuja. Jotta tämä onnistuu, on liiketoimintamallien ymmärtäminen täysin välttämätöntä. (Ross & Weill 2002, 2-3.)

Ylimmän johdon ja tietohallinnon väliin on siis saatava perusraamit, joiden mukaan voidaan varmistaa tietohallinnon tehokkaan toiminnan perusteet. Tähän haasteeseen liittyen Ross ja Weill ovat artikkelissaan (Ross & Weill 2002, 3-9) tiivistäneet kuusi strategiaan tai operatiiviseen johtamiseen liittyvää IT-lähtöistä asiaa, joissa ylimmän johdon on tehtävä tietohallintoa koskevat päätökset. Nämä päätökset antavat tietohallinnolle tietyn toiminnallisen raamituksen, jonka perusteella tietohallinnon on helpompi ohjata omaa toimintansa. Toisaalta näiden asioiden päättäminen antaa myös liiketoiminnalle selvän roolin IT-asioissa ja tällä tavalla ne voidaan ”pakottaa” osallistumaan IT-yksikön ohjaamiseen.

Strategisella tasolla tietohallinnon ohjaamisessa on kolme asiaa, joista yritysjohdon on päätettävä. Ensimmäinen asia on raha: kuinka paljon IT saa maksaa? Yrityksillä on yleensä tiedossa tieto siitä, mikä IT-kustannusten osuus liikevaihdosta keskimäärin toimialalla. Tämä luku on sinänsä hyvä pohja IT-kustannustason arviointiin, mutta se ei yksin riitä. Yritysjohdon on myös arvioitava omaa liiketoimintastrategiaansa ja siihen

käytettävää tietotekniikkaa verrattuna kilpailijoihin ja arvioitava siltä pohjalta, kuinka paljon yrityksessä tietotekniikkaan halutaan panostaa. (Ross & Weill 2002, 3-5.)

Sen lisäksi, että yritysjohto päättää kuinka paljon rahaa panostetaan tietotekniikkaan, on sen myös päätettävä mihin rahat panostetaan. Yksi yleinen syy IT-kustannusten nousulle on se, että yrityksessä tulee koko ajan uusia IT-kehityshankkeita eikä kenelläkään ole kokonaiskuvaa asiasta. Tällainen hallitsematon IT-kehityshankejoukko on yritykselle myös riski kahdesta eri syystä: IT-kehityshankkeita tehdään siellä, missä niistä ei ole juurikaan hyötyä ja toisaalta IT-kehityshankkeiden epäonnistumisen riski kasvaa, koska IT-henkilöstön resurssit on jaettu liian monen kehityshankkeen välille. Yritysjohdon on siis saatava kokonaiskuva IT-kehityshankkeista, jotta voidaan päättää, mitkä kehityshankkeet tuovat eniten strategista hyötyä yritykselle. (Ross & Weill 2002, 5-6.)

Kolmas päätettävä strateginen asia tietohallinnon johtamiseen on se, miten paljon yritys haluaa keskittää tietoteknisiä ratkaisujaan. Yleisesti tietotekniikasta voidaan sanoa, että keskittäminen tuo toimintaan yksinkertaisuutta ja kustannussäästöjä. Keskittämisessä on myös omat haasteensa, koska keskittäminen tuo ratkaisuihin jäykkyyttä. Esimerkiksi keskitetty toiminnanohjaussovellus on kustannustehokas ja hoitaa sovelluksessa määritellyt toimintaprosessit tehokkaasti. Kuitenkin, jos joku liiketoimintayksikkö tarvitsisi muutoksia näihin prosesseihin voidakseen itse toimia omassa liiketoimintaprosessissaan tehokkaammin, voi muutosten tekeminen tällaiseen järjestelmään olla vaikeaa ja myös kallista. Tästä syystä yritysjohdon on määriteltävä, millä tasolla ja missä toiminnoissa tietotekniikalla haetaan keskittämisen hyötyjä ja missä asioissa haetaan yksilöllisiä ratkaisuja ja sitä kautta toiminnallista ketteryyttä. (Ross & Weill 2002, 6-7.)

Yrityksen johdon on myös tehtävä kolme operatiivisen tason päätöstä, miten tietohallinnon toimintaa ohjataan. Nämä kolme päätöksentekoa vaativaa asiaa liittyvät kaikki yrityksen operatiiviseen riskienhallintaan.

Ensimmäisenä operatiivisen tason asiana yritysjohdon on päätettävä, minkälainen on hyväksyttävä operatiivisten tietojärjestelmien palvelutaso. Tietohallintoyksikkö hakee järjestelmille usein mahdollisimman korkeaa palvelutasoa käytettävyyden ja luotettavuuden näkökulmasta. Korkean palvelutason tavoittelun taustalla on usein se, että liike-

toiminnot yleensä reagoivat negatiivisesti palvelutason poikkeamiin ja tietohallinto pyrkii suojamaan toimintaansa hakemalla mahdollisimman korkeaa palvelutasoa. Yrityksessä käytetään usein korkeaa palvelutasoa myös tietohallinnon palkitsemisperusteena. Tällöin korkean palvelutason saavuttamiseen panostetaan enemmän kuin liiketoiminnan näkökohdista olisi tarpeellista. On siis muistettava, että mitä korkeampaa palvelutasoa tavoitellaan, sitä korkeampi on ylläpitokustannus. Tästä syystä yritysjohton onkin arvioitava kriittisesti tietojärjestelmiä ja määriteltävä niille alhaisimmat hyväksyttävät palvelutaso, jolloin kustannukset saadaan oikealle tasolle. Luotettava tapa arvioida palvelutasoa on laskea käyttökätkön kustannus per tietty aikayksikkö ja määritellä sen perusteella hinta, joka halutaan maksaa siitä, että käyttökätkosta ei tule. (Ross & Weill 2002, 7.)

Toinen päätöksentekoa vaativa operatiivisen tason asia on se, minkälainen tietoturvan taso on yrityksen toiminnan kannalta riittävä. Tietoturva korostuu toiminnassa usein IT-yksikön toiminnassa samoin perustein kuin pyrkimys korkeaan palveluteroon. Turvallisuuden lisääminen teknisin apuvälinein tarkoittaa usein myös sitä, että järjestelmät monimutkaistuvat ja niiden käyttö hankaloituu. Tämä taas aiheuttaa kustannustason kohoamisen lisäksi myös sen, että järjestelmät tulevat jäykemmiksi ja niitä on vaikeampi mukauttaa liiketoimintaprosessien muuttuviin tarpeisiin. Yrityksen johdon tehtävä onkin arvioida sitä, kuinka paljon yrityksessä halutaan panostaa turvallisuuteen ja mihin kohtiin järjestelmiä panostukset tehdään. (Ross & Weill 2002, 7-8.)

Kolmas operatiivisen tason asia, mihin yrityksen johdon on otettava kantaa, on liiketoiminnan ja tietohallinnon välinen vastuunjako liiketoiminnan kehityshankkeissa. Liiketoiminnan edustajat usein väheksyvät omaa rooliaan järjestelmien kehityshankkeissa, koska he tuntevat että heidän tekninen osaamisensa ja ymmärryksensä tietotekniikasta ei ole riittävän hyvällä tasolla ja päätöksenteko on oman mukavuusalueen ulkopuolella. Tietohallinnon puolella taas tunnetaan olo epämukavaksi siksi, että vaikka sillä olisi kyky ohjata teknisiä kehitysprojekteja, sillä ei aina ole riittävästi ymmärrystä liiketoiminnan tarpeista. Eräs yleinen haaste vastuunjaossa on ollut myös se, että liiketoiminta on usein tilanteessa, jossa sillä ei ole mahdollista varata riittävästi resursseja järjestelmien kehitysprojekteihin. Tämä voi johtua joko siitä, että kaikki aika menee liiketoiminnan rutiinitöiden suorittamiseen tai siitä, että liiketoiminnalla on menossa liian paljon yhtä-

aikaisia kehityshankkeita. Vastuunjako liiketoiminnan ja tietohallinnon välillä Rossin ja Weillin mukaan voidaan määritellä siten, että liiketoiminta vastaa kehityshankkeen tuomasta arvosta yritykselle ja tietohallinto vastaa siitä, että kehitysprojektit tehdään suunnitellusti aikataulussa ja sovittujen kustannusten mukaisesti. Tämän lisäksi liiketoimintojen on varmistettava, että niillä on resurssit kehityshankkeiden toteuttamiseen. Tämä voidaan hoitaa Rossin ja Weillin mukaan siten, että liiketoimintojen puolella nimitetään sponsoreita, joille annetaan tehtäväksi hakea erilaisia ratkaisuja, joilla tuottavuutta saadaan paremmaksi tietotekniikkaa hyödyntämällä (Ross & Weill 2002, 8-9.)

Nämä ylimmän johdon päätettäväksi annettavat kuusi asiaa antavat hyvän pohjan sille, minkälaista tietoa ylin johto tarvitsee tietohallinnon tehokkaaseen johtamiseen. Taulukossa 5 on vedetty yhteen kuusi IT-lähtöistä asiaa, jotka johdon tulee päättää ja kuvaus riskistä, jos johto ei päätöstä näistä asioista tee.

Taulukko 5. Kuusi IT-lähtöistä asiaa, jotka yrityksen johdon on päätettävä (mukaillen Ross & Weill 2002, 4).

Päätettävä asia	Mitä voi seurata, jos päätöstä ei tehdä
Strategiset:	
1. Paljonko panostamme IT:een?	Yritys epäonnistuu liiketoimintastrategiaa tukevan IT-ympäristön luomisessa huolimatta merkittävistä kustannuksista.
2. Miten panostukset kohdistetaan?	Tietohallinnon toiminta jakautuu liian moneen kohteeseen samanaikaisesti. Näistä kohteista osalla ei ole arvoa liiketoiminnalle ja osaa ei pystytä toteuttamaan samanaikaisesti.
3. Mitä toimintoja keskitetään ja mitä hajautetaan?	Keskitys: liian pitkälle viedyt, jäykät standardoidut järjestelmät rajoittavat liiketoimintayksiköiden toimintaa. Hajautus: jatkuvat yrityksen standardista poikkeavat ratkaisut aiheuttavat korkeita kustannuksia.
Operatiiviset:	
4. Mikä on sopiva palvelutaso?	Yritys maksaa ylimääräistä palvelutasosta, mikä on korkeampi kuin liiketoiminta vaatii. Toiminnalliset katkokset tuottavat enemmän tappioita kuin palvelutason nostaminen.
5. Mitä turvariskejä hyväksymme?	Ylimoitettut turvatoimet aiheuttavat liian vaikeita toimintamalleja toimittaja- tai asiakasyhteistyössä. Tietoturvan ollessa puutteellinen yrityksen toiminnassa tarvittavaa luottamuksellista tietoa vuotaa ulos yrityksestä.
6. Kuka on vastuussa IT-hankkeiden onnistumisesta?	Kehitysprojektien todellista arvoa liiketoiminnalle ei koskaan saavuteta.

Tätä Rossin ja Weillin kysymyssarjaa on hyvä käyttää tukena, kun liiketoiminnan ja IT:n yhteistyömalleja kehitetään. Kysymyksistä kaksi ensimmäistä (paljonko ja miten panostetaan) ja viimeinen (kuka on vastuussa hankkeista) liittyvät kehityshankkeisiin. Kysy-

mykset kolme, neljä ja viisi hakevat oikeaa tasoa ja toimintamallia IT-palvelutuotannolle. Kaikki kuusi asiaa ovat luonnollisesti myös sellaisia, että niihin kohdistuva päätöksenteko sisältyvät edellisessä kappaleessa esitetyssä IT-päätöksentekomatriisiin.

4.2.4 Porterin viiden voiman malli

Tietohallinnon toimintamalliin vaikuttaa voimakkaasti se, minkälaisessa kilpailuympäristössä yritys toimii. Yksi hyvä kuva arvioida kilpailuympäristöä strategisesta näkökulmasta on Michael E. Porterin toimialan kilpailua kuvaavien voimien malli, joka tunnetaan myös nimellä Porterin viiden voiman malli (Hill & Jones 1998, 72). Porterin mallin suuri vahvuus on siinä, että strategisen arvioinnin pohjana käytetään yrityksen koko toimintaympäristöä. Porterin viiden voiman mallissa arvioidaan yrityksen kilpailuympäristöön vaikuttavia tekijöitä viiden tekijän suhteen:

1. Nykyiset markkinat
2. Uusien kilpailijoiden tulo markkinoille
3. Toimittajien vaikutus markkinoihin
4. Asiakkaiden vaikutus markkinoihin
5. Uusien toimijoiden tulo markkinoille.

Kuviossa 7 on yhteenvetona Porterin viiden voiman mallin mukaiset strategiset näkökulmat. (Porter 1980, 3-5, Hill & Jones 2004, 72-84.)

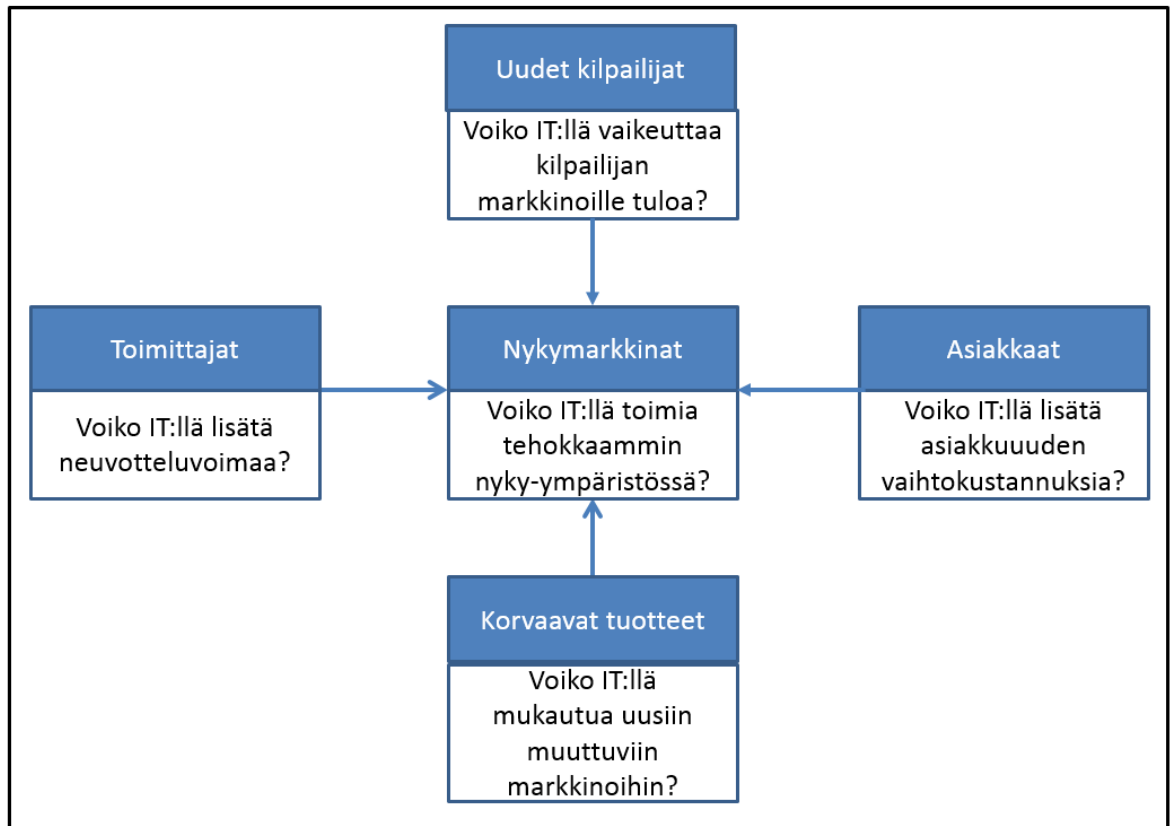


Kuvio 7. Porterin viiden voiman malli (Porter 1980, 4)

Porterin viiden voiman mallilla voidaan kuvata nykymarkkinat ja arvioida markkinoilla olevia uhkia ja mahdollisuuksia. Porterin viiden voiman mallin yksi erinomainen ominaisuus on se, että malli on toimialariippumaton. Tämän mallin kaltainen markkinoiden tarkastelu voidaan tehdä millä toimialalla tahansa. (Robson 1997, 127-132.)

Edellä mainittujen viiden voiman avulla arvioidaan markkinoiden kannattavuutta. Tietohallinnon tehtävä on tuottaa palveluita, joiden avulla yrityksen kannattavuus paranee. Tämän kannattavuusajattelun pohjalta Porter on johtanut viiden voiman mallista viisi IT-kysymystä, joiden perusteella voidaan arvioida IT:n vaikutusmahdollisuuksia tukea yrityksen strategiaa. Ensimmäinen IT-kysymys on se, voidaanko IT:n avulla muuttaa kilpailua nykyisillä markkinoilla (onko olemassa keinoja, millä tietojärjestelmät antaisivat mahdollisuuden toimia nykymarkkinoilla tehokkaammin). Toimittajien roolia markkinoilla voidaan arvioida IT-lähtöisesti kysymällä voidaanko IT:llä saada vahvempi neuvotteluasema toimittajiin nähden. Asiakaskuntaa arvioidessa tärkein IT-kysymys on se, miten asiakas saadaan sitoutumaan paremmin yritykseen. Yksi tapa sitouttamiseen ovat toimenpiteet, joiden avulla asiakkuuden vaihtokustannuksia saadaan kasvatettua. On myös arvioitava, onko uusien kilpailijoiden markkinoille tuloa mahdollista vaikeuttaa IT:n avulla. Markkinoiden muuttumisen ja mahdollisten korvaavien tuotteiden näkökulmasta on tärkeää arvioida, onko yrityksen IT:n muodostama kokonaisuus rakennettu siten, että se pystyy mukautumaan muuttuvaan markkinatilanteeseen. Kuviossa 8

on kuvattu Porterin viiden voiman malli ja siihen liitetyt IT-kysymykset. (Robson 1997, 127-132.)



Kuvio 8. Porterin viiden voiman malli ja IT-kysymykset (mukaillen Robson 1997,128)

Porterin viiden voiman mallin IT-kysymykset antavat hyvän pohjan arvioida, minkälaisia toiminnallisuuksia tietohallintoyksikön on tuettava liiketoiminnan tarpeet täyttämiseksi.

Porterin malliin (1980, 34-40) sisältyy lisäksi kolme toimintastrategiaa, joista yhteen yrityksen tulisi tietoisesti panostaa yhteen tai useampaan. Nämä toimintastrategiat ovat:

1. kustannusjohtajuus (Cost Leadership),
2. erikoistuminen (Differentiation) ja
3. keskittyminen tiettyyn (yleensä kapeaan) markkinasegmenttiin (Focus/Niche).

Yritykselle on tärkeää asemoida liiketoimintonsa näiden kolmen strategisen valinnan suhteen. Tämä jaottelu määrittelee pitkälti sen, minkälaisia toimintamalleja liiketoiminnolle haetaan. Erikoistumisstrategiassa haetaan uusia liiketoimintamalleja, kun taas kustannusjohtajuusstrategiassa haetaan massatuotannon kaltaisia etuja. Kolmas strategia,

keskittyminen kapeaan markkinasegmenttiin, voi olla joko erikoistumis- tai kustannusjohtajuusstrategiaan perustuvaa. Keskittymisstrategiassa valittu markkinasegmentti ja sen vaatimat liiketoimintamallit määräävät sen, kumpi on tärkeämpää, erikoistuminen vai kustannusjohtajuus. (Porter 1980, 34-40.)

Nämä strategiset valinnat koskevat myös tietohallintoa. IT-arkkitehtuuri, IT-infrastruktuuri ja IT-sovellukset on rakennettava siten, että ne tukevat liiketoimintastrategiaa. (Robson 1997, 127-132.)

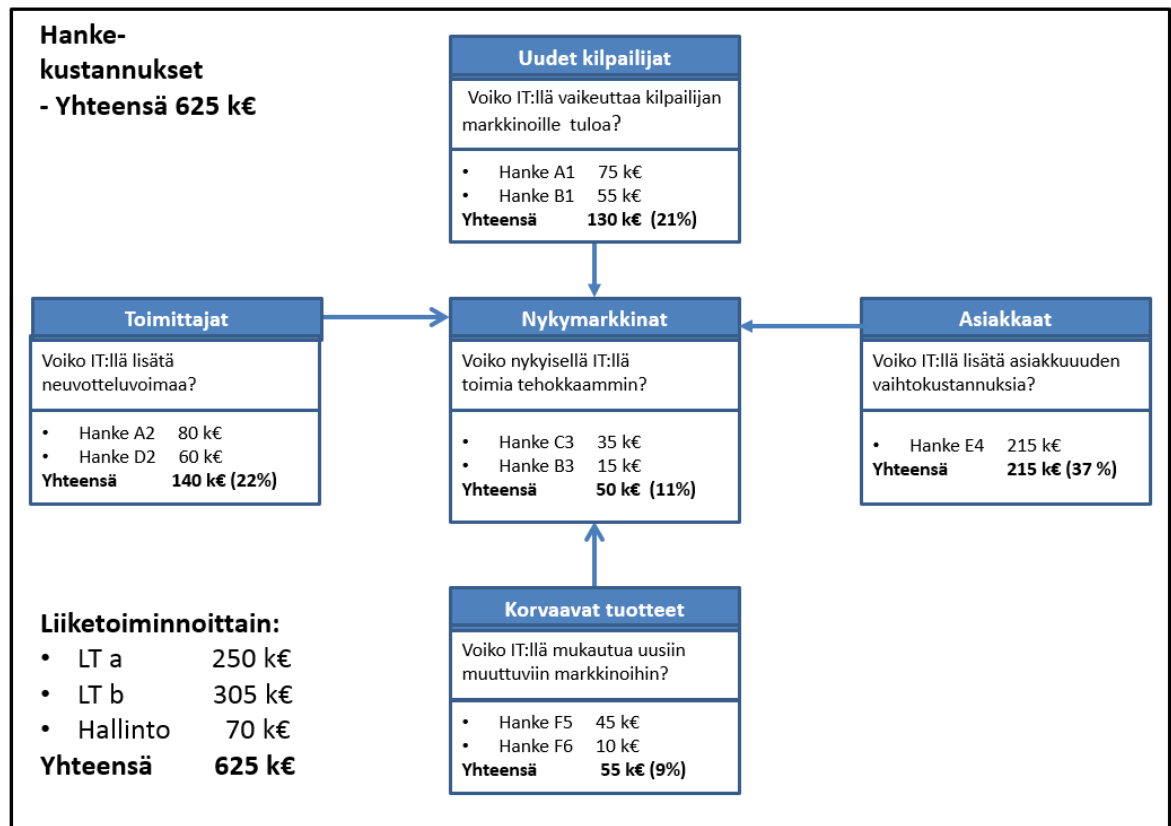
Strateginen suunnitteluprosessi vaihtelee yrityksittäin. Suunnitteluprosessi ei ole yksityiskohtainen suunnitelma, vaan se voidaan pikemminkin nähdä työkaluna, millä tunnistetaan ne osa-alueet ja kyvykkyydet, missä yrityksen on oltava nykyistä parempi. (Hamel & Prahalad 1996, 120-122.)

Edellä esitetyt Porterin viiden voiman malli IT-kysymyksineen ja Porterin kustannusjohtajuus-, erikoistumis- ja keskittymisstrategiat antavat hyvän pohjan arvioida sitä, miten tietotekniset ratkaisut tulee rakentaa ja mitä tulee kehittää erikoistumis- ja mitä kustannusjohtajuusperiaatteita noudattaen. Porterin mallien vahvuudet ovat siinä, että

- ne ovat hyviä strategisen ajattelun ja toiminnan kehittämisen työkaluja,
- arvioitava ympäristö on koko yrityksen toimintaympäristö eikä pelkästään joku osa siitä sekä
- Porterin strategiat ovat yritysmaailmassa tunnettuja, toimialariippumattomia ja ne on sidottu pitemmän aikavälin strategiseen suunnitteluun.

Hankkeiden esittäminen strategisesta näkökulmasta voi olla kuitenkin parempi tapa. Yrityksen kehityshankkeet voidaan luokitella Porterin viiden voiman mallin mukaisesti siten, että hanke luokitellaan sen markkinavoimatekijän alle, mihin hanke eniten vaikuttaa (Robson 1997, 127-132). Koska Porterin viiden voiman mallia voidaan soveltaa useimmilla toimialoilla, voidaan yritysstrategioita ajatella myös tämän mallin mukaisesti ja tällä luokittelulla liiketoimintajohto saisi hyvän kuvan hankkeistaan siitä näkökulmasta, mitä markkinavoimaa kehityshanke tukee. Tällaisella kuvaustekniikalla johto voi arvioida, painottuvatko hankkeisiin tehtävät panostukset oikealla tavalla yrityksen strate-

giaan verrattuna. Esimerkki hankekustannusten kuvaamisesta Porterin viiden voiman mallin mukaisesti on kuviossa 9.



Kuvio 9. Esimerkki hankekustannusten esittämisestä Porterin viiden voiman mallin mukaisesti (mukaillen Robson 1997, 128)

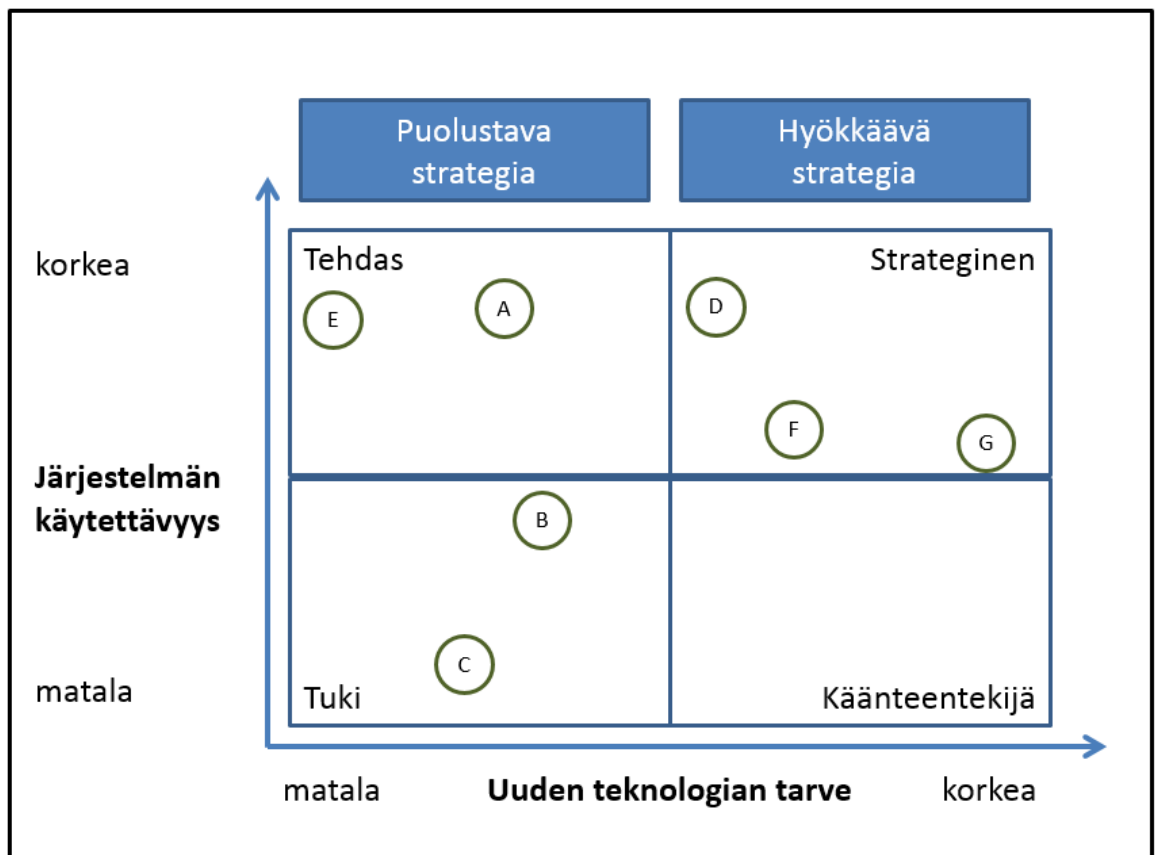
Tämä kuvion 9 mukainen malli on hyvä tapa kuvata yrityksen kehityshankkeita siksi, että kuviossa näkyy kehityshankkeiden panostus eri osa-alueille. Lähtökohtaisesti voidaan olettaa että yrityksen liiketoimintastrategian painotukset ovat hankkeiden kanssa samansuuntaiset ja tällaisella esityksellä liiketoiminta ja IT voivat asiasta keskustella. Porter on yleisesti tunnettu strategiatyökalu, joten myös siitä syystä tällainen lähestymistapa kehityshankkeiden analysointiin voisi olla toimiva.

4.2.5 McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttä

Porterin viiden voiman malli on hyvä tapa kuvata ja arvioida yritysstrategiaan pohjautuvia IT-kehityshankkeita. IT-palvelutuotannon tehokkuuden seurannan kannalta on kuitenkin myös löydettävä tapoja, millä IT-kustannuksia voidaan arvioida nykyisessä toimintaympäristössä.

Tietohallintoyksikön tuottamat palvelut voivat olla hyvinkin erilaisia ja koostuvat monista eri komponenteista. Ne on kuitenkin saatava purettua auki sellaiseen muotoon, jonka kaikki strategiaprosessiin osallistuvat henkilöt ymmärtävät. Yksi tällainen tapa on McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttä (McFarlan's IT Strategic Impact Grid).

McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikentän pohjana on ollut halu tuottaa yritysjohdolle ymmärrettävä kuvaus yrityksessä käytettävistä tietoteknisistä ratkaisuista ja niiden strategisesta painoarvosta. Mallissa jaotellaan yrityksessä käytettävät tietotekniset ratkaisut neljään eri kokonaisuuteen kahden eri muuttujan suhteen. Mallin vaakakselilla arvioidaan, kuinka suuri tarve kullakin ratkaisulla on uuden teknologian käyttöönottoon. Mallin pystyakselilla arvioidaan, kuinka luotettavia ja käytettäviä ratkaisujen tulisi olla. Lopputuloksena saadaan kuvion 10 mukainen nelikenttä, missä yrityksen ratkaisut on jaettu neljään luokkaan ratkaisujen strategisen painoarvon mukaisesti. (Nolan & McFarlan 2005, 1-5.)



Kuvio 10. McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttä (mukaillen Tiirikainen 2008, 64).

McFarlanin nelikentän luokittelun tarkoitus on kuvata visuaalisesti yrityksessä käytettävien IT-ratkaisujen strategista roolia. Näin nelikentässä pyritään korostamaan IT-ratkaisujen erilaisia piirteitä. Kun IT-ratkaisut kuvataan McFarlanin nelikenttään, saadaan yrityksessä muodostettua yhteinen kuva, minkälainen strateginen rooli kullakin ratkaisulla on ja yrityksessä voidaan pohtia, minkälainen palvelutaso ratkaisuilta vaaditaan ja miten kutakin IT-ratkaisua tulee kehittää. (Nolan & McFarlan 2005, 1-5.)

Tuki-luokkaan kuuluvat IT-ratkaisut ovat useimmiten yrityksen omassa sisäisessä toiminnassa käytettäviä ratkaisuja. Tähän luokkaan kuuluvien ratkaisujen käytettävyydelle hyväksytään suurempiakin poikkeamia. Tuki-luokkaan kuuluvia IT-ratkaisuja ei juurikaan kehitetä, vaan niitä pyritään ainoastaan ylläpitämään riittävällä tasolla. (Nolan & McFarlan 2005, 3-4.)

Tehdas-luokkaan kuuluvat IT-ratkaisut ovat sellaisia, missä ratkaisun korkea käytettävyys ja toimintavarmuus ovat avainasemassa. Tähän luokkaan kuuluvissa IT-ratkaisuissa haetaan kustannustehokkuutta. Tehdas-luokkaan kuuluvat ratkaisut ovat sellaisia, joiden toiminnan painopiste on korkean palvelutason ylläpitämisessä. IT-ratkaisujen kehittämiseen panostetaan varsin maltillisesti. (Nolan & McFarlan 2005, 3-4.)

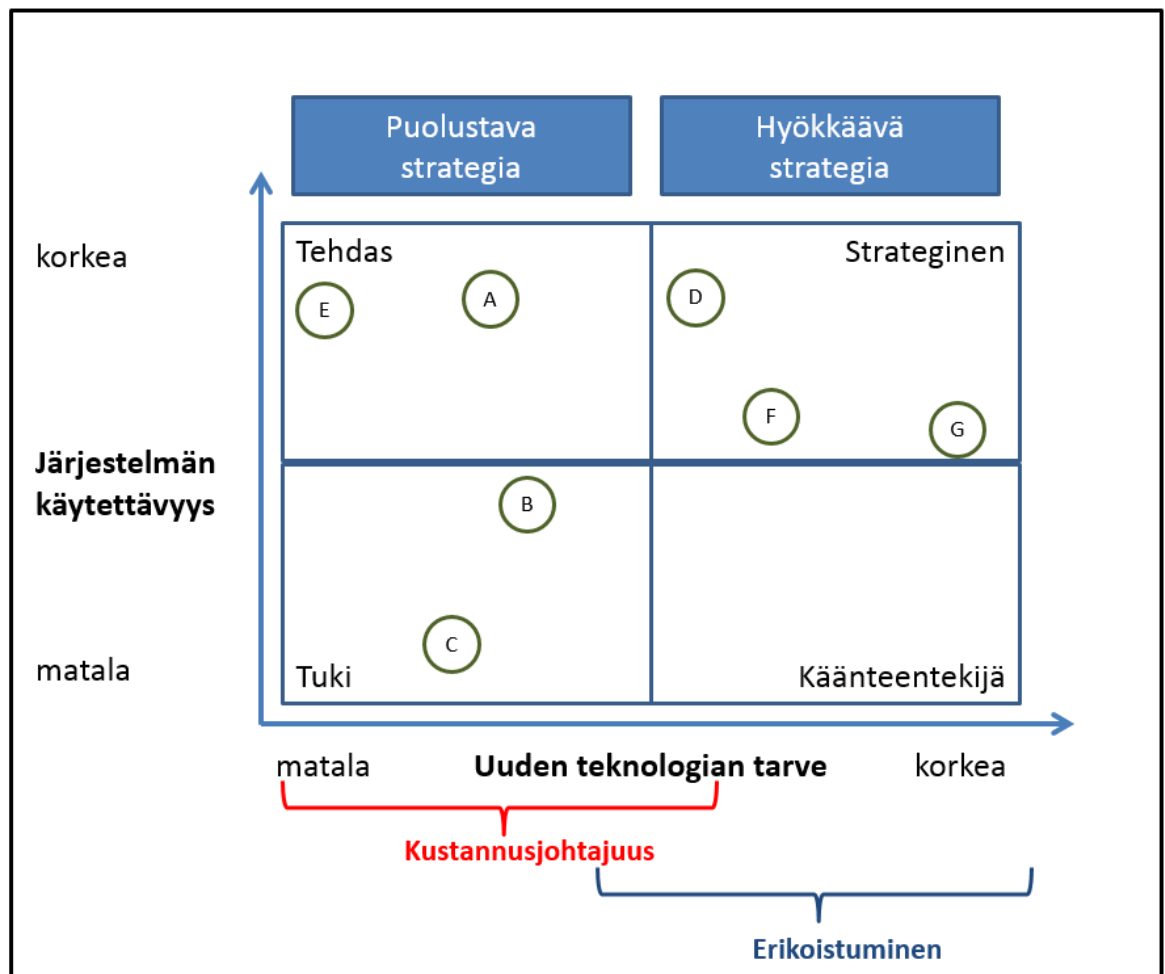
Strategia-luokkaan kuuluvat ratkaisut ovat nimensä mukaan yritykselle strategisesti erittäin tärkeitä. Tähän luokkaan kuuluvilla ratkaisuilla on samanlaiset korkeat käytettävyyssvaatimukset kuin Tehdas-luokallakin. Tämän lisäksi Strategia-luokkaan kuuluvat ratkaisut ovat sellaisia, että niitä kehittämällä yrityksellä on mahdollisuus luoda uusia liiketoimintaprosesseja tai saada merkittäviä kustannussäästöjä. Strategia-luokkaan kuuluvia ratkaisuja ylläpidetään aktiivisesti ja niitä myös kehitetään aktiivisesti. Ratkaisujen kehittämisessä on huomioitava myös se, että kehittämishankkeissa on huomioitava epäonnistumisen riski, koska näillä ratkaisuilla on suuri vaikutus siihen, miten liiketoimintaprosesseja kehitetään. (Nolan & McFarlan 2005, 4-5.)

Käänteentekijä-luokkaan kuuluvat ratkaisut ovat sellaisia, joissa yritys ottaa ison tietoisuuden riskin ja ottaa käyttöön IT-ratkaisun, jossa käytetään huomattava määrä uutta tek-

niikkaa. Yritys muokkaa samassa yhteydessä myös omat liiketoimintaprosessinsa uuden ratkaisun vaatimusten mukaisiksi. Käänteentekijä-luokkaan kuuluvat ratkaisut ovat strategisesti erittäin tärkeitä. Ratkaisujen tarkoitus on joko luoda uutta liiketoimintaa tai erilaistaa yrityksen toimintamalleja kilpailijoita paremmiksi. Tähän luokkaan kuuluvissa ratkaisuisa on suuri epäonnistumisen riski, koska liiketoimintamalleja muokataan voimakkaasti samaan aikaan, kun uutta teknologiaa otetaan käyttöön. Siksi yrityksen tulee arvioida erittäin kriittisesti näitä ratkaisuja ja niiden mukana esiintyviä mahdollisia riskejä. (Nolan & McFarlan, 2005 4-5.)

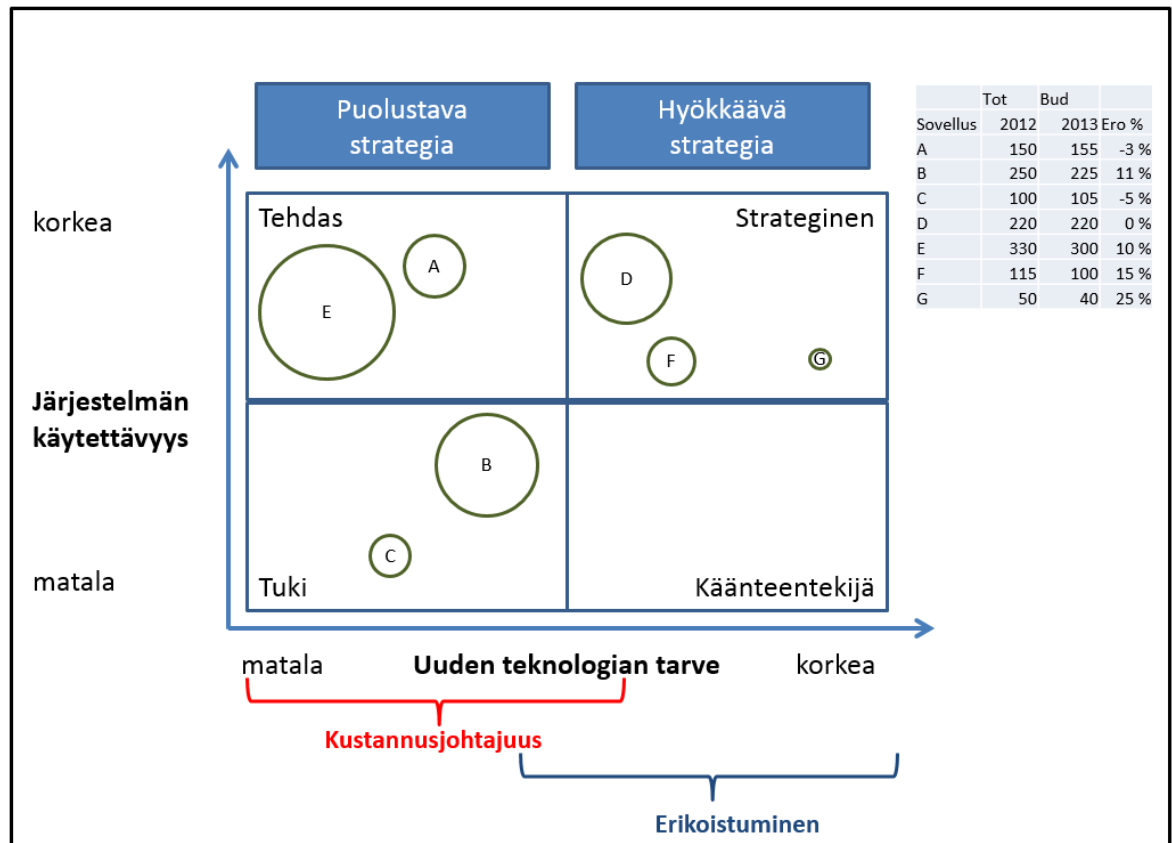
McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikentän yläpuolella voidaan nähdä, että Strateginen- ja Käänteentekijä-luokkaan kuuluvia ratkaisuja McFarlan kuvaa hyökkäävää strategiaa tukeviksi ratkaisuksiksi, kun taas Tehdas- ja Tuki-luokkaan kuuluvat ratkaisut ovat puolustavaa strategiaa tukevia ratkaisuja (Nolan & McFarlan, 2005 4-5). Kun ajatellaan IT:n strategista kehittämistä luvussa 7.4 esitetyn Porterin viiden voiman mallin pohjalta, niin strategisesti merkittävän IT-kehityshankkeen tulisi kehittää IT-ratkaisua siten, että se parantaa yrityksen kilpailuasemaa ainakin yhdellä viiden voiman osa-alueella. Tällöin IT-ratkaisu on elinkaarensa alkuvaiheessa useimmiten joko Strategia- tai Käänteentekijä-luokan ratkaisu, koska näissä luokissa muokataan ratkaisun avulla voimakkaasti myös liiketoimintamalleja. Ajan kuluessa ja markkinoiden kehittyessä tällaiset ratkaisut kuitenkin vanhenevat ja ratkaisu muuttuu sellaiseksi, jonka on pakko olla olemassa, jotta markkinoilla yleensä pystytään toimimaan. McFarlanin nelikentässä tämä näkyy siten, että elinkaarensa alussa IT-ratkaisu luokitellaan Strateginen- tai Käänteentekijä-luokkaan. IT-ratkaisu kuitenkin muuttuu Tehdas-luokan – joskus jopa Tuki-luokan – ratkaisuksi elinkaarensa myöhemmässä vaiheessa.

Pääsääntöisesti voidaan olettaa, että McFarlanin nelikentässä hyökkäävää strategiaa tukevat ratkaisut ovat sellaisia, missä ratkaisujen tarkoitus on erilaistaa yrityksen toimintamalleja ja hakea kilpailuetua, kun taas puolustavaan strategiaan kuuluvien ratkaisujen toiminnan lähtökohta on kustannusjohtajuudessa. Porterin fokuksitoimisstrategiaa ei McFarlanin mallissa ole. Lähtökohtaisesti kuitenkin fokuksitoiminen perustuu joko erilaistamiseen tai kustannusjohtajuuteen ja näiden strategioiden välinen painotus voidaan nähdä McFarlanin nelikentässä. Kuviossa 12 on täydennetty McFarlanin nelikenttää siten, että siinä näkyvät myös Porterin kustannusjohtajuus- ja erilaistamisstrategiat.



Kuvio 11: McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttä ja Porterin strategiavalintojen mukaan (mukaillen Tiirikainen 2008, 64)

McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttä soveltuu hyvin kuvamaan yrityksen sovelluskannan strategisen merkityksen kuvaamiseen. Tämän kuvion avulla voidaan perustella mahdollisia järjestelmään liittyviä teknologisia kehitystarpeita sekä kertoa järjestelmän strategisesta merkityksestä ja vaadittavasta palvelutasosta. Tämän nelikentän avulla on mahdollista sijoittaa yrityksen käyttämät sovellukset siten, että liiketoiminta-johto ymmärtää palvelutaso- ja uuden teknologian tarpeen vaatimukset. Sovellukset voidaan esittää esimerkiksi ympyröinä, joiden koko kuvaa järjestelmään kohdistuvia IT-kustannuksia, esimerkkinä kuvion 12 esitys.



Kuvio 12. Esimerkki järjestelmien ylläpitokustannusten esittämisestä McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikentän mukaisesti (mukaillen Tiirikainen 2008, 64).

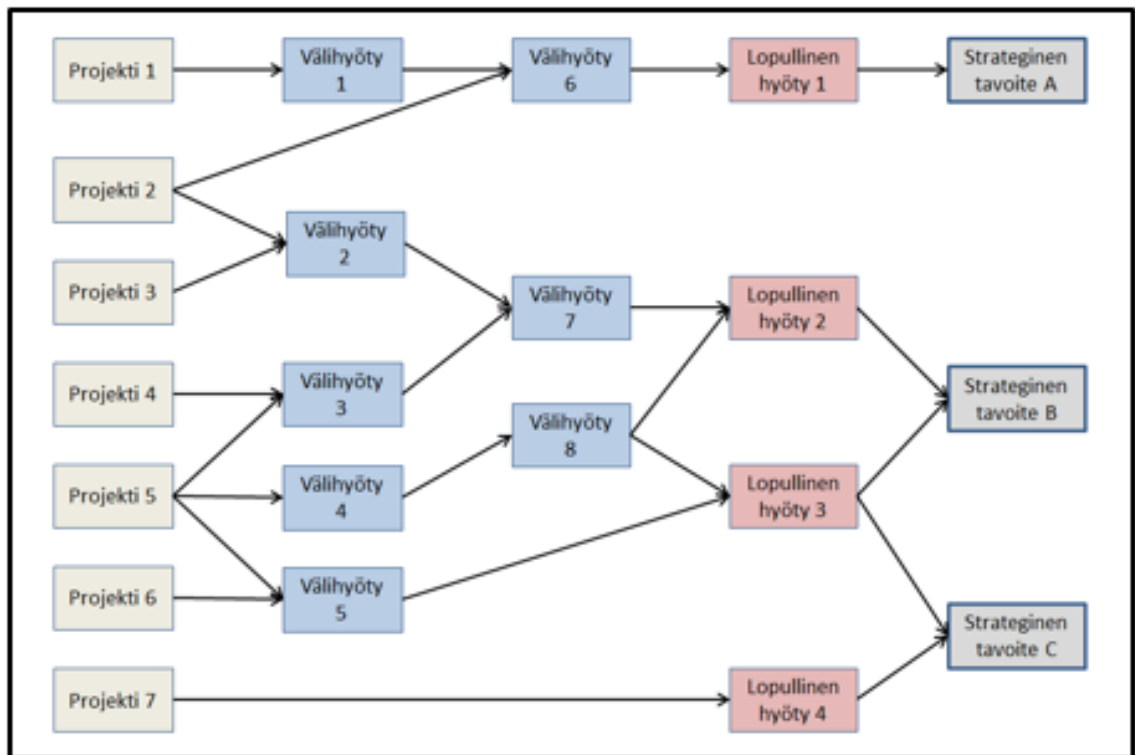
McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttää voidaan hyvin kokeilla liiketoiminnan ja IT:n yhteisen näkemyksen saavuttamiseksi vaaditusta palvelutasosta ja siitä, mitä osaa sovelluskannasta tulisi kehittää.

4.2.6 Kehityshankkeiden ja projektien strateginen hyötykartta

Luvussa 4.2.4. kuvatus Porterin viiden voiman mallin mukainen kuvaustapa sopii hyvin yrityksiin, joiden strategiaprosessissa hyödynnetään Porterin strategiamallia. Jos Porterin viiden voiman strategiamallin mukaista ajattelua yrityksessä ei harjoiteta, toinen liiketoimintastrategioiden ja kehityshankesalkun yhteneväisyyttä kuvaava tapa on projektihankkeiden strateginen hyötykartta. Tämä hyötykartta on yleinen malli eikä sitä ole sidottu tiettyyn toimialaan tai strategiseen viitekehykseen. Hyötykartan ideana on kuvata sitä, miten yksittäiset projektit tukevat liiketoimintastrategiassa asetettuja tavoitteita.

Hyötykartta kuvataan siten, että vasemmalla listataan yksittäisiä projekteja. Jokaisesta listatusta projektista johdetaan hyöty, jonka projektin odotetaan tuottavan. Edelleen

jokaisen projektin jokaisesta hyödystä voidaan johtaa lopullinen hyöty, joka sidotaan strategiseen tavoitteeseen. Projektien hyötyjä voi olla useita ja useampi projekti voi tuottaa saman hyödyn. Projektit eivät suinkaan aina tuota lopullista hyötyä, joka voidaan sitoa strategiseen tavoitteeseen. Usein hyötykarttaan voidaan kuvata välihyötyjen ketju, joka johtaa haluttuun strategiseen tavoitteeseen. Esimerkki hyötykartasta näkyy kuviossa 13. (Höverfält 2012.)



Kuvio 13. Esimerkki Projektisalkun strategisesta hyötykartasta (mukaillen Höverfält 2012).

Hyötykartasta voidaan nähdä, miten projektien hyöty tukee strategisia tavoitteita joko suoraan tai välihyötyjen kautta. Tärkeintä on, että jokainen projektin tuottama välihyöty tai lopullinen hyöty voidaan johtaa johonkin strategiseen tavoitteeseen. Yksi projekti voi tuottaa yhden tai useamman välihyödyn. Esimerkiksi Projekti 2 tuottaa kaksi eri välihyötyä, välihyödyt 2 ja 6. Välihyöty ja lopullinen voivat rakentua yhden tai useamman projektin tuottamasta välihyödystä. Esimerkiksi välihyöty 7 rakentuu välihyödyistä 2 ja 3 ja niiden kautta projekteista 2,3,4 ja 5. (Höverfält 2012.)

Hyötykarttaa voidaan myös käyttää kuvaamaan projektien välisiä riippuvuussuhteita. Esimerkiksi strategisen tavoitteen A toteutuminen vaatii sen, että projektit 1 ja 2 on toteuttava strategisen tavoitteen saavuttamiseksi. (Hoverfält 2012.)

Käytännön esimerkkinä hyötykartasta voisi olla se, että yritys on asettanut strategiasaan tavoitteeksi A sen, että varaston keräilyä on saatava tehostettua. Sen jälkeen yrityksessä on pohdittu, miten tavoite saavutetaan ja päädytty siihen, että tavoite täyttyy parhaiten laajentamalla varaston keräilyaluetta ja uusimalla keräilyyn tarvittavan IT-ohjelmiston. Tästä kehitettävästä kokonaisuudesta muodostuu Lopullinen hyöty 1, joka voidaan mitata lisääntyneenä tuottona parantuneen tehokkuuden ja keräilyvirheiden pienenemisen johdosta. Tavoitteeseen pääsemiseksi on käynnistettävä kaksi erillistä projektia. Projekti 1 on varaston keräilyalueen uudelleenorganisointi, joka tuottaa mitattavan välihyödyn 1 jo itsessään, koska uudelleenorganisoinnissa keräiltävän tavaran järjestystä voidaan muuttaa siten, että keräilyyn kuluva aika pienenee ja tehokkuus kasvaa. Projekti 2 on uuden keräilyyn tarvittavan IT-ohjelmiston käyttöönotto. Tämä projekti on mahdollista toteuttaa vasta keräilytilan uudelleenorganisoinnin jälkeen. Projektin 2 lopputuloksena saadaan Välihyödyksi 6 yritykseen paremmalla keräilyohjelmistolla mitattavasti lisää tehokkuutta keräilyyn ja keräilyvirheiden pieneneminen. Näin näiden kahden projektin yhteisvaikutuksena saavutetaan välihyötyjen 1 ja 6 kautta strategiasta johdettu lopullinen hyöty: mitattava lisääntynyt tuotto parantuneen keräilytehokkuuden ja keräilyvirheiden pienenemisen johdosta.

Tämä hyötykartta sopii hyvin liiketoiminnan ja IT:n yhteistyömallien kehittämiseen. Kartan avulla voidaan antaa kokonaiskuvaa kehityshankkeista ja niiden keskinäisistä suhteista. Lisäksi kehityshankkeet voidaan selvästi liittää yhteen liiketoimintastrategian mukaisen tavoiteasetannan kanssa tällaista hyötykarttaa käyttäen.

4.2.7 Yrityksen projektisalkun arviointityökalut

Projektisalkun hallinta on systemaattinen tapa hallinnoida useiden projektien muodostamaa kokonaisuutta. Salkunhallinnalla on kolme tärkeää tavoitetta:

- varmistaa salkun strategianmukaisuus,
- arvioida salkun tasapainoisuutta
- arvioida salkun maksimaalista arvoa. (Lehtonen ym. 2006, 12-15.)

Projektisalkun strategianmukaisuudella tarkoitetaan sitä, että projektit tukevat yrityksen strategisia tavoitteita ja kehitysprojektit painottuvat suhteessa oikein eri strategisille tavoitteille. Projektisalkun maksimaalisella arvolla tarkoitetaan yritykselle tärkeitä asioita, joita projektisalkun lopputuloksena yritykselle syntyy. Tunnetuin tapa arvon mittaamiselle on projektien rahallinen kannattavuus valitulla aikavälillä, mutta arvoa voidaan mitata myös laadullisilla mittareilla kuten projektin tuottamat hyödyt henkilöstölle ja/tai asiakkaille tai projektin avaamat strategiset mahdollisuudet. Projektisalkun tasapainolla tarkoitetaan sitä, että projekti on tasapainossa yritykselle tärkeiden asioiden suhteen. Tällaisia asioita voivat olla yrityksellä oleva rajallinen toteutusresurssien määrä tai se, että riskiluokituksen mukaan yrityksellä on tasapainoisesti pienemmän ja suuremman riskin sisältäviä projekteja. (Lehtonen ym. 2006 12-15.)

Projektin käynnistysvaiheessa tulee jokaista projektia arvioida kolmesta näkökulmasta:

- projektin resurssien käyttö,
- projektin tuotos, mitä saadaan aikaan sekä
- projektin riskien kartoitus. (Lehtonen ym. 2006, 53-58.)

Projektien resurssikäyttö sekä rahallinen tuotto tullaan arvioimaan projektin Business Casea tai takaisinmaksulaskelmaa tehtäessä. Projektilla voi olla myös suoria ei-rahallimitattavia hyötyjä, esimerkiksi parantunut asiakastyytyväisyys. Tätä ei pystytä suoraan mittaamaan euroksi vaan asia on tiedostettava ja sille on kehitettävä tapa mitata asian tuomaa parannusta kehitysprojektin jälkeen. Projektin riskikartoitus on tehtävä erikseen. (Lehtonen ym. 2006, 53-58.)

Näiden asioiden arviointi ennen projektin aloittamista on tärkeää siksi, että tuotoksen kautta voidaan varmistaa, että projektin on linjassa yrityksen liiketoimintastrategisten tavoitteiden kanssa esim. kappaleen 4.2.6 projektisalkun strategista hyötykarttaa noudattaen. Vastaavasti projektin resurssikäytön ja riskitason luokittelu auttaa projektisalkun tasapainon arvioinnissa. Resurssien tuotoksista saatuja tuloksia voidaan hyödyntää projektisalkun maksimaalisen hyödyn arvioinnissa. (Lehtonen ym. 2006, 59-66.)

Projektisalkun arviointi voidaan tehdä projektin pisteytysmallin kautta. Pisteytysmallin rakentaminen alkaa siitä, että yritykselle määritellään ne kriteerit, joiden mukaan projektisalkkua halutaan ohjata. Tällaisia kriteereitä ovat ne asiat, jotka ovat yrityksen liiketoiminnalle oleellisia asioita. Esimerkiksi kriteereitä voisivat olla rahallinen tuotto, asiakastyytyväisyys, rahallinen panostus ja riskitaso. Kun kriteerit on määritetty, niin kullekin kriteerille on määriteltävä mitta-asteikko siten, että kriteeriin nähden isot ja pienet projektit erottuvat.

Riskitason mittauksessa voidaan käyttää 3-portaista matriisiä, josta on esimerkki taulukossa 6.

Taulukko 6. Esimerkki riskianalyysitaulukosta (mukaillen Hakkarainen 2012-a).

Riskianalyysi			
Riskin seurauksen vaikuttavuus			
3	3-1	3-2	3-3
2	2-1	2-2	2-3
1	1-1	1-2	1-3
	1	2	3
	Riskin todennäköisyys		

Riskianalyysin taulukon akseleina ovat riskin vaikuttavuus (1=pieni vaikuttavuus ... 3=suuri vaikuttavuus) ja riskin todennäköisyys (1=pieni todennäköisyys ... 3=suuri todennäköisyys). Tällöin vaikuttavuus-todennäköisyys –matriisissa arvot

- 1-1 tarkoittaa erittäin matalaa riskitasoa
- 2-1 tai 1-2 tarkoittavat melko matalaa riskitasoa
- 2-2, 1-3 tai 3-1 tarkoittavat keskitasoa olevaa riskitasoa

- 3-2 tai 2-3 tarkoittavat melko korkeaa riskitasoa ja
- 3-3 tarkoittaa korkeaa riskitasoa.

Rahallisen panostuksen kriteerien mitta-asteikko voisi olla

- alle 10 k€,
- 10-20 k€,
- 20-50 k€,
- 50-100 k€ ja
- yli 100 k€.

Vastaavasti kuin panostukset, niin myös tuotto-odotus voitaisiin määritellä kriteeristönä esimerkiksi seuraavasti:

- tuotto yli 100 k€,
- 50-100 k€,
- 10-50 k€,
- 0-10 k€ ja
- tuotto ei ole määriteltävissä.

Nämä panostus- ja kustannus mitta-asteikot olisivat siis viisiportaisia tuotto-odotuksesta ja rahallisen panostuksen suuruudesta riippuen. Kolmannessa vaiheessa kullekin kriteerille tulee määritellä painoarvo, kuinka tärkeä kukin kriteeri on projektin pisteytyksessä. Esimerkki pisteytysmallin kriteereistä ja painoarvoista on taulukossa 7.

Taulukko 7: Esimerkki pisteytysmallin kriteereistä ja painoarvoista (mukaiillen Lehtonen ym. 2006, 60).

Kriteeri	Mitta-asteikko	Painoarvo
Rahallinen tuotto	5. Tuotto yli 100 k€ 4. 50-100 k€ 3. 10-50 k€ 2. 0-10 k€ 1. ei määriteltävissä	50 %
Rahallinen panostus	5. Kustannukset alle 10 k€ 4. 10 k€-20 k€ 3. 20 k€-50 k€ 2. 50 k€-100 k€ 1. yli-100 k€	30 %
Riskitaso	5. erittäin matala 4. melko matala 3. keskitasoa 2. melko korkea 1. erittäin korkea	20 %

Pisteytysmallin mitta-asteikko on rakennettu siten, että yritykselle paras vaihtoehto (korkein tuotto, matalin kustannus ja riskitaso) tuottaa korkeimman mitta-arvon. Tämän pisteytysmallin avulla projektille voidaan antaa pistearvo, joka kuvaa projektia sen tuottopotentiaalin, rahallisen panostuksen ja riskitason suhteen. Esimerkiksi melko matalaa riskitasoa oleva 25 k€ panostuksen ja 80 k€ tuotto-odotuksen vaativa projekti saisi pistearvokseen $4 * 50 \% \text{ (tuotto)} + 3 * 30 \% \text{ (panostus)} + 3 * 20 \% \text{ (riski)} = 3,5$.

Pisteytysmalli on tapa arvioida projektisalkun eri projekteja. Malli ei anna absoluuttista totuutta projektien paremmuudesta, mutta se on suuntaa-antava työkalu projektien priorisointiin. Pisteytysmalli ohjaa myös projekteja oikeaan suuntaan, jos kriteereinä käytetään liiketoimintastrategian kannalta keskeisiä kriteereitä. Pisteytysmallin vahvuus on myös siinä, että se voidaan rakentaa yrityksen tarpeita vastaavaksi. Kriteeristössä ei ole siis yhtä oikeaa sovellutusmallia. Pisteytysmallin mahdollisuus käyttää painokertoimia antaa vapaan mahdollisuuden painottaa eri kriteereitä. (Lehtonen ym. 2006, 59-66.)

On kuitenkin huomattava, että pisteytysmallin käytön antama luku on suuntaa-antava, ei absoluuttinen totuus. Kriteeristö on käytännössä rajattava yksinkertaiseksi ja kaikkien

projektien kaikkia hyötyjä ja haittoja ei mallissa voida mitata. Pisteytysmallissa ei myöskään oteta kantaa projektien keskinäisiin riippuvuuksiin, ne on arvioitava eri tavalla. Kriteerien määrittely on pisteytysmallissa tärkeää. Kriteerit on määriteltävä siten, että ne tukevat liiketoimintastrategista ohjausta ja toisaalta projektisalkun hallintaa. (Lehtonen ym. 2006, 59-66.)

Hyvin määritelty kriteeristö ja pisteytysmallin käyttäminen antaa hyvän ja monipuolisen tavan arvioida projekteja. Edellä mainittiin jo projektien ja strategisten tavoitteiden yhdenmukaisuuden varmistaminen. Vaikka pisteytysmalli on suhteellinen luku, voidaan aika suurella todennäköisyydellä arvioida, että selvästi suuremman pistemäärän omaava projekti on mielekkäämpää toteuttaa kuin pienemmän pistemäärän projekti. Kriteeristöä ja mitta-asteikkoa voidaan hyödyntää myös muulla tavalla. Jos kriteeristössä on mukana riskiluokitus, niin sen avulla projektisalkun projektit voidaan luokitella eri riskitasojen mukaan ja arvioida kokonaisuutta. Vastaava vertailu voidaan tehdä myös resursien käytön (kustannukset) ja tuotto-odotusten suhteen, jos ne ovat mukana kriteeristössä. Myös kriteereiden mitta-asteikkoja voidaan hyödyntää projektisalkun tarkastelussa. Jos esimerkiksi yrityksessä on määritelty, että joku tietty yksikkö saa päättää projekteista, jotka ovat pienempiä kuin 20 k€, niin mitta-asteikon yhdeksi raja-arvoksi kannattaa määritellä 20 k€. Tällä tavalla tarvittaessa projektisalkusta voidaan hakea erikseen projektit, joiden päätösvalta on kyseisellä yksikkötasolla.

Projektisalkun analysointi varten voidaan projekteja luokitella myös muulla tavalla.

Tyypillisiä projektiluokituksen muuttujia ovat

- liiketoiminta-alue,
- prosessi,
- projektin omistaja,
- projektin IT-vastuuhenkilö (projektipäällikkö) sekä
- projektiluokka.

Projektiluokka kertoo, minkä luonteinen projekti on. Kohdeyrityksessä projektit ovat neljässä eri projektiluokassa:

- kriittinen: projekti on pakollinen toteutettava, esimerkiksi viranomaisvaatimusten täyttämiseksi

- korvaus: projekti on korvausinvestointi, esimerkiksi vanhan palvelimen korvaaminen uudella
- tehostaminen: projektilla tehostetaan nykyistä liiketoimintaa
- kasvu: projektin tarkoitus on luoda uutta liiketoimintaa.

Kun kaikkiin projekteihin annetaan nämä tiedot, on projektisalkusta helposti eroteltavissa esimerkiksi tiettyyn prosessiin tai projektiluokkaan liittyvät projektit.

Liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön kehittämiseksi projektien pisteytysmallia, kriteereitä ja luokittelua voidaan hyödyntää tehokkaasti. Kuviossa 14 on esimerkki pisteytysmallin hyödyntämisestä.

Valitut projektit									
- Luokittelutekijöiden mukaan									
Projektiluokat	Mitta-asteikko								
Liiketoiminto	Liha								
Prosessi	< kaikki >								
Omistaja	Jussi Suomi								
IT-vastuhenkilö	Minna V								
Luokka	Tehostaminen								
Sovellus	Kasvu								
	< kaikki >								

Projektiluokat

Lajittelu pisteytyksen perustella, vain tärkeimmät (pistearvo yli 2,75)

Projekti nimi	Laskennallinen koko	Valmiusaste	Aika	Euro	Työmäärä	Tuottavuus	Alkamispvm	Päätymispvm	Projektipäällikö
Keräilyvaraston uudelleenorganisointi	4,5	70 %	😊	😊	😊	😊	1.8.2011	15.5.2012	Jussi
Bbbb	3,0	10 %	😡 1)	😊	😊 2)	😊	31.10.2011	15.6.2012	Pekka
Cccc	2,8	25 %	😊	😊	😊	😊	1.2.2012	1.6.2012	Johanna

1) Projektin aika-arvio ylittynyt 1 vkolla. Syynä toimittajan resurssien vähyys. Korjaavat toimenpiteet: toimittaja on hankkinut uuden, korvaavan henkilön sairaalomalalle jääneen sijaiseksi. Asia pyritään laittamaan kuntoon ylityönä viikkojen 13-14/2012 aikana

2) Potentiaalinen riski: toimittajan resurssi pitkällä sairaalomalalle. Tämä voi johtaa siihen, että omalta henkilöstöltä menee paljon ylimääräistä aikaa uuden resurssin "sisäänajo", koska tämä ei tunne riittävästi yritystämme

Kuvio 14. Esimerkki projektien pisteytysmallin, luokittelun ja kriteeristön hyödyntämisestä (mukaillen Lehtonen ym. 2006, 59-66).

Kuvion esimerkissä luokittelua (kuviossa ylhäällä) on hyödynnetty siten, että käsittelyyn on valittu ainoastaan projektit, jotka liittyvät ”liha”-liiketoimintaan, omistajana on ”Jussi

Suomi”, IT-vastuuhenkilönä ”Outi V” ja projekti on joko tehostamisprojekti. Projektit on pisteytetty käyttäen taulukon 7 kriteeristöä ja jokaiselle projektille on laskettu piste-arvo. Tämän jälkeen on päätetty, että johtotiimissä esitellään ainoastaan isommat projektit, joiden pistearvo on yli 2,75. Johtotiimeissä lähdetään siitä, että projektit esitellään yhteenvetona, ainoastaan poikkeamista raportoidaan.

Esimerkin mukaan (oikealla) seurattavia projekteja valikoitui 3. Projektit esitetään suurusjärjestyksessä, suurin ylimpänä. Projekti toteuttamista arvioidaan seuraavilla muutujilla:

- projektin valmiusaste (montako prosenttia tehty?)
- Aika (onko projekti aikataulussa?)
- Euro (onko projekti kustannuksiltaan uralla?)
- Työmäärä (onko projekti työmääriltään uralla?)
- Tuottavuus (onko projektien tuottolaskelmiin tullut muutoksia).

Lisäksi esityksessä näkyvät projektin alkamis- ja loppumisajat sekä projektipäällikön nimi.

Ajan, eurojen, työmäärän ja tuottavuuden esittämisessä voidaan käyttää ”hymiöitä”:

- hymyilevä – kaikki etenee suunnitelman mukaan
- vakava – kaikki toistaiseksi etenee suunnitelman mukaan, mutta riski on havaittu
- surullinen – riski on toteutunut.

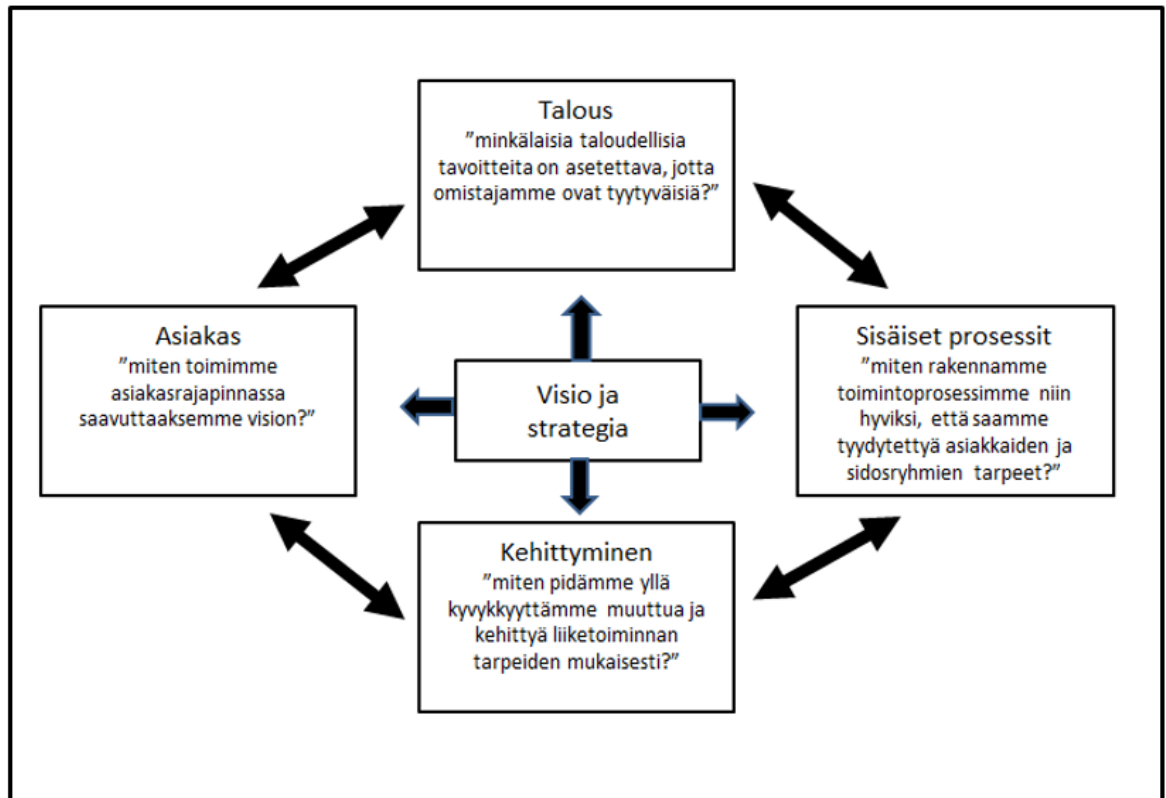
Tällaista esimerkkiä hyödyntäen liiketoiminnan ja IT:n yhteistyössä voidaan toisaalta nähdä kokonaiskuva projektisalkusta tarvittavin osin siten, että projektien eteneminen on myös nähtävissä.

4.2.8 Tasapainotettu tulokortti

Tasapainotettu tulokortti (Balanced Scorecard) on yksi yritysten hyväksi kokema tapa johtaa strategiaa käytännön tasolle. Tasapainotetun tulokortin idea on se, että yrityksen vision ja strategian määrittelyn jälkeen yrityksen toimintaa seurataan neljästä näkökulmasta ja näille johdetaan strategioiden pohjalta mitattavat tavoitteet. Tasapainotetun tulokortin neljä seurattavaa näkökulmaa ovat

- taloudellinen kannattavuus,
- asiakasyhteistyö,
- sisäisten prosessien tehokkuus sekä
- osaamisen kehittäminen.

Nämä näkökulmat ovat keskenään yhtä tärkeitä ja riippuvaisia toisistaan. Kuviossa 6 on yhteenvedo tasapainotetun tuloskortin näkökulmista. (Kaplan & Norton 1996, 20-38.)



Kuvio 15. Tasapainotetun tuloskortin näkökulmat (mukaillen Kaplan & Norton 1996, 9).

Tasapainotettu tuloskortti tulee rakentaa yrityksen vision ja strategisten tavoitteiden mukaisesti organisaatiossa ylhäältä alas. Tuloskortin käytössä on erittäin tärkeää varmistua siitä, että alemmalla organisaatiotasolla tehtyjen tuloskorttien tavoiteasetanta ja mittarit ovat loogisesti yhdenmukaisia ja samoja tavoitteita tukevia kuin ylemmän tason tuloskortit. Tällä tavalla pystytään yrityksessä varmistamaan, että kaikkialla yrityksessä tuloskorttien pyritään noudattamaan samaa yhteistä liiketoimintastrategiaa. (Kaplan & Norton 1996, 199-222.)

Varsinaista tulokorttia – dokumenttia, missä tavoiteasetanta on dokumentoitu - ei ole sidottu mihinkään tiettyyn esitysmuotoon, vaan kuvaustapa riippuu yrityksen omista tarpeista. Esimerkki tasapainotetusta tulokortista on taulukossa 8.

Taulukko 8. Esimerkki tasapainotetusta tulokortista (mukaillen Malmi, Peltola & Toivanen 2006, 163).

Talous				Asiakas			
Toiminnallinen tavoite	Miten mitataan	Mittausulos	Toimenpiteet	Toiminnallinen tavoite	Miten mitataan	Mittausulos	Toimenpiteet
Keskittämällä toimintoja ja järjestelmiä haetaan kustannusetua	IT-kokonaiskustannukset alas 10 % nykytasosta (1 M€)	IT-kokonaiskustannukset 950 k€, alentuneet 5 % - tavoitetta ei saavutettu	Seuraavat toimeenpiteet vielä tehdään: ...	Uusi asiakkuuden hallinta-järjestelmä lisää myyntiä.	Hanke-kustannukset 50 k€, tässä raamissa pysyttävä	hanke-kustannukset 48 k€ - tavoite saavutettu	-
Sisäiset prosessit				Kehittyminen			
Toiminnallinen tavoite	Miten mitataan	Mittausulos	Toimenpiteet	Toiminnallinen tavoite	Miten mitataan	Mittausulos	Toimenpiteet
Keskittämisen etuja haetaan yhdistämällä konsernin sähköposti-järjestelmät	Uuden sähköposti-järjestelmän kustannus 60 % nykyisiin järjestelmiin verrattuna (55 k€)	Uusi kustannus 30 k€, 54 % verrattuna vanhaan	tilanne nyt ok, uusi palvelusopimus neuvotellaan 2014	IT-yksikkö kehittää osaamistaan siten, että uusi projektinohjaus-ohjelmisto saadaan käyttöön	Projektinohjaus-ohjelmiston osaamisen sertifiointi, tavoitteena vähintään 2 henkilöä	2 henkilöä sertifioitu	3. henkilö sertifioidaan vuonna 2012

Tulokortin käytössä tärkeä huomioitava asia on se, että eri tulosalueiden mittarien keskinäiset vaikutukset on ymmärrettävä. Esimerkiksi hyvä taloustulos voi olla seurausta siitä, että myynti onnistuu. Tällöin asiakas tuloksessa olevan mittari näyttää hyvää myyntiä. Edelleen tällä voi olla seurausta sisäisten prosessien tulokseen esimerkiksi siten, että logistiikkaprosessi on onnistunut. Syy onnistuneeseen logistiikkaprosessin taas voi olla se, että yritys on panostanut logistiikan kouluttamiseen ja tämä mittari näkyy kehittymisen tuloksessa. Tulokortin mittareita voidaan ajatella myös toisinpäin: jos taloustulos ei täyty, niin jonkun toisen tulos-osion tuloksessa voi löytyä mittari, joka antaa tiedon siitä, miksi taloustulos on alhaisempi kuin on odotettu. Kun mittarit mietitään huolellisesti, voidaan mittareita toisiinsa vertailemalla löytää syy-seuraussuhteita. (Kauppinen 1999, 154.)

Tasapainotettu tulokortti sopii hyvin liiketoiminnan ja IT:n välisen yhteistyön työkaluksi, koska tulokortti on yleisesti tunnettu esitysmuoto.

4.3 Viitekehys

Ensimmäisen konstruktion rakennettiin siis nykytilan kartoituksesta saatujen kehitystarpeiden ja liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä koskevan teorian pohjalta tammi-maaliskuussa 2012.

Ensimmäinen konstruktion esittäminen perustui kolmeen teemaan, jotka tulivat esille nykytilan kartoittamisen yhteydessä. Teoriasta haetut esitysmallit noudattavat teemoja seuraavasti:

- Teema 1: Liiketoiminnan ja IT:n välinen ohjausmalli
 - päätöksentekomatriisi (luku 4.2.2),
 - 6 kysymystä, jotka eivät ole tietohallinnon päätettäviä asioita (4.2.3),
- Teema 2: Kehityshankesalkun ohjaaminen
 - Porterin viiden voiman malli tietohallinnossa (4.2.4)
 - McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttä (4.2.5)
 - projektien ja hankkeiden strategisen hyötykartta (4.2.6)
 - projektisalkun hallinnan työkalut (4.2.7)
- IT-kustannusten hallinnointi
 - tulokorttipohja kustannuslukujen seuraamiseksi (4.2.8).

Lisäksi IT-kustannusten hallinnointiin otettiin esitysmalliksi tutkijan aikaisempi (2011, 41-49) tasapainotettuun tulokorttiin perustuva liiketoimintaa tukeva IT-

kustannusmittaristo. Ensimmäisen konstruktion viitekehys on kuvattu kuviossa 16.

Teema 1: Liiketoiminnan ja IT:n välinen ohjausmalli	Teema 2: Kehityshankesalkun ohjaaminen	Teema 3: IT-kustannusten hallinnointi
<ol style="list-style-type: none"> 1. Päätöksentekomatriisi (4.2.2) 2. Kuusi kysymystä, joita tietohallinnon ei tule päättää (4.2.3) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porterin viiden voiman malli tietohallinnossa (4.2.4) 2. McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttä (4.2.5) 3. projektien ja hankkeiden strategisen hyötykartta (4.2.6) 4. projektisalkun hallinnan työkalut (4.2.7) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tasapainotettu tuloskortti IT-kustannusten mittaamisessa (4.2.8) 2. Liiketoimintaa tukevien IT-mittareiden käyttö (Suomi 2011, 41-49)

Kuvio 16. Ensimmäisen konstruktion viitekehys

Viitekehysten mukaiset liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön kehittämisen esitysmallit ovat liitteessä 2.

4.4 Ensimmäisen konstruktion testaus

Esiteltävien mallien lisäksi haastatteluaineistossa kysyttiin sitä, kuinka hyvin edellä kuvatut tavat voisivat sopia HKScanissa liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyötä parantaviksi esitystavoiksi. kysymyksissä haettiin vastauksia 5-portaisella asteikolla siten, että arvosana

- 1=mallista ei ole yritykselle hyötyä
- 2=mallista ei ole juurikaan yritykselle hyötyä
- 3=mallista on jonkin verran hyödyllinen
- 4=malli on hyödyllinen
- 5=malli on erittäin hyödyllinen, välttämätön.

Tavoite oli saada selville, mitä malleja tulisi jatkossa kehittää eteenpäin. Jos joku/jotkut mallit saivat selvästi alhaisemmat arvostukset, niitä ei tulisi kehittämään pidemmälle.

Lisäksi kunkin mallin kohdalta kysyttiin, miten mallia voisi kehittää, jotta se tukisi vielä paremmin liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä.

Haastatteluaineisto on liitteessä 2. Tätä aineistoa käytettiin pohjana, kun liiketoiminnan edustajilta haettiin palautetta esitysmallien toimivuudesta yrityksessä.

4.5 Palautteen analysointi

Ensimmäisen konstruktion testauksen palaute haettiin HKScan-konsernin Suomen johtotiimin edustajilta. Haastattelut tehtiin maaliskuun ja huhtikuun 2012 aikana. Haastattelun saatiin mukaan viisi johtotiimin edustajaa.

Haastattelut olivat yksilökohtaisia teemahaastatteluja. Kukin haastattelu kesti kaksi tuntia. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin olennaisilta osin.

4.5.1 Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön ohjausmalli

Tämä luku on toimeksiantajayrityksen pyynnöstä luottamuksellinen.

4.5.2 Kehityshankkeiden ohjaaminen

Tämä luku on toimeksiantajayrityksen pyynnöstä luottamuksellinen.

4.5.3 IT-palvelutuotannon tarkoituksenmukaisuuden arviointi

Tämä luku on toimeksiantajayrityksen pyynnöstä luottamuksellinen.

4.5.4 Yhteenveto haastatteluista

Tämä luku on toimeksiantajayrityksen pyynnöstä luottamuksellinen.

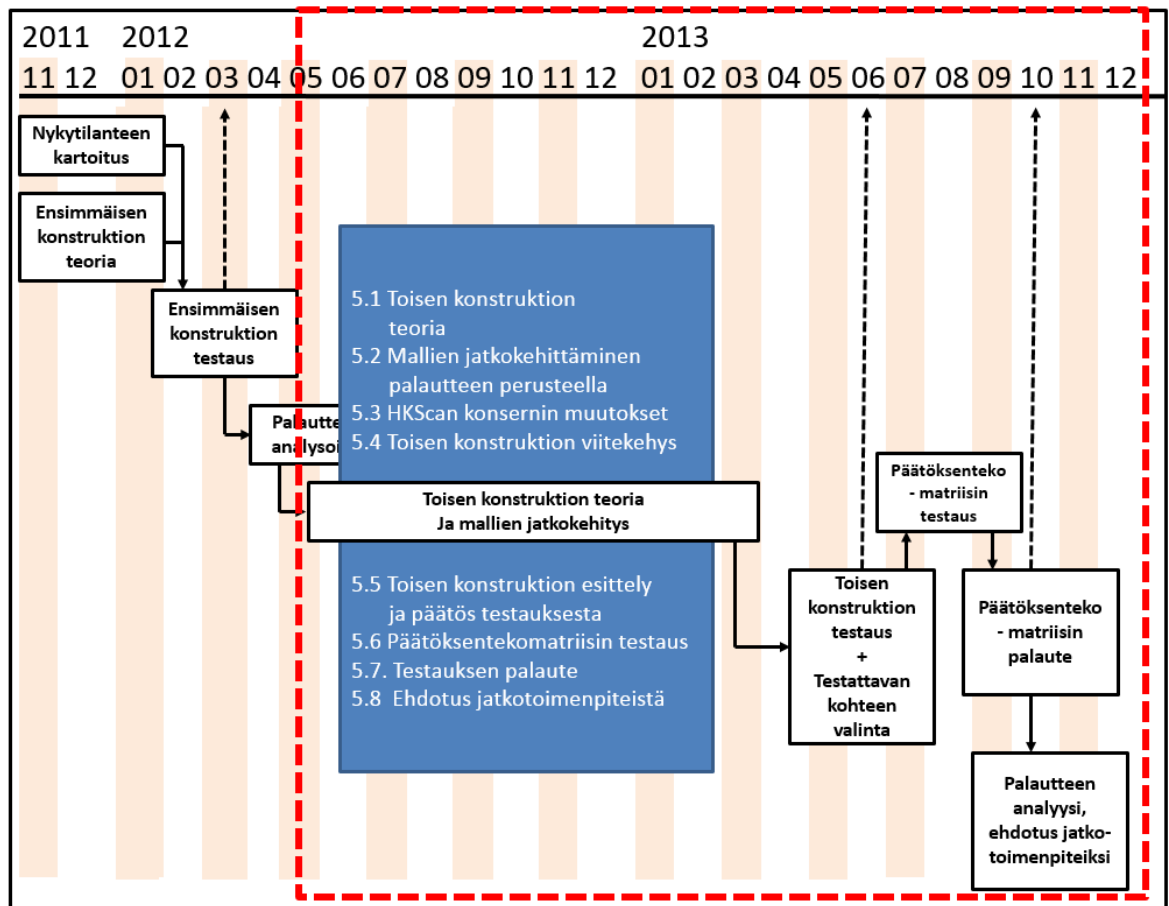
Yhteenveto haastatteluin tuloksista ja jatkokehitysideoista on esitetty taulukossa 9.

Taulukko 9. Yhteenvedo haastatteluin tuloksista ja jatkokehitysideoista

Teema	Keskiarvo Sija Kehitystarpeet
Kysymys	
Liiketoiminnan ja IT:n välinen ohjausmalli	
Miten arvioit nykytilaa liiketoiminnan ja IT:n operatiivisen tason yhteistyöstä?	
Miten arvioit nykytilaa liiketoiminnan ja IT:n strategiatason yhteistyöstä?	
Miten hyvin päätöksentekomatriisi selkeyttäisi liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä?	Konsernitason ja maatason IT-yksiköiden rooli? Mistä konserni tulee vastaamaan ja mistä maa tulee vastaamaan? päätöksenteon "päällekkäisyydet"?
Kehityshankesalkun ohjaaminen	
Onko nykyinen liiketoiminnan ja IT:n välinen kehityshankkeiden hallinnointitapa riittävä	
Miten McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttä antaa kuvaa nykytilasta ja konsernisynergian mahdollisuuksista?	Saadaanko sovelluksiin eroja vai onko SAP:in rooli liian hallitseva? Tässä mallissa kuvataan nykytilaa, kannattaisko jatkossa hakea enemmän tavoitetilaa kuvaavia malleja?
Miten projektisalkun strateginen hyötykartta auttaisi liiketoiminnan ja IT:n yhteisessä hankesalkun ohjauksessa?	Saadaanko visuaalinen kuva käytännössä piirrettyä? Onko kuva vielä silloin ymmärrettävä? Saadaanko liiketoimintastrategiasta riittävän selviä tavoitteita, joihin projektit voidaan yhdistää?
Miten Porterin viiden voiman malli auttaisi liiketoiminnan ja IT:n yhteisessä hankesalkun ohjauksessa?	Miten kehityshankkeet pystytään jakamaan Porterin 5 eri voiman välillä? Saako liiketoimintastrategian tavoitteet jaettua eri voimien kesken niin, että vertailukelpoisuus säilyy?
Miten projektisalkun kriteeristön ja luokittelutekijöiden käyttö auttaisi liiketoiminnan ja IT:n yhteisessä hankesalkun ohjauksessa?	Miten saadaan liittymärajapinta strategiaan tavoitteisiin mukaan? Löytyykö visuaalisempia tapoja arvioida kehityshankkeita?
IT-palvelutuotannon tarkoituksenmukaisuus	
Miten tulokortin mukainen IT-kustannusseurantaliiketoiminnan ja IT:n yhteistyön ohjauksessa?	IT-kustannusseuranta ei riittävä. Tähän on haettava mittareita, jotka kuvaavat resurssikäyttöä ja IT:n toiminnan laatua tarkemmin

5 Toinen konstruktio

Tässä kuvataan sitä, miten ensimmäisen konstruktion palautteen ja lisäteorian hankinnan perusteella saatiin rakennettua toinen konstruktio, jota testattiin yrityksessä. Toinen konstruktio koostuu kuviossa 17 kuvatuista asioista.



Kuvio 17. Toisen konstruktion rakentaminen.

Luvussa 5.1. käydään läpi teoriaa, jota on käytetty ensimmäisen konstruktion viitekehysten jatkokehittämisessä. Luvussa 5.2 kuvataan, miten ensimmäisen konstruktion työkaluja ja testauksen palautetta sekä toisen konstruktion teoriaa hyödynnettiin toisen konstruktion rakentamisessa. Luvussa 5.3 kuvataan, kuinka HKScan-konsernin organisaatiomuutokset vaikuttivat toisen konstruktion rakentamiseen. Luvussa 5.4 kuvataan toisen konstruktion viitekehys. Luvussa 5.5 kuvataan toisen konstruktion testaus ja testauksesta saatu palaute ja luvussa 5.6 arvioidaan palautetta ja tehdään esitys, miten liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyömallia HKScanissa voidaan hyödyntää

5.1 Toisen konstruktion teoria

Seuraavissa kappaleissa käydään läpi teoriaa asioista, jotka kehittävät ensimmäisestä konstruktioista saadun palautteen perusteella liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyömalleja. Luvussa 5.1.1 kuvataan sitä, miten päätöksentekomatriisia kehitettiin yritykselle sopivammaksi ja miten liiketoiminta-arkkitehtuurin kuvaus tuotiin uudeksi yhteistyömalliksi. Luvussa 5.1.2. tarkennetaan yhteistyömalleja liittyen kehityshankesalkun hallintaan. Luvussa 5.1.3 kuvataan IT-tuloskortti, joka sisältää IT-kustannusmittareiden lisäksi myös laadullisia mittareita, joilla liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä voidaan mitata..

5.1.1 Päätöksentekomatriisin roolien ja vastuiden selkeyttäminen

Weill ja Ross (2004, 64-70) käyttävät päätöksentekomatriisissa kahta roolia:

- henkilö tai tiimi tekee päätöksen tai
- henkilö tai tiimi osallistuu päätöksentekoon.

Päätöksentekomatriisin käyttömahdollisuudet ovat varsin rajalliset ainoastaan näiden kahden roolin käyttämisessä. Esimerkiksi konsernimuotoisessa yrityksessä päätöksentekoa vaaditaan tietyissä asioissa niin yhtiö- kuin konsernitasollakin. Päätöksentekijöitä voidaan lisäksi nähdä kahdenlaisia:

- sellaisia, joiden tehtävä on päättää asiasta sekä
- sellaisia, joiden tehtävä on vastata päätetyn asian operatiivisesta toteuttamisesta.

Lisäksi matriisin käyttötarkoitusta kannattaa myös laajentaa. Jos matriisi rakennetaan, niin siinä kannattaa päätöksentekoon osallistuvien sidosryhmien lisäksi kuvata myös sidosryhmät, jotka saavat tiedon päätöksistä. Tällä tavalla voidaan samaan matriisiin dokumentoida myös säännöstä, kenelle päätöksentekoa vaativista asioista tiedotetaan.

Päätöksentekoprosessin laajennettuun kuvaamiseen voidaan käyttää RACI-matriisia. RACI-matriisia käytetään prosessissa olevien henkilöiden ja henkilöryhmien rooliin prosessissa. RACI-roolit ovat seuraavat:

- R = Henkilö tai ryhmä on vastuussa päätöksenteosta
- A = Henkilö tai ryhmä on vastuussa päätöksen operatiivisesta toteuttamisesta

- C = Henkilöä tai ryhmää on konsultoivassa roolissa päätöksentekoprosessissa
- I = Henkilöä tai ryhmää tulee tiedottaa päätöksestä. (MSG 2012.)

RACI-matriisin roolit eivät vielä yksin ratkaise konsernirakenteen tuomia valtavastuuhaasteita. Kun konsernisynergiaa haetaan, niin se tarkoittaa usein toimintojen osittaista keskittämistä konsernitasolle. Tällöin usein osa vallasta jää paikalliselle tasolle. Tällöin Konsultoivaa ”C”-roolia voidaan määritellä tarkemmin siten, että

- C = Henkilöllä tai ryhmällä on konsultoiva rooli päätöksentekoprosessissa
- C+ = konsernitason henkilöllä tai ryhmällä on konsultoiva rooli päätöksentekoprosessissa silloin kun kyseessä on paikallisen tason asia
- Cx = Paikallisen tason henkilöllä tai ryhmällä on konsultoiva rooli päätöksentekoprosessissa silloin kun kyseessä on konsernitason asia

Esimerkkinä ”C+”-konsultoivasta roolista voisi olla tilanne, jossa paikallisesti on sovittu jonkun tietojärjestelmän hankinnasta. Konsernitason ohjeistuksen mukaan paikallinen hankinta on mahdollista. Konsernitaso on kuitenkin myös ohjeistanut, että kaikkien tietojärjestelmien tulee noudattaa konsernin määrittelemää IT-arkkitehtuuria ja IT-infrastruktuuria. Tällöin konsernitason tietohallinnon jollain henkilöllä tai ryhmällä on asiaa koskevassa päätöksessä rooli ”C+”. Tämä henkilö tai ryhmä konsultoi paikallista tietohallintoa varmistamalla järjestelmän yhdenmukaisuuden konsernin IT-arkkitehtuurin ja IT-infrastruktuurin kanssa.

Esimerkkinä ”Cx”-roolista voisi olla konsernitason palkanlaskentajärjestelmän hankinta. Vaikka konserni tulee hankkimaan järjestelmän, on paikallisella henkilöllä tai ryhmällä ”Cx”-roolissa velvollisuus konsultoida konsernia siitä, että palkanlaskentajärjestelmä noudattaa paikallisia lakeja ja käytäntöjä.

Konsernirakenne tuo omat haasteensa myös päätöksentekomatriisin vastuualueiden (sarakkeiden) jakoon. Konsernirakenteen mukanaan tuoma konsernitason ja paikallisen tason päätöksentekoroolit ovat erilaisia, joten vastuualueet tulee jakaa kahtia eli sarakkeita pitää lisätä. Käytännössä voidaan olettaa että sarakkeet ”Yleiset IT periaatteet” ja ”IT-arkkitehtuuri” sisältävät asiakokonaisuuksia, jotka päättää konserni. Sen sijaan ”IT-infrastruktuuri”, ”Liiketoimintasovellustarpeet”- ja ”IT-investoinnit ja priorisointi”-

sarakkeet voivat sisältää asioita, joista osasta päätöksen tekee konsernitase ja osasta paikallinen organisaatio. Nämä kolme saraketta on siis kukin muutettava kahdeksi sarakkeeksi, toinen sarakkeista koskee konsernitason tehtävää päätöksentekoprosessia ja toinen paikallisella tasolla tehtävää päätöksentekoprosessia. Esimerkki laajennettujen RACI-roolien mukaisesta konsernirakenteesta käytettävästä päätöksentekomatriisista on kuvattu taulukossa 10.

Taulukko 10. Esimerkki laajennettujen RACI-roolien mukaisesta konsernirakenteesta käytettävästä päätöksentekomatriisista.

Tiimi/Henkilö	IT Johtamisperiaatteet	IT Arkkitehtuuri	IT Infrastruktuuri - Konsernitase	IT Infrastruktuuri - Maatase	Sovelluskehitystarpeet - Konsernitase	Sovelluskehitystarpeet - Maatase	IT-investointit ja priorisointi - Konsernitase	IT-investointit ja priorisointi - Maatase	.
Group Management Team	R	R	C	R	R	R	R		
BPS Management Team	A	A	R	Cx	C	C	C	C	
- Group IT Infrastructure Team		C	A	C+	C+	C+	C+	C+	
Country Management Team	Cx	Cx	I	R	C	R	Cx	R	
Country IT Management Team	C	C	C	A	C	C	C	C	
Process / Concept Owner - Group Level Processes	C	C	C	I	A	I	A	I	
Process Owner - Country Level Processes	I	I	I	C	C	A	C	A	
Group Level Process Management Team	I	I	I	I	I	I	I	I	
Business Area: Consumer Finland & Baltics	I	I	I	I*	I	I*	I	I*	
Business Area: Consumer Sweden & Denmark	I	I	I	I*	I	I*	I	I*	
Business Area: Away from Home (AfH)	I	I	I	I*	I	I*	I	I*	
Business Area: Sokolow and other Affiliates	I	I	I	I*	I	I*	I	I*	
Other Team to be Informed	I								

R = Päätää asiasta
A = Vastaa asian toteuttamisesta
C = Konsultoi
C+ = Konsultoi, ICT Audit (Konserni-yhteensopivuus)
Cx = Konsultoi, Lokaali hyväksyntä tarvittaessa
I = Saa tiedon päätöksestä
I* = Saa tiedon päätöksestä, jos koskee Business Areaa

Konsernirakenne aiheuttaa myös sen, että on pystyttävä kuvaamaan, mistä asioista tehdään päätöksiä konsernitason ja mitkä asiat jäävät paikallisen tason päätöksiksi. Konsernin on määriteltävä tämä tahtotila. Myös Ross & Weill (2002, 6-7) ovat nostaneet esiin sen, että liiketoiminnan on tehtävä päätös siitä, mitä toimintoja keskitetään ja mitä hajautetaan. On siis oleellista löytää tapa, jolla voidaan kuvata hajautetut ja keskitetyt asiakokonaisuudet. Tätä kuvausta hyödyntämällä pystytään tunnistamaan päätöksentekomatriisiin päätöksentekijät ja muut sidosryhmät.

Versteegin ja Bouwmanin (2006, 91-93) lähestyminen kuvaamisen haasteeseen on se, että lähtökohtana on liiketoiminta-arkkitehtuurin määrittely. Versteegin ja Bouwmanin mukaan liiketoiminta-arkkitehtuuri koostuu

- toimintojen määrittelystä
- toimintojen omistajuuden määrittelystä
- karkeasta tietojen omistajuuden määrittelystä toiminnoissa.

Kun liiketoiminta-arkkitehtuuri on määriteltä, sen pohjalta voidaan edelleen ryhtyä määrittelemään IT-arkkitehtuureja (sovellukset ja infrastruktuuri).

Liiketoiminta-arkkitehtuurissa toimintojen määrittelyssä voidaan lähteä liikkeelle prosessiajattelusta. Prosesseille tulee aina määritellä omistaja. Prosesseja ei tarvitse kuvata yksityiskohtaisesti, mutta ne tulee kuvata niin tarkasti, että voidaan määritellä, mikä osa toiminnoista on keskitettyä ja missä vaiheessa toimintojen ohjaus on hajautettua. Esimerkkitaulukko liiketoiminta-arkkitehtuurista on taulukossa 9.

Taulukko 11. Esimerkki liiketoiminta-arkkitehtuurin kuvaamisesta (mukaillen Versteeg & Bouwman 2006, 100).

Konsernitason prosessit	Maatason prosessit	Toimipaikkatason toiminnot
<ul style="list-style-type: none"> • Pääprosessi 1 <ul style="list-style-type: none"> • Aliprosessi 1.1 • Aliprosessi 1.2 • Pääprosessi 2 <ul style="list-style-type: none"> • Aliprosessi 2.1 • Aliprosessi 2.2 • Aliprosessi 2.3 • Aliprosessi 2.4 • Pääprosessi 3 <ul style="list-style-type: none"> • Aliprosessi 3.1 • Jne. <p>Taulukon jokaiselle pääprosessille, aliprosessille ja toiminnolle tarvitaan omistaja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (Konserni) <ul style="list-style-type: none"> • Aliprosessi 1.4 • Aliprosessi 1.5 • (Konserni) <ul style="list-style-type: none"> • Aliprosessi 2.5 • Pääprosessi 3 <ul style="list-style-type: none"> • Aliprosessi 3.2 • Esim. palkanlaskenta • Jne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toiminto 1.5.1 • Toiminto 1.5.2 • Aliprosessi 3.4 • Esim. MES Prosessi

Taulukon esimerkissä liiketoiminta-arkkitehtuurissa on kolme tasoa:

- konsernitaso,
- maataso ja
- toimipaikkataso.

Pääprosessit on avattu aliprosesseiksi. Aliprosessitasolla aliprosessit voidaan jakaa vastuittain siten, että esimerkiksi aliprosessit 1.1 ja 1.2 ovat konsernitason prosesseja, aliprosessit 1.3 ja 1.4 maatason prosesseja ja edelleen aliprosessin toiminnot 1.5.1 ja 1.5.2 ovat toimipaikkakohtaisia toimintoja. Jokaiselle taulukossa kuvatulle prosessille, aliprosessille ja toiminnolle on nimetty omistaja. Prosessin omistaja vastaa oman prosessinsa kehittämisestä.

IT-arkkitehtuuria ja sovellusarkkitehtuuria kannattaa kehittää liiketoiminta-arkkitehtuurin mukaisesti siten, että todennäköisimmin konsernitason prosessien osalta saadaan paras synergiaetu ja sitä kautta kustannussäästö. Jos liiketoiminta-arkkitehtuurissa aliprosessi tai toiminto on hajautunut, tulee yhteisten ratkaisujen käyttöä harkita huolella. Voi olla, että paikalliset konsernitason ratkaisujen kanssa yhteensopivat ratkaisut ovat tehokkaampi tapa toimia. (Versteeg & Bouwman 2006, 98-100.)

Jos katsotaan taulukon 9 liiketoiminta-arkkitehtuuriesimerkkiä, niin taulukon 8 päätöksentekomatriisissa sarakkeessa ”Sovelluskehitystarpeet –konsernitaso” omistajalla olisi rooli ”A” (vastaa kehittämisestä). Vastaavasti maatason aliprosessien omistaja vastaa puolestaan aliprosessinsa kehittämisestä ja hänellä olisi taulukon 8 sarakkeessa ”Sovelluskehitystarpeet –maataso” olisi siis rooli ”A”. Tässä tapauksessa konsernitason omistajalla olisi siis rooli ”C+”, koska hänen tehtävänään olisi varmistaa aliprosessin yhteneväisyys pääprosessin muiden osien kanssa.

Päätöksentekomatriisin IT-arkkitehtuurin ja IT-infrastruktuurin kehittäminen lähtee siitä, että ne ovat yhdenmukaisia liiketoiminta-arkkitehtuurin kanssa. Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön kannalta liiketoiminta-arkkitehtuurin kuvaaminen vastuualueisiin on siis riittävä. IT-arkkitehtuurin ja IT-infrastruktuurin kuvaaminen on teknisempää dokumentaatiota. Ei voida olettaa, että johtotiimin jäsenet ymmärtäisivät näitä ku-

vauksia. Sen sijaan liiketoiminta-arkkitehtuuri prosessikuvauksineen on johdon ymmärrettävissä.

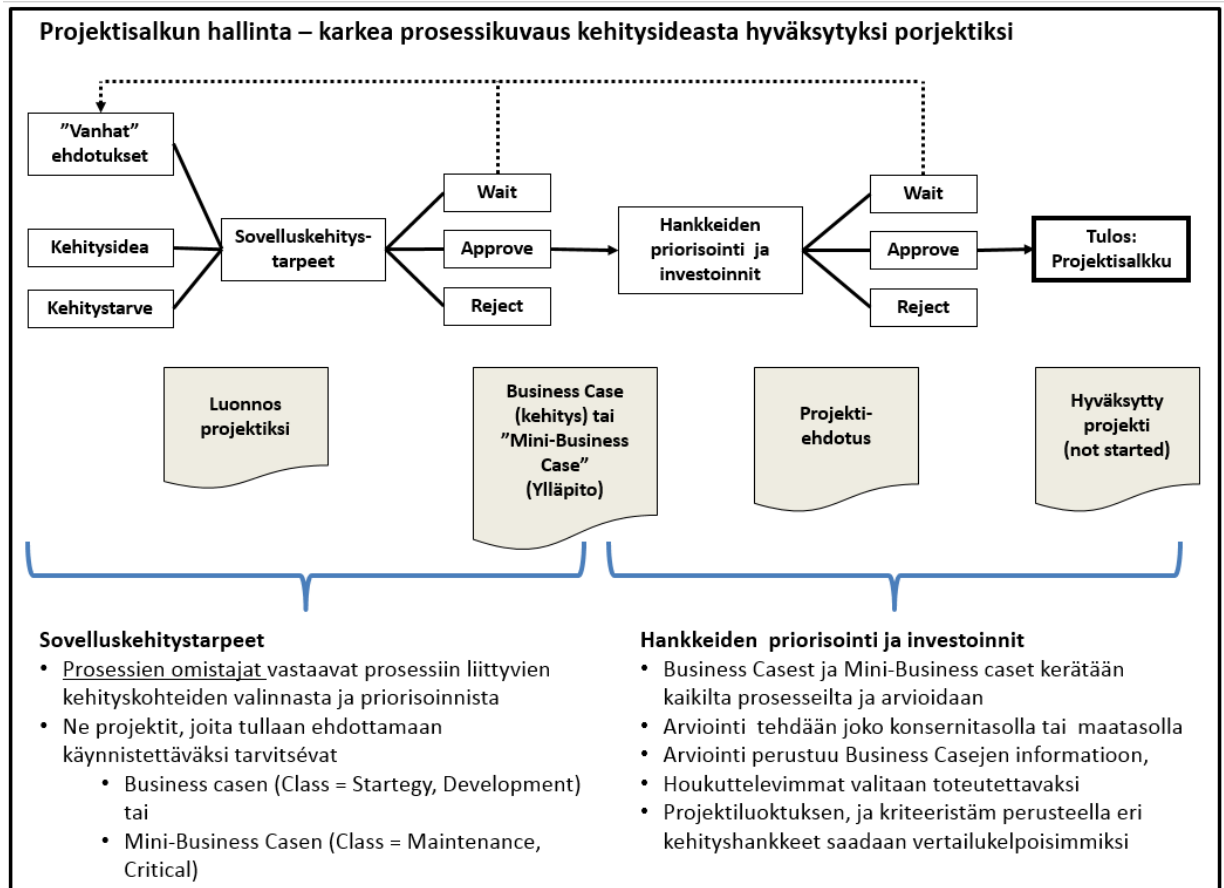
Päätöksentekomatriisi ja liiketoiminta-arkkitehtuurin kuvaaminen yhdessä antavat edellytykset sille, mitä päätöksentekomatriisissa kuvattu roolitus milläkin sarakkeissa nimetyllä vastuualueella koskee. Tätä kautta liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyötä johtamisen näkökulmasta voidaan yksiselitteisesti määritellä.

5.1.2 IT-kehityshankesalkun arviointi ja hallinta

Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyössä kehityshankesalkun hallinta on keskeinen tehtävä. Kehityshankesalkun rakentaminen on prosessi, jota pitää noudattaa koko konsernissa. Kehityshankesalkun rakentamisprosessin tulee olla konsernirakenteen mukaisessa yrityksessä päätöksentekomatriisin mukaisesti kaksi-vaiheinen:

- ensimmäisessä vaiheessa liiketoiminnan kehitystarpeet arvioidaan erikseen ensiksi eri maissa ja konsernissa, hanke-ehdotukset priorisoidaan ja tärkeimmät valitaan käsiteltäväksi joko maatasolla tai konsernitasolla liiketoiminta-arkkitehtuurin mukaisesti.
- toisessa vaiheessa kaikki hanke-ehdotukset arvioidaan ja priorisoidaan ja päätetään miten investoinnit tehdään (Ross & Weill 2004.).

Yksinkertaistettu kuvaus prosessista on kuviossa 18.



Kuvio 18. Yksinkertaistettu kuvaus yrityksen kehityshankesalkun rakentamisprosessista.

Kehitystarpeisiin liittyy aina Business Casen tekeminen. Business Case on tarpeellinen seuraavista syistä:

- Business Casessa aina kuvataan, miten se tuottaa etua liiketoiminnalle ja tukee yrityksen liiketoimintastrategiaa,
- Business Case sisältää aina kehityshankkeen kustannuslaskelmat,
- Business Case sisältää kehityshankkeen tuottolaskelmat, jos hankkeen tarkoitus on parantaa nykyistä liiketoimintaa tai tuottaa uutta liiketoimintaa,
- Business Case sisältää aina riskianalyysin,
- Business Case sisältää hankkeen toteuttamisen aikataulun,
- Business Case sisältää aina henkilöresurssien käyttöön liittyvät laskelmat.

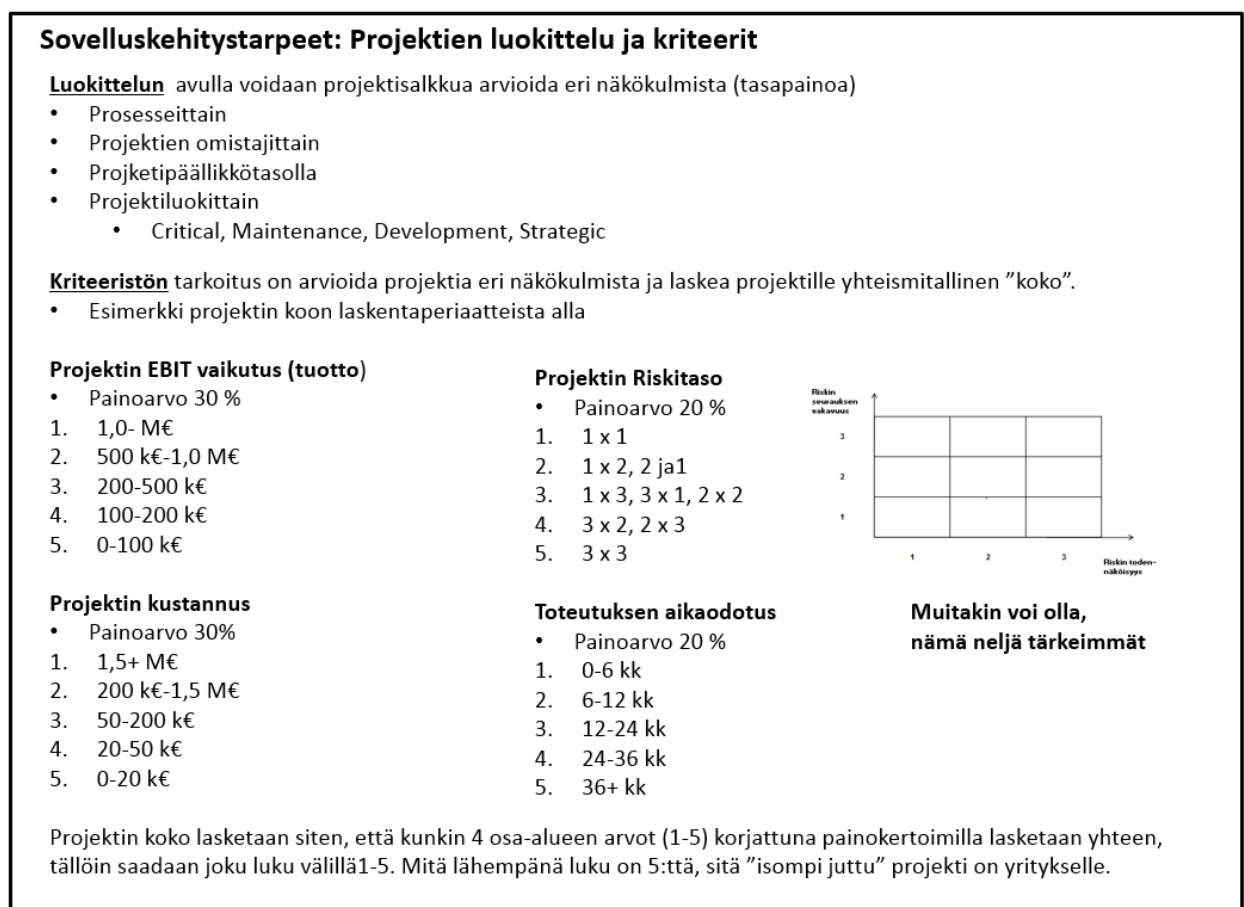
(Gambles 2009, 2-3.)

Edellä kuvattujen tietojen avulla eri Business Caset saadaan myös yhteismitallisiksi ja projektille voidaan käyttää luvussa 4.2.6 kuvattua pisteytysmallia. Kriteeristön tarkoitus on arvioida hanketta eri näkökulmista. Kriteeristöksi tarvitaan ainakin seuraavat kriteerit:

- projektin tuotto-odotus,
- projektin kustannukset,
- projektien riskitaso ja
- projektin toteuttamisen aika.

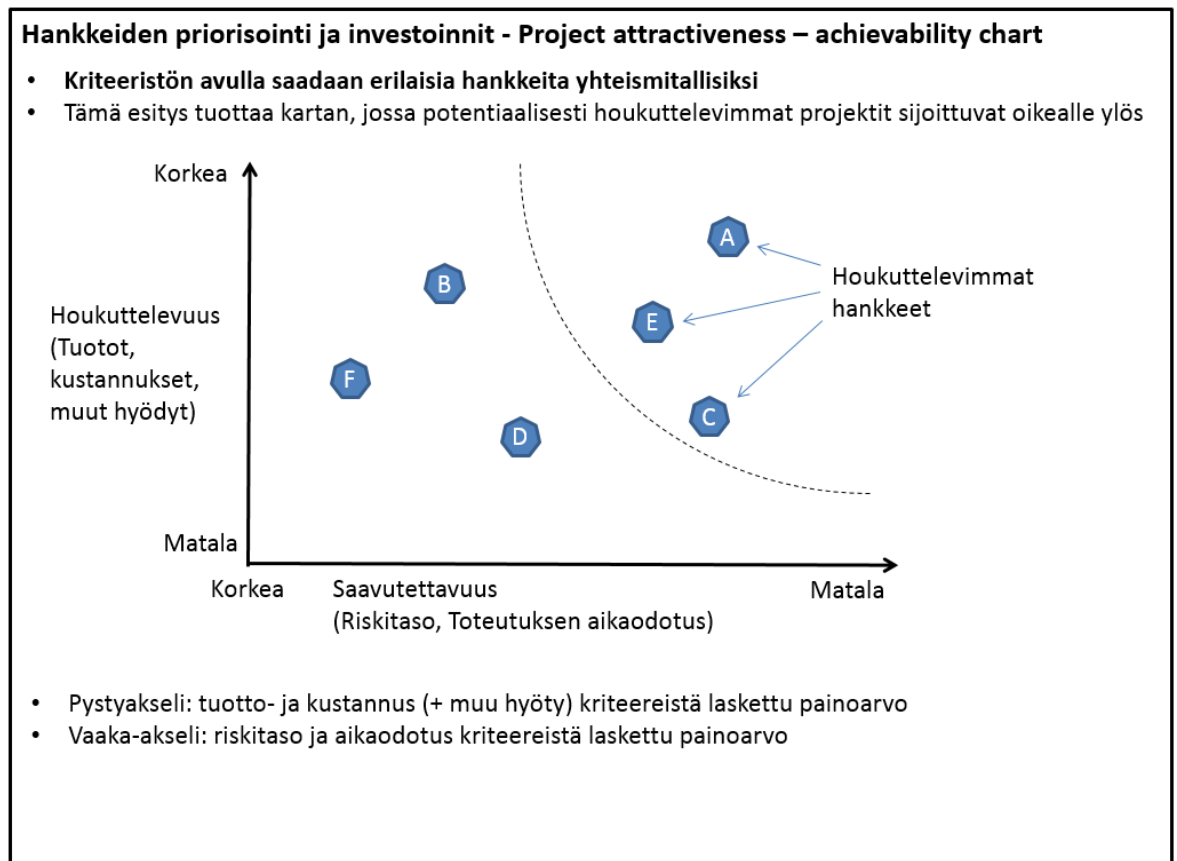
Muitakin kriteereitä voidaan käyttää, jos ne koetaan yrityksessä tärkeiksi. Kriteerien asteikot voidaan määritellä yrityskohtaisesti tarkoituksenmukaisiksi. (Lehtonen ym. 2006, 53-58.)

Kriteeristön ja pisteytysmallin avulla projekteille voidaan siis laskea yhteismitallinen koko. Esimerkki yhteismitallisuuden laskemisessa käytettävistä kriteereistä on kuvattu kuviossa 19.



Kuvio 19. Esimerkki projektien yhteismitallisuuden laskentakriteereistä.

Yhteismitallisuus voidaan siis laskea kaikille projekteille, koska laskentaan tarvittava tieto on pakollinen Business Caseissa. Kun projektin tuotto, kustannus, riskitaso ja toteutuksen aikaodotus ovat tiedossa, niin hankintojen johtamiseen helpottavat työkalu on Gamblesin (2009, 117-134) kuvaama projektien houkuttelevuusmatriisi. Esimerkki houkuttelevuusmatriisista on kuviossa 20.



Kuvio 20. Esimerkki projektien houkuttelevuusmatriisista (mukaillen Gambles 2009, 133-134).

Houkuttelevuusmatriisissa kaikkein houkuttelevimmat projektit sijoittuvat matriisissa oikeaan yläkulmaan. Houkuttelevuusmatriisin avulla konsernissa voidaan merkittävästi helpottaa päätöksentekoa siitä, mitä projekteja siis käynnistetään.

Näillä tässä luvussa kuvatuilla kehityshankesalkun hallinnan työkaluilla voidaan luoda formaali prosessi, jonka avulla voidaan parantaa liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyötähankesalkun johtamisessa siten, että

- liiketoimintariskit ovat arvioituna Business Casessa ja ne ovat mukana myös projektien valintaperusteena osana houkuttelevuusmatriisia
- investointien arvoa yritykselle arvioidaan Business Casessa ja ne ovat mukana myös projektien valintaperusteena osana houkuttelevuusmatriisia.

Hankesalkkua tulee myös seurata aktiivisesti. Hankesalkun seurantaan ja johtamiseen voidaan käyttää Lehtosen, Lindblomin ja Simosen (2006, 58-60) kehityshankkeiden seurantamallia. Seurantamallin idea on se, että johtaminen perustuu ”poikkeamakäsitte-lyyn”. Tämä tarkoittaa sitä, että projektit on luokiteltu kriteeristön mukaan, Business Caset on tehty ja hankkeiden pisteytysmallin avulla saatu laskennallinen koko on tiedossa.

5.1.3 IT-tuloskortti

Van Grembergen ja Saull (2001, 1-3) ovat kehittäneet Kaplanin ja Nortonin tasapainotetusta tuloskortista IT-tuloskortin, jonka tarkoituksena on tuoda esille ne näkökulmat, joiden avulla IT voi tuoda esille tuottamansa lisäarvon liiketoiminnalle. ICT-tuloskorttia on muokattu paremmin IT:lle sopivaksi tarkentamalla tuloskortin neljää näkökulmaa seuraavasti:

- Taloustulos tarkoittaa ICT:n tuottamaa tukea (lisäarvoa) liiketoiminnalle,
- Asiakastuloksella mitataan sitä, miten asiakassuuntautunut ICT-yksikkö on,
- Prosessinäkökulmassa mitataan ICT:n toiminnan erinomaisuutta ja
- Kehittymisen seurannassa painotetaan sitä, kuinka ICT-yksikkö voi säilyttää palvelukykyä myös tulevaisuudessa.

Tätä tuloskorttia voidaan hyödyntää tehokkaasti myös liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyössä. ICT-tuloskortin mittareissa mitataan seuraavia asioita:

- liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön laatua
 - toimintamalli
 - riskienhallinta
 - liiketoiminnan jatkuvuus
 - ICT-strategian ja Tiekartan toteuttaminen
 - tulevaisuuteen suuntautuneisuus, kilpailijoiden seuranta

- ICT-palvelutuotannon tehokkuutta
 - kustannusten aleneva trendi ja vastaavuus budjettiin
 - SLA-tasojen mukainen toiminta
 - asiakastytyväisyyskyselyt
 - poikkeamien analysointi ja niistä oppiminen
- Tietohallinnon projektityön tehokkuutta
 - projektiohjeiden mukainen toiminta
 - asiakastytyväisyyskyselyt
 - poikkeamien analysointi ja niistä oppiminen. (Van Grembergen & Saull, 1-4.)

Esimerkki ICT-tuloskortista ja liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyöhön liittyvistä mittareista on kuviossa 21.

ICT Tulokortti – ICT:n suorituskyky tulee liiketoiminnan suorituskykyä	
• "ICT-johdamsiperiaatteet" päätöksentekomatriisissa	
Asiakassuuntautuneisuus (Asiakas)	Tuki liiketoiminnalle (Talous)
Miten ICT:n pitäisi näkyä sisäisen asiakkaan silmissä? Tavoitteet: <ul style="list-style-type: none"> • Asiakastytyväisyys <ul style="list-style-type: none"> ➢ Asiakastytyväisyyskysely • Liiketoiminnan ja ICT:n yhteistyö <ul style="list-style-type: none"> ➢ Tämän kehittämistehtävän viitekehyksen mukainen toimintamalli • Sovelluskehityksen suorituskyky <ul style="list-style-type: none"> ➢ Asiakastytyväisyyskysely • Palvelutason mukainen toiminta <ul style="list-style-type: none"> ➢ Asiakastytyväisyyskysely ➢ Sisäinen SLA-mittaristo 	Miten ICT:n tulisi näkyä ylimmälle johdolle, jotta sitä voidaan pitää merkittävänä myötävaikuttajana liiketoiminnassa? Tavoitteet: <ul style="list-style-type: none"> • Strateginen myötävaikutus <ul style="list-style-type: none"> ➢ Tämän kehittämistehtävän viitekehyksen mukainen toimintamalli • Synergiaetujen saavuttaminen <ul style="list-style-type: none"> ➢ Konsernitason ICT-kustannus/käyttäjä aleneva • Arvo liiketoiminnalle ICT projeteissa <ul style="list-style-type: none"> ➢ Projektien tuottavuuden varmistaminen • ICT-kustannusten ja investointien hallinta <ul style="list-style-type: none"> ➢ Toteuma vs. Budjetti palvelutuotannossa ja projektitoiminnassa
Toiminnan erinomaisuus (Prosessit)	Palvelukyky myös tulevaisuudessa (Kehittyminen)
Missä palveluissa ja prosesseissa ICT:n tulee olla erinomainen sisäisten ja ulkoisten asiakkaiden silmissä? Tavoitteet: <ul style="list-style-type: none"> • Prosessien erinomaisuus <ul style="list-style-type: none"> ➢ Palvelutuotanto SLA:n mukainen ➢ Projektityön poikkeamien mittaristo • Turvallisuus ja riskienhallinta <ul style="list-style-type: none"> ➢ Onnistunut Riskienhallinta ➢ Onnistunut Liiketoiminnan jatkuvuuden suunnittelu 	Miten ICT:ntulee muuttua ja kehittää kyvykkyytään saavuttaaksen yrityksen strategiset tavoitteet ja mission? Tavoitteet: <ul style="list-style-type: none"> • Palvelukyvykkyden kehittäminen <ul style="list-style-type: none"> ➢ ICT Strategian ja Tiekartan toteuttaminen • Liiketoiminta- ja ICT-arkkitehtuurin kehittyminen <ul style="list-style-type: none"> ➢ Tämän kehittämistehtävän viitekehyksen mukainen toimintamalli ➢ Suunnittele mattomat työt ICT-arkkitehtuurin ylläpidossa • Uusien teknololgioiden ja sovellusten tuntkiminen <ul style="list-style-type: none"> ➢ Uusi tieto sisäiselle asiakaskunnalle (sisäisiä asiakastilaisuuksia uusista mahdollisuuksista) ➢ Kilpailija-analysit

Kuvio 21. Esimerkki ICT-tuloskortista ja liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyöhön liittyvistä mittareista (mukaillen van Grembergen & Saull 2001, 4).

ICT-tuloskorttia hyödyntäen saadaan liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyöhön monipuolinen – ei pelkästään euro-määräinen – mittaristo, jonka avulla voidaan analysoida yhteistyön tasoa.

5.2 Ensimmäisen konstruktion mallien jatkokehittäminen

Tässä kuvataan, miten ensimmäisessä konstruktiossa esiteltyjä työkaluja edelleen kehitettiin. Tavoitteena oli saada työkalut tukemaan paremmin HKScanin organisaatiorakennetta ja toimintamalleja. Seuraavissa luvuissa 5.2.1-5.2.5 kuvataan, miten liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön työkaluja kehitettiin HKScania paremmin palveleviksi.

5.2.1 Päätöksentekomatriisi

Päätöksentekomatriisi koettiin tärkeäksi työkaluksi. Päätöksentekomatriisissa havaittiin kuitenkin puutteita liittyen roolitukseen ja siihen, mitä vastuualuetta päätöksenteko koskisi konsernirakenteisessa yrityksessä.

Roolituksen selventämiseksi luovuttiin ”Tekee päätöksen”/”osallistuu päätöksentekoon”-roolituksesta ja sen sijaan käyttöön voidaan ottaa luvussa 5.1.1 kuvattu RACI-päätöksentekomallin mukainen roolitus laajentaen sitä vielä siten, että konsultoivalla roolilla (”C”) tulisi kaksi alaroolia:

- ”C+” - konsultoiva rooli, antaa hyväksynnän konsernin puolesta maatasen hankkeelle,
- ”Cx” - konsultoiva rooli, antaa paikallisen hyväksynnän konsernitason hankkeelle.

HKScanissa ”C+” rooli liittyy vahvasti siihen, että konsernin keskitetyn tietohallinnon ICT-arkkitehtuurista ja ICT-infrastruktuurista vastaavien henkilöiden tulisi tehdä ICT-auditointi maakohtaisiin ICT-järjestelmiin. Tämän auditoinnin tarkoitus on varmistaa, että maakohtaisen ICT-ratkaisut ovat yhteensopivia konsernin ICT-ratkaisujen kanssa.

Vastaavasti ”Cx”-rooli liittyy maakohtaiseen ”ICT-auditointiin”. Jos konserni tuottaa koko konsernin kattavia ICT-ratkaisuja, on maatasolla aina pystyttävä varmistamaan, että yhteiset ratkaisut noudattavat maan lakeja ja asetuksia.

Myös vastuualueiden määrittelyssä tarvittiin tarkennusta. Päätöksentekomatriisissa tarkennus voitiin tehdä luvussa 5.1.1 kuvatun vastuualueita kuvaavien sarakkeiden lisäämisen avulla. Päätöksentekomatriisissa luotiin kolmelle vastuualueelle, ”IT-infrastrukturi”, ”Sovellustarpeet” ja ”IT-investoinnit ja priorisoinnit” kullekin kaksi saraketta, joista toista käytetään konsernitason ratkaisuihin liittyvässä päätöksenteossa ja toista käytetään maatasen ratkaisuihin liittyvässä päätöksenteossa.

Vastuualueiden tarkentamiseksi tulee ottaa käyttöön myös luvun 5.1.1. taulukon 11 mukainen liiketoiminta-arkkitehtuurin määrittelytapa. Kun prosessit avataan riittävällä tasolla, niin taulukon sarakkeista voidaan päätellä, onko päätöksentekoa koskeva asia konserni- vai maatasen vastuualueella.

5.2.2 McFarlanin strategisen vaikutuksen nelikenttä

Tämän kuvauksen tarkoitus oli antaa yleiskuva yrityksen sovelluskannasta ja eri sovellusten strategisesta merkityksestä. Päätöksentekomatriisin jatkojalostamisen myötä tulittiin siihen johtopäätökseen, että johdon ja tietohallinnon yhteistyön keskeisenä elementtinä on liiketoiminta-arkkitehtuuri, jonka tulee sitten johtaa tietoarkkitehtuurin, sovellusarkkitehtuurin ja ICT-infrastruktuurin kehittämistä. Näistä arkkitehtuureista ainoastaan liiketoiminta-arkkitehtuurin määrittely on oleellista johtotiimitasolla. McFarlanin strategisen vaikutuksen nelikenttää voidaan pitää sovellusarkkitehtuurin kehittämisen työkaluna ja sen merkitys johtotiimityöskentelylle on vähäinen.

Syyskuussa 2012 päätettiin, että McFarlanin nelikenttää ei enää jatkojalosteta HKScanille. Päätöksentekomatriisin ja liiketoiminta-arkkitehtuurin muodostama kokonaisuus katsottiin riittäväksi.

5.2.3 Projektien strateginen hyötykartta

Projektien strateginen hyötykartta miellettiin hyväksi työkaluksi yrityksessä. Strategista hyötykarttaa kokeiltiin HKScanissa kesällä 2012 oikealla aineistolla. HKScanissa on vuositasolla yhteensä noin 100 projektia. kokeiluun otettiin mukaan 20 projektia, joilla on riippuvuuksia myös toisiinsa. Jo näin pienellä aineistolla osoittautui hyvin haastavaksi saada hyötykartta käytännössä kuvattua. Piirustusteknisesti haastavaa oli ensinnäkin

tila. Hyötykartan tulisi olla luettavissa helposti, käytännössä 1-2 A4-lomaketta. projektien ja strategisten hyötyjen saaminen kahdelle A4-lomakkeelle oli vielä mahdollista, mutta riippuvuudet oli vaikea kuvata. Projektien keskinäisten riippuvuuksien vuoksi riippuvuussuhteiden kuvaaminen yhdeltä sivulta toiselle teki kuvan epäselväksi ja vaikeasti hahmotettavaksi.

Tässä vaiheessa keskusteltiin siitä, tulisiko projektien välisiä riippuvuuksia tuoda esiin kuvauksissa. Projektin käynnistämien yhteydessä tehtävä Business Case kuvaa kehitysprojektin riippuvuudet muihin hankkeisiin. Tämä asia huomioidaan Business Casen kautta hankesalkun analysoinnin yhteydessä ja riippuvuus huomioidaan tällöin projektien käynnistysajankohdassa. Myöhemmässä vaiheessa projektisalkun ohjauksessa riippuvuuteen liittyvät tekijät tulevat esille mahdollisena tai toteutuneena riskinä tavallisin projektin myöhästymisenä. Jos luvussa 4.2.6 kuvattu toimintamalli projektien luokittelussa, kriteerien määrittelyssä ja seurannassa saadaan käyttöön, niin projektiriippuvuuksia ei tarvitse erikseen kuvata.

Kun projektien riippuvuuksien kuvaaminen jätetään hyötykartasta pois, jää karttaan kaksi ulottuvuutta:

- mikä projekti on kyseessä?
- mitä liiketoimintastrategiassa asetettua tavoitetta tai tavoitteita se tukee?

Tällainen kaksiulotteinen projekti-strateginen riippuvuus voidaan kuvata taulukkomuodossa taulukon 12 esimerkin mukaisesti.

Taulukko 12. Projektit ja mitä strategisia tavoitteita ne tukevat.

Yksinkertaisen "Projektit ja strategiat" taulukon avulla voidaan arvioida, kuinka hyvin ja tasapainoisesti projektisalkun projektit tukevat liiketoimintastrategian tavoitteita

Projekti	Strateginen tavoite	Strateginen tavoite	Strateginen tavoite	Strateginen tavoite	Strateginen tavoite	Strateginen tavoite	Strateginen tavoite
Projekti 1	Yes						
Projekti 2			Yes		Yes		
Projekti 3						Yes	
Projekti 4				Yes			
Projekti 5	Yes	Yes	Yes				
Projekti 6			Yes				Yes
Projekti 7				Yes		Yes	
Projekti 8				Yes			
Projekti 9			Yes				
Projekti 10		Yes					
jne.							

Taulukko on muodoltaan hyvin yksinkertainen. Projektit ovat taulukossa riveinä ja strategiset tavoitteet sarakkein. Jokaisen projektin kohdalla merkitään ne strategiset tavoitteet, joita projekti tukee.

Taulukko on yksinkertainen ylläpitää. Strategisia tavoitteita on sen verran rajallinen määrä, että piirustusteknisesti ne mahtuvat yhdelle vaakaa-A4 lomakkeelle. Lomakkeen pituus pystytasossa määrittyy projektien määrällä. HKScanin 100 projektia mahtuvat hyvin 2-3 A4-lomakkeelle riippuen siitä, miten tarkasti projekti kuvataan.

Marraskuussa 2012 päätettiin, että projektien strategista hyötykarttaa ei enää jatkojalosteta HKScanille. Tämä voidaan korvata projektien ja liikestrategiatavoitteiden yhdistävällä taulukolla.

5.2.4 Porterin viiden voiman malli

Porterin viiden markkinavoiman malliin perustuva esitystapa koettiin mielenkiintoiseksi nimenomaan siitä syystä, että malli ja sen takana oleva teoria on laajalti tunnettu. Kun

asiasta keskusteltiin HKScanissa työn ohjaajan kanssa, tuli esille haasteena liiketoimintastrategian ajantasaisuus.

Uusi toimitusjohtaja oli aloittanut vain muutamaa kuukautta aiemmin ja hän oli vasta tutustumassa yritykseen. HKScanissa oli odotettavissa, että uusi johto toisi muutoksia sekä yrityksen organisaatioon että liiketoimintastrategiaan. Yleinen oletus oli se, että konserniohjaus tulisi voimistumaan ja se taas tulisi muuttamaan liiketoimintastrategian painopisteitä ja aikatauluja merkittävästi nykyiseen verrattuna. Koska toimitusjohtajan vaihtuminen oli niin tuore tapahtuma, ei uuden liiketoimintastrategian valmistumisesta ollut tarkkaa tietoa.

Tästä valmistumisen epävarmuudesta johtuen päätettiin elokuussa 2012, että toistaiseksi Porterin viiden voiman mallin mukaista yhteistyökalua liiketoiminnan ja tietohallinnon välille ei jatketa. Liiketoimintastrategioiden ja kehityshankkeiden liittyminen toisiinsa voitaisiin kuvata hyvin edellisessä luvussa 5.2.3 kuvatulla projektien ja liikestrategiatavoitteiden yhdistävällä taulukolla

5.2.5 Luokittelu ja kriteerien käyttö projektisalkun analysoinnissa

Projektien luokitteluun ja kriteerien käyttämiseen perustuvan hankesalkun analysoinnin ja seurannan työkalujen suurimpina kehitystarpeina pidettiin sitä, että se ei ollut yhtä visuaalinen kuin muut mallit eikä kehityshankkeiden tuke liiketoimintastrategioiden avaintavoitteelle voitu tunnistaa. Jos löytyisi tapa kehittää näitä asioita, voisi tästä kokonaisuudesta saada hyvän työkalun liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyöhön.

Kehityshankesalkun arvioinnissa apua päätöksentekoon – ja myös lisää visuaalisuutta – saataisiin luvun 5.1.2 kuviossa 19 kuvatun kehityshankkeiden houkuttelevuusmatriisin käyttöönotolla. Tämän kuvion avulla voidaan arvioida sekä kehityshankkeiden tuottamaa hyötyä että sitä, kuinka haastavaa tavoitteiden saavuttamisen arvioitiin olevan. Houkuttelevuusmatriisin ottaminen mukaan työkaluksi toisi lisäksi kaksi merkittävää hyötyä:

- matriisi vaatii pohjatyönä sen, että projektien luokittelu ja kriteerien määrittely tulisivat yrityksessä pakollisiksi Business Casen luomisessa sekä

- edellinen muutos parantaisi Business Case:ien laatua, koska niitä voitaisiin saada tällä tavalla yhteismitallisiksi.

Houkuttelevuusmatriisin käyttöönotto toisi esille myös sen, että projektien toteuttamisaikaan pitää määritellä kriteerit. Matriisissa saavutettavuus-akseli itää sisällään toteuttamisajan ja riskiarvion. Toteuttamisaika on oleellinen kriteeri, koska kolme viikko kestävä projekti on selkeästi saavutettavuustasoltaan helpompi kuin esimerkiksi kuusi kuukautta kestävä projekti. Ensimmäisessä konstruktiossa tätä näkökulmaa ei ollut tuotu esille ollenkaan ja se tulisi lisätä toiseen konstruktion.

Myös tässä kokonaisuudessa oli puutteena se, että projektien liittyvyyttä strategiaan tavoitteisiin ei voitu tunnistaa. Myös tässä työkalussa liiketoimintastrategioiden ja kehityshankkeiden liittyminen toisiinsa voitaisiin kuvata hyvin edellisessä luvussa 5.2.3 kuvatulla projektien ja liikestrategiatavoitteiden yhdistävällä taulukolla.

5.2.6 Tulokortti IT-kustannuksia analysoiden

Ensimmäisessä konstruktiossa esitelty tulokortti oli IT-kustannuksiin keskittyvä. haastatteluissa todettiin, että IT-kustannusseuranta ei ole riittävä. Tähän on haettava mittareita, jotka kuvaavat resurssikäyttöä ja tietohallintoyksikön toiminnan laatua tarkemmin.

Ensimmäisessä konstruktiossa esitetyn tulokortin sijaan voitaisiin ottaa käyttöön luvussa 5.1.3 esitetty ICT-tulokorttia. ICT-tulokortti sisältää sekä toiminnan laatuun että toiminnan tehokkuuteen liittyviä mittareita monipuolisesti niin nykytilaa kuin tulevaisuuden tahtotilaa arvioimalla. ICT-tulokortin mittareita voidaan käyttää sekä jatkuvien ICT-palveluiden kuin projektipalveluidenkin tuottamisessa itse johtamisen mitaamisen lisäksi.

ICT-tulokortti on siinä mielessä yleinen malli, että ICT-tulokortti tuo esille mitattavat aihealueet ja näkökulman, jota mittarin tulisi mitata. Tarkkoja mitattavia suureita ei ICT-tulokortissa nähdä, ne on HKScanissa luonnollisesti tarkemmin määriteltävä silloin, kun yritys ICT-tulokorttia haluaa käyttää.

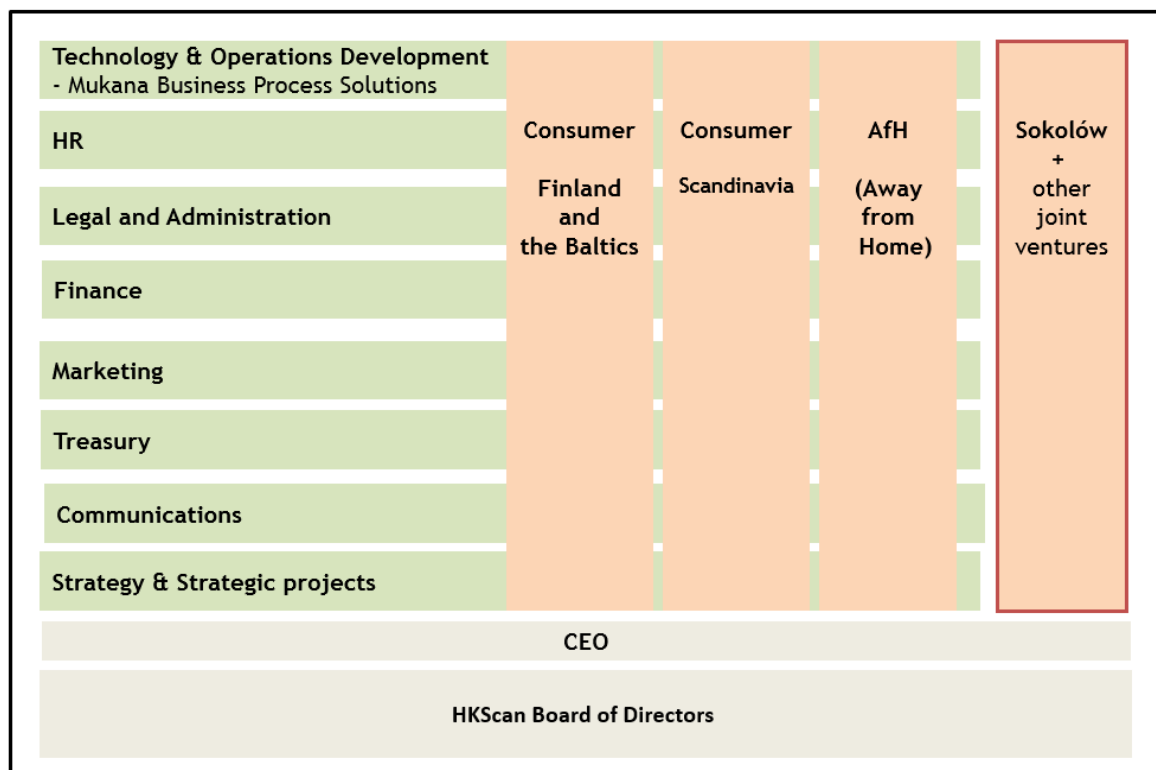
Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön mittaamiseen ICT-tuloskortti sopii hyvin, koska siinä luotavat mittarit eivät ole IT-teknisiä vaan tietohallintoyksikön toiminnan suorituskykyä kuvaavia.

5.3 Muutokset HKScan-konsernissa

Konsernin uusi toimitusjohtaja aloitti työnsä maaliskuussa 2012. Hänen tavoitteensa oli konsernisynergioiden vahvistaminen. Uudessa toimintamallissa tietyt toiminnot nostettiin konsernitasolta johdettaviksi. Näitä ovat perinteiset liiketoimintaa tukevat toiminnot, tuotannon ja teknologian kehittäminen sekä Away from Home-liiketoiminta. Viimeksi mainittuun toimintoon kuuluvat Business-to-Business- (B2B), Food Service-, teollisuus-, vienti- ja tuontiliiketoiminta kaikilla HKScanin markkina-alueilla.

Yhtenä konsernitoimintona on Operatiivisen johtajan (COO) vetämä Technology and Operations Development-yksikkö. Tässä toiminnossa sijaitsee Business Process Solutions (BPS), jonne kuuluu konsernin prosessikehittäminen, projektitoimisto (PMO) sekä tietohallinto.

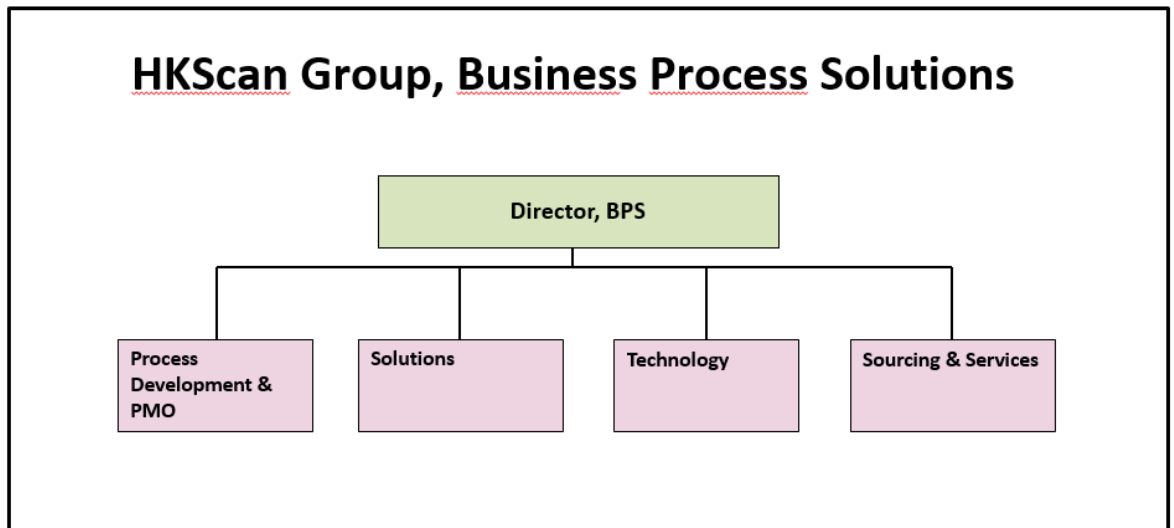
Kuluttajaliiketoiminta tunnistettiin pääosin paikalliseksi, joten sen ohjaaminen tapahtuu edelleen maantieteellisinä kokonaisuuksina. (Suomi & Baltia, Skandinavia,). Osakkuusyhtiöitä (Sokolow) ohjataan edelleen hallitustyöskentelyn kautta. HKScan-konsernin toimintamalli 2013 syyskuussa on kuvattu kuviossa 22.



Kuvio 22. HKScan-konsernin toimintamalli, matriisiorganisaatio (mukaillen Kosonen 3.9.2013).

Toimitusjohtajan vaihtuminen aiheutti myös paljon henkilöstömuutoksia konsernin avaintehtävissä. Konsernille nimettiin elokuussa 2012 konsernin tietohallinnosta vastaava johtaja, jonka tehtävä oli muodostaa konsernitasoinen tietohallinto.

Organisatorisesti tietohallinto sijoittuu konsernissa Teknologian ja tuotannon kehittämisen (Technology and Operations Development) toimintoon. Yksi osa tätä kokonaisuutta on Business Process Solutions (BPS) – yksikkö, jonka tehtävä on kehittää liike-toimintaprosesseja, vastata konsernin tietohallinnon tehtävistä sekä hallinnoida projektitoimistoa. Tässä yhteydessä tämän kehittämistehtävän toimeksiantaja siirtyi vastaamaan konsernin prosessikehityksestä ja projektitoimistosta (Head of Process Development and Project Management Office). Myös tietohallinnossa siirryttiin maakohtaisesta ohjauksesta konsernitasoiseen ohjaukseen. BPS jakautuu neljään vastuualueeseen. Solutions vastaa konsernin järjestelmistä ja Technology vastaa IT-infrastruktuurista. Sourcingin vastuualueeseen kuuluu ICT-hankinnat ja -palvelut. HKScan-konsernin uusi Business Process Solutions yksikkö on kuvattu organisaationa kuviossa 23.



Kuvio 23. HKScan Business Process Solutions-yksikön organisaatio (mukaillen Kosonen 3.9.2013).

HKScan-konsernin muutokset vaikuttivat voimakkaasti tämän kehittämistehtävän aika-
tauluun. Organisaatorakenteen muutokset, organisaation henkilöstön muutokset ja
kehittämistehtävän toimeksiantajan tehtävien muutokset aiheuttivat sen, että touko-
kuun 2012 ja helmikuun 2013 välillä kehittämistehtävä oli pitkälti jäädytettynä odotta-
massa sitä, että tämän tutkimuksen mukaista toimintamallia voitaisiin testata konsernin
Suomen organisaatiossa. HKScan-konsernin muutokset eivät kuitenkaan vaikuttaneet
kehittämistehtävän tavoitteisiin, vaan tavoiteasetanta ja rajaukset pysyivät samoina.

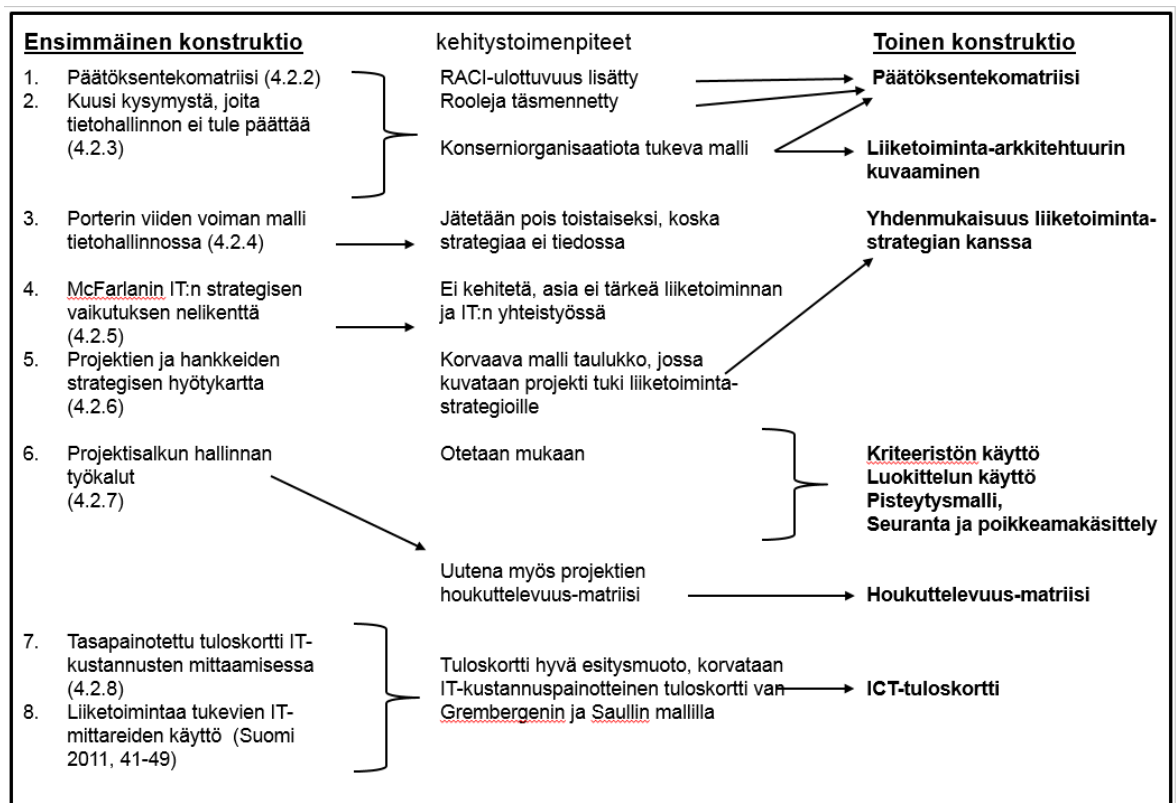
5.4 Viitekehys

Ensimmäisessä konstruktiossa esitetyn viitekehyksen kahdeksan mallia jalostettiin pa-
lautetta arvioimalla ja lisäteoriaan tutustumalla seuraavasti:

- Päätöksentekomatriisiin otettiin käyttöön laajennettu RACI-roolitus, liiketoi-
minta-arkkitehtuurin kuvaamismalli tuli mukaan ja matriisin sarakejako muokat-
tiin konserniorganisaatiota tukeväksi (luku 5.2.1)
- Päätöksentekomatriisin sarakejako tukee sitä, että Rossin ja Weillin kuvaamat ”ei
IT:n päätettävissä olevat asiat” tulevat huomioiduksi päätöksentekomatriisin ra-
kentamisessa (luku 5.2.1)
- McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikentän mallia ei käytetä ollenkaan
(luku 5.2.2.)

- Projektien strategista hyötykarttaa ei käytetä ollenkaan, vaan se korvataan taulukolla, jossa projektit voidaan yhdistää liiketoimintastrategian tavoitteisiin (luku 5.2.3)
- Porterin 5 voiman mallia ei käytetä ollenkaan (luku 5.2.4)
- Projektien luokitteluun ja kriteerien hyödyntämiseen perustuvaa mallia laajennettiin siten, että mukaan otettiin kriteeriksi toteuttamisaika-ulottuvuus ja arvioinnissa hyödynnetään projektien houkuttelevuusmatriisia (luku 5.2.5)
- IT-kustannuksiin perustuva tulokortti korvataan van Grembergenin ja Saullin IT-tulokorttimallilla, jossa kuvataan mitattavat aihealueet (luku 5.2.6).

Yhteenvedo liiketoiminnan ja IT:n yhteistyökalujen kehityspolusta ensimmäisestä konstruktiosta toiseen konstruktion on kuvattu kuviossa 24.



Kuvio 24. Liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön konstruktioiden kehityspolku ensimmäisestä konstruktiosta toiseen konstruktion.

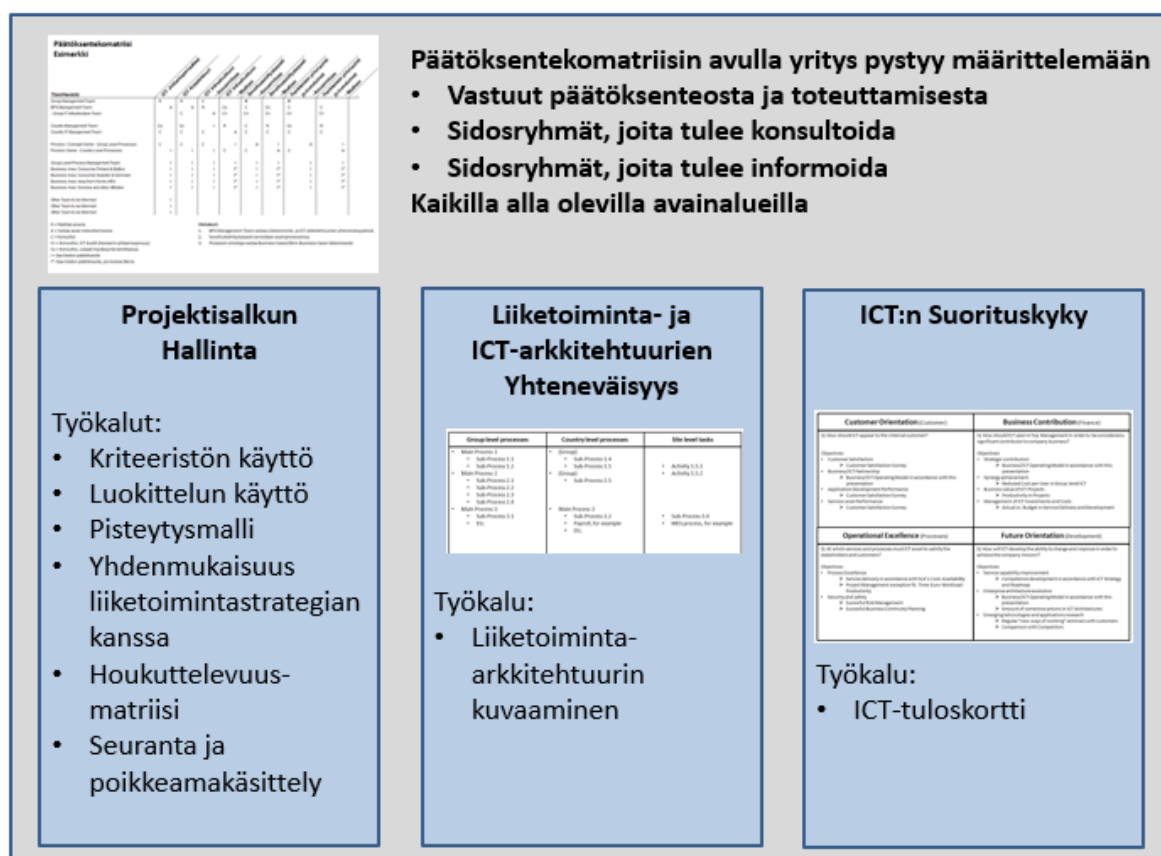
Toinen konstruktio koostuu neljästä eri teemasta:

1. Päätöksentekomatriisi, joka on liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön ydin. Tämän työkalun avulla voidaan määritellä yksiselitteiset valta- ja vastuusuhteet yhteis-

työssä huomioiden myös sidosryhmät, joita tulee konsultoida ja joille asioista tulee informoida.

2. Projektisalkun hallinnan työkalut ovat keskeisiä, kun kehityshankkeita arvioidaan, vertaillaan, kehitysprojekteja käynnistetään ja seurataan.
3. Liiketoiminta- ja ICT-arkkitehtuurin yhteneväisyys on oleellinen kuvattava asia. Liiketoiminta-arkkitehtuurin kuvaaminen tekee päätöksentekomatriisista selkeä, koska liiketoiminta-arkkitehtuurien rakenne vaikuttaa suoraan päätöksentekomatriisiin sarakkeissa määriteltyihin asiakokonaisuuksiin. Liiketoiminta-arkkitehtuuri antaa myös edellytykset tietohallintoyksikölle kehittää ICT-arkkitehtuureja.
4. ICT:n suorituskykyä tulee mitata monipuolisesti niin, että tietohallintoyksikkö voi osoittaa toimivansa tehokkaasti niin kehityshankkeiden toteuttamisessa kuin operatiivisen IT-palvelutuotannon pyörittämisessä.

Toisen konstruktion viitekehys on kuvattu kuviossa 25.



Kuvio 25. Toisen konstruktion viitekehys.

Työkalupakin keskeinen elementti on päätöksentekomatriisi. Päätöksentekomatriisissa määritellään henkilöt tai sidosryhmät, jotka osallistuvat päätöksentekoon eri vastuualueilla. ”IT-johtamisperiaatteet”-vastuualueella ohjataan tietohallintoa yleisellä tasolla (IT Governance) ja määritellään ICT:n suorituskyvyn mittaamiseen tarvittava ICT-tuloskortti.

”IT arkkitehtuuri”- ja ”IT Infrastruktuuri”-vastuualueet liittyvät liiketoiminta-arkkitehtuurin määrittämiseen. Liiketoiminta-arkkitehtuurin muutokset vaikuttavat siihen, miten IT-arkkitehtuuria ja IT-infrastruktuuria yrityksessä tulee kehittää. Liiketoiminta-arkkitehtuurin määrittelyssä tulee esille myös se, miten yrityksessä tulee jakaa ”IT infrastruktuuri”- ”Sovelluskehitystarpeet” ja ”IT-investoinnit ja priorisointi”-vastuualueita keskitetylle tai paikalliselle tasolle. ”Sovelluskehitystarpeet” ja ”IT-investoinnit ja priorisointi”-vastuualueilla määritellään päätöksentekomatriisissa se, miten kehityshankesalkkua ohjataan koko yritystasolla ja paikallisella tasolla.

Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön työkalupakkiin kuuluu erilaisia työkaluja.

Strategisissa suunnittelukokouksissa voidaan työkalupakkia hyödyntää seuraavasti:

- päivitetään päätöksentekomatriisin roolit suunnittelujaksolle
- päivitetään ICT-tuloskortin mittaristo suunnittelujaksolle
- määritellään liiketoiminta-arkkitehtuuri suunnittelujaksolle
- valitaan suunnittelujaksolle kehityshankesalkusta toteutettavaksi houkuttelevimmat projektit kriteeristöä, luokittelua ja pisteytysmallia hyödyntäen.

Normaaleissa yrityksen johtotiimin kokouksissa työkalupakkia voidaan hyödyntää siten, että

- käydään läpi mahdolliset muutokset päätöksentekomatriisissa, ICT-tuloskortissa tai liiketoiminta-arkkitehtuurissa
- seurataan projektisalkkua ja käydään läpi poikkeamat (projektit, joissa on havaittu tai toteutunut riski)
- käsitellään uusia normaalin suunnitteluprosessin ulkopuolelta tulleita projektiehdotuksia hyödyntäen kriteeristöä, luokittelua, pisteytysmallia ja houkuttelevuusmatriisia.

Tätä viitekehystä hyödyntäen voi liiketoiminta ohjata tietohallintoa työkaluilla, jotka sekä liiketoiminta että tietohallinto ymmärtävät.

5.5 Toisen konstruktion esittely ja testauspäätös

Toinen konstruktio esiteltiin HKScan Finlandin johtoryhmälle 27.5.2013. Esittelymateriaali on liitteessä 2.

Esittelyssä käytiin läpi viitekehyksessä esitetyt työkalut ja viitekehysten neljästä asiakokonaisuudesta keskusteltiin.

Johtoryhmässä todettiin, että päätöksentekomatriisi olisi yritykselle hyödyllinen. Nyt konsernin ollessa vahvassa muutosvaiheessa päätöksentekomatriisin avulla voitaisiin hahmottaa paremmin se, miten vastuunjako kehityshankkeiden edistämiseksi jakautuu konsernin ja HKScan Finlandin välillä. Päätöksentekomatriisin esitysmuotoa pidettiin myös selkeänä.

Keskustelussa todettiin myös, että liiketoiminta-arkkitehtuurin kuvaamista ei voida vielä tehdä, koska yrityksen muutostilassa liiketoimintaprosesseja oltiin vasta kehittämässä ja kehitystyö oli vielä kesken. Jos päätöksentekomatriisia käytettäisiin, tarvitaan testauksessa apua siihen, mitkä prosessit ovat konsernin ohjausvastuulla ja mitkä projektit ovat HKScan Finlandiin ohjauksessa.

Projektisalkun hallinnoinnin osalta tilanne oli sama. Projektitoimistoa oltiin konserniin perustamassa Business Process Solutions -toiminnon Process Development and PMO -vastuualueeseen. Konsernitason projektisalkun ohjausmallia oltiin määrittelemässä ja vielä toistaiseksi konsernin eri osissa oli erilaisia toimintamalleja.

ICT:n suorituskykyä mitattiin konsernissa ja joitakin viitekehyksessä määriteltyjä mittareita oli käytössä. Mittaamisesta kuitenkin todettiin, että ne ovat enemmän ”peräpeiliin katsomista” ja seurausta siitä, miten liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyötä kehitetään. Prioriteetiltaan tämä mittaristo ei ole niin korkealla.

HKScan Finlandin johtoryhmässä päätettiin, että päätöksentekomatriisi otetaan testattavaksi. Päätöksentekomalli rakennetaan siten, että HKScan-konsernitase ja HKScan Finland (maatase) ovat mukana päätöksentekomatriisissa. Testiajaksi sovittiin 1.6.-1.10.2013. Kokouksessa päätettiin myös, että tämän opinnäytetyön ohjaaja HKScanissa toimii päätöksentekomatriisin tulkitsijana tilanteissa, joissa ei ole selvyttä konsernin ja Suomen välisissä ohjausvastuista. Tämä tulkitsijan rooli sopi luontevasti Head of Process Development and PMO:lle, koska hänen työtehtäviinsä kuului konsernin liiketoimintaprosessien kehittäminen.

5.6 Testattava päätöksentekomatriisi

Päätöksentekomatriisi rakennettiin yhteistyössä HKScanin opinnäytetyön ohjaajan kanssa (Head of Process Development and PMO) 27.-31.5. välisenä aikana. Testaukseen otettu päätöksentekomatriisi on kuvattu taulukossa 13.

Taulukko 13. Testaukseen otettu päätöksentekomatriisi.

Tiimi/Henkilö	IT Johtamisperiaatteet	IT Arkkitehtuuri	IT Infrastruktuuri - Konsernitase	IT Infrastruktuuri - Maatase	Sovelluskehitystarpeet - Konsernitase	Sovelluskehitystarpeet - Maatase	IT-investoinnit ja priorisointi - Konsernitase	IT-investoinnit ja priorisointi - Maatase
HKScan Extended Management	R	R	I		R		R	
HKScan Country Extended Management	I	I			R		R	
Technology & Operation Management								
Business Process Solutions Management	C	A	R	R	I		C	I
Head of Business Process Solutions	A						C	C
Head of Process Development & PMO					A	A	A	A
Head of Solutions					C	C		
Head of Technology			A	A				
Head of ICT Sourcing			C	C				

R = Päättää asiasta
 A = Vastaa asian toteuttamisesta
 C = Konsultoi
 C+ = Konsultoi, ICT Audit (Konserni-yhteensopivuus)
 Cx = Konsultoi, Lokaali hyväksyntä tarvittaessa
 I = Saa tiedon päätöksestä
 I* = Saa tiedon päätöksestä, jos koskee Business Areaa

Päätöksentekomatriisissa keskityttiin siihen, että päätöksenteot (sarakkeiden ”R”), toteutusvastuut (”A”) ja konsultoivat roolit (”C”) saatiin selkeiksi. Tiedottamiseen otettiin kantaa vain rajoitetusti siten, että tiedottaminen rajoittui HKScan konsernin johtotiimeihin ja siihen, mistä asioista BPS-toiminnon johtotiimi sai tiedon päätöksestä.

IT-johdamsperiaatteista HKScan-konsernin laajennettu johtotiimi toimii päätöksentekijänä ja BPS-toiminnon johtaja vastaa asian toteuttamisesta. BPS-toiminnon johtotiimi on konsultoivassa roolissa ja HKScanin maakohtaisia johtotiimejä informoidaan tehdyistä päätöksistä.

IT-arkkitehtuuriin liittyvistä asioista päättää myös HKScan-konsernin laajennettu johtotiimi. BPS-toiminnon johtotiimi vastaa toteuttamisesta ja HKScanin maakohtaisia johtotiimejä informoidaan tehdyistä päätöksistä.

Konsernitason IT-infrastrukturipäätökset tekee BPS-toiminnon johtotiimi, BPS-toiminnon Teknologia-yksikön vetäjä on käytännön toteutusvastuussa ja Sourcing-yksikön vetäjää konsultoidaan asiasta, jotta hankintojen tehokkuus saadaan varmistettua. HKScan-konsernin laajennettua johtotiimiä informoidaan päätöksistä.

Myös maatasen IT-infrastrukturipäätökset tekee BPS-prosessin johtotiimi. Syy tähän oli se, että kyseisellä hetkellä haluttiin valvoa kaikkea IT-infrastruktuuriin liittyvää kehittämistä, jotta maakohtaiset ratkaisut olisivat konsernin kanssa yhdenmukaisia. BPS-prosessin Teknologia-yksikön vetäjä on käytännön toteutusvastuussa myös maakohtaisista IT-infrastruktuurin kehittämisestä ja Sourcing-yksikön vetäjää konsultoidaan myös näistä asioista.

Konsernitason sovellustarpeista päätöksentekijänä on HKScan-konsernin laajennettu johtotiimi. Head of Process Development and PMO vastaa käytännön toteuttamisesta (tuki konsernitason liiketoimintaprosesseille) ja Head of Solutions konsernisovellusten vastaavan henkilönä toimii konsultoivassa roolissa. BPS-toiminnon johtotiimiä informoidaan päätöksistä.

Maatasen sovellustarpeista päätöksentekijänä toimii maakohtainen johtotiimi. Muilta osin toimintamalli on sama kuin konsernin sovellustarpeiden käsitteleminen. Myös tässä on sama logiikka kuin maakohtaisten IT-infrastruktuuriin liittyvä kehittäminen. Tässä vaiheessa haluttiin varmistaa se, että kaikki tehtävä sovelluskehitys tehtäisiin mahdollisimman hyvin tukemaan konsernitasolla kehitettäviä ratkaisuja.

Investointien ja priorisointien – eli kehitysprojektien valinnan - suhteen HKScan-konsernitasolla päätöksentekijöinä toimii HKScan-konsernin laajennettu johtotiimi. Technology & Operations -yksikön johtotiimi ja BPS-toiminnon vetäjä ovat konsulttivassa roolissa. Head of Process Development and PMO vastaa käytännön toteuttamisesta ja BPS-yksikön vetäjää informoidaan päätöksistä.

Maatasolla investoinnit ja priorisoinnit ovat maakohtaisten johtotiimien vastuulla ja toteutusvastuussa on Head of Process Development and PMO. Myös näissä asioissa BPS-yksikön vetäjää informoidaan päätöksistä.

5.7 Toisen konstruktion palaute

Testausajan päättyessä tutkimuksen tarkoitus alun perin oli haastatella HKScan Finlandin johtoryhmää ja hakea palautetta päätöksentekomatriisista. HKScan Finlandin johtoryhmässä tapahtui kuitenkin syyskuussa merkittävä muutos.. Samassa yhteydessä myös johtoryhmän rakennetta muutettiin. Tämän takia palaute päätöksentekomatriisista haettiin siten, että Head of Process Development and PMO keräsi palautteen ja palaute käytiin läpi tutkimuksen tekijän kanssa haastatteluna 14.10.2013.

HKScan Finlandin johtoryhmän jäsenet kokivat päätöksentekomatriisin ja RACI-mallin sekä kokouskäytäntöjä että tulevaa päätöksentekoa selkeyttäväksi: yksi kuva kertoo pääpiirteittäin sekä päätöksentekofoorumit että roolijaon suhteessa päättäjien, vastuulisten, konsultatiivisten sekä tiedotettavien tahojen osalta. Erityisen tärkeäksi tämä koettiin tilanteissa, jossa ICT-organisaatio yksikkönä oli juuri organisoitu keskitetyksi konsernitoiminnoiksi ja samaan aikaan olemassa oleva ICT-arkkitehtuuri ja järjestelmät ovat korostetun paikallisia (maakohtaisia).

Konsernin murrosvaiheessa on hyvin oleellista luoda yhteinen ymmärrys siitä, että kehittämiskohteet ja Business Case:ien valmistelut on syytä aina viedä keskitetyn päätöksenteon piiriin, jotta tulevaisuuden IT-arkkitehtuuri ja harmonisointityö saadaan mahdolliseksi pienin askelin.

Halu varmistaa mahdollinen synergia tai päällekkäisyydet. Testauksen aikana tuli esille, että HKScan Finlandissa on olemassa myös paikallisia kehitystarpeita. Tällaisissa tapauksissa IT-sovellusten ja ICT-arkkitehtuurin kehittämistä on ohjattava paikallisesti, mutta huomioiden myös konsernin yhtenäisen kehittämisen tarve. Tällaisissa paikallisten kehitystarpeiden arvioinnissa päätöksentekomatriisi auttoi. Matriisi antoi selvän kuvan miten toimia tilanteissa joissa pystyttävä huolehtimaan paikallisesta, reaktiivisesta järjestelmien ylläpidosta ilman konsernipäätöksenteon jäykkyyttä ja hitautta.

Haastateltavat kokivat, että päätöksentekomatriisin käyttöönotto on auttanut johtoryhmää yhtenäisempien kehittämis- ja palveluprosessien käyttämisessä. Joillakin johdon ja keskijohdon henkilöillä on saattanut olla tapana ”omien” paikallisten henkilöiden käyttäminen sekä konsultteina että IT-tukena. Tällainen toimintamalli ei enää tänä päivänä anna tukea yrityksen toimintamalleille sen enempää konserni- kuin maatasollakaan.

Yksi mielenkiintoinen kommentti johtoryhmän jäseniltä oli ”hei, tällaisella matriisilla me voitaisiin kyetä määrittelemään omat ja konsernin vastuut myös henkilöstöhallinnon prosesseissa”. Tämä kommentti kuvasi hyvin sitä, että päätöksentekomatriisin yleinen rakenne oli ymmärretty ja tarvittaessa samaa matriisimallia voidaan käyttää myös HR-prosessien tai minkä tahansa tukiprosessien valta- ja vastuusuhteiden kuvaamiseen.

5.8 Ehdotukset jatkotoimenpiteiksi

Kokonaisuudessaan päätöksentekomatriisi sai hyvin positiivisen vastaanoton ja päätöksentekomatriisi kannattaa ottaa käyttöön koko HKScan-konsernissa.

Jotta HKScan saisi yrityksenä maksimihyödyn päätöksentekomatriisista, sen tulisi ottaa käyttöön myös toisessa konstruktiossa kuvattu liiketoiminta-arkkitehtuurin kuvaustapa. Liiketoiminta-arkkitehtuurin kuvaaminen antaa sen edun, että liiketoimintaprosessit saadaan dokumentoitua siten, että voidaan yksiselitteisesti määritellä konsernin ohjauksen piiriin kuuluvat prosessit ja toiminnot Tällä tavalla päätöksentekomatriisin sarakejaosta tulee myös yksiselitteinen, eikä matriisin tulkinnassa tule virheitä. HKScan-konsernissa ollaan parhaillaan määrittelemässä ydinprosesseja. Prosessien määrittely on vasta alkuvaiheessa ja sitä tehdään tarvepohjaisesti (liiketoiminnan nykyisen kehitystar-

peen vaatimat tärkeimmät prosessit ensimmäiseksi). Liiketoiminta-arkkitehtuurin kuvaustasoa vastaava kuvaus saadaan valmiiksi vasta myöhemmin, mahdollisesti ensi vuoden aikana. Liiketoiminta-arkkitehtuurin mukaiset prosessikuvaukset tulisi ottaa käyttöön asteittain sitä mukaa, kun ne on määritelty riittävälle tasolle. Riittävä taso prosessikuvauksissa on se, että niistä pystyy erottamaan konsernin vastuualueen ja alueta-son vastuualueen.

Konsernin BPS-prosessin Process Development and PMO -yksikössä ollaan myös parhaillaan määrittelemässä konsernitasoista projektisalkuston ohjausmallia. Alustavat versiot projektisalkuston ohjausmallista ovat yhdenmukaisia toisessa konstruktiossa esitetyjen projektisalkun hallintatyökalujen ja päätöksentekomatriisin sarakejaon kanssa, joten myös projektinohjauksen työkalujen käyttöönotto on suositeltavaa. Yksittäisten projektien Business Caset ja ohjausmallit on määritelty ja näiden tuotantoon ottaminen vaatii vielä opastusta. Sen sijaan salkunhallintatasolla on vielä kehitettävää. Salkunhallinta tulee nojautumaan ydinprosessien rakenteeseen. Ydinprosessien rakenteeseen perustuva salkunhallinta tukee toisessa konstruktiossa esitettyjen projektisalkun käyttöä. Ydinprosessia voidaan hyvin käyttää yhtenä luokittelutekijänä ja sitä kautta projektisalkun arvioinnissa voidaan käyttää esimerkiksi projektien houkuttelevuusmatriisia siten, että ainoastaan yhden ydinprosessin projekteja voidaan arvioida. Suosittelen, että projektisalkun hallinnan työkalut otetaan käyttöön heti, kun yksittäisten projektien Business Caset ja ohjausmallit otetaan tuotantokäyttöön.

Myös tietohallintoyksikön suorituskyvyn mittaristo suositellaan otettavaksi käyttöön konsernitasoisesti. Toisessa konstruktiossa esitetyin mittariston avulla liiketoiminta saisi hyvän ja monipuolisen läpileikkauksen tietohallinnon toiminnasta konsernissa ja myös maakohtaisesti. Mittariston käyttöönotto edellyttää sitä, että IT-kustannuksia käsitellään yhdenmukaisesti koko konsernissa ja sitä, että koko konserni käyttää yhdenmukaista asiakastytyväisyyskyselyä. Konsernin halu siirtyä konsernitasoisten liiketoimintaprosessin implementointiin ja tässä yhteydessä tuntuu erittäin luontealta yhtenäistää sekä IT-kustannusten hallinta että asiakastytyväisyyden mittaaminen HKScan-konsernissa. Jokainen toisessa konstruktiossa määritelty ICT-suorituskyvyn mittari auttaa kuitenkin kuvaamaan tietohallintoyksikön tukea liiketoiminnalle ja mittareita kannattaa ottaa käyttöön heti, kun niitä saadaan valmiiksi.

Kokonaisuutena toisesta konstruktiosta saatu palaute ja konsernissa menossa olevat prosessikehitykseen ja projektisalkun hallintaan liittyvät toimenpiteet tukevat sitä, että toisen konstruktion mukainen liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyötä tukeva toimintatapa otettaisiin HKScan-konsernissa käyttöön.

6 Pohdinta

Tässä luvussa arvioidaan, miten kehittämistehtävä toteutui verrattuna alkuperäiseen projektisuunnitelmaan (luku 6.1), kehittämistehtävän tavoitteisiin (6.2) ja miten se vaikutti yrityksen toimintamalleihin (6.3). Luvuissa 6.4 ja 6.5 arvioidaan konstruktioiden teoreettista kontribuutiota ja yleistettävyyttä ja luvussa 6.6 tehdään aiheita jatkotutkimuksille.

6.1 Tutkimuksen toteutuminen projektisuunnitelmaan nähden

Tutkimuksen työmääräarvio oli 800 tuntia eli 100 henkilötyöpäivää. Oman kirjanpitiön mukaan kehittämistehtävään käytetty aika on noin 850 tuntia, joten tämä ylittyi hieman. Projektisuunnitelmassa ajankäyttö painottui nykytilan selvittämiseen ja ensimmäisen konstruktion tekemiseen. Tässä kohtaa arvio oli eniten väärässä, koska toteutuneessa työmäärässä painottui selvästi enemmän toiseen konstruktion valittavien työkalujen testaaminen.

Projektisuunnitelmaan kirjattiin kolme suurempaa riskiä, joiden realisoituminen voisi haitata kehittämistehtävän tekemistä:

- Tutkimuksen tekijän mahdollinen sairastuminen
- Tutkimuksen tekijä ei ehdi tehdä kehitystehtävää erilaisten työkiireiden vuoksi
- Tähän kehittämistehtävään tarvittavat HKScan-konsernin henkilöresurssit eivät ehdi tehdä kehitystehtävää erilaisten työkiireiden vuoksi

Näistä riskeistä viimeinen realisoitui. Muutoksia organisaatiossa oli odotettavissa, mutta niiden laajuus yllätti tutkimuksen tekijän. HKScan-konsernissa tapahtuneet organisatoriset muutokset ja henkilöiden tehtävien vaihtumiset aiheuttivat sen, että aikataulullisesti kehitystehtävän tekeminen oli pääosin jäissä kesäkuusta 2012 maaliskuuhun 2013, eli noin 9 kuukauden ajan. Tänä aikana toisen konstruktion malleja testattiin HKScanin omalla aineistolla. Toista konstruktioita ei kuitenkaan saatu testikäyttöön ennen kesäkuuta 2013. Alkuperäiseen projektisuunnitelmaan nähden kehittämistehtävän valmistuminen oli vuoden myöhässä.

Projektiorganisaatio oli jo alun perin määritelty pieneksi. Projektiorganisaation idea oli se, että ainoastaan tutkimuksen tekijä ja toimeksiantaja HKScanin puolelta muodostivat organisaation. Suunnitelman mukaan kaikki muut henkilöresurssit hankitaan tarvepohjaisesti tutkimustehtävän aihealueesta riippuen. Nyt jälkikäteen voi pohtia, olisiko projektiorganisaatioon alun perin kannattanut nimetä useampia ihmisiä ja tätä kautta sitouttaa henkilöitä tiiviimmin kehitystehtävän tekemiseen. Tämä olisi voinut auttaa kehittämistehtävässä. Kehittämistehtävän käynnistämis vaiheessa oltiin kuitenkin siinä tilanteessa, että konstruktoiden sisältöä oli vaikea hahmottaa ja tästä syystä henkilöresurssien sitominen tiukemmin kehittämistehtävään olisi voinut aiheuttaa myös sen, että tällainen ratkaisu olisi vaikeuttanut heidän normaaleita työtehtäviään.

Kustannusten osalta kehittämistehtävä toteutui täysin suunnitelmien mukaisesti. Projektista ei aiheutunut käytännössä mitään muita kustannuksia kuin HKScan-konsernin henkilöiden käyttämä työaika konstruktoiden rakentamiseen ja tämä oli projektisuunnitelmassa tiedostettu asia.

6.2 Tutkimuksen toteutuminen tutkimustavoitteisiin nähden

Tutkimuksen tavoite oli rakentaa HKScan-konsernitasolla toimintamalli, jonka avulla tietotekniikkaan perehtymätönkin liiketoimintajohtaja pystyy ohjaamaan tietohallintoyksikön toimintaa

- saamalla kokonaiskuvan tietohallinnon vastuualueella olevien asiakokonaisuuksien nykytilasta,
- saamalla kokonaiskuvan tietohallinnon vastuualueella olevien asiakokonaisuuksien rajapinnoista omaan liiketoimintayksikköön sekä
- saamalla työkaluja tietohallinnon toiminnan ohjaamiseen liiketoimintastrategiasa asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

Tavoite toteutui rakentamisen osalta kattavasti. Toisen konstruktion mukainen päätöksentekomatriisi kuvaa ohjausmekanismit ja roolit liiketoiminnan ja tietohallinnon välisessä yhteistyössä. Toiminnalliset rajapinnat näkyvät liiketoiminta-arkkitehtuurin kuvauksessa ja tätä hyödynnetään päätöksentekomatriisin sarakejaossa. Projektisalkun hallinnan työkaluilla pystytään arvioimaan kehitysprojekteja ja kuvaamaan myös se, mi-

ten projektit tukevat liiketoimintastrategiaa. Tietohallinnon mittaamisen työkalut on vedetty yhteen ICT-tuloskortissa. ICT-tuloskortin mittarit perustuvat jokaisen liiketoimintajohtajan ymmärtämiin termeihin: eurot, henkilötyötunnit, palvelutasomittarit sekä asiakastyytyväisyyteen liittyvät arvosanat.

Tutkimuksen tavoitteessa korostetaan myös yksinkertaisuutta. Toisen konstruktion toimintamallista on pyritty poistamaan kaikki turha ja keskitetty olennaisimpaan. Termit ja mittarit on myös pyritty rakentamaan yksinkertaisiksi ja selkeiksi ja testatun osuuden perusteella toinen konstruktio vaikuttaa varsin onnistuneelta.

Tutkimuksen tavoitteissa korostettiin myös sitä, että oikea tieto menee niille, jotka tietoa tarvitsevat. Myös tämä vaatimus täyttyy päätöksentekomatriisia hyödyntämällä.

Toisen konstruktion käyttöönoton osalta tavoitteeseen ei päästy. Konsernin organisaatiossa tapahtuneet muutokset aiheuttivat sen, että mallia ei vielä saatu otettua tuotantokäyttöön.

6.3 Muutokset toimintamallissa

Kehittämistehtävän tavoitteet saavutettiin niiltä osin, että saatiin esiteltyä malli, joka sopii yritykseen liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyötä parantavana tekijänä. Toimintamallia ei kuitenkaan saatu tässä aikataulussa tuotua osaksi käytännön johtotietämisyöskentelyä sen enempää HKScan-konsernissa kuin HKScan Finlandissa. Siinä mielessä kehittämistehtävän tuloksia ei saavutettu.

Konstruktioiden lopputuloksena syntynyt toimintamalli on mahdollista ottaa yrityksensä käyttöön koska tahansa. Toimintamalli ei ole ristiriidassa HKScan-konsernissa tapahtuneiden muutosten tai tutkijan tiedossa olevien kehityshankkeiden kanssa, vaan toimintamallin kaikki osa-alueet ovat sovellettavissa konsernin nykyiseen rakenteeseen ja toimintamalleihin.

6.4 Konstruktioiden teoreettinen kontribuutio

Kehittämistehtävässä syntynyt konstruktio perustuu kohdeyrityksen tarpeiden ja teoriasta löydettyjen esitystapojen yhdistämiseen. Varsinaista uutta teoriaa kehittämistehtävässä ei syntynyt.

Konstruktio itsessään on kuitenkin sellainen, jonka kaltaista en teorioista löytänyt. Se yhdistää useita liiketoiminnan johtamisen osa-alueita yhdeksi kokonaisuudeksi:

- johtaminen, vallan ja vastuun määrittely
- yhdenmukaisuus liiketoimintastrategioiden kanssa
- liiketoiminta-arkkitehtuuri, jonka pohjalta voidaan kuvata erilaisia IT-arkkitehtuureita
- kehityshankesalkun hallinta
- palvelutuotannon mittaaminen
- mittaaminen tasapainotettua tuloskorttia hyödyntäen.

Edellä mainittuja liiketoiminnan johtamisen osa-alueita käsitellään eri teorioissa. Tämä konstruktio muodostaa näistä erillisistä asioista yhden loogisen ja kompaktin paketin, jonka avulla liiketoiminta voi ohjata tietohallintoyksikön toimintaa. Vahvimpana teoreettisena kontribuutiona voidaan pitää sitä, että tässä konstruktiossa käsitellään liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä laajemmin.

Yhtenä konstruktion teoreettisena kontribuutiona pidän sitä, että konstruktiossa voidaan käsitellä liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä ilman IT-termejä. Konstruktion mallit perustuvat kaikki sellaisiin asioihin, joita sekä liiketoimintajohto että IT-johto ymmärtää. Tällä tavalla yhteistyön laatua voidaan parantaa, kun väärinymmärryksen riski pienenee.

6.5 Konstruktioiden yleistettävyyys

Tämä tutkimus ja tutkimuksen perusteella rakennettu konstruktio tehtiin yhdelle yritykselle. Konstruktio on kuitenkin yleistettävissä mihin tahansa yritykseen, jossa on tietohallintoyksikkö. Johtaminen ja valta- ja vastuusuhteiden määrittely on asia, joka kaikissa yrityksissä on jollain tasolla tehtävä ja konstruktion työkalut on mahdollista rakentaa

erilaisiin yritys rakenteisiin. Liiketoiminta-arkkitehtuuri päätöksentekomatriisiin täydentäväksi työkaluksi on myös mallinnettavissa kaikissa yrityksissä. Liiketoiminta-arkkitehtuurin ei tarvitse perustua prosesseihin, vaan se voidaan kuvata myös funktionaalisen organisaation pohjalta, jos tarve tällaiseen ratkaisuun on olemassa. Jokaisessa yrityksessä on myös normaalia IT-palvelutuotantoa ja kehityshankkeita. Myös nämä konstruktion työkalut ovat yleisluontoisia ja käytettävissä missä tahansa.

6.6 Jatkotutkimuksen aiheita

Konstruktion tekemisen yhteydessä tuli esille kaksi aiheita jatkotutkimukselle. Ensimmäinen aihe liittyy osaamisen kehittämiseen liittyvien vaatimusten mallintamiseen mukaan konstruktion. Tässä tutkimuksessa HR-prosessien kehittäminen – mukaan lukien osaamisen kehittäminen – oli konsernissa jo käynnissä ja se rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle.

Osaamisen kehittäminen on kuitenkin merkittävä osa-alue tietohallintoyksiköille, koska erilaiset kehitystoimenpiteet aiheuttavat erilaisia osaamistarpeita yrityksen omalle IT-henkilöstölle. Osaamistarpeet voivat olla syvällisemmän IT-tekniikan osaamisen sijaan joko ohjaus- ja ostamisosaamista (erilaiset ulkoistushankkeet) tai liiketoimintaosaamisen kehittämistä (sisäiset asiakaspalvelupäälliköt). Isommissa yrityksissä on usein jo olemassa sisäisiä asiakaspalvelupäälliköitä, joiden tehtävä on varmistaa tietohallintoyksikön tarjoamien palveluiden laatu liiketoiminnalle. Tällaisten henkilöiden osaamisen kehittäminen on liiketoiminnan ja IT:n yhteinen ja tärkeä asia ja tällaisen osaamisen kehittäminen tulisi huomioida jollain tavalla konstruktion ”laajennuksena”.

Toinen jatkotutkimuksen aihe on Porterin viiden voiman mallin hyödyntäminen liiketoiminnan ja IT:n yhteistyössä. Tässä kehittämistehtävässä todettiin, että liiketoimintastrategiaa ei ollut käytettävissä sillä tasolla, että Porterin mallia voisi hyödyntää. Itse kuitenkin koen, että Porterin viiden voiman mallin hyödyntäminen voisi olla hyvä työkalu varmistamaan liiketoimintastrategioiden ja kehityshankkeiden yhteneväisyyttä.

Porter (1996, 4-10) toi esille kantansa, että kustannustehokkuus ei ole strategia vaan jatkuva parantaminen kustannustehokkuuden lisäämiseksi on jokaisen yrityksen edellytys, jotta se pystyisi toimimaan markkinoilla. Kustannustehokkuus-erikoistuminen-

niche –ajattelun sijaan ovat tulleet käsitteet tarvepohjainen ja saatavuuspohjainen positiointi. Tarvepohjainen positiointi tarkoittaa sitä, että yrityksen on segmentoitava asiakkaat. Tarjonta on kohdennettava niihin asiakassegmentteihin, jotka ovat yritykselle tuottoisimmat. Saatavuuspohjainen positiointi tarkoittaa taas sitä, että yrityksen on valittava parhaat kanavat, joilla se saavuttaa houkuttelevimmat asiakkaansa. Näiden kahden positioinnin pohjalta yritys voi rakentaa strategiansa. Lisäksi Porter korostaa, että yrityksen on tehtävä kompromisseja strategian tekemisessä, kaikkea ei voi myydä kaikille.

Porterin viiden voiman malli on säilynyt idealtaan samanlaisena jo yli 30 vuotta. Vuonna 2008 (24-33) julkaistussa artikkelissa Porter avaa viiden markkinavoiman mallia syventämällä kaikkien viiden voiman sisältöä. Artikkelissa tuodaan esille asioita, joita on huomioitava kutakin viittä markkinavoimaa arvioitaessa. Yhteenvetona siitä, miten strategiaa voisi kehittää kussakin markkinavoimassa Porter painottaa seuraavia asioita:

- toimittajien voimien minimoimiseksi yrityksen tulisi vakioda kaikki hankinnat niin yksinkertaisiksi komponenteiksi, että toimittaja on helppo vaihtaa,
- asiakkaiden voiman neutraloimiseksi yrityksen tulisi laajentaa palvelutarjontaa siten, että asiakkaiden on vaikeampi siirtyä kilpailijoiden asiakkaiksi,
- nykyisessä kilpailuympäristössä tulisi panostukset kohdistaa sellaisiin tuotteisiin, jotka ovat erilaistettuja kilpailijoiden tuotteista,
- uusia toimijoita vastaan yrityksen tulisi panostaa aktiivisesti tuotekehitykseen ja uusiin tuotteisiin, jotta toimijoiden olisi vaikeampi päästä markkinoille,
- korvaavia tuotteita vastaan tulisi yrityksen panostaa siihen, että se pystyy tarjoamaan enemmän lisäarvoa laajentamalla tuotetarjontaansa ja saatavuutta.

Jos näitä Porterin näkemyksiä verrataan luvussa 4.2.4 esitetyn kuvion 8 Porterin malliin ja IT-aiheisiin kysymyksiin, voidaan huomata, että IT-kysymykset ovat vieläkin varsin ajankohtaisia. Toimittajien osalta kysymys oli ”Voiko IT:llä lisätä neuvotteluvoimaa?” Tämä on hyvä kysymys. Neuvotteluvoiman lisäämiseksi IT:llä voisi olla aktiivisempi rooli hallita sähköisiä prosesseja toimittajiin. Kun sähköiset prosessit ovat omassa hallinnassa, niin sitä kautta siirtyminen toiselle toimittajalle olisi helpompaa käyttämällä jo olemassa olevaa prosessia.

Asiakaspäässä IT-kysymys ”voiko IT:llä lisätä asiakkuuden vaihtokustannuksia?” on relevantti. IT-ratkaisujen tehtävä olisi hallita sähköisiä prosesseja mahdollisimman pitkälle asiakkaiden suuntaan.

Nykyisessä kilpailuympäristössä korostetaan tuotteiden erilaistamista. Tähän ei IT suoraan vaikuta.. IT-kysymys tällä voimalla on ”voiko IT:llä toimia tehokkaammin nyky-ympäristössä?”. Tässä Porterin näkemyksiä voidaan ajatella jatkuvan parantamisen ajatusmallin kautta. Jatkuva parantaminen koskee myös IT:tä. Lisäksi IT:tä on mahdollista hyödyntää yrityksen saatavuuspositionnin parantamisessa tarjoamalla esimerkiksi sähköistä hankintakanavaa (verkkokauppaa) asiakkaalle.

Uusien toimijoiden markkinoille tulon estämiseksi yrityksen tulisi panostaa aktiivisesti tuotekehitykseen. IT-kysymys on ”voiko IT:llä vaikeuttaa kilpailijan markkinoille tuloa?” Kysymys vaikuttaa varsin laajalta. IT:n rooli uusien toimijoiden estämiseksi voisi olla panostaminen hyviin tuotekehitysohjelmistoihin tuotekehitysprosessin nopeuttamiseksi. Toinen vaihtoehto tällä osa-alueella on vahva panostus sähköiseen markkinointiin. Mitä tunnetummaksi saa oman brändin, sitä vaikeampaa kilpailijoiden on tulla markkinoille. Toimenpiteet uusien toimijoiden markkinoille tulon estämiseksi voivat olla hyvinkin erilaisia, joten myös tämän voiman osalta IT-kysymys on mielestäni edelleen hyvä.

Viimeisenä viidestä voimasta on korvaavien tuotteitten uhka. Näitä vastaan tulisi yrityksen panostaa siihen, että se pystyy tarjoamaan enemmän lisäarvoa laajentamalla tuote-tarjontaansa ja saatavuutta. IT-kysymys on ”voiko IT:llä mukautua uusiin muuttuviin markkinoihin?”. IT:n mukautuminen tämän voiman suhteen voisi tarkoittaa IT-ympäristön kykyä mukautua käsittelemään uusiin tuotteisiin liittyviä uusia järjestelmiä (sopivuus IT-arkkitehtuuriin) tai kehittämään nykyistä järjestelmäkantaa. Saatavuuden näkökulmasta myös tällä markkinavoimalla erilaiset IT-ratkaisut parempien sähköisten palvelukanavien kehittämiseksi voisivat olla tämän voiman vaikuttamiseen liittyvää IT-työtä. Tämän voiman IT-kysymyksessä on sama avoimen kysymyksen haaste kuin uusien tulijoidenkin osalla. Edellä mainitut esimerkit kertovat, että yrityksen mahdollisuudet vaikuttaa korvaavien tuotteiden uhkaan voivat olla erilaisia joten tätäkin IT-kysymystä voidaan pitää relevanttina.

Porterin viiden markkinavoiman malli vaikuttaa toimivan hyvin vieläkin ja eri markkinavoimiin liittyviä IT-kysymyksiäkin voi pitää vielä ajankohtaisena. Tästä syystä luvun 4.2.4 mukaista arviointia kehityshankkeiden arvioinnissa voisi vieläkin kokeilla ja analysoida, ovatko yrityksen suunnittelemat kehityshankkeet liiketoimintastrategiasta johdetut tavoitteet yhdenmukaisia. Arviointimalli voisi olla esimerkiksi itsearvointimenetelmä, jolla liiketoimintastrategian tavoitteet ja kehityshankkeet pisteytetään eri viidelle voimalle ja analysoidaan sitä, miten hyvin tavoiteasetanta ja kehityshankkeet painottuvat.

6.7 Loppusanat

Tämä kehittämistehtävä on ollut pitkä, mutta opettava ja mielenkiintoinen kokonaisuus. Viimeisen kahden vuoden aikana olen oppinut paljon HKScanista niin yritystasolla kuin tietohallinnon toiminnankin tasolla. Teoria opetti minulle paljon uutta ja konstruktoiden tekeminen opetti sen, että teorian soveltaminen käyttöön on välillä haastavaa.

Oman oppimisen kannalta tämä kehittämistehtävä oli erittäin hyödyllinen. Kehittämistehtävä opetti, että liiketoiminnan ja tietohallinnonyhteistyö on laaja tutkimusalue. Vaikka tutkimusalueen laajuus ehkä hieman yllättikin, niin oppimisen kannalta tämä laajuus ja tärkeimpien asiakokonaisuuksien mallintaminen oli myös kehittämistehtävän suurin anti. Oman osaamiseni lisääntyminen oli hyödyllistä. Pystyn myös jatkossa työksäni hyödyntämään tässä projektissa opittuja asioita.

Kiitos Anne Kososelle siitä, että hän antoi minulle tilaisuuden tulla tekemään kehittämistehtävää HKScanille. Kiitos ohjaajille Riitalle ja Merville siitä, että ovat ohjanneet minua opinnäytetoissani oikeaan suuntaan ja saaneet opintoni maaliin..

Lopuksi vielä suurimmat kiitokset vaimolleni Outille ja lähiomaisilleni siitä, että he ovat jaksaneet hyväksyä sen, että olen ollut välillä pitkiä aikoja opintoihin uppoutunut ja kotityöt ovat jääneet vähemmälle.

Lähteet

Kirjallisuus

Grembergen van, W. & de Haes, S. 2005. Measuring and improving IT Governance through Balanced Scorecard. Information Systems Control Journal. Vol 2, 2005.

Grembergen van, W. & Saull, R. 2001. Aligning Business and Information Technology through the Balanced Scorecard at a Major Canadian Financial Group: its stats measured with an IT BSC Maturity Model. Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences, 2001. Luettavissa:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.104.3489&rep=rep1&type=pdf>. Luettu: 16.2.2011

Gambles, I. 2009. Making The Business Case, proposals that succeed for projects that work. Gower Publishing Limited. Farnham, Surrey, England.

Hamel, G. & Prahalad, C. K., 1996. Competing for the Future. Harvard Business School Press. Boston, MA, USA.

Harris, M. D., Herron, D.E. & Iwanicki, S. 2008. The Business Value of IT, Managing Risks, Optimizing Performance and Measuring Results, Auerbach Publications, Taylor & Francis Group. Boca Raton, FL, USA.

Hill, C. W. L. & Jones, G. R. 1998. Strategic Management Theory, - an integrated approach, Houghton Mifflin Company. Boston, MA, USA.

HKScan-a. 2012. HKScan Sijoituksena - Hallinnointi. Luettavissa:

<http://www.hkscan.com/portal/suomi/hkscan/sijoituksena/hallinnointi/johto/>. Luettu: 15.2.2012

HKScan-b. 2012. HKScan Sijoituksena – Riskienhallinta ja merkittävimmät riskit. Luettavissa:

http://www.hkscan.com/portal/suomi/hkscan/sijoituksena/hallinnointi/riskienhallinta_ja_merkittavimmat_riskit/. Luettu: 15.2.2012

HKScan-c. 2012. HKScan sisäinen tiedote 10.8.2012. Luettu: 13.8.2012

Hoverfält P. 2012. Projekti-Instituutti Oy:n ohjelmajohtaminen strategian toteuttajana –esitys 17.2.2012 Helsinki.

ISACA. 2012. COBIT 5.0: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. Rolling Meadows, IL, USA.

ISO38500, 2011. Standard for Corporate Governance of IT. AU ISO/IEC WD 38500 Proposed Version. Standards Australia, 2011.

JYO 2011. Jyväskylän yliopiston tietohallintokeskuksen sanasto. Luettavissa: <https://www.jyu.fi/thk/ohjeet/sanasto> . Luettu: 22.3.2011

Kaplan, R. S. & Norton, D. P. 1996. The Balanced Scorecard, translating strategy into action. Harvard Business School Press. Boston, MA, USA.

Kasanen, E., Lukka, K., Siitonen, A. 1991. Aineisto 12.9.2011 Powerpoint-esityksessä Ylikerälä, J. HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu.

Kosonen, A. 3.9.2013. Head of Process Development, HKScan. Sähköposti.

Kauppinen, T. J., 1999. Navigoiva Johtaminen, Otava. Helsinki.

Lehtonen, P., Lindblom, L. & Simonen, J. 2006. Projektisalkun hallinta – kehitystoiminnan strateginen johtaminen. Edita. Helsinki.

Lukka, K, 2006. Aineisto 12.9.2011 Powerpoint-esityksessä Ylikerälä, J. HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu.

Malmi, T., Peltola, J., & Toivanen, J. 2006. Balanced Scorecard – rakenna ja sovelleta tehokkaasti. Talentum. Helsinki.

MSG 2012. MSG Management Study Guide. Luettavissa:

<http://www.managementstudyguide.com/raci-matrix.htm> . Luettu: 22.4.2012

Nolan, R. & McFarlan, F. W. 2005. Information Technology and the board of directors. Harvard Business Review OnPoint Article, October 2005. Luettavissa:

<http://www3.fsa.br/LocalUser/gestaoti/Ativ03%20NOLAN%202005%20%20Information%20Technology%20and%20the%20Board%20of%20Directors..pdf> . Luettu: 27.12.2010

Porter, M. E. 1980. Competitive strategy, techniques for analyzing industries and competitors. The Free Press. New York, NY, USA.

Porter, M. E. 1996. What is strategy? Harvard Business Review, November-December 1996. Boston, MA, USA

Porter, M. E. 2008. The Five Forces that shape strategy. Harvard Business Review, January 2008. Boston, MA, USA

Robson, W. 1997. Strategic Management & Information Systems, 2nd Edition. Pitman Publishing. Lontoo, Iso-Britannia.

Ross, J. & Weill, P. 2002. Six IT decisions your IT people shouldn't make. Harvard Business Review OnPoint Article, November 2002. Luettavissa:

http://www.kenstott.com/Links/Six_IT_Decisions_Your_IT_People_Shouldnt_Make_HBR_OnPoint_Enhanced_Edition%5B1%5D.pdf . Luettu: 23.12.2010

Suomi, J. 2011. Liiketoimintastrategiaa tukevien IT-kustannusmittarien esittäminen liiketoimintajohdolle. Amk-opinnäytetyö. HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu. Helsinki. Luettavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201105168074>. Luettu: 16.5.2011.

Tiirikainen, V. 2008. Johtaja: ole IT-strategi. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

TTL 2013. Tietohallintojen johtaminen Suomessa 2013. Tutkimusraportti 15.4.2013.

Tietotekniikan Liitto r.y. ja Sofigate Oy. Luettavissa:

<http://www.ttlry.fi/news/201304/tietohallintojen-johtaminen-suomessa-2013-tutkimus-tietohallinnon-kokevat-roolinsa-selke>, Luettu: 20.5.2013.

Versteeg, G., Bouwman, H. 2006. Business Architecture: A new paradigm to relate business strategy to IT. Information System Frontiers, No 8 s. 91-102. Saksa.

Vries de, M. 2010. A framework for understanding and comparing Enterprise Architecture models. Management Dynamics, Vol 19, No 2 s. 17-29. Etelä-Afrikka.

Weill, P. & Ross, J. W. 2004. IT Governance. Harvard Business School Press. Boston, MA, USA.

Weill, P. & Ross, J. W. 2004. IT Governance in One Page. MIT Sloan Working Paper No. 4517-04; CIS Research Working Paper No. 349. Luettavissa:
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=664612. Luettu: 23.2.2012.

Ylikerälä, J. 12.9.2011 Tapaustutkimus ja konstruktivinen tutkimus. Powerpoint-esitys. HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu.

Ylikerälä, J. 26.9.2011 Tapaus- ja toimintatutkimus. Powerpoint-esitys. HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu.

Ylikerälä, J. 10.10.2011 Laadullinen tutkimus ymk. Powerpoint-esitys. HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu.

Haastattelut

Eskola, S. 2011. SVP, Projects and Business Development. HKScan Oyj. Haastattelu 19.12.2011. Vantaa.

Hakkarainen, T. 2012-a. Projekti- ja kehitysjohtaja. HKScan Finland Oy. Haastattelu 18.1.2012. Vantaa.

Kosonen, A. 2011-2013. Tietohallintojohtaja, HKScan Finland Oy; Head of Process Development & PMO, HKScan Group. Useita haastatteluja. Vantaa.

Tuominen, M. 2011. IT Manager. HK Ruokatalo Oy. Haastattelu 29.11.2011. Vantaa.

Liitteet

Liite 1: Projektisuunnitelma

Osatehtävät ja aikataulu

Edellisistä työvaiheista voi myös muodostaa alustavan, karkean projektisuunnitelman. Alustava projektisuunnitelma on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Kehittämistehtävän alustava projektisuunnitelma

		Arvio pv	2011			2012												
Yhteensä pv		100	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
A) Teoria																		43 %
	Strategiat ja mittarit	8	3	2		3						loma						
	Yleisjohtaminen ja mittaaminen	10	3	2		3	1		1									
	Riskien hallinta ja mittaaminen	3		2		1												
	Tietohallinnon johtaminen ja mittaaminen	10			2	6	1		1									
	Lisäteorian keräys	12								2	2			8				
B) Nykytilan selvitys																		11 %
	Organisaatio	2	1				1											
	Johtamisrakenteet	1	1															
	Strateginen johtaminen	3			2		1											
	Riskien hallinta	2			2													
	Tietohallinnon johtaminen	3	1					1	1									
D) Empiirinen aineisto																		14 %
	Haastattelukysymykset	3					1	2										
	Haastattelut ja dokumentointi	5						5										
	Tarkentavat haastattelut	5											5					
	Palaute 1. konstruktiosta	1									1							
C) Konstruktio 1																		18 %
	Viitekehys = Konstruktio1	6					6											
	Tarkentavat haastattelut	2							2									
	2. konstruktion rakentaminen	10							2	4	4							
E) Konstruktio 2																		
	Ehdotus 2. konstruktioksi	2								1	1							
F) Palaute 2. konstruktiosta		2													2			
G) Ehdotus 3. konstruktioksi		2														2		
Dokumentointi																		
	Kehitystehtävän dokumentointi	8				1		1		1	1		1	1	1	1	8 %	

Työn tekemiseen arvioitua työpäivä näkyvät taulukossa kuukausi-sarakkeilla. Projektin työmäärä on arvioitu siten, että tekijä voi panostaa noin 50 % kuukauden työpäivistä kehittämistehtävän tekemiseen.

Arvioitu kokonaisaika on 30 opintoviikon mukainen eli 800 tuntia tai 100 kahdeksan tunnin työpäivää. Osatehtävät on jaettu kuviossa 8 esitetyn tutkimusprosessin mukaisen rakenteenmukaisesti ja edelleen tehtäviin. Alustava projektisuunnitelma on rakennettu siten, että ensimmäinen konstruktio pystyttäisiin rakentamaan ja testaamaan ennen kesälomakautta (toukokuussa 2012), toinen konstruktio syksyllä 2012 (syys-lokakuussa) ja projektin päätös (ehdotukset toiseksi konstruktioksi) saataisiin tehtyä syksyn aikana marraskuun 2012 loppuun mennessä.

Projektiorganisaatio

Projektiorganisaatio käsittää ainoastaan kehittämistehtävän tekijän. Kehittämistehtävän tekijä käyttää HKScanin henkilöitä konsernin sisäisen tiedon hankintaan aina silloin, kun se on tarpeellista. Projektin ohjausryhmän vetäjänä tulee toimimaan HKScan Finlandin tietohallintojohtaja Anne Kosonen.

Projektin riskit ja niihin varautuminen

Projektin merkittävimmät riskit liittyvät projektin resurssien ajankäyttöön. Omalta kohdaltani olen arvioinut, että pystyn noin puolet kehittämistehtävän aikana olevista työpäivistä käyttämään kehittämistehtävän tekemiseen. Tässä on olemassa riski aikataulun venymiseen, koska oma työkuormitukseni voi vaihdella hyvinkin paljon eri kuukausina. Toisaalta olen neuvotellut nykyisen työnantajani kanssa tilanteesta ja pyrimme suunnittelemaan työt mahdollisimman pitkälle eteenpäin, jotta aikatauluun tulevat yllätykset tulevat esille mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Olen myös sitoutunut sovittelemaan aikataulujani siten, että pystyn tekemään joko työtä tai kehittämistehtävää iltaisin, jos aikatauluhaasteita ilmenee.

Toinen aikaan liittyvä resurssiriski on HKScan-konsernin henkilöiden ajankäyttö eli riski, että en saa tarpeeksi aika perehtyä nykytilaan ja tehtyä laadullisesti hyviä haastatte-
luja siksi, että avainhenkilöitä ei saa tavoitettua. Riskinä tämä on omaa ajankäyttöä suu-
rempi johtuen siitä, että konserni on toimitusjohtajan vaihtumisesta johtuen tämän ke-
hittämistehtävän tekemisen aikana muutoksen tilassa. Tämän muutoksen seurauksena
avainhenkilöiden sitoutuminen muuhun kuin oman liiketoiminnon ohjaamiseen voi
olla suuri. Minä itse en pysty käytännössä vaikuttamaan näiden avainhenkilöiden pää-
töksentekoon. Täten tietohallintojohtajan vaikutusmahdollisuudet siihen, että haastatte-
lut saadaan tehtyä, on merkittävä.

Kolmas aikaresursseihin vaikuttava riski on mahdollinen oma pitempiaikainen sairas-
tuminen. Tätä en kuitenkaan pidä merkittävänä riskinä.

Projektin tulosten hyödyntäminen

Projekti tuloksia tullaan hyödyntämään konsernin IT Governancen rakentamisessa sekä sellaisissa johtotiimeissä, joissa tietohallinto esittää toimintansa laatua konsernin strategiseen viitekehykseen peilaten.

Tutkimuksen tekijä toimii itsenäisenä konsulttina. Tästä syystä yksi tavoite on luoda tutkimuksen yhteydessä myös yleisempi toimintamalli, jota tutkimuksen tekijä voisi käyttää myös muissa yrityksissä. Tämä toimintamalli pitää sisällään tehtäviä ja asioita sisältävän prosessikuvauksen, jonka avulla mikä tahansa yritys voisi kartoittaa yrityksen strategisen ja tietohallintoyksikön ohjauksen nykytilaa ja tehdä toimenpiteet, joiden perusteella tietohallinto voisi esitellä toimintansa laatua yrityksen liiketoiminnan strategiseen viitekehykseen verraten.

Resurssit

Kehittämistehtävän pääasiallinen resurssi on kehittämistehtävän tekijä. Kehittämistehtävän tekemisessä tarvitaan tekijän lisäksi HKScanilta resursseja. Resurssit ovat käytännössä projektin ohjaajan ja haastateltavien henkilöiden työaika. Kehittämistehtäväprojektin ohjaajana ja projektin ohjausryhmän puheenjohtajana HKScan-konsernissa toimii Suomen tietohallintojohtaja Anne Kosonen. Tietohallintojohtaja perehdyttää kehittämistehtävän tekijän HKScan-konsernin nykytilaan itse tai ohjaa tekijän oikeiden henkilöiden luokse. Muita avainhenkilöitä HKScan-konsernissa ei ole vielä nimetty. Haaga-Helian edustajana kehittämistehtävässä toimii kehittämistehtävän ohjaaja Riitta Rautava..

Kehittämistehtävän tekeminen on tarkoitus suorittaa pääosin kirjoittajan omissa tiloissa. HKScanin Vantaan toimipisteen tiloja käytetään silloin, kun se sopii paremmin kehittämistehtävän tekemiseen (esimerkiksi haastattelut).

Kustannukset

Pääosa tämän kehittämistehtävän kustannuksista kertyy siitä, että HKScanin henkilöiltä kuluu työtunteja kehittämistehtävän tekijän perehdyttämiseen ja empiirisen aineiston keräämisessä suoritettaviin haastatteluihin.

Kehittämistehtävän tekijän oma työ on ”budjetoitu” nollahinnalla. Jos projekti tuottaa jotain matkakuluja, niin niistä muodostuvat kustannukset laskutetaan HKScanilta toteutuneiden kustannusten mukaan.

Liite 2: Ensimmäisen konstruktion haastatteluaineisto

Jussi Suomi
040 547 9183

**Opinnäytetyö Haaga-Helian ylempi AMK (KTM-tutkintoa vastaava)
"IT-toiminnan liiketoimintalähtöisen johtamisen ja käytännöt"**

- Opinnäytetyössä haen asioita, jotka auttavat rakentamaan yhteistyömalleja siihen, miten tietohallinto saadaan tukemaan liiketoimintaa ja liiketoiminnan taustalla olevia liiketoimintastrategioita mahdollisimman hyvin.
- Käytännössä haen vastauksia seuraaviin asioihin:
 - miten tietohallintoa voi arvioida liiketoiminnan tukena strategisesta näkökulmasta,
 - miten tietohallintoa voi arvioida liiketoiminnan tukena operatiivisessa toiminnassa
 - miten saamme kehitettyä liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyötä
 - miten saamme "läpinäkyvyyttä" (=paremman ymmärryksen) tietohallinnon kautta tulevista kustannuksista
- Ja kaikki tämä selkeästi ja mahdollisimman yksinkertaisesti

Tässä kyselyssä käytetään pääosin 5-portaista kyselyasteikkoa seuraavin määrittäisin:

Hyödyllisyys:

1. mallista ei ole yritykselle hyötyä
2. mallista ei ole juurikaan yritykselle hyötyä
3. mallista on jonkin verran hyödyllinen
4. malli on hyödyllinen
5. malli on erittäin hyödyllinen, välttämätön

Käsiteltävät aihealueet:

1. Tietohallinnon vastuualueiden käsittely (IT Governance) ja rajapinnat liiketoiminnan välillä
 - Yhdenmukaisuus ja liiketoimintastrategian toteuttamiseksi
 - Yhdenmukaisuus ja tuki operatiiviselle toiminnalle
2. IT-kehitysprojektien hallinnointi
3. IT-kustannusten hallinnointi

Tietohallinnon vastuualueiden käsittely (IT Governance) ja rajapinnat liiketoiminnan välillä

- Yhdenmukaisuus ja liiketoimintastrategian toteuttamiseksi
- Yhdenmukaisuus ja tuki operatiiviselle toiminnalle

1. Kuvaatko lyhyesti liiketoimintaa?
2. Miten koet liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyön nykytilan?
 - Miten tietohallinto on edustettuna?
 - Yrityksessä on käytössä matriisiorganisaatio, miten voimakas ohjaus on prosesseissa ja miten voimakas liiketoiminnoissa?
 - Kuinka tärkeä rooli IT:llä on operatiiviselle toiminnalle?
 - Miten sitä ohjataan tällä hetkellä?
 - Kuinka tärkeä rooli IT:llä on liiketoimintastrategian toteuttamisessa?
 - Miten tätä ohjataan tällä hetkellä?
 - Missä foorumeissa tehdään päätökset (strateginen ohjaus, operatiivinen ohjaus, kehityshankkeet)?
 - Minkälainen toimintamalli yhteistyössä on käytössä (päätöksenteon selkeys)
3. Minkä arvion annat nykytilasta/operatiivinen ohjaus (Tyytyväisyys 1-5) ?
 - Mitkä asiat ovat hyvin, mitkä vaatii kehittämistä?
4. Minkä arvion annat nykytilasta/strateginen ohjaus (Tyytyväisyys 1-5) ?
 - Mitkä asiat ovat hyvin, mitkä vaatii kehittämistä?

Tietohallinnon vastuualueiden käsittely (IT Governance) ja rajapinnat liiketoiminnan välillä

- Päätöksentekoa vaativat asiat (Ross & Weill, 2002)

Päätettävä asia	Mitä voi seurata, jos päätöstä ei tehdä
Strategiset:	
1. Paljonko panostamme IT:een?	Yritys epäonnistuu liiketoimintastrategiaa tukevan IT-ympäristön luomisessa huolimatta merkittävistä kustannuksista.
2. Miten panostukset kohdistetaan?	Tietohallinnon toiminta jakautuu liian moneen kohteeseen samanaikaisesti. Näistä kohteista osalla ei ole arvoa liiketoiminnalle ja osaa ei pystytä toteuttamaan samanaikaisesti.
3. Mitä toimintoja keskitetään ja mitä hajautetaan?	Keskitys: liian pitkälle viedyt, jäykät standardoidut järjestelmät rajoittavat liiketoimintayksiköiden toimintaa. Hajautus: jatkuvat yrityksen standardista poikkeavat ratkaisut aiheuttavat korkeita kustannuksia.
Operatiiviset:	
4. Mikä on sopiva palvelutaso?	Liiketoiminnan jatkuvuus vaarantuu
5. Mitä turvariskejä hyväksymme?	Yrityksen kilpailuedun tukijat eivät kannu (myös Porter) (sisältää myös tietoturvan ja liiketoiminnan jatkuvuuden elementtejä)
6. Kuka on vastuussa IT-hankkeiden onnistumisesta?	Kehitysprojektien todellista arvoa liiketoiminnalle ei koskaan saavuteta.

Tietohallinnon vastuualueiden käsittely (IT Governance) ja rajapinnat liiketoiminnan välillä

- Kuka? Mitä? Missä? Milloin?
- Missä foorumissa asiat käsitellään?

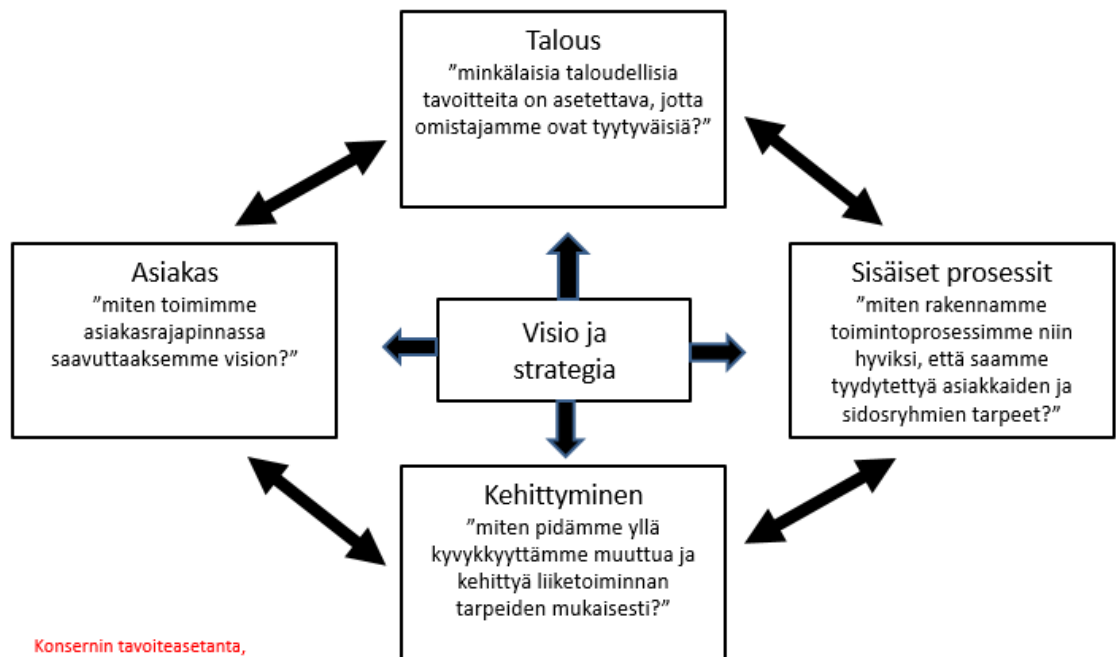
Päätöksentekotekijä	Yleiset IT-periaatteet		IT-arkkitehtuuri		IT-infrastruktura		Liiketoimintasoveltustarpeet		IT-investoinnit ja priorisointi		IT-riskienhallinta	
	Os	P	Os	P	Os	P	Os	P	Os	P	Os	P
Toimitusjohtaja	—	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P
Johtoryhmä	Os	—	—	P	—	—	—	—	—	—	Os	—
IT-johtaja	Os	—	Os	—	Os	—	Os	—	Os	—	Os	—
Liiketoiminto 1:n Johtaja	—	—	Os	—	—	—	—	P	—	—	—	—
Liiketoiminto 2:n Johtoryhmä	—	—	Os	—	—	—	—	P	—	—	—	—
Kehitysjohtaja	Os	—	Os	—	—	P	Os	—	Os	—	Os	—

Os - osallistuu päätöksentekoon
P - tekee päätöksen

Päätöksentekomatriisi
+ kuvaus kokouskäytännöstä

Tietohallinnon vastualueiden käsittely (IT Governance) ja rajapinnat liiketoiminnan välillä

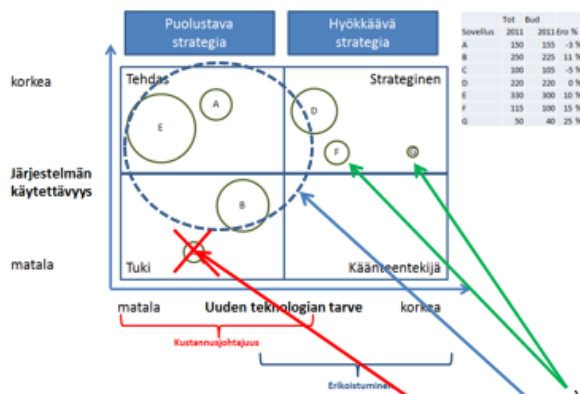
- Ovatko liiketoiminnan tavoitteet tietohallinnon käytettävissä?



Konsernin tavoiteasetanta, miten poikkeaa taspainotetusta tulokortista?

Tietohallinnon vastualueiden käsittely (IT Governance) ja rajapinnat liiketoiminnan välillä

- Yhdenmukaisuus ja liiketoimintastrategian toteuttamiseksi
- Yhdenmukaisuus ja tuki operatiiviselle toiminnalle



McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttä

- Keskittäminen = synergiaetu = kustannustehokkuus
- Liiketoiminta-arkkitehtuuriin oma tiimi, joka varmistaa, että IT-arkkitehtuuri vastaa liiketoiminta-arkkitehtuuria
- Mittareiden kehittäminen, esimerkiksi keskitetyt kustannukset / käyttäjä

Yleisesti: kilpailuetua tuovat järjestelmät

Keskittäminen yleisesti sopii tänne

Yleisesti: rönsyt pois

- Yhtenäiset toimintamallit
 - Keskitetty/hajautettu toimintamalli
- Konsernisynergia
 - IT-infrastruktuuri, toimistosovellukset, sovellukset
 - Keskittäminen = synergiaetu = kustannustehokkuus

Tietohallinnon vastuualueiden käsittely (IT Governance) ja rajapinnat liiketoiminnan välillä

- Yhdenmukaisuus ja liiketoimintastrategian toteuttamiseksi
- Yhdenmukaisuus ja tuki operatiiviselle toiminnalle

1. Miten hyvin päätöksentekomatriisi selkeyttäisi liiketoiminnan ja IT:n yhteistyötä (Hyödyllisyys 1-5) ?
2. Onko nykyinen liiketoiminnan ja IT:n välinen kehityshankkeiden hallinnointitapa riittävä (Tyytyväisyys 1-5) ?
3. Miten McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttä antaa kuvaa nykytilasta ja konsernisynergian mahdollisuuksista (Hyödyllisyys 1-5) ?

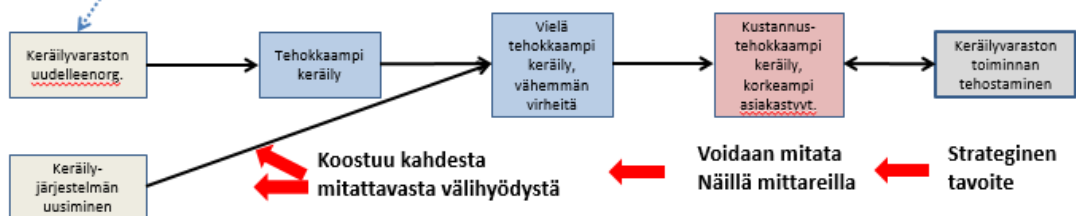
IT-kehitysprojektien hallinnointi

- Strategian ja kehityshankkeiden linkitys,
- Projektien riippuvuudet



Projektisalkun strateginen hyötykartta

- Tapa kertoa, mitkä projektit tuottavat minkä strategisen hyödyn
- Tapa esittää myös riippuvuuksia projekteissa, joita voidaan toteuttaa itsenäisesti, mutta vaativat esim. ajallisesti peräkkäisyyden



Käynnistetään kaksi projektia, jotka molemmat erikseen tuottavat hyötyä

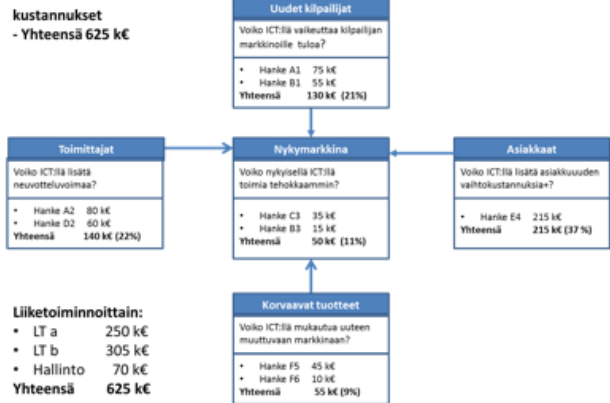
IT-kehitysprojektien hallinnointi

- Strategian ja kehityshankkeiden linkitys, Porteriin 5 markkinavoimaa



Projektisalkun strateginen hyötykartta

- Tapa kertoa, mitkä projektit tuottavat minkä strategisen hyödyn
- Jos yrityksen strategiasta voidaan löytää v5 markkinavoiman mukainen tavoiteasetanta, voi olla hyvä tapa kuvata strategian ja hankkeiden yhteneväisyyttä
- Voidaan mitata nlin kustannuksia kuin hyötyjä
- Tämä voi auttaa löytämään liiketoiminta-kriittiset asiat kokonaisuudesta



IT-kehitysprojektien hallinnointi

- Systemaattisempi projektisalkun hallinta
 - Salkun arvo, projektien väliset riippuvuudet
- Projektisalkun käsittely johtotiimeissä

Kriteeri	Mitta-asteikko	Painoarvo
Rahallinen tuotto	5. Tuotto yli 100 k€	50 %
	4. 50-100 k€	
	3. 10-50 k€	
	2. 0-10 k€	
	1. ei määriteltävissä	
Rahallinen panostus	5. Kustannukset alle 10 k€	30 %
	4. 10 k€-20 k€	
	3. 20 k€-50 k€	
	2. 50 k€-100 k€	
	1. yli-100 k€	
Riskitaso	5. erittäin matala	20 %
	4. melko matala	
	3. keskitasoa	
	2. melko korkea	
	1. erittäin korkea	

Projektitkriteerit

- Tavoite luokitella projektit siten, että niitä pystytään käsittelemään tarvittaessa pienemmissä hallittavissa kokonaisuuksissa
- Kriteerit ja mitta-asteikot rakennetaan yrityksen tarpeiden mukaan
- Projektin "koko" = $\text{Summa}(\text{Kriteeri} \times \text{mitta-asteikko} \times \text{painoarvo})$
- Tuotto-panostus-kriteeri-"koko": mahdollisuus arvioida myös salkun arvoa

Projektiluokalla pystytään projektit luokittelemaan ja sitä kautta valitsemaan projektisalkusta ainoastaan luokkaehdot täyttävät projektit

Projektiluokat	Mitta-asteikko
Liiketoiminto	
Prosessi	
Omistaja	
IT-vastuhenkilö	Kriittinen
Luokka	Korvaus
	Kriittinen
	Korvaus
	Tehostaminen
Sovellus	Kasvu
...	

IT-kehitysprojektien hallinnointi

- Luokittelutekijöiden ja kriteerien hyödyntäminen

Valitut projektit
- Luokittelutekijöiden mukaan

Projektiluokat	Mitta-asteikko
Liiketoiminto	Liha
Prosessi	< kaikki >
Omistaja	Timo Kärrä
IT-vastuhenkilö	Jussi
Luokka	Tehostaminen
Sovellus	Kasvu
	< kaikki >

- Kriteeristön mukaan

Kriteeri	
Rahallinen tuotto	5. Tuotto yli 100 k€ 4. 50-100 k€ 3. 20 k€-50 k€ 2. 50 k€-100 k€ 1. yli-100 k€
Rahallinen	3. keskitasoa 2. melko korkea 1. erittäin korkea
Riskitaso	

Projektikokonaisuudesta otetaan käsittelyyn ainoastaan oleelliset projektit

Projekti nimi	Luokennäköinen koko	Väestöaste	Aika	Euro	Työntekijä	Tuotanto	Alkamispvm	Päättymispvm	Projektipäällikö
Keräilyvaraston uudelleenorganisointi	4,5	70 %	😊	😊	😊	😊	1.8.2011	15.5.2012	Jussi
Bbbb	3,0	10 %	😊 1)	😊	😊 2)	😊	31.10.2011	15.6.2012	Pekka
Cccc	2,8	25 %	😊	😊	😊	😊	1.2.2012	1.6.2012	Johanna

1) Projektin aika-arvio ylittynyt 1 viikolla. Synä toimittajan resurssien vähäisyys. Korjaavat toimenpiteet: toimittaja on hankkinut uuden, korvaavan henkilön sairaalomalalla jättäneen sijaiseksi. Asia pyritään laittamaan kuntoon ylityönä viikkojen 13-14/2012 aikana
2) Potentiaalinen riski: toimittajan resurssi pitkällä sairaalomalalla. Tämä voi johtaa siihen, että omalta henkilöstöltä menee paljon ylimääräistä aikaa uuden resurssin "sisäänajo" koska tämä ei tunne riittävästi yritystämme

Projektit yhteenvetona, joista näkyy projektien tila ja potentiaaliset ja toteutuneet poikkeamat

IT-kehitysprojektien hallinnointi

- Miten projektisalkun strateginen hyötykartta auttaisi liiketoiminnan ja IT:n yhteisessä hankesalkun ohjauksessa (Hyödyllisyys 1-5) ?
- Miten Porterin viiden voiman malli auttaisi liiketoiminnan ja IT:n yhteisessä hankesalkun ohjauksessa (Hyödyllisyys 1-5) ?
- Miten projektisalkun kriteeristön ja luokittelutekijöiden käyttö auttaisi liiketoiminnan ja IT:n yhteisessä hankesalkun ohjauksessa? (Hyödyllisyys 1-5) ?

IT-kustannusten hallinnointi

- Näkökulmia kustannuksiin Balanced Scorecardia hyödyntäen

Talous

- IT-kokonaiskustannukset Tot-Bud
 - Mihin rahat menee?
- Riskienhallinta- ja turvallisuuskustannukset Tot-Bud
 - Onko riskienhallinta kunnossa?
- IT-kustannukset toimittajittain (% jakauma)
 - Toimittajastrategiset tavoitteet kunnossa?

Sisäiset prosessit

- Kehityshankkeiden osuus IT-kustannuksista (%)
 - Tavoite on, että panostetaan kehitykseen, ei ylläpitoon
- Keskitetyn IT:n kustannukset / käyttäjä
 - Täältä haetaan kustannustehokkuutta
- Sovelluskustannukset McFarlanin IT:n strategisen vaikutuksen nelikenttää soveltaen
 - Missä haetaan keskittämistä, missä kilpailuetua

Asiakas

- Kehityshankekustannukset liiketoiminnoittain T-B
 - Panostukset liiketoimintayksikötasolla
- Kehityshankekustannukset vastuuhenkilöittäin T-B
 - Vastuuhenkilöiden kustannustietoisuus
- Kehityshankekustannukset Porterin 5 voiman mallia soveltaen
 - Miten tukee strategiaa tästä näkökulmasta, strateginen tavoite sama kuin mihin rahat nyt menee

Kehittyminen

- IT-koulutuskustannukset Tot-Bud
 - Panostetaan suunnitelmallisesti myös omaan osaamiseen
- Kehityshankkeisiin liittyvät suunnittelemattomat kustannukset
 - Kuinka hyvin osataan suunnitella?
 - Voidaan mitata usealla tavalla (liiketoiminto, omistaja, projektipääliikkö)
- Sovellusylläpitoon liittyvät suunnittelemattomat kustannukset
 - Kuinka hyvin osataan suunnitella?

IT-kustannusten hallinnointi

-

1. Miten tulostietojen mukainen IT-kustannusseuranta liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön ohjauksessa?

Kiitos ajastasi

Haastattelujen jälkeen teen yhteenvedon tuloksista ja pyrimme kehittämään toimintamallia siten, että se palvelee liiketoimintoja nykyistäkin paremmin.

Jos Sinulla on kommentteja/kysymyksiä, niin ota yhteyttä ja puhutaan lisää. Aihe on mielenkiintoinen ja kaikki kehitystä ja tietämystäni lisäävät asiat ovat enemmän kuin tervetulleita.

Jussi Suomi
040 547 9183
jussisuomi@gmail.com

Liite 3: Toisen konstruktion esittelyaineisto

Jussi Suomi
040 547 9183

Haaga-Helian ylempi AMK liiketalouden koulutusohjelma

Opinnäytetyö"IT-toiminnan liiketoimintalähtöisen johtamisen ja käytännöt"

- Opinnäytetyössä haen asioita, jotka auttavat rakentamaan yhteistyömalleja siihen, miten tietohallinto saadaan tukemaan liiketoimintaa ja liiketoiminnan taustalla olevia liiketoimintastrategioita mahdollisimman hyvin.
- Käytännössä haen vastauksia seuraaviin asioihin:
 - miten tietohallintoa voi arvioida liiketoiminnan tukena strategisesta näkökulmasta,
 - miten tietohallintoa voi arvioida liiketoiminnan tukena operatiivisessa toiminnassa
 - miten saamme kehitettyä yhteistyötä liiketoiminnan ja tietohallinnon
 - miten saamme läpinäkyvyyttä (=paremman ymmärryksen) tietohallinnon tarjoamista palveluissa

Ja kaikki tämä mahdollisimman selkeästi ja yksinkertaisesti

Tehokkaaseen liiketoiminnan ja IT:n väliseen yhteistyöhön vaaditaan:

1. Selkeä päätöksentekomalli
 2. Projektisalkun arvioinnin ja hallinnan työkaluja
 3. Liiketoiminta-arkkitehtuuria tukeva ICT Arkkitehtuuri
 4. Liiketoiminnan suoriutuvuustäjäjodettu ICT:n suorituskyvyn mittaristo
- **Selkeä päätöksentekomalli vaatii Päätöksentekomatriisin**
 - Matriisin riveillä kuvataan henkilöt/tiimit, jotka osallistuvat päätöksentekoon tai joita informoidaan päätöksistä
 - Matriisin sarakkeilla kuvataan päätöksentekoon liittyvät asia-kokonaisuudet
 - IT:n johtamisen periaatteet
 - IT Arkkitehtuuri
 - IT Infrastruktuuri
 - Konsernitasolla
 - Maatasolla
 - Kehityshankkeiden tarvearviointi
 - Konsernitasolla
 - Maatasolla
 - Kehityshankkeiden priorisointi ja investoinnit
 - Konsernitasolla
 - Maatasolla

Päätöksentekomatriisi Esimerkki

Tiimi/Henkilö	ICT Johtamisperiaatteet	ICT Arkkitehtuuri	ICT Infrastruktuuri - Konsertitaso	ICT Infrastruktuuri - Maakasa	Sovelluskehitystarpeet - Konsertitaso	Sovelluskehitystarpeet - Maakasa	Hankkeiden priorisointi ja investoinnit - Konsertitaso	Hankkeiden priorisointi ja investoinnit - Maakasa
Group Management Team	R	R	C	R	R	R	C	
BPS Management Team	A	A	Cx	Cx	Cx	Cx	Cx	
- Group IT Infrastructure Team		C	A	C+	C+	C+	C+	
Country Management Team	Cx	Cx	I	R	C	Cx	R	
Country IT Management Team	C	C	C	A	C	C	C	
Process / Concept Owner - Group Level Processes	C	C	C	I	A	I	A	I
Process Owner - Country Level Processes	I	I	I	C	C	A	C	A
Group Level Process Management Team	I	I	I	I	I	I	I	I
Business Area: Consumer Finland & Baltics	I	I	I	I*	I	I*	I	I*
Business Area: Consumer Sweden & Denmark	I	I	I	I*	I	I*	I	I*
Business Area: Away from Home (AH)	I	I	I	I*	I	I*	I	I*
Business Area: Sokolow and other Affiliates	I	I	I	I*	I	I*	I	I*
Other Team to be informed	I							
Other Team to be informed	I							
Other Team to be informed	I							

R = Päätää asiasta
A = Vastaa asian toteuttamisesta
C = Konsultoi
Cx = Konsultoi, ICT Audit (Konserni-yhteensopivuus)
Cx = Konsultoi, Lokaali hyväksyntä tarvittaessa
I = Saa tiedon päätöksestä
I* = Saa tiedon päätöksestä, jos koskee BA:tä

Oletukset:
 1. BPS Management Team vastaa Liiketoiminta- ja ICT-arkkitehtuurien yhteneväisyydestä
 2. Sovelluskehitystarpeet arvioidaan avainprosesseissa
 3. Prosessin omistaja vastaa Business Casen/Mini-Business Casen tekemisestä

Päätöksentekomatriisi Esimerkki

Prosessi	ICT Johtamisperiaatteet	ICT Arkkitehtuuri	ICT Infrastruktuuri - Konsertitaso	ICT Infrastruktuuri - Maakasa	Sovelluskehitystarpeet - Konsertitaso	Sovelluskehitystarpeet - Maakasa	Hankkeiden priorisointi ja investoinnit - Konsertitaso	Hankkeiden priorisointi ja investoinnit - Maakasa
Group Management Team	R	R	C	R	R	R	C	
BPS Management Team	A	A	Cx	Cx	Cx	Cx	Cx	
- Group IT Infrastructure Team		C	A	C+	C+	C+	C+	
Country Management Team	Cx	Cx	I	R	C	Cx	R	
Country IT Management Team	C	C	C	A	C	C	C	
Process / Concept Owner - Group Level Processes	C	C	C	I	A	I	A	I
Process Owner - Country Level Processes	I	I	I	C	C	A	C	A
Group Level Process Management Team	I	I	I	I	I	I	I	I
Business Area: Consumer Finland & Baltics	I	I	I	I*	I	I*	I	I*
Business Area: Consumer Sweden & Denmark	I	I	I	I*	I	I*	I	I*
Business Area: Away from Home (AH)	I	I	I	I*	I	I*	I	I*
Business Area: Sokolow and other Affiliates	I	I	I	I*	I	I*	I	I*
Other Team to be informed	I							
Other Team to be informed	I							
Other Team to be informed	I							

R = Päätää asiasta
A = Vastaa asian toteuttamisesta
C = Konsultoi
Cx = Konsultoi, ICT Audit (Konserni-yhteensopivuus)
Cx = Konsultoi, Lokaali hyväksyntä tarvittaessa
I = Saa tiedon päätöksestä
I* = Saa tiedon päätöksestä, jos koskee BA:tä

Päätöksentekomatriisin avulla yritys pystyy määrittelemään

- Vastuut päätöksenteosta ja toteuttamisesta
 - Sidosryhmät, joita tulee konsultoida
 - Sidosryhmät, joita tulee informoida
- Kaikilla alla olevilla avainalueilla

Projektisalkun hallinta

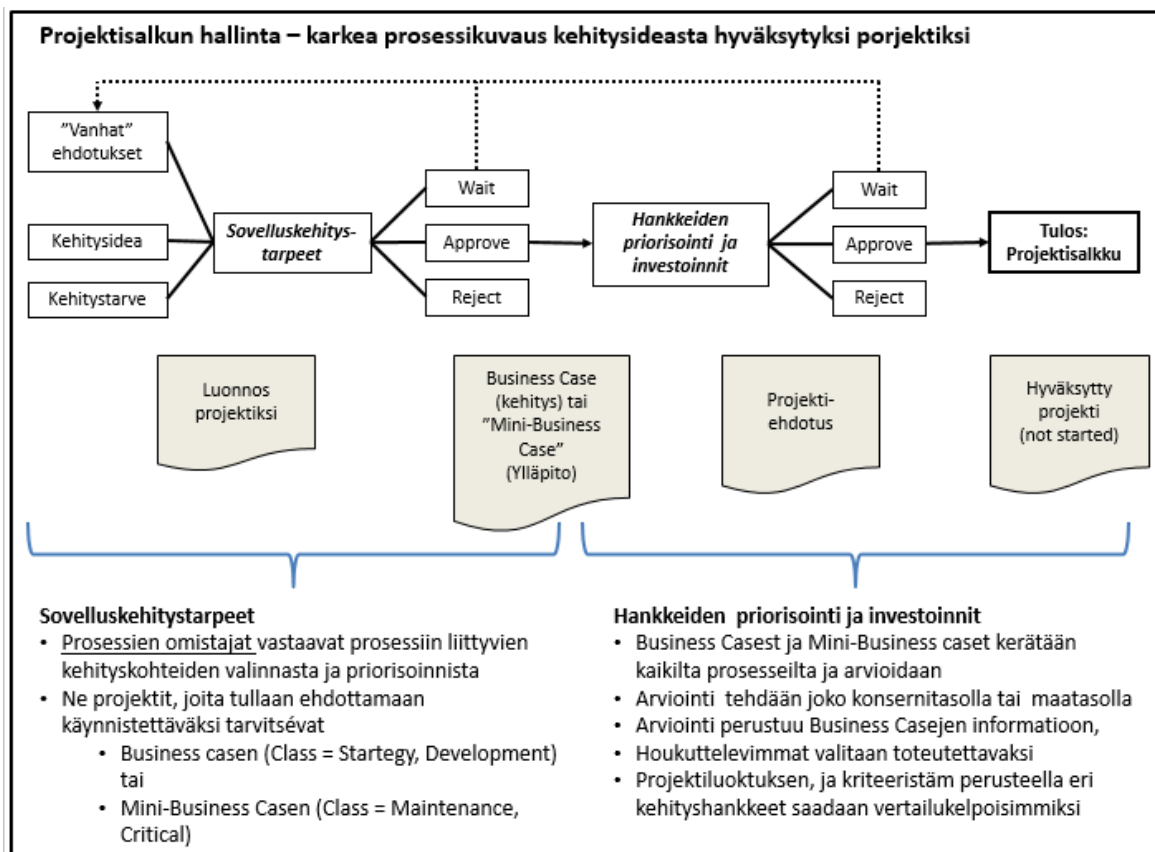


Liiketoiminta- ja ICT-arkkitehtuurien yhteneväisyys

Group level processes	Country level processes	Site level tasks
<ul style="list-style-type: none"> Group Process 1 Group Process 2 Group Process 3 Group Process 4 Group Process 5 	<ul style="list-style-type: none"> Country Process 1 Country Process 2 Country Process 3 Country Process 4 Country Process 5 	<ul style="list-style-type: none"> Site Task 1 Site Task 2 Site Task 3 Site Task 4 Site Task 5

ICT:n Suorituskyky

Customer Orientation (Customer)	Business Contribution (Business)
<ul style="list-style-type: none"> Customer Process 1 Customer Process 2 Customer Process 3 Customer Process 4 Customer Process 5 	<ul style="list-style-type: none"> Business Task 1 Business Task 2 Business Task 3 Business Task 4 Business Task 5



Sisältö: Business case ja Mini Business Case		
"Business Case" and "Mini-Business Case" Sisältö:	"BC"	"Mini Business Case"
• Muutoksen tarkoitus	Strategy Development	Maintenance Critical
• Muutoksen kohde	Yes	Yes
• Mitä tehdään,	Yes	Yes
• Mikä muuttuu,	Yes	(Optional)
• Miten muutosta mitataan,	Yes	Yes
• Millä aikataululla muutos toteutetaan	Yes	---
• Miten muutos tukee strategiaa	Yes	
• Hyötyanalyysi		
• Tuotto	Yes	(Optional)
• Kannattavuus	Yes	(Optional)
• Muut hyödyt	Yes	(Optional)
• Kustannusanalyysi		
• implementointikustannukset	Yes	Yes
• Käyttökustannukset	Yes	Yes
• Vaihtoehtojen analysointi	Yes	Yes
• Riskianalyysi	Yes	Yes
• Ehdotus projektin toteuttamisesta	Yes	Yes
• Sisältää projektiorganisaation		
• Luokittelutiedot		
• Owners, Prosessies, Applications, Project Managers	Yes	Yes
• Kriteerit		
• Income/Profit, Cost, Risk, Implementation Time	Yes	Yes (poislukien Income/Profit)

Sovelluskehitystarpeet: Projektien luokittelu ja kriteerit

Luokittelun avulla voidaan projektisalkkua arvioida eri näkökulmista (tasapainoa)

- Prosesseittain
- Projektien omistajittain
- Projektipäällikkötaspoöä
- Projektiluokittain
 - Critical, Maintenance, Development, Strategic

Kriteeristön tarkoitus on arvioida projektia eri näkökulmista ja laskea projektille yhteismitallinen "koko".

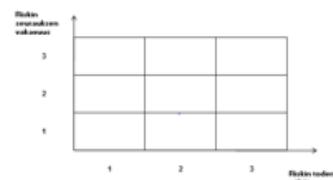
- Esimerkki projektin koon laskentaperiaatteista alla

Projektin EBIT vaikutus (tuotto)

- Painoarvo 30 %
1. 1,0- M€
 2. 500 k€-1,0 M€
 3. 200-500 k€
 4. 100-200 k€
 5. 0-100 k€

Projektin Riskitaso

- Painoarvo 20 %
1. 1 x 1
 2. 1 x 2, 2 ja 1
 3. 1 x 3, 3 x 1, 2 x 2
 4. 3 x 2, 2 x 3
 5. 3 x 3



Projektin kustannus

- Painoarvo 30%
1. 1,5+ M€
 2. 200 k€-1,5 M€
 3. 50-200 k€
 4. 20-50 k€
 5. 0-20 k€

Toteutuksen aikaodotus

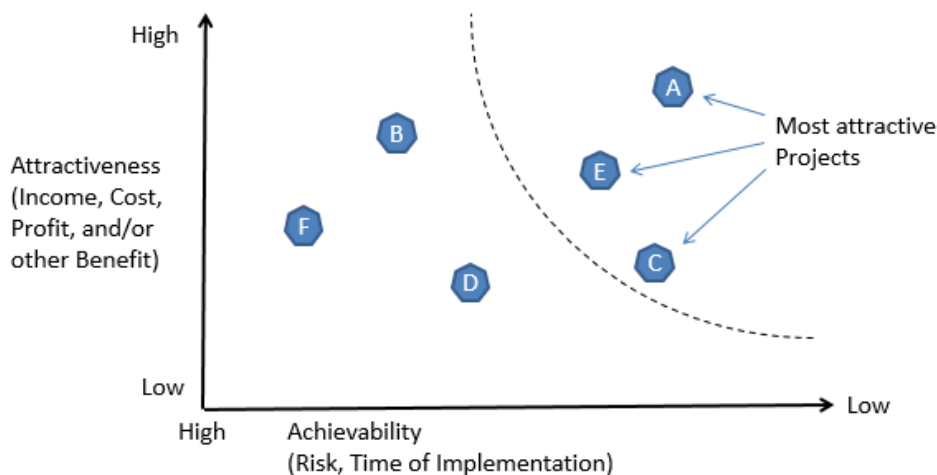
- Painoarvo 20 %
1. 0-6 kk
 2. 6-12 kk
 3. 12-24 kk
 4. 24-36 kk
 5. 36+ kk

Muitakin voi olla,
nämä neljä tärkeimmät

Projektin koko lasketaan siten, että kunkin 4 osa-alueen arvot (1-5) korjattuna painokertoimilla lasketaan yhteen, tällöin saadaan joku luku välillä 1-5. Mitä lähempänä luku on 5:tä, sitä "isompi juttu" projekti on yritykselle.

Hankkeiden priorisointi ja investoinnit - Project attractiveness – achievability chart

- Kriteeristön avulla saadaan erilaisia hankkeita yhteismitallisiksi
- Tämä esitys tuottaa kartan, jossa potentiaalisesti houkuttelevimmat projektit sijoittuvat oikealle ylös



Tällä tavalla voidaan arvioida liiketoiminnan kehityshankkeita.

- "Maintenance"-luokan hankkeiden tulisi pääsääntöisesti tukea sitä, että kehityshankkeet voidaan toteuttaa ja liiketoiminnan jatkuvuus varmistetaan
- "Critical"-luokan hankkeita tulee arvioida nimensä mukaan siten, että kriittisimmästä päästä tarpeelliset projektit toteutetaan

Hankkeiden priorisointi ja investoinnit – Projektisalkun arviointia – 1

- Kriteerien ja luokittelun avulla voidaan saada monia näkökulmia

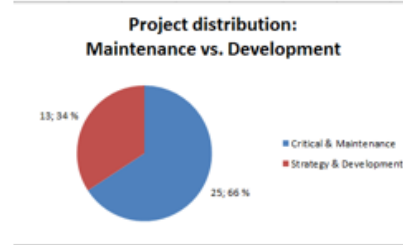
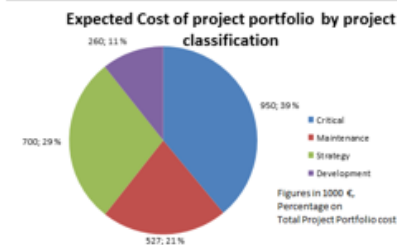
"Top-xx" Lists (sorted by "Project weight" in descending order

- by Project Owner
- by Project Manager
- by Prosessi Projects belongs to
- by Project classification
- by Criteria or actual figures
 - Income, Cost, Profit, Risk level, Time of Implementation

Project	Project Weight
1. KK	4,10
2. LL	4,10
3. DD	3,55
4. QQ	3,55
5. SS	3,45
6. FF	3,35
7. GG	3,30
8. AA	3,10
9. CC	3,05
10. HH	3,05

Distribution of projects

- by Project Owner
- by Project Manager
- by Prosessi Projects belongs to
- by Project Class
- by Criteria or actual figures
 - Income, Cost, Profit, Risk level, Time of Implementation



Hankkeiden priorisointi ja investoinnit – Projektisalkun arviointia – 2

- Miten projektit tukevat liiketoimintastrategian tavoitteita?

Yksinkertaisen "Projektit ja strategiat" taulukon avulla voidaan arvioida, kuinka hyvin ja tasapainoisesti projektisalkun projektit tukevat liiketoimintastrategian tavoitteita

Team	Strategic Intent "AA"	Strategic Intent "BB"	Strategic Intent "CC"	Strategic Intent "EE"	Strategic Intent "FF"	Strategic Intent "GG"	Strategic Intent "HH"
Project 1	Yes		Yes	Yes			
Project 2			Yes		Yes		
Project 3			Yes				
Project 4			Yes				
Project 5	Yes	Yes	Yes				
Project 6			Yes			Yes	
Project 7			Yes	Yes	Yes		
Project 8			Yes				
Project 9			Yes				
Project 10		Yes					
etc.							

- Projektien seuranta johtotiimeissä perustuu siihen, että ainoastaan poikkeamia seurataan
- Projektit listataan koon mukaan
 - ”isot jutut” ensin, pienimpiä ei käsitellä lainkaan
- Poikkeamat käsitellään ja tehdään tarvittavat päätökset, jotta projektit saadaan etenemään

Project name	Project Weight	% Ready	Time	Euro	Workload	Productivity	Start Date	Scheduled End Date	Project Manager
Project One	4,5	70 %	😊	😊	😊	😊	1.8.2012	15.5.2013	Lauri
Project Two	3,0	55 %	😞 1)	😊	😞 2)	😊	31.10.2012	15.6.2013	Eero
Project Three	2,8	35 %	😊	😊	😊	😊	1.2.2012	1.6.2013	Maija

- 1) Project delayed by 2 weeks due to illness of own ICT resources
A New resource has been acquired from Software Supplier to work as a substitute as long as own resource is on sick leave.
A delay can be fixed with work in overtime during weeks 6-10/2013
- 2) Potential risk: Key resource from Supplier has left the company. It may take 2-4 weeks to find and train a new replacement for him.

- Vastuut päätöksenteosta ja toteuttamisesta
- Sidosryhmät, joita tulee konsultoida
- Sidosryhmät, joita tulee informoida

Kaikilla alla olevilla avainalueilla

[illegible]

Group/level processes	Country/level processes	Site level tasks
<ul style="list-style-type: none"> Main Process 1 <ul style="list-style-type: none"> Sub-Process 1.1 Sub-Process 1.2 Main Process 2 <ul style="list-style-type: none"> Sub-Process 2.1 Sub-Process 2.2 Sub-Process 2.3 Sub-Process 2.4 	<ul style="list-style-type: none"> (Strategy) <ul style="list-style-type: none"> Sub-Process 1.4 Sub-Process 1.5 (Strategy) <ul style="list-style-type: none"> Sub-Process 2.5 	<ul style="list-style-type: none"> Activity 1.1.1 Activity 1.1.2
<ul style="list-style-type: none"> Main Process 1 <ul style="list-style-type: none"> Sub-Process 1.1 etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Main Process 2 <ul style="list-style-type: none"> Sub-Process 1.2 Page(s), for example etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Sub-Process 2.6 Web-process, for example

Customer Orientation (2 = customer)	Business Contribution (2 = profit)
<p>1. What is the value it adds to the customer?</p> <p>2. How does it create value?</p> <p>3. How does it differentiate itself from competitors?</p> <p>4. How does it create a competitive advantage?</p> <p>5. How does it create a sustainable competitive advantage?</p> <p>6. How does it create a sustainable competitive advantage?</p> <p>7. How does it create a sustainable competitive advantage?</p> <p>8. How does it create a sustainable competitive advantage?</p> <p>9. How does it create a sustainable competitive advantage?</p> <p>10. How does it create a sustainable competitive advantage?</p>	<p>1. How does it create value for the business?</p> <p>2. How does it create value for the business?</p> <p>3. How does it create value for the business?</p> <p>4. How does it create value for the business?</p> <p>5. How does it create value for the business?</p> <p>6. How does it create value for the business?</p> <p>7. How does it create value for the business?</p> <p>8. How does it create value for the business?</p> <p>9. How does it create value for the business?</p> <p>10. How does it create value for the business?</p>
<p>Operational Excellence (2 = process)</p> <p>1. How does it create value for the business?</p> <p>2. How does it create value for the business?</p> <p>3. How does it create value for the business?</p> <p>4. How does it create value for the business?</p> <p>5. How does it create value for the business?</p> <p>6. How does it create value for the business?</p> <p>7. How does it create value for the business?</p> <p>8. How does it create value for the business?</p> <p>9. How does it create value for the business?</p> <p>10. How does it create value for the business?</p>	<p>Future Orientation (2 = development)</p> <p>1. How does it create value for the business?</p> <p>2. How does it create value for the business?</p> <p>3. How does it create value for the business?</p> <p>4. How does it create value for the business?</p> <p>5. How does it create value for the business?</p> <p>6. How does it create value for the business?</p> <p>7. How does it create value for the business?</p> <p>8. How does it create value for the business?</p> <p>9. How does it create value for the business?</p> <p>10. How does it create value for the business?</p>

Liiketoiminta-arkkitehtuurin ja ICT-arkkitehtuurin yhteneväisyys

Liiketoiminta- ja ICT-arkkitehtuurien yhteneväisyyden varmistettavaksi on liiketoiminta-arkkitehtuuri kuvattava riittäväällä tarkkuudella:

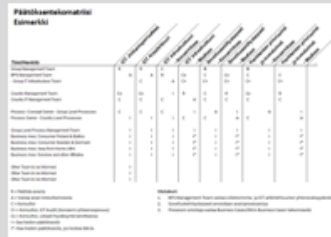
- Mitkä prosessit/aliprosessit hoidetaan konsernitasolla?
- Mitkä prosessit/aliprosessit hoidetaan maatasolla?
- Mitkä aliprosessit hoidetaan toimipistetasolla?
- Jokainen prosessi tarvitsee omistajan,
- Jokainen aliprosessi tai toiminto, joka ei ole konsernitasolla, tarvitsee omistajan
- BPS on vastuussa liiketoiminta-arkkitehtuurin määrittelystä
 - "ICT-arkkitehtuuri" päätöksentekomatriisissa
- Prosessien omistajat ovat vastuussa prosessin kehittämisestä
 - "sovelluskehitystarpeet" päätöksentekomatriisissa

ICT-arkkitehtuuri johdetaan liiketoiminta-arkkitehtuurista

- Operatiivisten johtotiimien ei tarvitse puuttua ICT arkkitehtuurin määrittelyyn.

Liiketoiminta-arkkitehtuurin kuvaaminen

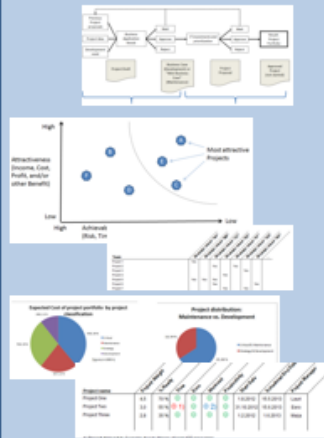
Konsernitason prosessit	Maatason prosessit	Toimipaikkatason toiminnot
<ul style="list-style-type: none">• Pääprosessi 1<ul style="list-style-type: none">• Aliprosessi 1.1• Aliprosessi 1.2• Pääprosessi 2<ul style="list-style-type: none">• Aliprosessi 2.1• Aliprosessi 2.2• Aliprosessi 2.3• Aliprosessi 2.4• Pääprosessi 3<ul style="list-style-type: none">• Aliprosessi 3.1• Jne. <p>Taulukon jokaiselle pääprosessille, aliprosessille ja toiminnolle tarvitaan omistaja</p>	<ul style="list-style-type: none">• (Konserni)<ul style="list-style-type: none">• Aliprosessi 1.4• Aliprosessi 1.5• (Konserni)<ul style="list-style-type: none">• Aliprosessi 2.5• Pääprosessi 3<ul style="list-style-type: none">• Aliprosessi 3.2• Esim. palkanlaskenta• Jne.	<ul style="list-style-type: none">• Toiminto 1.5.1• Toiminto 1.5.2• Aliprosessi 3.4• Esim. MES Prosessi



Päätöksentekomatriisin avulla yritys pystyy määrittelemään

- Vastuut päätöksenteosta ja toteuttamisesta
 - Sidosryhmät, joita tulee konsultoida
 - Sidosryhmät, joita tulee informoida
- Kaikilla alla olevilla avainalueilla

Projektisalkun hallinta



Liiketoiminta- ja ICT-arkkitehtuurien yhteneväisyys

Group-level processes	Country-level processes	Site-level tasks
<ul style="list-style-type: none"> Sub-Process 1.1 Sub-Process 1.2 Sub-Process 1.3 Sub-Process 1.4 Sub-Process 1.5 Sub-Process 1.6 Sub-Process 1.7 Sub-Process 1.8 Sub-Process 1.9 Sub-Process 1.10 	<ul style="list-style-type: none"> Sub-Process 2.1 Sub-Process 2.2 Sub-Process 2.3 Sub-Process 2.4 Sub-Process 2.5 Sub-Process 2.6 Sub-Process 2.7 Sub-Process 2.8 Sub-Process 2.9 Sub-Process 2.10 	<ul style="list-style-type: none"> Activity 3.1 Activity 3.2 Activity 3.3 Activity 3.4 Activity 3.5 Activity 3.6 Activity 3.7 Activity 3.8 Activity 3.9 Activity 3.10

ICT:n Suorituskyky

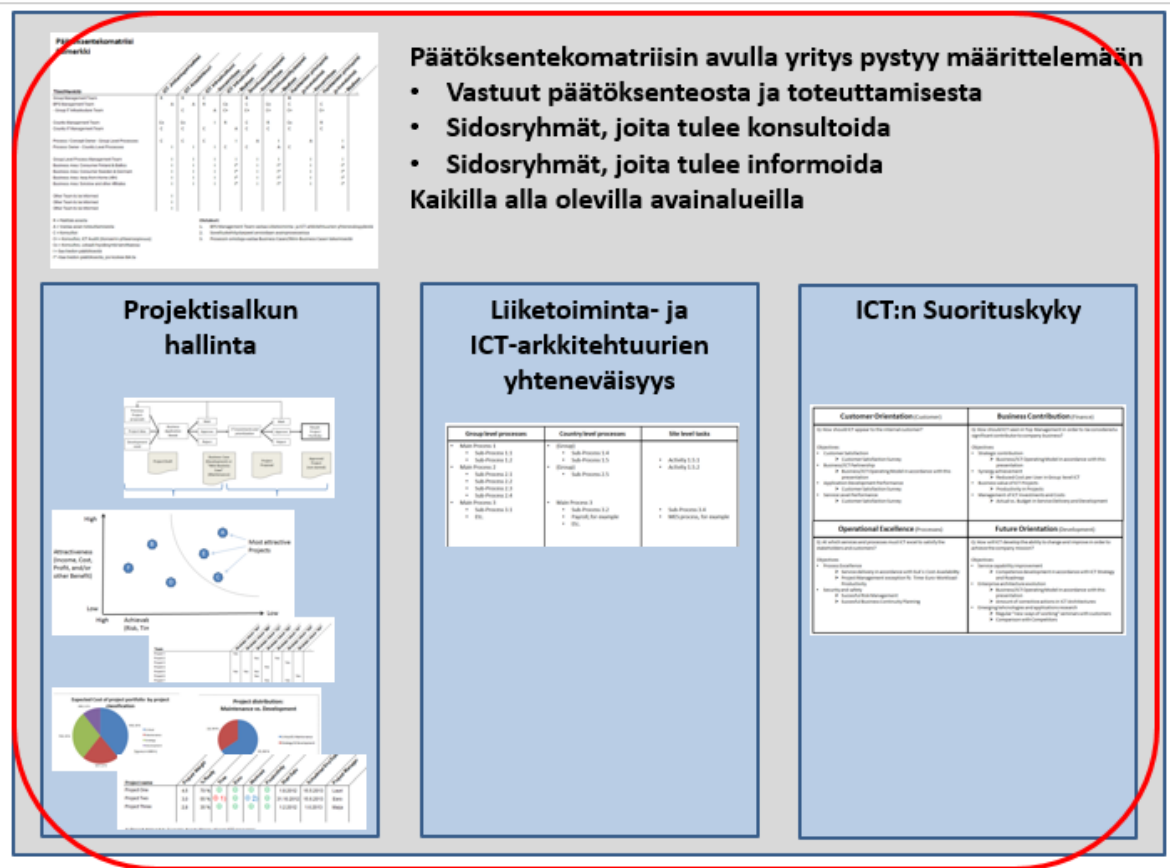
Customer Orientation (Customer)	Business Contribution (Business)
<ul style="list-style-type: none"> Customer satisfaction Customer loyalty Customer retention Customer acquisition Customer engagement Customer experience Customer feedback Customer support Customer service Customer relationship 	<ul style="list-style-type: none"> Revenue growth Profitability Market share Brand value Customer lifetime value Customer churn rate Customer acquisition cost Customer retention rate Customer engagement score Customer satisfaction score
Operational Excellence (Process)	Future Orientation (Innovation)
<ul style="list-style-type: none"> Operational efficiency Operational cost reduction Operational risk reduction Operational quality improvement Operational innovation Operational sustainability Operational resilience Operational flexibility Operational scalability Operational agility 	<ul style="list-style-type: none"> Future revenue growth Future profitability Future market share Future brand value Future customer lifetime value Future customer churn rate Future customer acquisition cost Future customer retention rate Future customer engagement score Future customer satisfaction score

15

ICT Tulokortti – ICT:n suorituskyky tulee liiketoiminnan suorituskykyä

- "ICT-johtamisperiaatteet" päätöksentekomatriisissa
- Tämän informaation tulisi olla kaikkien johtotiimien saatavilla

Asiakassuuntautuneisuus (Asiakas)	Tuki liiketoiminnalle (Talous)
<p>Miten ICT:n pitäisi näkyä sisäisen asiakkaan silmissä?</p> <p>Tavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asiakastytyväisyys <ul style="list-style-type: none"> ➢ Asiakastytyväisyyskysely • Liiketoiminnan ja ICT:n yhteistyö <ul style="list-style-type: none"> ➢ Tätä esitystä vastaava toimintamalli • Sovelluskehityksen suorituskyky <ul style="list-style-type: none"> ➢ Asiakastytyväisyyskysely • Palvelutason mukainen toiminta <ul style="list-style-type: none"> ➢ Asiakastytyväisyyskysely ➢ Sisäinen SLA-mittaristo 	<p>Miten ICT:n tulisi näkyä ylimmälle johdolle, jotta sitä voidaan pitää merkittävänä myötävaikuttajana liiketoiminnassa?</p> <p>Tavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strateginen myötävaikutus <ul style="list-style-type: none"> ➢ Tätä esitystä vastaava toimintamalli • Synergiaetujen saavuttaminen <ul style="list-style-type: none"> ➢ Konsernitason ICT-kustannus/käyttäjää aleneva • Arvo liiketoiminnalle ICT projekteissa <ul style="list-style-type: none"> ➢ Projektien tuottavuuden varmistaminen • ICT-kustannusten ja investointien hallinta <ul style="list-style-type: none"> ➢ Toteuma vs. Budjetti palvelutuotannossa ja projektitoiminnassa
Toiminnan erinomaisuus (Prosessit)	Palvelukyky myös tulevaisuudessa (Kehittyminen)
<p>Missä palveluissa ja prosesseissa ICT:n tulee olla erinomainen sisäisten ja ulkoisten asiakkaiden silmissä?</p> <p>Tavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosessien erinomaisuus <ul style="list-style-type: none"> ➢ Palvelutuotanto SLA:n mukainen ➢ Projektityön poikkeamien mittaristo • Turvallisuus ja riskienhallinta <ul style="list-style-type: none"> ➢ Onnistunut Riskienhallinta ➢ Onnistunut Liiketoiminnan jatkuvuuden suunnittelu 	<p>Miten ICT:n tulee muuttua ja kehittää kyvykkyyttään saavuttaakseen yrityksen strategiset tavoitteet ja mission?</p> <p>Tavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palvelukykykehityksen kehittäminen <ul style="list-style-type: none"> ➢ ICT Strategian ja Roadmapin toteuttaminen • Liiketoiminta- ja ICT-arkkitehtuurin kehittyminen <ul style="list-style-type: none"> ➢ Tätä esitystä vastaava toimintamalli ➢ Suunnittelemattomat työt ICT-arkkitehtuurin ylläpidossa • Uusien teknologioiden ja sovellusten tuntkiminen <ul style="list-style-type: none"> ➢ Uusi tieto sisäiselle asiakaskunnalle (sisäisiä asiakastilaisuuksia uusista mahdollisuuksista) ➢ Kilpailija-analyysit



Business/ICT Alignment in Group/Country Management Teams

Strategic planning meetings

- Changes in IT Governance including RACI Matrix (ICT Principles)
- Business Architecture (ICT Architecture)
- Project Portfolio Evaluation (ICT Investments and prioritization)
- IT Balanced ScoreCard Target Setting (ICT Principles)
- Group level ICT Application Project Evaluation (Business Application Needs)

Regular Group /Country Management Team meetings

- Changes in IT Governance including RACI Matrix (ICT Principles)
- Changes in Business Architecture (ICT Architecture)
- Project Portfolio Follow-up (Exceptions) (ICT Investments and prioritization)
- IT Balanced ScoreCard Follow-up (Exceptions) (ICT Principles)
- New Emerging Project Evaluation (ICT Investments and prioritization)
 - Projects not discussed in Strategic Planning Phase
- New Emerging Business Case Evaluation (Business Application Needs)
 - Projects not discussed in Strategic Planning Phase