

Joni Nykänen

PROJEKTtien ARVIOINNIN
KEHITTÄMINEN

Etelä-Savon tietohallinto Oy

Opinnäytetyö
Liiketalouden koulutusohjelma


Toukokuu 2010




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Opinnäytetyön päivämäärä 17.05.2010
Tekijä(t) Joni Nykänen	Koulutusohjelma ja suuntautuminen Liiketalouden koulutusohjelma, yrityshallinto	
Nimeke Projektien arvioinnin kehittäminen Etelä-Savon tietohallinto Oy		
Tiivistelmä Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda Etelä-Savon tietohallinnolle uudentyyppinen menetelmä projektien arviointiin, jossa on hyödynnetty erilaisia laadunhallinnan työkaluja. Projektin arviointimenetelmän tarkoituksena oli selkeyttää projektien toteutuksen ja tulosten mitattavuutta ja vertailtavuutta niin projektin toteutuksen aikana kuin myös eri projektien välillä. Lähtökohdat projektin tutkimusongelmalle muodostuivat toimeksiantajan tarpeesta saada käytettäväksi vakituisempi toimintatapa suorittaa projektien arviointia ja vertailtavuutta. Toimeksiantajalla ei ole ollut vakiintunutta toteutustapaa projektien arvioinnin suorittamiseen. Jokaiseen eri projektiin on pitänyt suunnitella uusi arvioinnin suorittamistapa. Toimeksiantajan liikeidea perustuu pitkälti projektiliiketoimintaan ja tämän vuoksi lukuisten eri projektien arviointiin oli saatava selkeämpää toimintamallia. Työni perustana on projektitoiminnan ja projektin arvioinnin kirjallisuuden tutkiminen ja tätä kautta olemassa olevan teorian ja toimeksiantajan omien projektidokumenttien yhdisteleminen yhdeksi kokonaisuudeksi. Toteutin opinnäytetyöni kvalitatiivisena casetutkimuksena, jonka aineiston keräämisessä käytin haastattelumenetelmää ja dokumenttianalyysiä. Teoreettisessa viitekehyksessä käsitteelin projekteja yleisellä tasolla, projektiliiketoimintaa, projektinhallintaa, arviointia ja tutkimusmenetelmiä. Opinnäytetyöni tuloksena oli muunneltava kysymysrunkomalli toteutettavaksi Etelä-Savon tietohallinnon projektien arvioinnissa ja vertailtavuudessa. Kysymysrunkomallin avulla toimeksiantajan projektien arvioinnissa päästään selkeämpään toimintamalliin. Projektin aikaisten kehittämistoimenpiteiden suorittaminen tehostuu paremman vertailtavuuden avulla. Kysymysrunkomallin avuksi laadin analysointiohjeen. Analysointiohjeen tarkoituksena on selkeyttää kysymysrunkomallin käytettävyyttä ja muokattavuutta.		
Asiasanat (avainsanat) Projektijohtaminen, projektinhallinta, laadunhallinta, arviointimenetelmät		
Sivumäärä 56s. + liitteet 16s.	Kieli suomi	URN URN:NBN:fi:mamk-opinn2010A2008
Huomautus (huomautukset liitteistä) Projektiohje on salaisena osana.		
Ohjaavan opettajan nimi Leena Korhonen	Opinnäytetyön toimeksiantaja Etelä-Savon tietohallinto Oy	

DESCRIPTION

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Date of the bachelor's thesis 17 May 2010
Author(s) Joni Nykänen	Degree programme and option Bachelor of Business Administration	
Name of the bachelor's thesis Project evaluation development by quality management tools Etelä-Savon tietohallinto Ltd.		
Abstract <p>The aim of this thesis was to create a new type of method for project evaluation to Etelä-Savon tietohallinto Ltd. Planning a project succession method I used different kinds of quality management tools. The purpose of the method is to clarify the measurability and comparability of project implementations and results. Those objectivities must be achieved during the project implementation and also between various projects.</p> <p>The basis of the research problem was created by the need of the principal to have a more regular method to perform project evaluation and comparability, because the principal did not have any regular method to perform the project evaluation. The business idea of the principal is based on projects so they need a clearer method for the evaluation of numerous projects.</p> <p>The basis of the thesis constitutes a comprehensive literature review of project business and project evaluation. Thus I combined the existing theory and principal documents as a whole. I implemented the thesis as a qualitative case-research, where I used an interview and document analysis as the data collection method. The theoretical framework consists of project information, project business, project management and evaluation, and research methods.</p> <p>The results of the thesis consist of variable question frame models. The purpose of frame models is to be used for project evaluation and comparability. The question frame model makes a clearer method for project evaluation possible for the principal. I created also an analysis guide, the purpose of which was to clarify the usability and modifiability of the question frame model.</p>		
Subject headings, (keywords) Project management, quality management, evaluation method		
Pages 56p. + app. 16p.	Language Finnish	URN URN:NBN:fi:mamk-opinn2010A2008
Remarks, notes on appendices Classified part: Report instructions.		
Tutor Leena Korhonen	Bachelor's thesis assigned by Etelä-Savon tietohallinto Ltd.	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	PROJEKTI	3
2.1	Yleinen kuvaus projektista	3
2.2	Elinkaaren vaiheet.....	6
2.3	Sidosryhmät	9
2.3.1	Suoranaiset sidosryhmät	10
2.3.2	Välilliset sidosryhmät	11
2.4	Organisaation rakentamisen periaatteet	13
2.5	Organisaatiokaavio	16
3	PROJEKTINHALLINNAN TYÖKALUT.....	21
3.1	Aikataululliset ohjaustyökalut	21
3.2	Resurssiohjaustyökalut	23
3.3	Kustannusohjaustyökalut	24
4	PROJEKTIN ARVIOINTI	25
4.1	Budjetti	26
4.2	Aikataulu.....	28
4.3	Projektin toiminta	29
4.4	Laatu	31
4.5	Tietojärjestelmäprojektien onnistumisen kulmakivet.....	34
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	36
5.1	Toimeksiantaja Etelä-Savon tietohallinto Oy.....	36
5.2	Projektin hallinta nykytilanteessa	38
5.3	Kvalitatiivinen tutkimus	41
5.4	Tutkimusaineiston hankinta.....	44
6	LAADUNHALLINNAN TYÖKALUT PROJEKTIEEN ARVIOINTIIN.....	46
6.1	Kysymysrunkomalli	47
6.2	Analysointiohje.....	49
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	50
7.1	Johtopäätökset.....	50
7.2	Toimenpidesuosituksset	52

8 PÄÄTÄNTÖ	53
LÄHTEET	56
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aiheena on projektien arvioinnin kehittäminen ja mittausten luotettavuuden parantaminen projektien aikana ja eri projektien välillä. Käsittelen työssäni Etelä-Savon tietohallinnon projektien arviointimenetelmien kehittämistä. Käytän opinnäytetyössäni toimeksiantaja Etelä-Savon tietohallinto Oy:stä lyhennettä ESTH.

Aihepiirin kiinnostus heräsi hieman yllättäen, koska sain kuulla kyseisestä toimeksiannosta ja ajattelin, että voisin hyvin soveltaa kyseisessä tutkimusongelmassa yrityshallinnon tradenomien opintojani. Aihealue käsittelee vahvasti yrityshallinnon asioita, koska yrityksen toiminnan arvioimisen ja mittaamisen kautta on mahdollista kehittää omaa toimintaa. Toiminnan arvioimisen avulla on mahdollista kehittää mittareita yrityksen tulokorttiin esimerkiksi palvelun toimivuudesta.

Opinnäytetyössäni tavoitteena on muodostaa ESTH:lle standardoitu projektien arviointimenetelmä projektien eri vaiheisiin, jonka avulla toimeksiantaja pystyisi paremmin mittaamaan ja tehostamaan omaa toimintaansa. Arviointimenetelmällä on tarkoitus luoda projektin arvioinnin suorittamiseen jatkumo, jonka avulla pystytään saamaan vertailukelpoinen kokonaiskuva toteutetusta projektista jokaisen eri vaiheen tarkkuudella. Arviointimenetelmän tulisi pohjautua projektin prosessikaavion mukaiseen projektin toteuttamisjärjestykseen. Arviointimenetelmän toteuttamiseksi tulisi soveltaa myös laadunhallinnan työkaluja suunnitellessa menetelmän vaiheistusta ja mitattavuutta. Arviointimenetelmän tehokkaan soveltamisen tueksi laadin analysointiohjeen, jonka avulla arviointimenetelmää olisi mahdollista käyttää tehokkaasti hyväksi erilaisissa projekteissa.

Tutkimusongelma opinnäytetyössäni pohjautuu toimeksiantajan projektien arvioinnin toteuttamiseen. Toimeksiantajan projektien arviointia ei pystytä toteuttamaan tällä hetkellä suunnitelmallisesti ja tarpeeksi vertailukelpoisesti. Toimeksiantajan liikeidean pohjautuessa projektiliiketoimintaan, muodostuu oman toiminnan kehittäminen haasteelliseksi, koska projektien toteutusta ei pystytä arvioimaan riittävän hyvin. Projektien arvioinnin jatkuva uudelleensuunnittelu aiheuttaa myös ylimääräistä työmäärää suoritettavaksi. Projektien toteutukselle ei pystytä esittämään selkeitä arvoja onnistu-

misen suhteen, mikä aiheuttaa ongelmia myös tuloskortin käyttöön, jota ei pystytä pitämään tarpeeksi luotettavana projektiarvioinnin osalta.

Opinnäytetyöni rajaan koskemaan ESTH:ta ja projekteja, joita ESTH on teettänyt tai ollut mukana toimittamassa. Projektissa käsittelen ESTH:n toimittamien projektien arvioinnin mittaamista, kehittämistä sekä arviointimenetelmän käyttämisen ohjeistusta. Ohjeissa käsittelen arviointimenetelmän tulosten analysointia ja mittauspisteiden paikkoja, joista saadaan suoraan numeerisia arvoja tietyn projektin vaiheen onnistumisesta. Tulosten testaamista ei suoriteta opinnäytetyössäni, vaan työni antaa pohjan testata ja kehittää projektien arvioinnin suorittamista järjestelmällisesti ja suunnitellusti projektien toteutuksen aikana.

Teoreettisessa viitekehyksessä käsittelen projektiliiketoimintaa yleisesti keskittyen lähinnä projektin elinkaaren hallintaan, sidosryhmiin ja projektiorganisaation muodostamiseen. Toimeksiantajan liikeidea toteutetaan pitkälti projektiliiketoimintana, joten päätavoitteet teoriassa ovat selvittää projektien toteutuksesta ja arviointia. Projektinhallinnan työkaluista käsittelen aikataulullisia ohjaustyökaluja sekä resurssi- ja kustannusohjaustyökaluja. Teoreettisessa viitekehyksessä käsittelen laajasti myös projektin arviointia keskittyen tietojärjestelmäprojektien arviointiin. Teoriaa hyödyntäen käsittelen myös laadullisen tutkimuksen tutkimustyyppejä ja aineistonkeruumenetelmiä.

Opinnäytetyöni empiirinen osa toteutetaan laadullisena casetutkimuksena. Aineistonkeruumenetelmänä käytän haastattelumenetelmää ja dokumenttianalyysiä. Haastattelumenetelmällä olen kerännyt tietoa projektin arviointimenetelmän toteutuksesta, aihealueista ja toteutuksen järjestyksestä. Olen haastatellut toimeksiantajan yhteyshenkilöäni pitämässämme palavereissa. Dokumenttianalyysillä olen tutkinut ESTH:n antamia projektidokumentteja, jotka ovat antaneet pohjan arviointimenetelmän toteutustavalla ja esitysmuodolle.

2 PROJEKTI

Käsittelen seuraavassa luvussa projektitoiminnan yleistä kuvausta lähinnä liiketoimintojen toteuttamismallina ja projektinhallinnan apuvälineiden soveltamista erilaisiin tilanteisiin. Tarkastelen projektin elinkaaren vaiheita eli mistä tilanteesta projektimuotoinen toimintatapa lähtee käyntiin ja minkälaisia kohtia projektin toteutuksen aikana tapahtuu ja miten projekti päätetään selkeästi. Projektin sidosryhmiä käsittelen ulkoisten ja sisäisten sidosryhmien tasolla eli minkälaisia tahoja projektin toiminnassa voidaan olla mukana joko suoranaisesti tai välillisesti. Projektiorganisaation toimintamallien ja kokoonpanojen sisältöä käsittelen viimeisessä alaotsikossa, jossa kuvaan projektiorganisaation omalla kaaviomallilla.

2.1 Yleinen kuvaus projektista

Projektiliiketoiminta käsitetään monesti yrityksissä hieman eri tavalla. Toisessa yrityksessä projektiliiketoiminnaksi mielletään jokainen pienempikin tehtävä, joka poikkeaa omista rutiineista ja taas toisessa yrityksessä projektitoiminnaksi luetaan suuremmat ja laajemmat kokonaisuudet, jotka ovat monesti lähtöisin asiakkaiden tarpeista tai sitten sisäisistä kehittämiskohteista. (Hans & Kunow 2002, 13.)

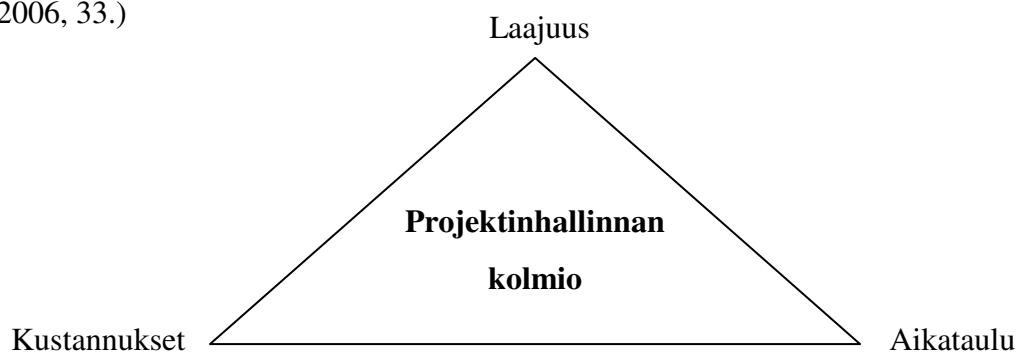
Mikä sitten on projektitoiminnan ja yrityksen tai yksittäisen työntekijän työtehtävän selkeä ero ja missä vaiheessa uusi työtehtävä muuttuukin projektiksi? Selkeää rajaa ei ole olemassa siitä, mikä on projektitoimintaa ja mikä taas normaaleja työtehtäviä. Tunnusmerkkejä projekteille on kuitenkin lukuisia ja muutamia varsin selkeitä tunnusmerkkejä ovat:

- innovatiiviset tavoitteet
- hyvinkin laaja kehittämisiongelma
- suurissa projekteissa varsin monimutkainen ja laaja-alainen aihealue
- erillinen toiminto yrityksen omista toiminnoista ja rutiineista
- asetetut tavoitteet ja toivottu lisäarvo
- taloudelliset resurssit hyvinkin tarkasti rajattu
- tiukka aikataulutus
- monia ihmisiä erilaisista työtehtävistä

- nimetty projektiryhmä
- toimeksiantajana joko sisäinen tai ulkoinen sidosryhmä
- toiminnan valvonta (Hans & Kunow 2002, 9.)

Projektihallinnassa on tärkeää pystyä saavuttamaan kolme tärkeää tavoitetta. Näistä käytetään nimitystä ”projektinhallinnan kolmio” (kuvio 1), jonka osana ovat laajuus, aikataulu ja kustannukset. Kuvion on tarkoitus kuvata näiden kolmen eri osa-alueen riippuvuutta toisistaan. Mikäli esimerkiksi projektin aikataululliset tavoitteet eivät toteudu, heijastuvat vaikutukset suoraan kustannusten suurentumiseen ja projektin laajuuden kasvamiseen. Tällöin projektinhallinnan kolmion aikataulullinen osa kasvaa ja kolmion muoto lähtee muuttumaan. Projektinhallinnan kolmion tavoitteena on kesittää kolmion muotoisena koko projektin toteutuksen aikana. (Artto ym. 2006, 33.)

Jokaisen erilaisen projektin tulos tai tuotos muodostuu näiden kolmen eri osa-alueen yhteisvaikutuksesta. Tuote, joka projektin on tarkoitus tuottaa voi olla joko kokonaan tai vain osittainkin immateriaalinen. Immateriaalinen tarkoittaa niitä osia tuotteesta, jotka liittyvät ydintuotteen liitännäis- ja tukipalveluihin. Immateriaaliset osat projektin tuotoksesta voivat olla esimerkiksi uusia toimintatapoja ja malleja, ohjeistuksia työtehtävän suorittamiseen, lisäpalveluita jo olemassa oleville tuotteen liitännäis- ja tukipalveluille tai alustava suunnitelma esimerkiksi yrityksen uudesta toimitilasta tai kokonaan uudesta tuotteesta. Projektin tuotoksen immateriaalisia osia voi löytyä myös sellaisista projektien tuotoksista, joita ovat esimerkiksi jokin uusi tietty fyysinen tuote. Näiden immateriaalisia osia voivat olla juuri ohjeistukset ja käyttöohjeet, käyttöönotto- ja huoltopalvelut ja erilaiset tukipalvelut kuten puhelintukineuvonta. (Artto ym. 2006, 33.)



KUVIO 1. Projektinhallinnan kolmio (Artto ym. 2006, 32)

Laajuustavoitteella tarkoitetaan projektin tuotosta esimerkiksi jotain tiettyä tuotetta ja tuotteelle erikseen asetettuja vaatimuksia. Laajuustavoitteella on tarkoitus laatia projektin tuotokselle teknillisiä, toiminnallisia ja laadullisia vaatimuksia. Tuotteelle laaditut vaatimukset voidaan kuvata tuoterakenteena. Teknilliset vaatimukset projektin tuotteelle tarkoittavat esimerkiksi tuotteen kasaamiseen tarvittavia raaka-aineita, komponentteja sekä tuotteen suunniteltuja ulkomittoja ja rakenteellisia ratkaisuja. Toiminnalliset vaatimukset tarkoittavat tuotteelle asetettuja vaatimuksia esimerkiksi tuotteen ominaisuuksien, suorituskyvyn ja käytettävyyden osalta. Myös toiminnallisia vaatimuksia ovat tuotteen ylläpito ja huoltotoimenpiteet. Laadulliset vaatimukset tarkoittavat mielikuvia tai toimintoja, jotka eivät ole välttämättä suorassa vaikutuksessa tuotteen suunnittelussa tai tuotannossa mutta ovat mukana esimerkiksi tuotteen markkinoinnissa ja mielikuvien rakentamisessa asiakkaiden suuntaan. Laadullisia vaatimuksia voivat olla esimerkiksi brändimielikuva, jolla halutaan viestiä laadukkaasta tuotteesta tai palvelusta asiakkaille. (Arto ym. 2006, 34.)

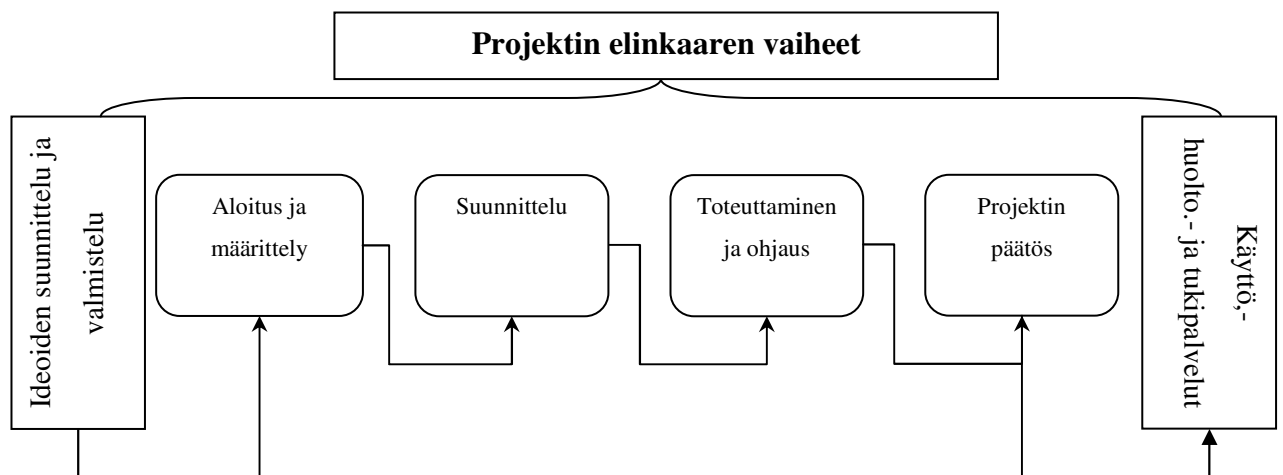
Toinen osa ”projektinhallinnan kolmiosta” on aikataululliset tavoitteet. Projektille on usein määritelty ennalta suunniteltu aikataulutus. Aikataulutus määrittää ajankohdan, jolloin projektin tuotanto tulee olla tilaajan käytettävissä. Tilaaja voi olla projektia tuottava yritys itse tai jokin muu taho, joka teettää projektin toimittajalla. Aikataulutus on usein joustamaton rajoite projektille. Mikäli aikataulutus alkaa tuottaa ongelmia projektin toteutukselle, voidaan tehdä toimenpiteitä esimerkiksi lisäämällä projektiorganisaation työntekijöiden lukumäärää ja suuntaamalla lisää työvoimaa tehtäviin, jotka aiheuttavat aikataulullisia ongelmia. Tämä heijastuu kuitenkin suoraan lisääntyneisiin kustannuksiin. (Arto ym. 2006, 34.)

Kolmantena projektinhallinnan kolmion tavoitteena ovat kustannustavoitteet. Kustannustavoitteet on määritelty jo projektin suunnitteluvaiheessa laadittavassa budjetissa. Kustannustavoitteissa on määritelty muitakin tavoitteita kuin pelkästään rahallisia. Budjetissa voidaan määritellä myös esimerkiksi työtuntitavoitteet eli kuinka paljon eri projektiorganisaation yksiköillä olisi käytettävissään työtunteja projektin toteuttamiseksi. Kustannustavoitteet ovat myös suoraan kytköksissä laajuus- ja aikataulullisiin tavoitteisiin. Kustannustavoitteet määrittelevät sen kuinka laaja tai kuinka paljon ominaisuuksia projektin tuotteessa voi olla, jotta projektin kulurakenne on yhteneväinen

laaditun budjetin osalta. Mitä enemmän projektilla on taloudellisia voimavaroja käytettävissään sitä lyhyemmällä aikataululla ja isommalla projektiorganisaatiolla projekti pystytään tuottamaan. Projektien tavoitteenahan on yleisesti tuottaa haluttua lisäarvoa sekä projektin toimittajalle että tilaajalle. (Artto ym. 2006, 34.)

2.2 Elinkaaren vaiheet

Projektiprosessi voidaan jakaa hyvin tarkasti eri vaiheisiin (kuvio 2.). Projektiluontoiset tehtävät tai toimenpiteet lähtevät hyvin usein liikkeelle projektia koskevan esiselvityksen tekemisellä. Esiselvityksen tarkoituksena on tuottaa alustava suunnitelma ja arviointi siitä, onko projekti mahdollista toteuttaa ja onko projektin tuotokselle oikeaa kysyntää toimeksiantajan taholta. Esiselvityksessä käsitellään projektin alustavaa projektisuunnitelmaa, eli mitä ollaan tekemässä ja mitä lisäarvoa projektilla halutaan tuottaa. Esiselvityksen yhtenä suurimpana tavoitteena on myös selvittää, onko toimeksiantajalla ja toimittajalla riittävät taloudelliset ja henkilöstölliset resurssit, jotta projekti voidaan toteuttaa. (Hans & Kunow 2002, 41.)



KUVIO 2. Projektin elinkaaren vaiheet (Artto ym. 2006, 49)

Esiselvityksen jälkeen tapahtuu päätös projektin aloittamisesta. Mikäli esiselvityksen pohjalta on mahdollista ja mielekäs lähteä toteuttamaan projektia tehdään päätös projektin aloittamisesta projektin aloituskokouksessa. Päätös projektin aloituksesta voidaan tehdä kirjallisesti projektin asettamisasiakirjalla.

Yhtenä suurena apuna suunnitelmassa on vaiheistus. Projektisuunnitelmassa voidaan asettaa projektille välitavoitteita esimerkiksi alkuun, keskivälille ja loppuun. Näiden avulla voidaan mitata projektin onnistumista projektin aikana sekä projektin lopussa. Näin saadaan selkeämpi kuva projektin vaiheista ja sen onnistumisesta. Vaiheistuksen avulla projektin dokumentointi helpottuu ja esimerkiksi välivaiheiden ja tulosten läpikäyminen valvovien tahojen kanssa helpottuu. Selkeä ja hyvin hoidettu vaiheistus helpottaa projektin läpiviemistä, valvontaa sekä minimoi mahdollisia riskejä projektin epäonnistumiseksi. (Hans & Kunow 2002, 41.)

Aloitus- ja määrittelyvaiheessa suunnitellaan ja ideoidaan projektin pääpiirteitä ja kartoitetaan, onko projektin tuotokselle oikeaa kysyntää ja tarvetta. Kilpailutilannetta tulisi myös kartoittaa varsinkin esimerkiksi musiikkifestivaaleja järjestettäessä. On tärkeää tapahtuman onnistumisen kannalta, ettei samaan aikaan olisi suurempia tapahtumia jotka voisivat viedä asiakkaita kummaltakin festivaalijärjestäjältä. Riskianalyyseiden tekeminen on myös oleellisena osana ensimmäisessä vaiheessa. Riskianalyysillä pyritään kartoittamaan projektin toteutukseen liittyviä riskitekijöitä ja tilastoimaan niitä jokaisen eri riskitekijän todennäköisyysasteen mukaan. Riskianalyysillä voidaan kartoittaa riskitekijöiden vaikutuksia projektin tavoitteisiin ja toteutukseen. Mikäli jokin riskitekijä nousee erittäin korkeaksi ja todennäköiseksi, voidaan sen perusteella muokata projektin toimintasuunnitelmaa ja tavoitteita jotta riskitekijä voitaisiin minimoida ja mahdollisesti jopa poistaa. Analyysien ja suunnitelmien jälkeen laaditaan alustava pohjaa antava projektikuvaus ja kuvauksen perusteella laaditaan alustava projektisuunnitelma. Projektisuunnitelmassa määritellään projektin välillisten ja välittömien sidosryhmien tarpeita ja odotuksia projektin tuotokselle. On erittäin tärkeää huomioida hyvin tarkasti eri sidosryhmien tarpeet jo projektin alustavassa projektisuunnitelmassa, jotta pystytään saamaan tarkka kuva ja yhteiset tavoitteet projektin tuotokselle. Tavoitteiden ja odotusten ollessa yhteneväiset kaikkien projektin osapuolten kesken on selkeämpi lähtö jatkamaan projektia seuraavaan vaiheeseen. (Arto ym. 2006, 48.)

Suunnitteluvaiheessa jatketaan aloitus- ja määrittelyvaiheessa tehdyn projektisuunnitelman täydentämisestä. Projektisuunnitelmaa täydennetään määrittelemällä projektin toteutusvaiheessa tehtävät toimenpiteet ja toimenpiteiden tarvitsemat resurssit. Projek-

tisuunnitelmaan voidaan laatia erillinen tehtävä- ja työlista, tarkentaa aikataulutusta projektin toteutuksesta ja määrittellä resurssi- ja kustannuskaaviot. Suunnitteluvaiheessa on tärkeää saada selvyys käytettävissä olevista henkilö- ja kustannusresursseista ja päättää projektiorganisaation kokoonpano. Projektiorganisaatiota on kuvattu yleisesti jo aloitus- ja määrittelyvaiheessa, mutta lopullinen kokoonpano ja projektipäällikön nimeäminen voidaan päättää suunnitteluvaiheessa tehtävässä tarkennetussa projektisuunnitelmassa. (Artto ym. 2006, 49.)

Projektin toteuttamis- ja ohjausvaiheessa tehdään viimeiset tarkennukset ja yhteenvedot jokaisen eri projektiorganisaation osien ja työntekijöiden kohdalla. Toteuttamisvaiheessa tehdään myös viimeiset tarkennukset käytettävissä oleviin henkilöstö- ja talousresursseihin. Henkilöstö- ja talousresurssien vahvistuttua hankitaan tarvittavat välineet ja tarvikkeet projektin toteuttamiseksi ja hankitaan tarvittaessa lisää työvoimaa talousresurssien salliessa, mikäli projektin laajuus edellyttää enemmän työvoiman määrää. Tämän jälkeen jatketaan itse projektin toteuttamiseen, jolloin hankitut resurssit jaetaan oikeisiin projektin tehtäväalueisiin sekä hoidetaan projektin aikainen tulosten dokumentointi. Projektin toteutusvaihetta ei pidä sotkea projektin kokonaistoteutukseen, vaan toteutusvaihe projektin vaiheistuksessa tarkoittaa sitä osaa projektin ajanjaksosta, jolloin projektisuunnitelman mukainen toiminta tapahtuu. (Artto ym. 2006, 49.)

Ohjausvaihe tapahtuu samanaikaisesti toteutusvaiheen kanssa, jolloin ohjauksella on tarkoitus tukea toteutusta ja pitää kiinni tehdyistä projektisuunnitelmista ja resursseista. Ohjausryhmän tehtävinä on projektin toteutuksen dokumentointi ja seuranta. Dokumentoinnissa kiinnitetään huomiota kustannus- ja aikataulullisiin toteutuksiin, teknillisiin toteutuksiin sekä pyritään katsomaan myös projektin nykyhetkestä hieman tulevaisuuteen ja tunnistamaan mikäli jokin tietty projektin osa-alue tarvitsisi välttämättömiä korjaus- ja muutostoimenpiteitä. Mitä paremmin ohjausryhmä pystyy ennakkoimaan projektin aikana tapahtuvia muutoksia suhteessa tehtyihin suunnitelmiin ja hankittuihin resursseihin, sitä helpommin ja tehokkaammin niihin pystytään puuttumaan jo ennakkoon eikä vasta niin sanotun vahingon tapahduttua. (Artto ym. 2006, 49.)

Päätämismuoto sijoittuu projektin loppupuolelle, jolloin toteutusvaihe on saatu päätökseen. Projektit on yleisesti suunniteltu määräaikaikaisiksi jaksoiksi, joita seuraa erillinen käyttö ja käytön tukemis- ja huoltotoimenpiteet. Päätämismuoto on tärkeää saada hoidettua selkeästi ja projekti päätettyä projektiryhmän ja organisaation osalta selkeästi. Tämä on tärkeää, jotta projektissa mukana olleet työntekijät ja tahot voivat siirtyä seuraaviin tehtäviin ja muihin toimenkuviinsa. Projektin dokumentoinnin ja loppuraporttien tekeminen sekä toimittajalle että asiakkaalle ja muille sidosryhmille on tärkeää. Projektin loppukokouksessa on mukana projektioorganisaation ja sidosryhmien edustajia, jolloin tarkastetaan projektille asetettujen tavoitteiden toteutuminen ja resurssien riittävyyden toteutuminen. Projektin päätämismuotoon tehdään myös asiakastytytyväisyyskyselyt, joiden perusteella toimittaja pystyy saamaan tärkeää palautetta ja kehittämissuhteita jatkoa ajatellen. (Artto ym. 2006, 50.)

2.3 Sidosryhmät

Projektilla voi olla kymmeniä tai jopa satoja sidosryhmiä, jotka ovat mukana projektin toiminnassa joko suoranaisesti tai välillisesti. Jokaisella eri sidosryhmällä on erilaisia intressejä ja odotuksia projektille. Projektin toiminta ja tuotos vaikuttaa eri tavalla eri sidosryhmien toimintaan tai odotuksiin. Yksittäinenkin henkilö voi olla projektin sidosryhmä samalla tavalla kuin esimerkiksi suuremmat organisaatiot tai ryhmät. Eri sidosryhmät voivat olla mukana joko vaikuttamassa projektin toimintaan ja tulokseen tai toisinpäin projektin toiminta tai tulos voi olla vaikuttamassa sidosryhmien toimintaan. Sidosryhmät, jotka eivät ole suorassa vaikutuksessa projektin toimintaan ja tuotokseen voivat välillisesti vaikuttaa projektin tuotoksen imagoon ja brändiin. Esimerkiksi media luo nopeasti suurelle yleisölle mielikuvan jostain uudesta tuotteesta tai palvelusta. Tämän vuoksi on erittäin tärkeää muistaa huomioida projektin sekä sisäiset että ulkoiset sidosryhmät, koska kaikilla on oma vaikutuksensa projektin tuotoksen halutun lisäarvon saavuttamiseen. (Artto ym. 2006, 41.)

2.3.1 Suoranaiset sidosryhmät

Suoranaiset sidosryhmät ovat tiiviisti mukana projektin toteutuksessa. Suoranaiset sidosryhmät hoitavat ne tehtävät ja toiminnot, joita projektin suunnittelun ja toteutuksen onnistuminen vaatii. Suoranaisia sidosryhmiä ovat esimerkiksi:



KUVIO 3. Projektin suoranaiset sidosryhmät (Artto ym. 2006, 41–42)

Projektipäällikkö

Henkilö, joka on valittu vastaamaan projektin käytännön toteutuksesta, asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta ja projektin käytännön johtamisesta.

Projektioorganisaatio

Eri tahot, jotka ovat mukana projektin toteutuksessa. Organisaatioon kuuluvat toimitajan, tilaajan, muiden asiantuntijaorganisaatioiden lisäksi mahdollisesti erilaiset muut ryhmät ja henkilöt jotka ovat mukana projektin toteutuksessa.

Projektiryhmä

Ryhmä, joka on valittu projektioorganisaatiossa olevien tahojen ammattilaisista, joilla jokaisella on oma eritystehtävänsä projektin toteutuksessa. Projektiryhmä toimii projektioorganisaation alaisuudessa ja ryhmää johtaa tehtävään valittu projektipäällikkö.

Asiakas

Yksityinen tai julkinen taho, joka tilaa projektin. Asiakkaan odotuksina on halutun lisäarvon, uuden tuotteen tai palvelun saavuttaminen tilaajan käyttöön. Asiakas vastaa projektin tilaamisesta aiheutuneista kuluista toimittajalle. Jokaisessa eri projektissa on mukana aina tilaaja eli asiakas.

Käyttäjä

Henkilö tai taho, joka on projektin tuotoksen lopullinen käyttäjä. Käyttäjä ei välttämättä ole aina sama asia kuin asiakas. Esimerkiksi julkisen hallinnon tilaamissa ICT-sovellusten kehittämissä projektissa kaupunki asiakkaana voi tilata toimittajalta sähköisen palvelukonseptin, mutta lopullisina käyttäjinä ICT-palvelulle ovat kuluttajat, jotka asioivat kaupungin kanssa sähköisen palvelun kautta.

Tilaaja

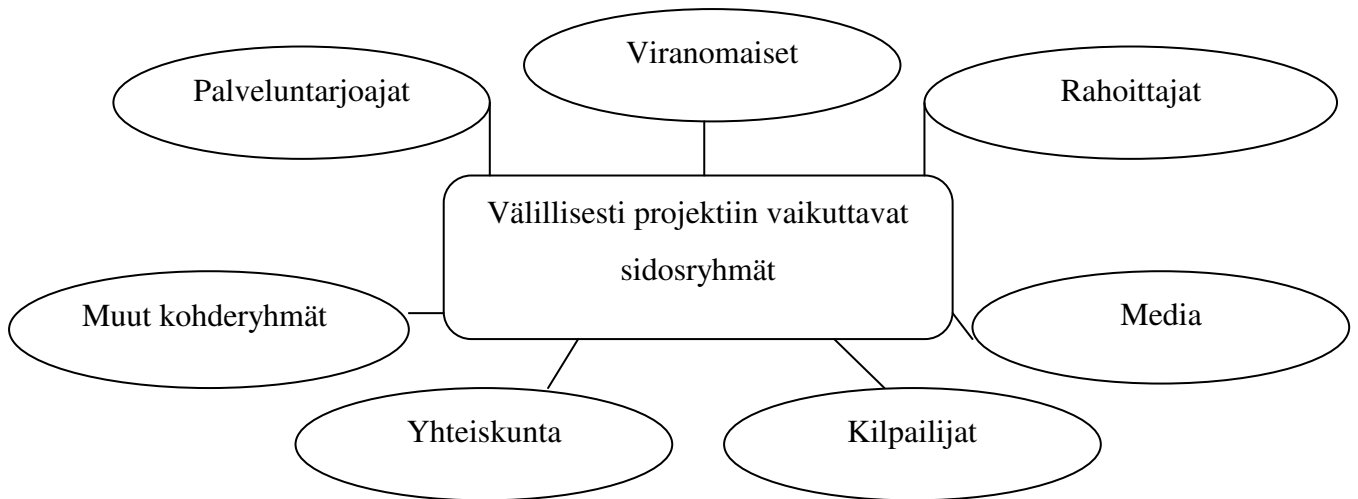
Projekteja voidaan tehdä sisäisesti oman toiminnan tehostamiseksi, mutta myös ulkoisesti. Jos asiakas on yrityksen ulkoinen, käytetään tästä ilmaisua tilaaja.

Projektin omistaja

Toimittajan sisäisissä projekteissa omistaja on yrityksen hankintapäätöksistä tekevä taho. Ulkoisissa projekteissa omistajaksi voidaan lukea projektin rahoittavaa asiakasta. (Arto ym. 2006, 41–42.)

2.3.2 Välilliset sidosryhmät

Projekteilla on myös välillisesti vaikuttavia sidosryhmiä. Välillisesti projektiin vaikuttavat sidosryhmät eivät ole välttämättä projektin suunnittelussa tai toteutuksessa mukana, mutta muodostavat esimerkiksi kuluttajille mielikuvia ja tuntemuksia projektin tuotoksesta. Tämän vuoksi on tärkeää huomioida myös esimerkiksi seuraavassa kaaviossa mainittuja välillisiä sidosryhmiä. (Arto ym. 2006, 42.)



KUVIO 4. Projektin välilliset sidosryhmät (Artto ym. 2006, 42–43)

Palveluntarjoajat

Projektin toimintaa tukevat alihankkijat ja esimerkiksi tavarantoimittajat.

Viranomaiset

Ympäröivällä julkishallinnolla on omat vaatimuksensa ja hyväksymiskriteerinsä projektin tuotokselle. Laissa on säädelty erilaisia vaatimuksia tietyille tuotteille ja palveluille. Erilaiset ilmoitusvelvollisuudet ja lupakäytännöt voivat liittyä projektin läpiviemisen onnistumiseen.

Rahoittajat

Rahoittajia voivat olla yksittäiset rahoittajat tai suuremmat yhtiöt tai ryhmät, joiden odotuksina on saada projektiin kohdistuneelta investoinniltansa tuottoa. Rahoittajat eivät välttämättä ole missään vaiheessa tekemisissä projektin tuotoksen kanssa.

Media

Media on yksi huomionarvoisimmista välillisistä sidosryhmistä. Media muodostaa projektista kuvan ulkopuolisille henkilöille, esimerkiksi kuluttajille joille projektin

tuotos kohdistetaan. Mediakaan ei välttämättä ole missään vaiheessa tekemisissä projektin tuotoksen kanssa, mutta median roolina on tuottaa tietoa projektista laajemmalle joukolle.

Kilpailijat

Kilpailijoiksi luetaan niitä yrityksiä, jotka omilla tuotteillaan tai palveluillaan voivat korvata ja haastaa projektin oman tuotteen tai palvelun. Kilpailijoiden toimialoina voi olla sama ala kuin millä projekti työstetään, mutta kilpailijat voivat toimia myös eri liiketoiminta-aloilla tarjoten vaihtoehtoja asiakkaille.

Yhteiskunta

Viranomaiset eivät ole ainoa julkisen puolen sidosryhmä. Koko yhteiskunta voidaan lukea sidosryhmäksi varsinkin suuremmissa ja isoa joukkoa koskevissa projekteissa. Projektit, joilla on suurta merkitystä kunnille ja valtiolle tarvitsevat usein myös poliittista tukea päättäjiltä. Tämänkaltaisia projekteja voisi olla esimerkiksi Mikkelin kaupunkiin rakennettava parkkihalli.

Muut kohderyhmät

Muihin kohderyhmiin voidaan lukea tavalliset ihmiset ja muut organisaatiot, jotka eivät välttämättä ole kilpailijoita projektille. Esimerkiksi kaatopaikan laajennusprojekteissa pitää ottaa huomioon lähialueen asukkaiden ja yritysten olemassaolo, koska kaatopaikan jätteistä ja hajuhaitoista voidaan kärsiä laajalti myös kaatopaikan lähialueilla. (Arto ym. 2006, 42–43.)

2.4 Organisaation rakentamisen periaatteet

Käytännössä kaikissa projekteissa on projektiryhmä osana projektioorganisaatiota. Projektioorganisaatio tarkoittaa projektin suunnitteluvaiheessa koottua organisaatiota, jossa on eri tahoja mukana ainakin toimittajan, asiakkaan, käyttäjän ja muiden sidosryhmien osalta. Toimivassa ja myös tarpeeksi laaja-alaisessa projektioorganisaatiossa jokaisella

on oma tehtävänsä ja vastuualueensa. Projektioorganisaatiota voidaan peilata suoraan esimerkiksi jonkin yrityksen tiimiin, jossa jokaisella on oma tehtävänsä esimerkiksi myynnin, taloushallinnon ja henkilöstöhallinnon osalla. Projektioorganisaation alaisuudessa toimii myös erillinen projektiryhmä, jossa on tahoja eri toimijoista projektioorganisaatiosta. Projektioorganisaatiossa voi olla tahoja myös välillisistä sidosryhmistä, jotka eivät itse projektin toteutuksessa ja projektiryhmässä ole mukana. (Artto ym. 2006, 287.)

Projektioorganisaation rakentamisessa voidaan käyttää muutamaa eri periaatetta, jotka helpottavat asettamaan jokaiselle eri toimijalle oikean työnkuvan projektissa.

Samanmuotoisuuden periaate

Samanmuotoisuuden periaate projektioorganisaatiota rakennettaessa tarkoittaa, että projektioorganisaatiossa jäljitellään samantyyppistä organisaatorakennetta kuin mitä projektin tuotos tulee olemaan tai muut projektin läheiset tahot, esimerkiksi sidosryhmät. Samanmuotoisuudesta projektioorganisaatiosta esimerkkinä voisi olla laskettelutahtuman järjestäminen nuorille. Projektioorganisaatio koostuisi suurimmaksi osaksi nuorista henkilöistä ja projektin sidosryhminä olisi nuorille suuntautuneita yrityksiä ja yhteisöjä. Projektioorganisaatiossa ja projektiryhmässä toimiminen olisi vapaamuotoisempaa ja esimerkiksi viestintä hoidettaisiin eri tavalla kuin esimerkiksi pörssiyhtiön teettämällä laajemman mittakaavan projektilla. Samanmuotoisessa projektioorganisaatiossa saavutetaan etuja samantyyppisillä tavoilla viestiä ja päättää asioista. Viestintä voitaisiin hoitaa nuoren projektiryhmän ja projektioorganisaation sisällä vapaammin ilman mitään tiettyjä raportointimalleja tai toimintatapoja. Vastuualueet ovat selkeästi jokaisella tiedossa pienemmän organisaatorakenteen ansiosta. (Artto ym. 2006, 291.)

Asiantuntemuksen periaate

Asiantuntemuksen periaate eroaa vastaavasti samanmuotoisuuden periaatteesta siinä, että projektioorganisaatiossa työskentelevien henkilöiden työnkuvia voidaan jakaa heidän omien vahvuuksien ja osaamisen kautta useisiin eri työtehtäviin projektissa. Tätä kautta toimintaan pystytään saamaan tehokkuutta ilman työntekijöiden lisäämistä sekä

joustavuutta projektiorganisaation ja projektiryhmän sisällä. Haittapuolina asiantuntemuksen periaatteella tehdyssä organisaatiojaossa on epätasaisesti kuormittuvat työtehtävät ja päällekkäisen työn mahdollisuus. Esimerkiksi yhdellä työntekijällä voi löytyä osaamista sekä projektin markkinoinnista ja taloushallinnosta saattaa kyseiselle työntekijälle tulla merkittävästi suurempi työtehtävien määrä kuin tämän kollegoille. Projektipäällikön tärkeimpinä tehtävinä asiantuntijaorganisaatiossa on hyvin harkittu tehtävien koordinointi ja ongelmatapausten selvittäminen esimerkiksi päällekkäisissä työtehtävissä. (Artto ym. 2006, 291.)

Tasavertaisuuden periaate

Tasavertaisuuden eli konsensuksen periaatteessa projektin aikana ei ole määritelty missään vaiheessa tarkkaa projektiorganisaatiota, projektiryhmää tai muitakaan vastualueita tai tehtäviä. Tasavertaisuuden periaatteessa projekti toteutetaan ryhmänä, jossa on tehtäviinsä hyvin sitoutuneita henkilöitä ja projektin edetessä toimenkuvia ja vastualueita jaetaan niille henkilöille, joilla on suurimmat vahvuudet tehtävien toteuttamiseksi. Varsinaista johtoryhmää ei tasavertaisuuden periaatteessa välttämättä ollenkaan, vaan tehtävien jako tapahtuu niin sanotusti lennosta projektin aikana. Vahvuuksina tasavertaisuuden periaatteessa on erinomainen luovuus projektin aikana ja projektiorganisaation henkilöiden vahva sitoutuminen projektiin ja tätä kautta myös yhteistyö projektin aikana on hyvin tehokasta. Riskejä voi ilmaantua tasavertaisuuden projektissa siinä vaiheessa mikäli projektityöntekijöiden sitoutuminen alkaa rakoilla projektia kohtaan. Ilman selkeää projektiorganisaatiota ja johtoporrasta pienenkin ryhmän tai jopa yhden työntekijän sitoutumattomuus voi vaikuttaa ratkaisevasti epäonnistumiseen aikataulullisesti ja tuotoksellisesti. Hyviä esimerkkejä tasavertaisuuden periaatteesta projekteissa on esimerkiksi Linuxin toteutus projektimuotoisena hankkeena. Linuxin toteuttaminen tapahtui projektimuotoisena hankkeena pitkälti vapaaehtoistyöntekijöiden voimin. Kaikilla henkilöillä projektissa oli kova sitoutuminen onnistuneeseen projektituotokseen ja tätä kautta saavutettiin suurta suosiota nauttiva Linux-käyttäjärjestelmä. Linux-projektin kustannustehokkuus oli täysin oma lukunsa verrattuna esimerkiksi Windows-käyttäjärjestelmän toteutukseen ja kehittämiseen. (Artto ym. 2006, 291.)

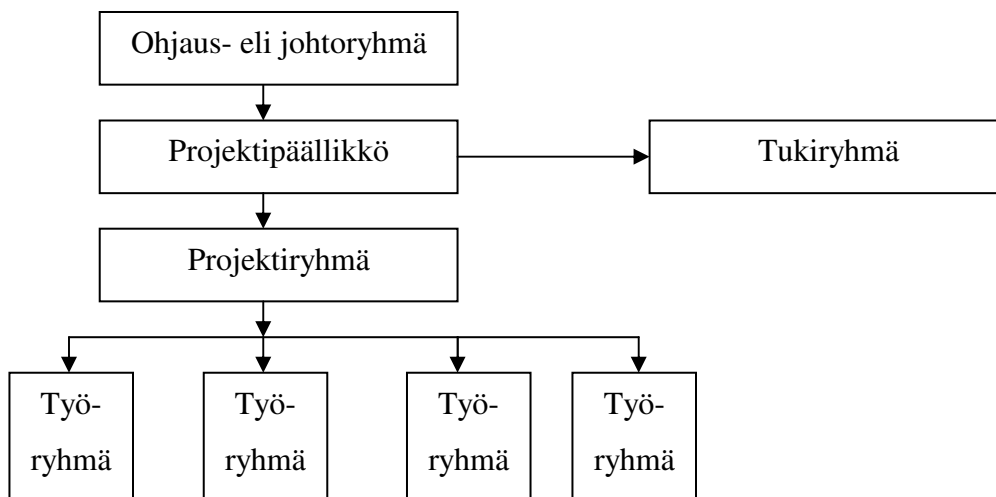
Vahvan johdon periaate

Vahvan johdon periaate on viimeinen neljästä eri periaatteesta. Vahvan johdon projekteissa on yleisesti henkilö, jolla on suuri johtajallisuus- ja toteutusvastuu projektissa. Projektin suunnitelmien ideointi tai teknillinen toteutus voi olla suuressa määrin tämän henkilön vastuulla. Projektin muidenkin työntekijöiden tehtävä- ja vastuualueet voivat määrittyä tämän yhden johtohenkilön kautta. Vahvan johtamisen periaatetta on yleisesti sovellettu suunnittelu- ja kehitysprojekteissa, jolloin projektissa toimivan asiantuntijan tai asiantuntijajoukon osaaminen korostuu huomattavasti projektin toteutuksessa ja näin koko projektin läpivieminen pohjautuu näiden muutaman henkilön työpanokseen ja osaamiseen. Periaatteen vahvuuksia on projektiorganisaation sisällä tapahtuvien tehtävien delegointi ja jako, joka on vahvasti liitoksissa projektin organisatorakenteeseen ja näin projektin edetessä tehtävien delegointi on helpompaa ja selkeämpää. Periaatteen heikkouksina voi tulla esiin sopivan johtajahenkilön löytäminen. Johtajahenkilön pitäisi tässä periaatteessa hallita projektin tehtävien ja tavoitteiden lisäksi myös auktoriteettinen asema projektiorganisaatiossa, jotta hän olisi samaan aikaan asiantuntevassa roolissa sekä johtavassa roolissa. (Artto ym. 2006, 291–292.)

Projektin onnistuneen toteutuksen kannalta on tärkeää valita kuhunkin projektiin sopiva toteutusperiaate. Jokainen periaate ei käy jokaiseen toteutettavaan projektiin. Projektissa, jossa on vahva johtajuusperiaate ja projektin toteutus pyörii jonkun tietyn pääsuunnittelijan ympärille, niin esimerkiksi tasavertaisuuden periaate toimisi todennäköisesti hyvin heikosti kyseisessä projektissa. Vastaehtoisesti taas esimerkkinä Linuxin suunnittelu- ja toteutusprojektissa vahvan johtajuuden periaate olisi tuskin toiminut, koska koko projekti toteutettiin pääasiassa vapaaehtoistyövoimin ja tiiviissä yhteistyöhengessä. (Artto ym. 2006, 292.)

2.5 Organisaatiokaavio

Organisaatiokaavio voidaan kuvata selkeästi nimeämällä hierarkiatasoisesti erilaiset tahot, jotka toimivat projektiorganisaatiossa. Nämä tahot ovat lajiteltu seuraavassa kaaviossa hierarkiatasoisesti korkeimmasta tahosta alkaen.



KUVIO 5. Organisaatiokaavio (Karlsson & Marttala 2001, 77)

Ohjaus- eli johtoryhmä on projektiorganisaatiossa ylimmällä hierarkiatasolla. Perusajatuksena toimivalla ohjausryhmälle on se, että ohjausryhmään valitaan ne henkilöt joilla on edustamallansa taholla oikeus päätöksentekoon ja valmiudet ottaa vastuuta tekemistään päätöksistä ja halua ottaa myös henkilökohtaista vastuuta projektin toteutuksesta. Erittäin tärkeää toimivan ohjausryhmän kannalta on, että ohjausryhmässä mukana olevilla henkilöillä on täysi päätöksenteko-oikeus omassa organisaatiossaan. Mikäli ohjausryhmällä ei ole tarvittavia päätöksenteko-oikeuksia voi ohjausryhmän rooli mitätöityä täysin ja tämä taas kuormittaa esimerkiksi projektipäällikköä kohtuuttomasti hänen etsiessään oikeita henkilöitä tekemään tarvittavia päätöksiä. Ohjausryhmään voidaan kutsua tarvittaessa asiantuntijoita mukaan esimerkiksi sellaisissa projektin vaiheissa, jolloin tarvitaan sekä tilaajan että mahdollisesti muiden sidosryhmien edustajia tekemään päätöksiä projektin ensimmäisen vaiheen onnistumisesta ja mahdollisuudesta siirtyä etenemään projektin toiseen vaiheeseen. Päätöksentekotilanteita vaiheesta toiseen siirtymisessä voi ilmaantua usein projekteissa, joissa käsitellään suurempia kokonaisuuksia missä projektin toteuttaminen on vaiheistettu useampaan eri vaiheeseen ja vaiheiden välillä tarvitaan päätökset edellisen vaiheen hyväksymisestä ja siirtymisestä toiseen vaiheeseen. (Karlsson & Marttala 2001, 82.)

Ohjausryhmä on työkalu, jolla projektin omistaja pystyy vaikuttamaan projektin toteutuksessa haluamiinsa asioihin. Ohjausryhmää voitaisiin kutsua projektin hallitukseksi, jossa projektin omistajan edustaja toimisi ohjausryhmän puheenjohtajana. Ohjausryh-

män vastuualueina on projektin toteutuksen aikainen valvonta ja tarkastelu sekä tarvittavat työkalut siihen, että ohjausryhmä pystyy lupaamaan projektin tuotoksen tilaajalle realistiset ja paikkansa pitävät aikataululliset määreet sekä projektin tuotannolliset ja laadulliset kriteerit. Ohjausryhmällä on myös tärkeä rooli tukea projektipäällikköä tämän omissa tehtävissään tarjoamalla selkeä päätöksentekoeelin jotta projektipäällikkö pystyy tehokkaasti johtamaan projektiryhmää projektin vaiheesta seuraavaan. (Karls-son & Marttala 2001, 83.)

Projektipäällikön tehtävä on yksi vaativimmista tehtävälajeista projektitoiminnassa. Projektipäällikölle asetettuihin vastuisiin ja velvoitteisiin tulisi projektipäälliköksi valitun henkilön pystyä vastaamaan mahdollisimman hyvin, jotta projektipäällikkö pystyy saavuttamaan tarvittavan autoritäärisen aseman projektiorganisaatiossa. Projektipäällikkö on suorin linkki ohjaus- ja seurantaryhmän ja projektiryhmän välillä. Projektipäällikön vastuusuuntina on vastata projektiryhmän suorituksista ja odotuksista ohjaus- ja seurantaryhmälle sekä samalla pystyä johtamaan ja valvomaan projektiryhmän toimintaa projektin käytännön toteutuksessa. Tärkeimpiä vaatimuksia hyvälle projektipäällikölle on tuntemus ja kokemus siitä alalta, jota projektin tuotos käsittelee sekä tämän lisäksi on erittäin tärkeää, että projektipäälliköllä on riittävät yhteistyötai-dot sekä tuntemus käytettävistä menetelmistä ja periaatteista, joita sovelletaan projek-tin toteutuksessa. Suurimpina uhkina projektipäällikön toiminnassa on, että projekti-päällikölle ei ole myönnetty riittäviä valtuuksia ja päätöksenteko-oikeuksia projektin toteutuksessa. Mikäli projektipäällikölle asetettujen vaatimuksien vastapainona ei ole myönnetty riittäviä valtuuksia, muodostuu projektipäällikölle ylitsepääsemättömiä vaikeuksia projektin toteutuksessa ilmenevien päätöksentekohetkien aikana. (Karls-son & Marttala 2001, 83.)

”Kompastuskiviä” uusille projektipäälliköille voi ilmaantua seuraavista asioista ja tehtävistä:

- Projektipäälliköllä ei ole täyttä varmuutta hänen omista valtuuksistansa.
- Paineita, että joutuu luopumaan siitä ydinosaamisesta, jota projektipäälliköllä itsellensä on, ja keskittämään kaikki voimavaransa projektiryhmän johtamiseen ja ohjausryhmän kanssa kommunikoimiseen.

- Ennalta määriteltyjen vaatimusten ja odotusten epäsuhteesta myönnettyihin valtuuksiin ja päätöksenteko-oikeuksiin.
- Delegointitaidottomuus.

Näihin uhkakuviin ja kompastuskiviin pystyy asiansa osaava ja vastuuta ottava projektipäällikkö vastaamaan esimerkiksi seuraavilla taidoilla ja työkaluilla:

- Kartoittamalla heti projektin alussa vastaavatko myönnetyt valtuudet ja päätöksenteko-oikeudet asetettuja vaatimuksia.
- Arvioimalla vastaavatko myönnetyt valtuudet niitä odotuksia ja tavoitteita, joita projektille on asetettu projektisuunnitelmassa.
- Hyvä johtaja pystyy ja haluaa kartoittaa alaistensa tarpeet ja pyrkiä motivoimaan projektiryhmän työntekijöitä tehokkaaseen työskentelyyn ja tätä kautta pysymään asetetuissa aikataulullisissa ja tulostavoitteissa.
- Suuntaamalla ne tehtävät ja vastuualueet niille henkilöille, joilla on tarvittavat osaamisen kriteerit ja riittävä halu ottamaan vastuuta asetetuista tavoitteista.
- Projektisuunnitelmasta lähtien varmistumalla siitä, että projektiryhmällä on riittävät taloudelliset ja henkilöstölliset resurssit asetettujen vaatimuksien täyttämiseksi.
- Huolehtimalla riittävästä vuorovaikutuksesta johto- ja seurantaryhmän sekä projektiryhmän välillä ja näin huolehtia siitä, että projektin tuotos vastaa niihin odotuksiin ja tavoitteisiin, jotka projektille on asetettu.
- Raportoimalla havaitsemistaan riskeistä ja epäkohdista johtoryhmälle ja lähtemällä kartoittamaan niitä toimenpiteitä, joilla riskit pystyttäisiin eliminoimaan tai ainakin vähentämään riskien todennäköisyyttä. (Karlsson & Marttala 2001, 84–85.)

Tukiryhmän eli seurantaryhmän tärkeimpinä tehtävinä on toimia linkkinä ohjaus- ja projektiryhmän sekä projektin sidosryhmien välillä. Seurantaryhmällä ei välttämättä ole suoranaista päätöksenteko-oikeutta projektia koskevissa asioissa. Seurantaryhmän vastuualueina oleva kommunikointi sidosryhmien kanssa on kuitenkin hyvin tärkeää onnistuneen projektin kannalta ja projektin tavoitteiden ja odotuksien selkeyden kannalta. Projektin uskottavuuden ja toimintapohjan kannalta on hyvin oleellista tunnistaa jo projektin suunnittelu- ja aloitusvaiheessa mahdollisimman kattavasti oleelliset si-

dosryhmät projektille ja näin pystyä kartoittamaan mahdollisimman laaja-alaisesti eri sidosryhmien odotuksia ja tarpeita projektin tuotokselle. (Karlsson & Marttala 2001, 85.)

Projektiryhmä on projektin ohjausryhmän tärkein työkalu projektin käytännön toteutuksessa. Projektiryhmän johtajana toimii projektipäällikkö, joka vastaa projektiryhmän tekemisistä ohjausryhmälle. Projektiryhmän kokoonpanon valinta on yksi projektin toteutuksen tärkeimmistä tehtävistä. Projektiryhmään valituilta edellytetään riittävää osaamista projektityöskentelystä ja riittävää sitoutumisvalmiutta projektille asetettuihin tehtäviin. Projektiryhmäläisten on oltava myös samoilla linjoilla projektin johtoryhmän kanssa asetetuista tavoitteista, resursseista ja aikataulullisista vaatimuksista, jotta projektiryhmän toiminta ei häiriinny epärealistisista vaatimuksista ja tavoitteista suhteutettuna käytettäviin resursseihin. Projektiryhmäläisten on oltava myös valmiita antamaan omaa osaamistaan täysimääräisesti sekä tukemaan muiden projektiryhmäläisten työskentelyä. Projektiryhmäläisillä on myös velvollisuus raportoida projektipäällikölle oman tehtäväalueensa riskeistä ja uhista, jotta projektipäällikkö voi suunnitella ja tehdä tarvittavia toimenpiteitä niiden korjaamiseksi ja minimoimiseksi. Projektiryhmään voidaan tarvita lisää asiantuntemusta jonkin tietyn toimenpiteen suorittamiseksi, jolloin projektiryhmässä on oltava valmiudet selviytyä muutoksista projektin edetessä. Asiantuntemusta ei välttämättä tarvita enää toimenpiteen suorittamisen jälkeen. (Karlsson & Marttala 2001, 86.)

Työryhmät ovat projektiryhmän alaisuuteen perustettuja ryhmiä, joille on määrätty erilaisia tehtäviä tai tehtäväalueita hoidettavaksi. Työryhmiä voidaan perustaa myös testaamaan ja kehittämään projektin eri vaiheiden tuotoksia. Työryhmiin valitaan usein niitä henkilöitä, joita projektin tuotos tai välivaiheen tehtävät koskevat. Tätä kautta voidaan saada juuri siltä kohderyhmältä jolle projektin tuotosta suunnataan erinomaisia kehittämis- ja toimenpide-ehdotuksia. Työryhmillä voi olla myös kouluttava tai tiedottamisen rooli projektin tuotoksen käytöstä ja ominaisuuksista kohderyhmälle. (Karlsson & Marttala 2001, 86–87.)

Työryhmien vahvuuksia on:

- hyvä integroitavuus projektiryhmään
- projektin osien tehokas testaamismahdollisuus
- tehokas vaikutusmahdollisuus prosesseihin

Työryhmien heikkouksia

- liian tiukat tai epäselvät toimintaedellytykset
- epärealististen ja kannattamattomien päätösten tukemiseen
- ei ole selkeää johtajaa projektiryhmästä

(Karlsson & Marttala 2001, 86–87.)

3 PROJEKTINHALLINNAN TYÖKALUT

Projektinhallinnan työkalut voidaan jakaa aikataulullisiin ohjaustyökaluihin, resurssi-hallinnallisiin ja kustannushallinnallisiin työkaluihin. Projektinhallinnan toimivuuden kannalta jokaisen eri osa-alueen tulisi toimia omilla tahoillansa suunnitellusti, mutta myös mahdollisiin muutoksiin sopeutumiskykyisesti. Aikataululliset ohjaustyökalut voidaan mieltää lähtökohdaksi, joiden perusteella rakennetaan resurssi- ja kustannus-ohjaustyökalut vastaamaan aikataulullisia tavoitteita ja määreitä. Projektinhallinnan työkalut jakautuvat projektinhallinnan kolmion (kuvio 1.) mukaisesti.

3.1 Aikataululliset ohjaustyökalut

Projektin toimiva aikataulullinen ohjaus luo perustan resurssi- ja kustannusohjaustyökaluille. Projekteille asetetaan tietyt aikataululliset rajat, joiden raameissa projektin olisi pysyttävä. Tämänkaltaisia projekteja toteutetaan usein sellaisissa hankkeissa, joissa on mukana hyvin monia eri toimijoita ja yrityksiä. Projektin päätoimittajan vastuulla on tällöin laatia tarkka aikataulutus projektille. Näin voidaan suunnitella milloin ja missä vaiheessa tarvitaan mitään resursseja esimerkiksi työkoneita. Varsinkin suurimmissa projekteissa esimerkiksi valtion tuottamissa tiekunnostusprojekteissa ei työkoneita voida pitää varalla pitkän aikaa, vaan on suunniteltava tarkasti milloin koneet hankitaan työmaalle ja niihin tarvittava työvoima. Mikäli aikataululliset rajat eivät pidä paikkaansa, se luo suoranaisia heijastusvaikutuksia resurssi- ja kustannusohjauk-

seen. Aikataulun venyessä myös projektin välilliset ja välittömät kustannukset lähtevät nousuun ja projektin tarvitsemat resurssit kasvavat. Projektin myöhästyessä aikataulullisista määreistä voi toimittajalle aiheutua merkittäviä taloudellisia vahinkoja. Esimerkiksi myöhästymissakot ovat yleisiä korvausvaateita aikataulullisista myöhästymisistä. Monesti projektin toimittajat kilpailevat projektin kustannustehokkuuden ohella myös aikataulullisilla ja laadullisilla välineillä. Esimerkiksi projektin toteutuksen nopeampi suorittaminen voi nousta voittavaksi tekijäksi kilpailtaessa projektin toimittajan valinnassa. (Pelin 2002, 119.)

Projektin aikataulullisessa hallinnassa voidaan käyttää projektiositusta (Work Break-down Structure). Projektiosituksessa kartoitetaan projektin eri tehtäväalueet ja alueiden omat pienemmät työtehtävät. Tehtäväalueet ja työtehtävät jaotellaan omiin osaluoksiin, jotka jaksotetaan suoritettavaksi oikealla järjestyksellä ja hierarkkisella tasolla. Osa-alueille laaditaan tehtäväkuvaukset ja nimetään vastuuhenkilöt ja heidän työoikeudet ja toimenkuvat. Osa-alueista koostuu koko projektin työjärjestys. Projektin osaluokset ja niiden työtehtävät ovat itsenäisiä toteutettavia elementtejä. Projektiositukseen tehdään aikataululliset määreet kaikille eri osaluoksille, joissa osaluoksille määritetään keskinäiset yhteiskohdat jolloin toisiinsa liittyvät tehtävät tulee olla valmiina, jotta päästään etenemään projektin toteutuksessa. Projektiositusta voidaan käyttää esimerkiksi uuden tietojärjestelmän toteutusprojektissa. Työtehtävät voidaan aikatauluttaa esimerkiksi seuraavassa järjestyksessä.

1. Tietojärjestelmän tehtäväluettelon rakentaminen
2. Järjestelmän eri osioiden laajuuden ja ajallisen keston arviointi
3. Osoiden toisiinsa liittymien kartoitus
4. Järjestelmän eri osioiden suunnittelu- ja toteutusjärjestys
5. Osoiden tarvitsemien resurssien määrittely
6. Resurssien jakaminen
7. Tietojärjestelmän toteutuksen aikataulun suunnittelu
8. Aikataulullisten rajojen ja käytettävissä olevien resurssien suhteen selvittäminen
9. Aikataulun ja käytettävissä olevien resurssien hyväksyminen. (Pelin 2002, 121.)

3.2 Resurssiohjaustyökalut

Resurssiohjaustyökalut luovat perustan projektin toteutukselle. Ilman oikeaan aikaan ja oikeassa paikassa olevia projektin tarvitsemia resursseja ei projektin käytännön toteutus onnistu suunnitellulla tavalla. Tämän vuoksi toteutetaan myös projekteja, joissa projektin kokonaistoteutus suunnitellaan resurssien saatavuuden ja käytettävyyden pohjalta. Kyseisiä projektisuunnitelmia käytetään usein asiantuntijaprojekteissa joita ovat muun muassa tutkimus- ja tuotekehittelyprojekteissa. Toimivan resurssiohjauksen haasteina on onnistua järjestämään tarvittavat resurssit esimerkiksi työkoneet oikeaan aikaan projektin käyttöön. (Pelin 2002, 153.)

Mikäli aikataulutuksen ja resurssien saatavuuden välillä ei ole toimivaa yhteyttä, voi siitä aiheutua hyvin merkittäviä viiveitä projektin toteutukselle, jotka aiheuttavat rahallisia kustannuksia projektin toimittajille sekä aikataulullisia venymisiä. Rahallisia lisäkustannuksia aiheutuu myös ylitöistä, jotka johtuvat useimmiten siitä, ettei tarvittavia koneita saatu oikeaan aikaan käyttöön. Myös muodostuva hukka-aika aiheuttaa työntekijöiden ja aikataulun viivästymisen kautta lisäkustannuksia. Laajoissa projekteissa eli niin sanotuissa moniprojekteissa aikataululliset viivästyksset aiheuttavat lisäkuormitusta myös muissa projekteissa, koska moniprojekteissa voi olla mukana hyvin monia eri yrityksiä, jotka ovat tehneet omat aikataululliset määreet projektiensa toteuttamiseksi. (Pelin 2002, 153.)

Resurssisuunnittelun tarkoituksena on turvata projektin tarvitsemien työkoneiden ja muiden resurssien saatavuus siihen aikaan, kun niitä tarvitaan tietyissä tehtävissä. Aikataululliselta pohjalta suunnitteluissa projekteissa pystytään resurssisuunnittelussa määrittelemään tarkat ajankohdat, jolloin esimerkiksi työkoneet on oltava käytettävissä. Avainresursseille eli resursseille, joita tarvitaan useassa eri kohdassa projektin toteutusta tai ovat muuten avainasemassa projektin toteutuksen kannalta, on hyvä resurssisuunnittelussa laatia tehokas käyttösuunnitelma, jotta niiden aiheuttama kuormitus pystytään jakamaan tasaisesti koko projektin ajalle. Resurssisuunnittelussa keskitytään myös vahvasti kustannusten minimoimiseen. Kustannusten minimoimisessa kilpailutetaan ja etsitään kokonaiskustannusten kannalta edullisempia toimittajia ja tahoja keltä esimerkiksi työkoneet vuokrataan. On hyvä muistaa, ettei koneen vuokraushinta

tarkoita välttämättä kokonaiskustannusten osalta edullisinta vaihtoehtoa, vaan on hyvä kiinnittää huomiota myös muihin ehtoihin ja etuihin, joita voivat olla esimerkiksi logistiset kilpailuedut. (Pelin 2002, 154.)

Resurssisuunnittelussa projektin tarvitsemat resurssit voidaan jaotella pääluokkiin, joita ovat:

- raha
- työvoima, joka voi muodostua toimittajan omista henkilöistä sekä ulkopuolelta rekrytoituista
- koneet ja muut laitteet
- materiaalit
- mahdolliset työtilat

Resurssihallinnassa toimintaverkkoaikataulu antaa hyvän työkalun projektin työtehtävien suunnitteluun. Projektin työtehtävät voidaan suunnitella tarkasti niiden keston, tarvittavien resurssien ja suoritusjärjestyksen mukaan. (Pelin 2002, 156.)

3.3 Kustannusohjaustyökalut

Projektit toteutetaan usein toimitusprojekteina varsinkin niissä tapauksissa, joissa projektin tuotos toteutetaan ulkoiselle tilaajalle ja asiakkaalle. Toimitusprojekteissa on suunniteltu etukäteen aikataulu ja sen puitteissa määritelty resurssitarpeet. Näiden lisäksi tarvitaan myös kustannuseurantaan työkaluja, jotta projektille asetetut taloudelliset kustannusrajat ja tavoitteet eivät karkaa projektin etenemisen aikana asetetuista rajoista. Projektin toimittavalle yritykselle sekä myös tilaajalle on erittäin tärkeää, että suunnittelussa kustannusarviossa pysytään mahdollisimman tarkasti, koska projektin toteutuksen aikana ei kassavirtaa muodostu vielä yritykseen päin vaan projektin tuottama lisäarvo alkaa maksaa investointia takaisin vasta projektin valmistuttua ja siirryttyä tuotantoon. Projektin kustannusohjauksessa voidaan käyttää työkaluina:

- projektin budjettia
- kustannusarviointia
- aikataulutuksen ja kustannusten suhteen välistä tehostamista
- kassavirtalaskentaa

- kustannusraportointia. (Pelin 2002, 173.)

Projektin budjetti on tärkeimpiä työkaluja kustannusohjauksessa ja kassavirtojen seurannassa. Budjetti on projektin aikataulutuksen kanssa yhteen sovitettu laskelma projektin kustannuksista. Budjetin tekemisen pohjana ovat projektin aikataulutus ja tehtävien hierarkkinen suoritusjärjestys. Näiden mukaan tehdään budjetti, joka on suunniteltu vastaamaan aikataulullisiin vaatimuksiin. (Pelin 2002, 183).

Projektien kustannusohjauksen suunnittelussa tehtävän budjetin pohjan antaa kustannusarviointi. Kustannusarviointi on toteutettava riittäväällä tarkkuustasolla eli tavoitteena on pystyä arvioimaan mahdollisimman tarkasti aiheutuvat kustannukset. Kustannusarviointi voi muuttua jatkuvasti projektin aikana, koska projektin toteutuksen aikana myös toteutuvat kustannuserät tarkentuvat koko ajan. Projektin alussa laadittava kustannusarvio on alustava suunnitelma, joka tarkentuu projektin alussa peruskustannusarvioon ja projektin edetessä laaditaan lopullinen kustannusarvio. (Pelin 2002, 178.)

4 PROJEKTIN ARVIOINTI

Projektimuotoiset työtavat ovat nousseet merkittävään rooliin nykyisin työ- ja elinkeinoluomassa. Projektimuotoiset työtehtävät ovat kasvattaneet suosiotaan jatkuvasti varsinkin tuotekehittelyn ja uudisrakentamisen työaloilla. Myös esimerkiksi IT-sektorin ja julkisen hallinnon aloilla projektit ovat kasvattaneet suosiotaan työskentelytapoina kehitettäessä ja arvioitaessa omaa ja toisten toimintaa. Projektien tekemiseen liittyy vahvasti myös niiden toiminnallisen ja laadullisen osan arviointi. Projektin arvioinnin suorittaminen yksiselitteisesti ei välttämättä onnistu läheskään jokaisessa projektissa. Projektin onnistumisen arvioinnissa on monia eri tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen voidaanko projektia pitää onnistuneena. Paikkaansa pitänyttä budjettia, aikataulua ja muita resursseja ei voida pitää automaattisesti onnistuneen projektin tunnusmerkkeinä, koska jokin muu projektin osa-alue on voinut epäonnistua tai pahimmassa tapauksessa projektin lopputulos ei vastaa sille asetettuja tavoitteita ja käyttötarkoitusta. Asian voi nähdä myös toisin päin, siten että budjetin ylittymisestä, aikataulun venymisestä ja henkilöstöpulasta kärsineen projektin tuotoksesta onkin saatu merkittävästi enemmän

kaivattua lisäarvoa ja se on vastannut erittäin hyvin tilaajan tarpeisiin. Tämän vuoksi projektin onnistumisen arvioinnissa on hyvä keskittyä koko projektin arvioinnin lisäksi projektin eri osa-alueiden erilliseen arviointiin ja tutkimiseen, jotta pystytään saamaan lisätietoja ja kokemusta tulevaisuudessa tehtävien projektin tueksi. (Järvelä 2006.)

Projektin aikana voidaan suorittaa monessa eri kohtaa asiakastyytyväisyysmittauksia ja itsearviointeja, joiden avulla pystytään havaitsemaan mahdollisia epäkohtia ja kehittämismahdollisuuksia. Näin olisi mahdollista tunnistaa riskejä myös ennakkoon ja pystyä minimoimaan tai jopa poistamaan niitä projektin jatkoa ajatellen. Projektin päättämävaiheen aikana on selkeä ajankohta suorittaa asiakastyytyväisyyskyselyt ja itsearviointi. Arvioinnin ja palautteen jälkeen projektin toimittaja pystyy suorittamaan tarvittavia toimenpiteitä oman toimintansa kehittämiseen seuraavia projekteja ajatellen. Projektien arvioinnissa on hyvä käsitellä esimerkiksi projektin aikana tehtyjä toimenpiteitä, toimittajan ja asiakkaiden sekä muiden sidosryhmien keskinäistä vuorovaikutusta kuin myös projektin lopputuotosta. Lopputuotoksen osalta on hyvä tutkia ainakin sitä, että kaikkien osapuolten tavoitteet ja odotukset ovat täyttyneet projektin lopputuotoksen osalta. Eli ovatko kaikki saaneet sitä mitä ovat odottaneet. (Järvelä 2006.)

4.1 Budjetti

Projektin budjetin laadintaa ja arviointia pidetään liian usein projektin helpoimpana osa-alueena. Periaatteessahan projektin budjetin laadintaa varten ei tarvita muuta kuin tiedot kiinteistä ja muuttuvista kustannuksista ja näitä verrataan projektin käytettävissä oleviin taloudellisiin resursseihin, jolloin nähdään onko suunniteltu budjetti tarpeeksi riittävä kattamaan arvioituneet kuluerät. Projektin budjetin laadinta ei kuitenkaan ole aivan näin yksiselitteistä mikäli tavoitteena on laatia totuudenmukainen ja realistinen budjetti, jonka avulla voitaisiin saada myös arvokasta tietoa ja kokemusta tulevaisuudessa toteutettavia projekteja silmällä pitäen. (Järvelä 2006.)

Projektin budjetin suunnittelussa varsinkin henkilöstökustannusten kuluerä on huomioitava erittäin tarkasti. Projekteja voidaan suorittaa niin sisäisesti kuin ulkoisesti, ja

usein kuvitellaan että sisäisesti suoritettavissa projekteissa ei välttämättä tarvitse laskea henkilöstökustannuksia kovin tarkasti, koska projekti toteutetaan talon sisäisesti. Kuitenkin juuri tällaisessa tapauksessa varsinkin aloitteleva projektin toimittaja pystyy hankkimaan todella arvokasta kokemusta budjetin laadinnasta ja saamaan tarvittavaa laajakatseisuutta kuinka paljon esimerkiksi tässä tapauksessa tarvitaan henkilöstöresursseja käytettäväksi ja kuinka paljon niihin voidaan kiinnittää taloudellisia resursseja. Tätä kautta seuraavassa ulkoisesti toteutettavassa projektissa on projektin toimittajalla selkeämpi näkemys siitä, kuinka paljon tarvitaan taloudellisia resursseja samankokoisen ja luonteisen projektin toteuttamiseksi. Projektia varten hankittavien koneiden hankintakustannusten lisäksi on erittäin tärkeää huomioida myös niistä aiheutuneet käyttö- ja ylläpitokustannukset, jotta arvioidut kokonaiskustannukset saadaan vastaamaan parhaiten todellisuudessa aiheutuneita kustannuksia. (Järvelä 2006.)

Projektin budjetin tarkastelua on hyvä suorittaa monessa eri vaiheessa projektin elinkaaren aikana. Projektin aloitus- ja määrittelyvaiheessa luodaan pohja käytettävissä oleville talous- ja henkilöstöresursseille ja verrataan niitä arvioituihin kuluihin. Suunnitteluvaiheessa on hyvä täsmentää jo toteutuneita ja toteutuvia kulu- ja menoeriä ja verrata ovatko ne vielä tässä vaiheessa yhteneväisiä käytettävissä oleviin resursseihin. Toteuttamis- ja ohjausvaihe on kriittisin vaihe budjetissa pysymisen kannalta, koska yleisesti tässä vaiheessa toteutuvat suurimmat kuluerät. Ohjausryhmän ja projektipäällikön valvonta korostuu tässä vaiheessa, etteivät suunnittelut kuluerät ylitä ja henkilöstö- ja talousresurssit riittävät kattamaan vielä toteutumattomat kulut. Projektin päätös- vaiheessa kuluerät ovat yleensä toteutuneet, jolloin tässä vaiheessa on aika tarkastella toteutuneiden kulu- ja menoerien suhdetta käytettävissä olleisiin resursseihin. Mikäli resurssit ja kuluerät ovat vastanneet toisiaan ja suunnitelmissa on pysytty, on saatu arvokasta kokemusta realistisista ja totuudenmukaisista resurssitarpeista ja kulumääristä tulevaisuuden projekteja ajatellen. (Järvelä 2006.)

Projektin kustannus seurantaan on olemassa monia erilaisia menetelmiä, yksi varteen otettava menetelmä on Heerkensin ansaitun arvon menetelmää (The Earned Value). Heerkensin kehittelemän konseptin avulla pystytään seuraamaan projektissa aiheutuneiden kustannusten suhdetta projektin tuottamaan lisäarvoon tai kehitykseen. Kon-

septi ottaa huomioon todellisten saavutusten ja tehdyn työn suhteen kustannuksiin. Konseptin avulla pystytään seuraamaan selkeästi ja johdonmukaisesti:

- budjetoituja kustannuksia tehdystä työstä (Budgeted Cost of Work Scheduled)
- budjetoituja kustannuksia suunnitellusta työstä (Budgeted Cost of Work Performed)
- todellisia kustannuksia todellisesti tehdystä työstä (Actual Cost of Work Performed)

Heerkensin konseptin ja muiden mittaustapojen totuudenmukaiseen käyttöön tarvitaan myös totuudenmukaisia lukumääriä ja tietoja projektin kokonaiskustannuksista, projektin henkilöstön työmääristä, projektia varten hankittavien laitteiden hankintamenoista, käyttö- ja ylläpitokustannuksista, projektin aikaisten toimenpiteiden ja tehtävien aiheuttamista kustannuksista ja arvioinneista tulevista kustannuseristä. Tämän vuoksi aikaisemmin tehdyistä projekteista ja niihin suunnitelluista budjeteista on suuri apu laadittaessa aina seuraavien projektien budjetteihin käytettävistä talous- ja henkilöstöresursseista. (Järvelä 2006.)

4.2 Aikataulu

Toimivan aikataulun suunnittelu on suuri haaste varsinkin aloittelevalle projektin toimittajalle. Paineita nopeasti ja tehokkaasti toteutetulle projektille asettaa yleisesti projektin tilaaja ja lähimmät sidosryhmät. Projektin aikataulun suunnittelussa on hyvä ottaa huomioon samoja asioita kuin budjetinkin suunnittelussa. Huolellinen suunnittelu ja kokemus projektien vetämisestä ovat eduksi, kun suunnitellaan paikkaansa pitävää ja realistista aikataulutusta. Yleisesti ongelmia aiheutuu siitä, että projektiorganisaatiossa ja varsinkin projektiryhmässä olevien henkilöiden työpanos ei välttämättä keskity täysin kyseiseen projektiin, vaan he voivat toimia samaan aikaan jopa useiden eri projektien parissa, jolloin aikataululliset kysymykset voivat aiheuttaa ongelmia. (Järvelä 2006.)

Projektin aikataulun seurantaan ja arviointiin on olemassa erilaisia työkaluja. Yksi näistä on kriittisen polun menetelmä (Critical Path Method), jonka avulla pystytään

suunnittelemaan aikataulullisesti projektin eri vaiheiden ja tehtävien suoritusjärjestys. Menetelmä kuvastaa eri tehtävien ja tehtävävaiheiden riippuvuutta toisiinsa. (Järvelä 2006.)

Projektin aikataulun onnistumisen arviointi mielletään usein karkeasti siihen, että ovatko projektin tavoitteet ja tulos saavutettu ennalta suunnitellussa ajassa. Projektin aikataulun arviointia on hyvä laajentaa kuitenkin enemmän avarakatseiseksi ja tutkia projektin aikaisten eri tehtävien ja osa-alueiden aikatauluissa pysymistä. Projektin aikataulun onnistumisen tutkimista jokaisen eri projektin vaiheen ja tehtävän osalta pystytään hankkimaan hyvää tietoa tulevaisuutta ja seuraavia projekteja ajatellen. Näin saadaan tietoa esimerkiksi siitä, kuinka kauan jonkin tietyn vaiheen esimerkiksi markkinoinnin suorittamiseen keskimäärin menee. (Järvelä 2006.)

4.3 Projektin toiminta

Projektin onnistuneeseen toimintaan vaikuttaa enimmässä määrin toimiva projektio-organisaatio ja projektiryhmä. Toimivan projektioorganisaation ja projektiryhmän kulmakiviä on henkilöiden sitoutuminen projektin läpiviemiseen ennalta määritellyin tavoittein, jotka on läpikäyty kaikkien henkilöiden ja tahojen kanssa, jotka ovat mukana projektin toteutuksessa joko konkreettisesti tai sidosryhminä. Projektissa toimivien henkilöiden ammattitaito varsinkin projektitoiminnassa, vuorovaikutustaidot sekä muut voimavarat on myös oltava sillä tasolla mitä projektille asetettavat vaatimukset edellyttävät. Ilman näitä vaatimuksia ei projektia pystytä todennäköisesti toteuttamaan niillä vaatimuksilla ja aikataulumääreillä kuin sille on asetettu. Henkilöstön motivointi ja sitouttaminen juuri kyseistä projektia kohtaan on myös elinarvoisen tärkeää, jotta kiireellisessäkin aikataulussa projektiryhmästä tai organisaatiosta ei löydy niin sanottua heikointa lenkkiä. (Järvelä 2006.)

Haasteita sitouttamiselle riittää, koska yleisesti projektiluontoiset työtehtävät toteutetaan kiireellisellä aikataululla ja mukana on henkilöitä eri organisaatioista joten tiimihengen ja sitoutuneisuuden aikaansaaminen voi olla haasteellista, koska projektin jälkeen henkilöstö ei välttämättä työskentele enää missään vaiheessa samoissa työtehtä-

vissä tai organisaatioissa. Näitä asioita on hyvä ottaa huomioon arvioitaessa projektin toimintaa. (Järvelä 2006.)

Arviointi on hyvä toteuttaa projektin toiminnankin kannalta laajakatseisesti ja monessa eri vaiheessa, eikä pelkästään projektin päätyttyä. Laajalla arvioinnilla pystytään havaitsemaan projektin epäkohtia ja riskitekijöitä jo ennakkoon, jolloin niiden poistaminen ja minimoiminen on helpompaa. Projektin toiminnan arvioinnin suorittamista henkilöstön osalta on haasteellista, koska henkilöstön toiminta on abstraktia pois luetuna projektin materiaallinen tuotos. Henkilöstön toiminnan arvioinnin suorittamisen selkeimpiä mittareita ovat haastatteleamalla tehdyt arvioinnit työpanoksesta ja työskentelytaidoista sekä kyselylomakkeissa olevat vapaa sana-kohta, jossa tekstimääräisesti voidaan arvioida henkilöstön työpanosta. (Järvelä 2006.)

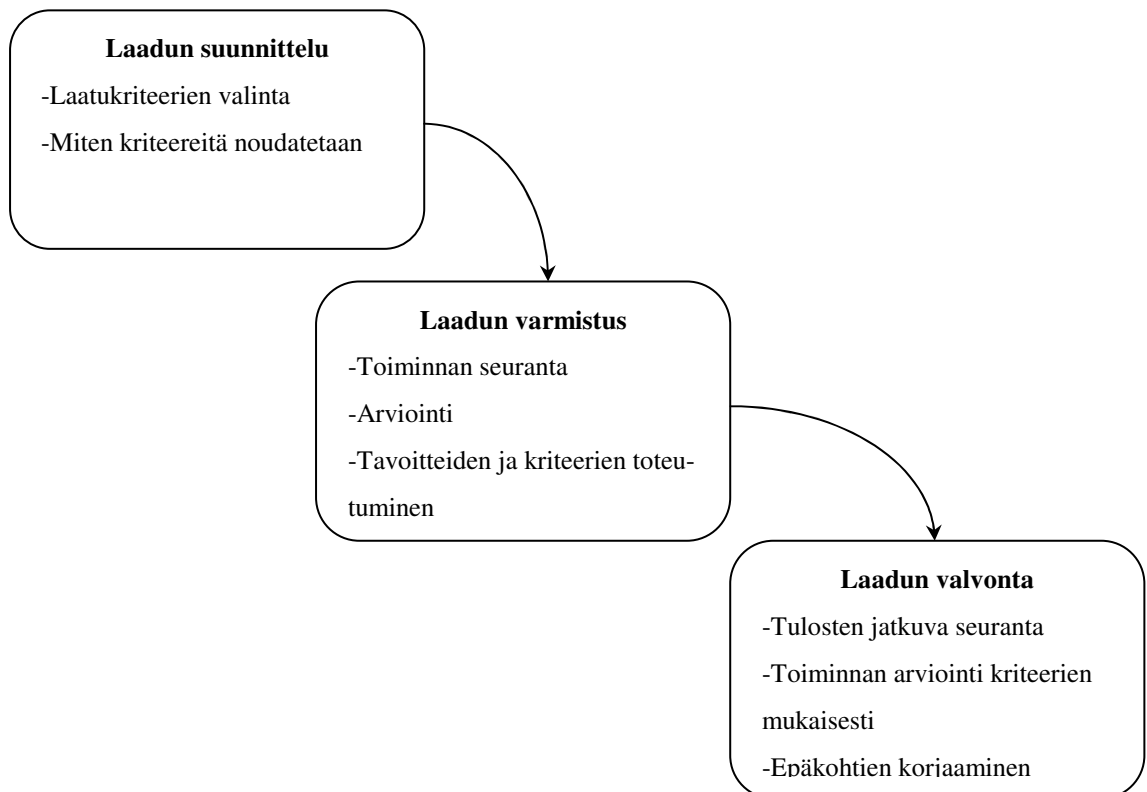
SWOT-kaavio

Pk-yrityksen riskienhallinnan mukaan (2009), hyvänä arvioinnin apuvälineenä on nelikenttäanalyysinä tunnettu SWOT-kaavio integroituna kyselytutkimuksen eri vaiheisiin. SWOT-kaaviota on yleisesti käytetty riskienhallinnan apuvälineenä ja tutkittavan tahon oman toiminnan tutkimisessa. Perinteisen SWOT-kaavion avulla voidaan selvittää yrityksen sisäisen toiminnan heikkouksia ja vahvuuksia sekä ulkoisen toiminnan mahdollisuuksia ja uhkia. SWOT-kaaviota voidaan soveltaa myös käytettäväksi projektien arvioinnissa ja projektin toteutuksen seurannassa. Projektien aloitus- ja määrittelyvaiheessa voidaan selvittää senhetkisiä toimittajan sisäisiä vahvuuksia ja heikkouksia. Tiedostamalla omat vahvuutensa niitä voidaan vahvistaa entistä enemmän ja hyödyntää projektin edetessä. Heikkouksia tiedostamalla, niihin pystytään tekemään tarvittavia korjaavia toimenpiteitä tai ainakin minimoimaan heikkouksien vaikutusta. Projektin toteutuksen aloitusvaiheessa tiedostetut mahdollisuudet antavat erinomaisen mahdollisuuden kasvattaa projektin tuottamaa lisäarvoa käytettävien resurssien rajoissa. Projektin toteutuksen uhkatekijöiden ennalta tunnistaminen antaa projektin toimittajalle mahdollisuuden varautua uhkatekijöihin ja esimerkiksi riskianalyysillä arvioida uhkien toteutumisen todennäköisyyden. Jaksottamalla SWOT-kaavio projektin aloitus- ja määrittelyvaiheesta aina suunnitteluvaiheeseen, toteutus- ja ohjausvaiheeseen päättyen päätäntävaiheeseen pystytään näkemään aina seuraavan vaiheen jälkeen onko

edellisessä vaiheessa ilmitulleisiin epäkohtiin pystytty tekemään korjaustoimenpiteet sekä onko ennakkoon vahvuuksina ja mahdollisuuksina pidetyt asiat pitäneet paikkansa.

4.4 Laatu

Projektin laadun arvioinnissa keskitytään projektin kokonaisuuksien arviointiin. Onko projektin kokonaistuotoksella pystytty saavuttamaan ennalta määritellyt odotukset ja tavoitteet? Projektin laadun arvioinnissa ei pidä keskittyä pelkästään jonkin tuotteen tai palvelun ominaisuuksien lukumäärään, vaan ominaisuuksien ja palvelukokonaisuuden toimintaan ja käyttötarkoitukseen. Pienempikin hyvin toimiva tuote, joka pysyy vastaamaan hyvin käyttötarkoituksen luomiin haasteisiin voi olla parempi vaihtoehto kuin hyvin suuri tuotekokonaisuus, jonka ominaisuuksien paljouden ja vaikeakäyttöisyyden vuoksi projektin tuotteen ominaisuuksia ei pystytä tai osata hyödyntää optimaalisesti. Projektin laadunhallinnan tarkoituksena on pystyä varmistamaan ennalta määriteltyjen tavoitteiden ja käyttötarkoituksen sopivuuden onnistuminen. Laadunhallintaa voidaan suorittaa projektin alkuvaiheen laadun suunnittelulla, projektin toiminnan aikaisen varmistuksen ja valvonnan työvälineillä. (Artto ym. 2006, 224.)



KUVIO 6. Laadunhallinnan osa-alueet projektin aikana. (Artto ym. 2006, 225)

Laadun suunnittelu

Projektin laadun suunnittelu lähtee käyntiin laatukriteerien valinnalla käyttökohteen ominaisuuksien ja luonteen mukaisesti. Laadun suunnittelussa voidaan käyttää erillistä laatusuunnitelmaa, joka on yhtenä projektisuunnitelman osana. Laatusuunnitelman tarkoituksena on selventää projektille asetettuja kriteereitä laadun suhteen. Laatukriteerit muodostuvat projektin toteutuksena olevan tuotteen tai palvelun näkökulmista sekä myös projektin toteutuksesta ja hallinnasta. Projektin tilaajan ja asiakkaan taholta määritellään pitkälti projektin tuotoksen kriteerit ja ominaisuusvaatimukset. Projektin kokonaislaadun suunnittelussa on hyvä huomioida, että käytettävät laatukriteerit voivat muuttua projektin aikana. Varsinkin pitkän aikavälin projekteissa alkuvaiheen laatukriteerit voivat olla hyvin erilaiset kuin loppuvaiheessa johtuen projektin tehtävien vaihtumisesta toteutuksen aikana. Projektin aloitus- ja määrittelyvaiheessa sekä suunnitteluvaiheessa on erittäin tärkeää panostaa myös laadun suunnitteluun. Mikäli projektilla halutaan saavuttaa ne laadulliset kriteerit ja tavoitteet niin projektin laatusuunnitelma on hyvä tehdä perusteellisesti heti projektin alkuvaiheessa, koska laadun kriteereitä ei voida määrittellä enää projektin loppuvaiheessa. (Artto ym. 2006, 226.)

Laadun varmistus

Projektin laadun suunnittelun apuvälineiksi tarvitaan projektin laadun varmistustoimenpiteitä. Projektin laadun kriteereiden suunnittelun jälkeen siirryttäessä projektin toteutukseen tarvitaan varmistustyökaluja, jotta ennalta suunnittelut laatukriteerit saadaan täytettyä. Projektille asetettujen laatukriteerien täyttymiselle on muutama perusedellytys. Projektiorganisaation on sitouduttava noudattamaan laatusuunnitelmassa määriteltyjä varmistuksen, valvonnan ja arvioinnin tehtäviä sekä vaatimuksia. Tehtävät ja vaatimukset voivat olla esimerkiksi selkeästi määritellyt ja valvottavissa olevat laatukriteerit, sovittujen käytäntöjen ja toimintatapojen noudattaminen sekä oman ja muiden projektitoimintakokemuksen hyödyntäminen. (Artto ym. 2006, 227.)

Laadun valvonta

Laadun valvonta voidaan kuvata laadun suunnittelun ja varmistuksen hallintatyökaluksi, jolla valvotaan projektin toiminnan aikaisen laatukriteereiden vaihtelun ja epäkohtien hallinnointia ja korjaamista. Laadun valvonnalla pyritään korjaamaan ja poistamaan projektin aikaisia epäkohtia. Laadun valvonta perustuu projektin aikaisten välitulosten ja tutkimushavaintojen tietoihin. Laadun valvonta ulotetaan seuraamaan niin projektissa toteutettavaa tuotetta tai palvelua kuin myös projektin hallintaa ja johtamista. Projektin kokonaislaadun valvonta perustuu pitkälti niihin toimintatapoihin, jotka ovat toimittajan taholla olleet käytössä jo aiemmin. Kokonaislaadun valvonta perustuu esimerkiksi tapoihin, joilla kartoitetaan kriittisimmät laatu-epäkohdat ja keinoihin joilla epäkohtiin puututaan ja korjataan. Laadun valvonnassa keskitytään luomaan laatukriteerit olemassa olevien tietojen ja prosessien avulla sekä mahdollisten laatuongelmien ratkaisemiseen projektin laadun varmistuksen toimenpiteiden avulla, joista on kerätty tilastotietoa ja suoritettu seuranta projektin toiminnan aikana. (Artto ym. 2006, 228–229.)

Laadun arviointi

Projektin laadun arvioinnissa voidaan keskittyä useampaan aihealueeseen. Projektin laadukkuutta voidaan mitata esimerkiksi projektin tuotoksen laaduna, soveltuvuutena sen käyttötarkoitukseen, tuotteen tai tuotoksen virheettömyytenä, kestävyytensä ja tehokkuutena. Projektin laatua voidaan arvioida myös käytännön toteutuksen laaduna. Oliko projektin läpiviemisen ja tuottamisen suhteen ongelmia, pysyttiinkö aikataulussa, toimitettiinkö sitä mitä oli tilattu? Projektin laadukkuutta mitattaessa tuotoksista, jotka käsittävät erilaisia tietoteknisiä sovelluspalveluita voidaan arvioida sovellusten vastaavuutta asetettujen toiminnallisten ja tehokkuusvaatimusten mukaan. Tietoteknisten sovellusten ja palveluiden toimittamisessa on erittäin tärkeää huomioida myös ohjelmien testausvaihe. Testausvaiheen tarkoituksena on testata sovelluksen toimivuutta ja tasapainoisuutta. Testauksen kautta pystytään löytämään sovelluksessa olevia ohjelmointi- ja suunnitteluvirheitä ja tätä kautta korjaamaan ja parantamaan sovellusta ennen lanseerausta ja lanseerauksen jälkeenkin. Projektin tuotoksena olevan sovelluksen laatua on hyvä seurata myös lanseerauksen jälkeenkin, jotta pystytään takaamaan

riittävä käyttö- ja asiakastyytyväisyys. Projektin laadun mittaamisessa voidaan käyttää tuotoksesta riippuen haastattelu- ja kyselytutkimuksia. (Järvelä 2006.)

4.5 Tietojärjestelmäprojektien onnistumisen kulmakivet

Tietojärjestelmiin liittyvissä projekteissa voidaan tyypilliset onnistumisalueet jaotella projektinhallinnan, teknisen ja liiketoiminnallisten tavoitteiden osa-alueisiin. Kuvaan seuraavassa taulukossa jokaisen eri osa-alueen tyypillisiä yksittäisiä tavoitteita.

TAULUKKO 1. Projektin onnistumiskriteerit osa-alueittain. (Makkonen 2009, 42)

Arvioitava osa-alue	Kategoria		
	Projektinhallinta	Tekninen	Liiketoiminnallinen
Aikataulu	X		
Kustannukset	X		
Sponsorien tavoitteet	X		
Ohjausryhmän tavoitteet	X		
Projektiryhmän tavoitteet	X		
Asiakkaat	X		
Järjestelmän implementointi		X	
Vaatimusten täytyminen		X	
Järjestelmän laadukkuus		X	
Järjestelmän käytettävyys		X	
Liiketoiminta			X
Liiketoiminnalliset odotukset ja tavoitteet			X
Hyötyjen saavuttaminen			X

Taulukosta voidaan poimia muutamia merkittävimpiä menestystekijöitä tietojärjestelmäprojektien näkökulmasta. Asiakkaiden omien tavoitteiden täytyminen ja tyytyväisyys toimitettuun sovellukseen tai palvelukokonaisuuteen on erittäin ratkaisevaa sekä jatkossa toimitettavan tuki- ja ylläpitopalveluiden kuin myös tulevaisuudessa tehtävien

ICT-ratkaisujen tilaamiseen samalta toimittajalta. Asiakkaan eli toisin sanoin tilaajan tyytyväisyyttä toimitettuun sovellukseen tai järjestelmään voidaan selvittää kyselytutkimuksissa projektin eri vaiheissa. Mikäli esimerkiksi suunnitteluvaiheen jälkeen suoritettussa kyselyssä ilmenee tilaajan puolelta tyytymättömyyttä vuorovaikutukseen, pystytään toimittajan kannalta tekemään tarvittavat korjaustoimenpiteet, jotta projektin edetessä vuorovaikutus paranisi tilaajan kanssa. Sama asia pätee myös käyttäjien kanssa. Tilaaja ja käyttäjä ei ole läheskään jokaisessa tapauksessa sama asia, esimerkkinä Kelan tilaamissa tietojärjestelmissä, joiden käyttäjinä ovat erilaisten etuuksien- ja korvaustenhakijat. (Makkonen 2009, 44.)

Projektin johto- ja tukiryhmän tavoitteiden täyttyminen ja riittävä projektin johtaminen on myös perusedellytys onnistuneelle tietojärjestelmäprojektille. Tietojärjestelmäprojektit toteutetaan usein pienelläkin organisaatiolla jolloin on tärkeää, että organisaatiossa on yksi tai muutama selkeä johtaja joka valvoo ja ohjaa organisaation ja ryhmän toimintoja suunnitelmallisen tekemisen ja etenemisen turvaamiseksi. Arvioinnissa johto-, tuki- ja sidosryhmät on hyvä myös huomioida. Johto- ja tukiryhmältä voidaan tiedustella haastattelu- ja kyselytutkimuksessa oman toiminnan arvioimista, alaisten eli projektiryhmän toimintaa ja heidän omia kehitysnäkemyksiään. (Makkonen 2009, 49.)

Projektin rahoituspuolen kannalta on tärkeää, että sovitut sponsorit pysyvät mukana projektissa ja turvaavat rahallisesti projektin suorittamisen. Tietojärjestelmäprojekteissa voi kestää monesti huomattavankin pitkän aikaa alkuvaiheen suunnittelu- ja toteutusvaiheesta aina testaus- käyttö- ja tuki- ja ylläpitovaiheeseen saakka. Kustannustehokkuuden kannalta projektin onnistumista voidaan mitata toteutuneiden kustannusten ja käytettyjen resurssien suhteesta toisiinsa. Projektin omistajien ja rahoittajien kannalta on oleellista tutkia myös kyseisten tahojen taloudellista hyötymistä mukana olosta projektin toteuttamisessa rahoittajan ja omistajan näkökulmasta. (Makkonen 2009, 49.)

Tietojärjestelmäprojekteissa järjestelmän käytettävyys, laadukkuus ja implementointi eli vanhaan järjestelmään integrointi sekä soveltuvuus ovat tärkeitä osa-alueita projektin onnistumisessa ja arvioinnissa. Asiakassuhteen säilyvyyden kannalta ja tulevaisuuden ICT-hankintojen kilpailutuksessa pärjäämisen vuoksi on tärkeää, että toimitetut jär-

jestelmät vastaavat niitä odotuksia ja tavoitteita mitä niille on asetettu ja mahdollisesti suunnittelut huolto- ja ylläpitopalvelut toimivat mutkattomasti ja tehokkaasti. Toimivalla ja tehokkaalla järjestelmällä ei välttämättä pystytä saavuttamaan optimaalista tehokkuutta ja lisäarvoa mikäli asiakkaan edustajat eivät sitä osaa kunnolla käyttää ja sen huoltotoimenpiteet eivät toimi tarpeeksi nopeassa aikataulussa. Arvioinnissa on tämän vuoksi tutkittava sitä, ollaanko toimitetulla sovelluksella tai tietojärjestelmällä saavutettu niitä odotuksia ja toimintoja mitä sille oli asetettu tilaajan ja käyttäjien taholta. On hyvä tutkia myös, onko sovellus sopinut teknisesti tilaajan tietojärjestelmään. (Makkonen 2009, 47.)

Projektiryhmän omien tavoitteiden saavuttaminen on tärkeää, jotta projektiryhmän jäsenet saavat kukin henkilökohtaisella tahollaan kokemusta onnistuneesta ja tehokkaasta projektityöskentelystä. Tulevaisuudessa seuraavissa projekteissa samoilla henkilöillä on laajempaa näkemystä ja kokemusta miten erilaiset tehtävät tai toiminnot olisi hyvä suorittaa, jotta se vastaisi parhaiten projektin tarpeita ja tavoitteita. Arvioinnissa on hyvä ottaa yhtenä kohtana esille projektiryhmän henkilöiden omien tavoitteiden täyttyminen, työkavereiden työpanokseen tyytyväisyys ja mitä henkilöiden mielestä projektissa olisi voinut tehdä toisin. (Makkonen 2009, 38.)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksen toteutuksessa esittelen opinnäytetyöni toimeksiantajan Etelä-Savon tietohallinto Oy:n ja yhtiön tämänhetkisen toimintamallin projektinhallinnassa. Tämän jälkeen käsittelen kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen ominaispiirteitä, yleisimpiä tutkimustyyppisiä ja aineistonkeruumenetelmiä keskittyen opinnäytetyössäni käyttämään tutkimustyyppiin ja aineistonkeruumenetelmiin.

5.1 Toimeksiantaja Etelä-Savon tietohallinto Oy

Tämä luku perustuu Etelä-Savon tietohallinnon (2009) WWW-sivuihin.

Etelä-Savon tietohallinto on julkishallinnon omistama tietohallintoyhtiö, jonka toiminta perustuu asiakkaidensa edustamiseen erilaisissa tietojärjestelmiin ja tietoverkkoihin liittyvissä projekteissa ja ylläpitämisessä. Yhtiön omistavat Mikkelin ja Pieksämäen

seutujen kaupungit ja kunnat, suurimpana omistajana on Mikkelin kaupunki reilun 46 %:n omistusosuudella. Muita omistajia ovat muun muassa Etelä-Savon sairaanhoitopiiri, Etelä-Savon koulutus Oy, Mikkelin ammattikorkeakoulukuntayhtymä ja muut Mikkelin naapurikunnat. Yhtiön liikevaihto oli noin 4 miljoonaa euroa vuonna 2009. Henkilökuntaa yhtiöllä on noin 30 vakituista työntekijää ja heidän lisäksi muutamia pitkäaikaisia harjoittelijoita. Toimitusjohtajana ESTH:ssa toimii Jarmo Tiainen. Yhtiön hallituksen puheenjohtajana toimii Risto Pöntinen. Hallitus vastaa päätöksenteosta yhtiön strategisista toiminnoista, budjetista ja tulevaisuuden pitempiaikaisista hankkeista ja sijoituksista.

Etelä-Savon tietohallinto Oy:n perustamiskokous pidettiin tammikuussa 2007. Yhtiön alkusuunnitelmat käynnistettiin jo vuosina 2002–2003, jolloin Mikkelin aluekeskusohjelmassa selvitettiin tarpeita ja toimintaedellytyksiä maakunnan alueen yhteistyön mahdollisuuksista ja yhtenä selvittämiskohteena oli juuri yhteisten tietohallinnollisten ratkaisujen kysynnästä ja toteuttamismahdollisuuksista. Selvitysten jälkeen laadittiin maakunnan alueellinen tietohallintostrategia. Tietohallintostrategian perusteella saatiin maakunnan organisaatiolta ja muilta tahoilta hyvää palautetta ja pystyttiin selvästi toteamaan, että yhteisesti hankittavalle ja toteutettavalle tietohallinto-organisaatiolle olisi kysyntää ja tarvetta.

Aluekeskusohjelman osoitettua, että maakunnan alueen organisaatioiden ja yhtiöiden yhteisesti hankittavalle ja toteutettavalle tietohallinto-organisaatiolle ja toimenkuvalle olisi kysyntää, jatkettiin organisaation toteuttamiskelpoisuuden selvittämistä jatkoselvityksellä. Jatkoselvityksessä todettiin, että tietohallintopalveluiden yhdistämisellä voitaisiin hankkia monenlaisia etuja. Tietohallintopalveluiden sisäistä tehokkuutta saataisiin nostettua oleellisesti keskittämällä tietohallintopalveluiden toteuttaminen, hankkiminen ja ylläpitäminen yhden toimielimen hoidettavaksi. Myös maakunnan kuntien ja organisaatioiden yhteistyötä saataisiin oleellisesti parannettua ja laajennettua yhteisesti käytössä olevilla tietohallintojärjestelmillä ja sovelluksilla. Vuonna 2003 Mikkelin seudun kuntien antamien lausuntojen perusteella päätettiin aloittaa suunnittelut toimielimelle, jonka kautta voitaisiin hoitaa maakunnan kuntien, kuntayhtymien ja yhtiöiden tietohallinnolliset toteuttamiset, hankinnat ja ylläpitäminen. Yhtiön muodoksi päätettiin osakeyhtiö ja nimi päätettiin koko maakuntaa kuvaavaksi Etelä-Savon

tietohallinto Oy:ksi. Mikkelin kaupungilla toteutetut ICT-ratkaisut ja sopimukset siirrettiin uuden yhtiön hoidettavaksi vuoden 2008 alusta.

ESTH:n organisaatioon kuuluvat toimitusjohtajan alaisuudessa työskentelevät toiminnan tukiosasto, tukipalvelutiimi ja intra- ja kehityspalvelutiimi. ESTH tähtää siihen, että kaupunkien ja kuntien olisi selkeämpää ja tehokkaampaa toteuttaa omia ICT-ratkaisuja, hankintoja ja ylläpitoa jonkin tietyn yksikön kautta. Tietotekniikkaratkaisujen keskittämällä koko maakunta ja toimialat ovat pystyneet saamaan etuja muun muassa yhtenäisimmillä järjestelmillä ja laitteistokokonaisuuksilla. Keskittämällä laitehankintoja ja laitteistojen sijoituspaikkoja pystytään karsimaan koko maakunnan alueen hankintamenoja ja näin turvaamaan luotettavia ja toimivia ICT-palveluja ja turvaamaan myös hankintojen jälkeinen ylläpito, tekninen neuvonta ja tukipalvelut sekä pienentämään tulevaisuudessa tehtävien ICT-hankintojen kustannuksia. ESTH:n yksi päämäärinä on tuottaa omistajansa julkishallinnon asiakkaille ja henkilökunnalle toimivia ja yhteisesti käytettäviä standardeja ja palveluja.

ESTH:n palvelutuotanto käsittää laitehankintojen ja ostopalveluiden kilpailuttamisen ja hankintatoimenpiteet. Yhtiö tuottaa myös sisäisesti tuotettuja palveluja resurssien ja kustannustehokkuuden rajoissa. Yhtiö tuottaa palveluja asiakkaidensa nimissä sopimuslähtöisesti toimittajien kanssa.

5.2 Projektin hallinta nykytilanteessa

Tämä luku perustuu liitteenä 1 olevaan prosessikaavioon ja salaisena osana olevaan projektiohjeeseen. Prosessikaavio on pelkistetty versio alkuperäisestä versiosta. Projektiohje on salainen asiakirja, jota ei ole saatavilla julkisessa versiossa.

ESTH toteuttaa jokaisessa erillisessä projektissa uuden asiakastytyväisyyskyselyn, jonka runko suunnitellaan jokaisella kerralla uudelleen. ESTH:lla on käytössään tuoteistettu malli projektiprosessista, jossa projektiprosessi on jaoteltu neljään eri toiminnan vaiheeseen, jotka ovat esitelty prosessikaaviossa (Liite 1.) Riippuen onko kyseessä pienprojekti, jossa toteutetaan yleensä korkeintaan kaksi projektin arviointia, voidaan laajemmissa projekteissa toteuttaa arviointi jokaisen neljän eri vaiheen jälkeen. Asia-

kastytyväisyyskyselyiden tavoitteena projektin aikana on kartoittaa omassa toiminnassa mahdollisesti olevia epäkohtia ja virheitä, jotta niitä voidaan paikata ja korjata jo käynnissä olevan projektin aikana. Asiakastytyväisyyskyselyiden tarkoituksena on toimia ESTH:n apuvälineenä selvittäessä niin oman toiminnan kuin projektien eri toimijaryhmien eli johtoryhmän, projektiryhmän ja sen pienempien tukiryhmien toiminnan tehostamista ja kehittämistä, selvittämällä tilaajan ja asiakkaan odotuksia ja tavoitteita toteutettavalta projektilta. Projektin päätyttyä toteutetaan viimeinen asiakastytyväisyyskysely, jossa selvitetään koko projektin onnistumista ja mahdollisia kehittämiskohteita. Projektiprosessikaavion vaiheet jaetaan:

1. aloitus- ja määrittelyvaiheeseen
2. suunnitteluvaiheeseen
3. toteutus- ja ohjausvaiheeseen
4. päätäntävaiheeseen

ESTH:n projektiprosessi käynnistyy esiselvityksen tekemisellä aloitus- ja määrittelyvaiheessa. Esiselvityksessä tehdään tarvekartoitusta ja arvioidaan, onko tilaajan haluaman tuotteen tai palvelun tuottamisella edellytykset käynnistää projektiprosessi. Esiselvityksessä arvioidaan mahdollisesti käynnistettävän projektin tavoitteiden toteuttamiskelpoisuus. Esiselvityksessä selvitetään pystytäänkö tilaajan odotuksien ja tavoitteiden mukaisella projektin tuotteella saavuttamaan ennakkoon asetetut tavoitteet käytännössä ja käytössä olevilla talous- ja henkilöstöresursseilla. Projektin toteuttamisen tehokkuutta arvioidaan myös eli pystytäänkö projektin puitteissa vastaamaan esimerkiksi aikataulullisiin vaatimuksiin. Esiselvityksen valmistuttua päätös projektin aloittamisesta siirtyy projektin asettajan eli tilaajan taholle. Mikäli esiselvityksen pohjalta voidaan havaita, että on olemassa tarvittavat edellytykset ja voimavarat tehdään päätös projektin aloittamisesta yhdessä tilaajan, ESTH:n ja mahdollisesti muiden toimittajien kanssa.

Projektin aloittamispäätöksen jälkeen käynnistyy suunnitteluvaihe, jossa nimetään projektille johtoryhmä, joka koostuu sekä tilaajan, toimittajien ja mahdollisesti sidosryhmien edustajista. Johtoryhmä nimeää projektille projektipäällikön, jonka alaisuuteen kootaan projektiryhmä joka vastaa projektin käytännön toteutuksesta. Tämän jälkeen laaditaan alustava projektisuunnitelma. Projektisuunnitelma tehdään jokaisella

kerralla aloitettaessa joko pienprojektia tai laajempaa projektia. Projektisuunnitelman tarkoituksena on dokumentoida projektin läpiviemisen eri osa-alueet yksityiskohtaisesti, laatia aikataulusuunnitelma, jota tukemaan tehdään resurssisuunnitelma ja taloussuunnitelma. Pienemmissä projekteissa voidaan tehdä ensiksi resurssisuunnitelma ja tämän pohjalle rakentaa aikataulu- ja taloussuunnitelma. Tätä mallia käytetään usein tehtäessä pienempi muutaman asiantuntijan suorittama projekti. Projektisuunnitelmas- sa nimetään myös vastuualueet ja niihin kuuluvat työtehtävät ja vastaavat henkilöt ja tahot. Projektisuunnitelmaan liitetään myös riskianalyysi, viestintäsuunnitelma ja projektin talousarvio. Etelä-Savon tietohallinto käyttää mallinnettua projektisuunnitelman runkoa, jota voidaan muotoilla vastaamaan erilaisten projektien tarpeita ja laajuus- luokkia. Projektisuunnitelmaehdotus esitetään projektin johtoryhmälle hyväksymistä varten. Hyväksymisen jälkeen projektia lähdetään toteuttamaan projektisuunnitelman mukaisesti.

Toteutus- ja määrittelyvaihe alkaa projektin aloituskokouksesta, jossa ovat mukana kaikki keskeiset tahot projektin toteutuksessa. Projekti toteutetaan projektisuunnitelman mukaisesti, jota valvotaan erilaisilla seurantaraporteilla. Projektin aikana pidetään projektiryhmän kokouksia, joissa ovat mukana projektiryhmän lisäksi johtoryhmän ja sidosryhmien edustajia tarpeen mukaan. Mikäli projektin edetessä ilmenee puutteita toteutuksen osalta, voidaan projektisuunnitelmaa päivittää ja hyväksyminen päätetään erillisellä johtoryhmän kokouksella. Projektin toteutus- ja ohjausvaihe päätetään tarkastamalla, onko kaikki projektisuunnitelman toimenpiteet suoritettu ja ennalta sovitut päämäärät saavutettu. Projektipäällikkö toimii yhteyshenkilönä projektin johtoryhmän, projektiryhmän ja tilaajan välillä. Suuremmissa projekteissa, joissa on mukana muitakin toimittajia Etelä-Savon tietohallinnon lisäksi, tarkastetaan onko myös muiden toimittajien toimenpideveloitteet suoritettu ja päämäärät saavutettu.

Projektin määriteltyjen toimenpiteiden suoritettua ja päämäärien saavutettua siirrytään projektin päätäntövaiheeseen, jossa ensimmäiseksi kartoitetaan projektin tuotoksen ylläpitosuunnitelman sisältöä. Lähtökohtaisesti jokaisesta projektista laaditaan ylläpitosuunnitelma, josta tulee työkalu projektin tilaajan ja myös mahdollisesti toimittajan käytettäväksi, jotta projektin tuotoksesta saadaan optimaalinen hyöty irti. Esimerkiksi tietojärjestelmäprojektien ylläpitosuunnitelmissa suunnitellaan järjestelmien ylläpidon

toiminta tarkkaan. Ylläpitosuunnitelman jälkeen projektin tuotos siirretään tilaajaorganisaation käytettäväksi ja tämän jälkeen pidetään yhteinen loppukokous, jossa ovat mukana kaikkien projektissa toimivien tahojen edustajat.

5.3 Kvalitatiivinen tutkimus

Asiakastytyväisyyskyselyissä, liiketoiminnallisista myyntiluvuista, ennusteista tai sitten projektin toiminnan arvioimisesta käytetään joko kvantitatiivisia tai kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Tutkimustyyppin valinta toteutetaan käyttökohteen luonteen mukaisesti. Mikäli halutaan tutkia esimerkiksi yrityksen tämän vuoden tuloksen tai myyntitulojen suhdetta edellisiin vuosiin voidaan soveltaa kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää. Vastaavasti esimerkiksi tutkittaessa yrityksen asiakaspalvelun toiminnan tehostamista voidaan silloin käyttää jotain kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Projektien asiakastytyväisyyskyselyissä tutkitaan usein projektin aikaisten tapahtumien ja toimintamallien hyviä ja huonoja puolia ja tilaajan sekä asiakkaan odotuksia ja mielipiteitä toteutettavasta projektituotoksesta jolloin usein sovelletaan laadullisen tutkimustyyppin menetelmiä. (Hirsjärvi ym. 2007, 186.)

Käsittelen seuraavassa luvussa kvalitatiivisen tutkimuksen pääpiirteitä, tutkimustyyppejä ja aineistonkeruumenetelmiä.

Kvalitatiivisen tutkimuksen käyttäminen

Kvalitatiivista tutkimusta sovelletaan yleisesti ihmistieteiden tutkimisessa ja monesti määrällisen tutkimuksen apuna. Kvalitatiivisen tutkimuksen historia pohjautuu laaja-alaisesti hermeneutiikkaan, fenomenologiaan ja analyttiseen kielifilosofiaan. Yhteiskuntatieteisiin kvalitatiiviset tutkimukset alkoivat yleistyä jo 1970-luvulla ja kasvatustieteisiin 1980-luvulla. Kvalitatiivisen tutkimuksen päämäärinä on pystyä ymmärtämään tutkittavan kohteen tutkimusongelmaa riittävän laaja-alaisesti, syvällisesti sekä kokonaisvaltaisesti. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään analysoimaan todellisten prosessien ja toimintatapojen arkipäivästä toimintaa. (Eskola & Suoranta 2001, 13.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimusongelmat voivat pohjautua esimerkiksi:

- yrityksen toimintaan, epäkohtiin ja kehittämisehdotuksiin
- tutkimuskohteen kokonaisvaltaiseen tutkimiseen
- selvittämään prosessien syy- ja seuraussuhteiden ilmiöitä käytännön tasolla ilman tarkkoja lukuja tai arvoja. (Hirsjärvi ym. 2007, 157.)

Kvalitatiiviselle tutkimukselle ominaisia tapoja on:

- Tutkittavan kohteen tietojen ja toimintatapojen mahdollisimman laaja-alainen selvittäminen.
- Tutkimuksen aineiston keräämisessä käytetään paljon käytännön tilanteiden aikaisia haastatteluita ja kyselyitä.
- Tutkimusaineisto kerätään suoraan tutkittavan kohteen ihmisten ja työntekijöiden kautta, koska haastattelemalla suoraan ihmisiä pystytään saamaan totuudenmukaisempia tuloksia kuin tutkittaessa esimerkiksi aikaisempia tutkimustuloksia.
- Tutkimuksen empiirisessä osassa käytetään induktiivista analyysia, eli tutkimusaineiston keräämisessä ei nojauduta liikaa teoriaan vaan tarkoituksena on pyrkiä saamaan ennalta odottamatonta ja totuudenmukaista tutkimusaineistoa ilman teorian tai hypoteesien asettamia ”sääntöjä”.
- Tutkimusaineiston keräämisessä yleisesti käytettäviä tapoja ovat haastattelut, keskustelut, palaverien muistiinpanot ja erilaisten lähdeaineistojen diskursiivinen analysointi.
- Tutkimussuunnitelma saattaa muuttua tutkimuksen kuluessa vastaamaan mahdollisimman hyvin olosuhdemuutoksia esimerkiksi aikataulullisten muutosten johdosta. (Hirsjärvi ym. 2007, 160.)

Kvalitatiiviset tutkimukset pyritään toteuttamaan hypoteesittomina, koska ilman tutkimuksen tekijän omia ennakko-odotuksia ja mielipiteitä pystytään saamaan totuudenmukaisempia ja selkeämpiä tutkimustuloksia tutkimuskohteesta. Kvalitatiivisen tutkimuksen tavoitteina on yleisesti tuottaa uusia hypoteeseja ja ennakko-odotusten aiheita myöhemmin suoritettavien määrällisten tutkimusten tueksi. Teorian suhde laadulliseen tutkimukseen on myös tärkeä, koska teoriolla voidaan auttaa tukemaan laadullisen tutkimuksen suorittamisessa sekä myöhemmässä vaiheessa jolloin tutkimustu-

loksilla voidaan muokata aikaisemmassa vaiheessa käytettävän teorian epäkohtia. (Eskola & Suoranta 2001, 19.)

Tutkimustyytit

Eri tieteen aloilla esimerkiksi yhteiskunta-, kasvatust- ja hoitotieteessä käytetään eri tutkimustyyttejä tehtäessä eri aihealueiden kvalitatiivisia tutkimuksia. Eri tutkimustyyttejä sovelletaan tutkittavan aiheen ja tutkimuksen luonteen mukaiseksi. Tutkimustyytteillä on myös yhteisiä ominaisuuksia aineistonkeräämismenetelmissä. (Hirsjärvi 2007, 186.)

Yleisimpiä tutkimustyyttejä ovat esimerkiksi:

- case- eli tapaustutkimus
- diskurssianalyysi
- toimintatutkimus
- fenomenografia

Case- eli tapaustutkimus on hyvin yleinen käytettävä tutkimustyyppi jota voidaan poikkeuksellisesti soveltaa myös kvantitatiivisissa tutkimuksissa. Tapaustutkimuksissa on ominaista suuntautuminen tutkimuskohteen tiettyyn prosessiin tai prosessin osiin. Tapaustutkimuksen aineiston keräämisessä voidaan soveltaa monenlaisia esimerkiksi henkilökohtaisia haastatteluja, kirjekselyjä, havainnointitekniikoita eli prosessien toiminnan aikaista ulkopuolista havainnointia tai ennalta laadittujen tekstimateriaalien ja dokumenttien analysointia. Tapaustutkimuksien aineiston keräämisellä tavoitellaan laaja-alaisen ja totuudenmukaisen kuvan saamista tutkittavasta kohteesta. Tapaustutkimuksen aineiston keräämisellä ei siis tavoitella ennakko-odotusten tai tyypillisten piirteiden hankkimista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Diskurssianalyysin tutkimuskohteina on teksti- tai puhemuotoisten tutkimusaineistojen kuvaaminen ja analysointi. Tutkittavat kohteet voivat olla esimerkiksi henkilöiden tuottamat tekstipohjaiset dokumentit, mainonnan erilaiset muodot, median käyttäytyminen ja tiedottaminen erilaisissa tilanteissa tai vaikkapa puheseminaarien ja esitelmien tutkiminen ja analysointi. (Diskurssianalyysi 2008.)

Toimintatutkimuksessa tutkija on mukana tutkimuksen kohteen kehittämisessä ja tutkimisessa. Tutkimuksen kohteena on usein käytännön toimimiseen liittyviä prosesseja tai kokonaisuuksia, esimerkiksi yrityksen taloushallinnon prosessin aikaiseen kuittien säilytyksen toteuttamiseen. Toimintatutkimuksessa yhdistellään myös muiden tutkimustyyppien ominaispiirteitä ja tapoja. Toimintatutkimuksen toteutuksessa tärkeimpinä asioina on tutkijan tilaajan yhteistyön onnistuminen, koska tutkimuksen tekijä on tiiviisti mukana tutkittavan aiheen tai prosessin käytännön toteutuksessa. (Törrönen & Vornanen 2003.)

Fenomenografinen tutkimus on yleinen tutkimustyyppi kasvatustieteiden alaisissa tutkimuksissa. Tutkimuksessa pyritään selvittämään ihmisten mielipiteitä ja ajatuksia tutkittavasta kohteesta. Ihmisillä on yleisesti hyvin erilaisia mielipiteitä ja näkemyksiä tutkittavasta kohteesta. Tutkimuksella pyritään selvittämään näiden eri näkemysten eroja ja yhtäläisyyksiä ja löytämään totuudenmukainen ja selkeä kuva tutkittavasta kohteesta. Tutkimuksen toteutuksessa tehdään erilaisia kuvauskategorioita, joilla pyritään kuvaamaan selkeämmin erilaisten mielipiteiden ja näkemysten jakautumista erilaisiin ennalta määriteltyihin ryhmiin esimerkiksi iän tai sukupuolen mukaan. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

5.4 Tutkimusaineiston hankinta

Tutkimustyyppinä olen käyttänyt pääsääntöisesti kvalitatiivisen tutkimuksen tapaus-tutkimusta tutkimalla toimeksiantajan tiettyä prosessia eli projektien arvioinnin menetelmiä. Opinnäytetyöni empiirisen osan suorittamiseen valitsin tapaus-tutkimuksen, koska opinnäytetyöni tavoitteet liittyvät toimeksiantajan tiettyyn prosessiin eli projektien arvioinnin suorittamiseen. Tapaus-tutkimuksella pystyin keskittymään juuri tiettyyn toimeksiantajan prosessiin. Olen soveltanut opinnäytetyössäni myös diskurssianalyysin toimintamalleja tutkiessani toimeksiantajalta saamiani dokumentteja. Diskurssianalyysin aineistonkeruumenetelmä dokumenttianalyysillä sain todella kattavaa tietoa projektien arviointimenetelmän kehittämiseen ja sen sisältöön. Opinnäytetyöni tuotoksena syntyneen projektien arviointimenetelmän perusteet muodostuivat dokumenttianalyysin avulla tutkittaessa toimeksiantajan käyttöni luovuttamaa projektin prosessikaaviota. Toimintatutkimuksen elementtejä olen soveltanut kartoittamalla tois-

ten henkilöiden mielipiteitä ja ajatuksia kysymysrunkomallin toteutuksesta. Fenomenografista tutkimustyyppiä olen käyttänyt toisten henkilöiden mielipiteiden ja ajatusten kartoittamisessa analysointiohjeen toteutuksessa.

Aineiston olen kerännyt osaksi haastattelumenetelmällä ESTH:n edustajan kanssa pitämässämme palavereissa. Osan aineistosta olen kerännyt dokumenttianalyysillä dokumenteista, jotka olen saanut käyttööni ESTH:lta. Haastattelumenetelmällä olen kerännyt kysymysrunkomallissa olevien kysymysten aiheita kunkin eri vaiheen aikana. ESTH:n toteuttamat projektit tapahtuvat liitteenä olevan projektiprosessikaavion mukaisesti ja projektien arviointimalli pohjautuu projektiprosessikaaviossa oleviin neljään eri vaiheeseen, jolloin kussakin vaiheessa toteutetaan erillinen kysely. Haastattelumenetelmällä kerätyssä aineistossa olen suunnitellut kysymysjärjestyksen ja kysymysten aiheet prosessikaavion mukaisesti neljään eri vaiheeseen.

Dokumenttianalyysillä olen tutkinut ESTH:lta käyttööni saamiani projektin toteutukseen liittyviä dokumentteja. Tärkeimpänä dokumenttina on tuotteistettu projektin prosessikaavio (Liite1). Prosessikaavio on antanut pohjan luoda arviointimallin joka on suunniteltu jaksotettavaksi prosessikaavion mukaisesti. Projektien arviointimalli toteutetaan neljän eri vaiheen mukaisesti vaiheiden päätyttyä. Prosessikaavion avulla olen laatinut arviointimenetelmän mallinnuksen vastaamaan prosessikaavion vaiheistusta.

Dokumentit

ESTH:n tuotteistettu projektin prosessikaavio (liite 1.) kuvaa toteutettavan projektin elinkaaren vaiheita ja etenemistä. Prosessikaavio antaa pohjan siihen, miten jokaista eri projektia lähdetään toteuttamaan. Prosessikaavion avulla pystytään etenemään suunnitelmallisesti pitkänkin aikavälin projekteissa. Ilman tuotteistettua prosessikaaviota pitkän aikavälin projekteissa olisi uhkatekijöinä projektin toiminnan hajautuminen ja epäselvyyksien syntyminen miten ja missäkin vaiheessa suunnittelut tehtävät toteutetaan ja missä järjestyksessä. Prosessikaavion avulla pystytään suunnittelemaan paremmin myös projektinhallinnan työkalujen käyttöä ja varsinkin tarvittavien resursien hankinta- ja käyttöajankohtia. Prosessikaavion avulla pystytään selkeämmin suunnittelemaan projektin aloitus- ja määrittelyvaiheessa ja suunnitteluvaiheessa teh-

tävää vastuualueiden ja tehtävien jakoa, koska prosessikaaviossa on kuvattu eri vaiheiden ja vaiheissa tehtävien toimenpiteiden vastuutahoja. Prosessikaavio antaa selkeyttä myös vastuuhenkilöille eri vaiheissa tehtävien asiakirjojen ja dokumenttien suunnittelussa.

ESTH:n projektiohje toimii ohjeena tehtäessä projektisuunnitelmia. Projektiohjeessa on kuvattu toimintaohjeita eri tehtäviin ja toimenpiteisiin projektia toteuttaessa. Projektiohjeen avulla pystytään esimerkiksi havainnoimaan esiselvityksen, projektisuunnitelman tai budjetin ja rahoituksen suunnittelua ja sisältöä. Projektiohjeessa on kuvastettu myös johtoryhmän, projektipäällikön ja projektiryhmän toimenkuvia. Vastuualueiden tehtävien päätöksentekoon on laadittu selkeät ohjeet kenellä on päätöksentekooikeus missäkin eri tehtävässä. Projektiohjeen avulla projektin arviointia pystytään suunnittelemaan selvemmin ohjeessa olevien projektin laadun mittarien avulla.

6 LAADUNHALLINNAN TYÖKALUT PROJEKTIEEN ARVIOINTIIN

Opinnäytetyössäni laadin ESTH:n käyttöön laadunhallinnan työkaluin rakennetun projektien arviointimenetelmän. Projektien arviointimenetelmä koostuu kolmesta eri kysymysrunkoversiosta. Kysymysrunkomalleja on ESTH:n henkilöstön palautekyselylomake, projektin tilaajalle oleva asiakastyytyväisyyskyselymalli ja kolmannen mallin suunnittelin käytettäväksi projektiryhmillä teetettävissä tyytyväisyyskyselyissä.

Projektien arvioinnin kysymysrunkomallien toiminnan tueksi tein analysointiohjeet, joissa otin kantaa kysymysrunkomallien soveltamisen erilaisten projektien mukaiseksi. Analysointiohjeessa selvitin kysymysrunkojen muokattavuutta ja ohjeita miten eri vaiheiden tuloksista saadaan numeeriset arvot liitettäväksi yrityksen tuloskorttiin.

Webropol

Projektien arvioinnin kysymysrunkomallien toteutuksessa hyödynsin suomalaisen Webropol Oy:n kyselytutkimusten selainpalvelua. Webropol Oy on kansainvälisesti toimiva yhtiö, jolla on vahvat markkina-alueet kotimaan lisäksi pohjoismaissa. Webropolin sovellusta on käännetty jo 17 kielelle, mikä kertoo yhtiön laajentumisesta

myös pohjoismaiden ulkopuolelle. Webropol antaa hyvän tuen yrityksille ja yhteisöille toteuttaa tehokkaasti ja sähköisesti oman toiminnan arviointia ja selvittää asiakkaidensa tarpeita. Webropol Oy:n palveluina on sähköinen internet-selaimella toteutettava kyselytutkimusten laatimis- ja raportointiohjelmisto. Webropolia hyödyntäen laadin sähköiseen muotoon kolmen eri kohderyhmän kysymysrunkomallit, joiden muokkaaminen, käyttäminen ja raportointi tapahtuvat Webropol-sovelluksen avulla. Toimeksiantaja ESTH käyttää aktiivisesti Webropolin palveluita, joten käytännöllisin vaihtoehto toteuttaa kysymysrunkomallit oli Webropolin sovellus. (Webropol yritys. 2010.)

6.1 Kysymysrunkomalli

Laadin kolme erilaista kysymysrunkomallipohjaa, yhden käytettäväksi ESTH:n oman henkilöstön palautekyselyissä (liite 2), toisen käytettäväksi projektin tilaajalle tehtävissä asiakastyytyväisyyskyselyissä (liite 3) ja kolmannen mallin käytettäväksi projektiryhmän tyytyväisyyskyselyissä (liite 4). Kysymysrunkomallit pohjautuvat ESTH:n tuotteistetun prosessikaavion mukaiseen järjestykseen sekä teoriaosuudessa esitettyyn projektin elinkaaren vaiheistuksen työkaluihin. Kysymysrunkon toteutus etenee vaiheittain ja jokaisen eri vaiheen jälkeen saadaan kyseisen vaiheen numeerinen onnistumisarvo, tekstimuotoiset arvioinnit vaiheen onnistumisesta sekä SWOT-kaaviota soveltamalla tietoja vaiheen heikkouksista, vahvuuksista, mahdollisuuksista ja uhkatekijöistä. Seuraavassa vaiheessa on alussa vaiheen omakohtaiset kysymykset ja kysymysten jälkeen tulee tekstimuotoiset arvioinnit, joita verrataan edellisessä vaiheessa kysytyihin asioihin ja näin pystytään toteamaan, onko edellisessä vaiheessa tapahtuneisiin epäkohtiin ja parannusehdotuksiin pystytty vastaamaan riittävän hyvin. Jokaisessa vaiheessa oleva SWOT-kaavio antaa hyvän työkalun tutkittaessa, ovatko vastaajien mielipiteet muuttuneet esimerkiksi projektin vahvuuksien osalta projektin edetessä.

Kysymysrunkomallien vaiheet ovat:

1. aloitus- ja määrittelyvaihe
2. suunnitteluvaihe
3. toteutus- ja ohjausvaihe
4. päätäntävaihe

Taustakysymykset

Kysymysrunkomallissa lähdin toteuttamaan jokaisen eri vaiheen kysymysrunkoa taustakysymyksillä, joissa selvitin vastaajan toimenkuvaa kyseisessä projektissa, kokemusta yleensä projektityöskentelystä sekä toimeksiantajan henkilökunnan kyselyssä selvitin vastaajan kokemusta projektityöskentelystä ESTH:n alaisuudessa. Taustakysymyksiä avulla vastauksia pystytään luokittelemaan esimerkiksi projektikokemuksen perusteella. Taustakysymysten vastauksista saadaan numeeriset arvot esimerkiksi vastaajien lukumäärästä johtoryhmässä.

Eri vaiheiden kysymykset

Kysymysrunkomallien vaiheiden kysymyksillä tutkitaan kuhunkin vaiheeseen liittyviä asioita. Aloitus- ja määrittelyvaiheessa kysymykset kohdistuvat esiselvityksen analysointiin ja mielipiteisiin projektin toteuttamiskelpoisuudesta. Kysymysten näkökulma on suunniteltu erikseen vastaamaan ESTH:n henkilökunnan, tilaajan ja projektiryhmän mielipiteitä. Vaiheiden kysymyksistä saadaan samaan tapaan kuin taustakysymyksistä numeeriset arvot. Arvot pohjautuvat seuraavaan asteikkoon:

- | | |
|---|--|
| 1 | huonosti |
| 2 | välttävästi |
| 3 | tydyttävästi |
| 4 | hyvin |
| 5 | erinomaisesti |
| 6 | piirrettä ei ollut projektissa (analysoinnissa arvona 0) |

Vapaamuotoiset kysymykset

Seuraavana vuorossa ovat vapaamuotoiset kysymykset, joissa tiedustellaan vastaajan mielipiteitä toteutetun vaiheen onnistumisesta ja kehittämiskohteista. Vapaamuotoisissa kysymyksissä pyritään selvittämään kattavasti vaiheen onnistumiset ja epäkohdat. On tärkeää, että jokaisesta toteutetusta projektista pystytään selvittämään neljän eri vaiheen onnistumiset ja epäkohdat, jotta seuraavassa projektissa pystytään tekemään mahdolliset korjaustoimenpiteet ja säilyttämään saavutettu laatutaso.

Vapaamuotoisten kysymysten jälkeen on sovellettu SWOT-kaaviota, jonka avulla kysytään vastaajien mielipiteitä kyseisen vaiheen toteutuksen vahvuuksista, heikkouksista sekä seuraavan vaiheen mahdollisuuksista tai uhkatekijöistä. SWOT-kaaviolla on selkeä jatkumo kysymysrungon viimeiseen vaiheeseen asti. Jatkumon avulla pystytään selvittämään jokaisen vaiheen vahvuudet ja heikkoudet sekä selvittämään vastaajan mielipiteitä seuraavan vaiheen ja projektin toteutuksen mahdollisuuksista ja uhkatekijöistä. Seuraavassa vaiheessa pystytään selkeästi toteamaan, onko edellisessä vaiheessa ilmenneisiin heikkouksiin pystytty korjaamaan tai ainakin vähentämään. SWOT-kaaviosta pystytään myös selkeästi toteamaan, ovatko edellisten vaiheiden vahvuudet samat projektin toteutuksessa tai onko mahdolliset uhkatekijät muuttunut projektin aikana.

6.2 Analysointiohje

Analysointiohjeessa (liite 5.) käsitellin kysymysrunkojen eri kysymysten esitysmuotoja ja niistä saatavien tietojen analysointia. Analysointiohjeessa selvitin tarkemmin kysymysrunkojen käytettävyyttä ja niissä olevien otsikoiden ja kysymysten muokattavuutta. Kysymysrunkojen muokkaus tapahtuu suoraan Webropol-sovelluksen kautta, joten analysointiohjeessa on jokaisen eri vaiheen muokkaukseen ja kysymyksiin liittyvät selitteet. Analysointiohjeen tarkoituksena on toimia lyhyenä ja ytimekkäänä työkaluna muokattaessa kysymysrunkoja vastaamaan jokaisen eri projektin vaatimuksia ja erityispiirteitä. Analysointiohjeesta olen tehnyt yhden version, koska kysymysrunkojen mallit pohjautuvat samaan periaatteeseen kaikkien kolmen eri mallin kesken. Ohjeessa otan kantaa kysymysrunkojen toteutustapaan ja muokattavuuteen käyttäen hyväksi Webropol-sovellusta. Ohjeessa käyn jokaisen kysymyskohdan läpi, selvittäen kysymyskohdan muokkausmahdollisuuksia ja numeeristen arvojen analysoinnin toteuttamista. Analysointiohjeen avulla kysymysrunkomallin muokkaamista ja soveltamista pystyy selkeämmin tekemään myös henkilö, joka ei ole aikaisemmin ollut tekemisissä kyseisen kysymysrunkomallin kanssa.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Arvioin johtopäätöksissä opinnäytetyöni tuloksien vertailtavuutta teoriaosuuteen sekä pohdin tutkimuksen luotettavuutta, pätevyyttä ja uskottavuutta. Suosituksissa käsitellen toimenpidesuosituksiani toimeksiantajan projektien arvioinnin toteuttamisessa sekä projektien arviointimenetelmän käyttämisessä.

7.1 Johtopäätökset

Opinnäytetyöni tuloksena syntyneitä projektien arviointimenetelmää voidaan soveltaa erilaisiin toimeksiantajan toimittamiin projekteihin. Arviointimenetelmän suunnittelussa tavoitteenani oli yhdistää teoriaosuudessa käsiteltyjen vaiheistuksen, projektin elinkaaren hallinnan ja toimeksiantajan käytössä olevan prosessikaavion piirteitä. Hans & Kunow mukaan (2002, 41) projektiprosessi olisi hyvä jakaa tarkasti eri vaiheisiin, joten arvioisin, että sain opinnäytetyöni vastaamaan hyvin tähän väitteeseen. Projektien arviointimenetelmän sovittaminen näihin piirteisiin onnistui mielestäni hyvin, koska kysymysrunkomallit ovat jaksotettu toteutettavaksi neljään eri vaiheeseen. Kysymysrunkomallien toteutusluonteen ansiosta myös joidenkin vaiheiden kyselyt voidaan helposti yhdistää yhdeksi kyselyksi. Pienprojekteissa, joiden kesto on keskimäärin muutamia viikkoja, ei ole tarvetta toteuttaa neljän eri vaiheen kyselyä erikseen. Pienprojekteissa voisi olla mielekkäämpää yhdistää kyselyitä ja toteuttaa ne mahdollisesti kahdella tai jopa yhdelläkin kertaa.

Analysointiohjetta suunniteltaessa tavoitteena oli luoda selkeä ohje projektien arviointimenetelmänä olevien kysymysrunkojen muokkaamiseen ja käyttämiseen. Analysointiohjeen avulla tulisi henkilön, joka ei ole ollut mukana kysymysrunkojen kehittämisessä ja suunnittelussa pystyä käyttämään ja muokkaamaan kysymysrunkoja ilman toisen henkilön välitöntä ohjausta. Järvelän mukaan (2006), projektin arvioinnissa on hyvä keskittyä koko projektin lisäksi eri osa-alueiden arviointiin ja tutkimiseen, jolloin myös tulosten analysoinnin tulee onnistua suunnitellusti ja totuudenmukaisesti. Tähän tavoitteeseen pystyin mielestäni vastaamaan hyvin analysointiohjeen avulla, jossa on käsitelty kysymysrunkojen eri vaiheiden kysymysten muokattavuutta ja tulosten analysointia.

Kysymysrunkomallien toteuttamisessa käytin apuvälineenä teoriaosuudessa käsiteltyä SWOT-kaaviota sovellettuna projektin arvioinnin suorittamiseen. Aloitin SWOT-kaavion käytön kysymysrunгон aloitus- ja määrittelyvaiheen kysymyksistä jatkaen läpiviemisestä aina päätäntävaiheeseen. SWOT-kaavion avulla pystytään selvittämään projektin vahvuuksia ja heikkouksia jo projektin aloituksessa. Heikkouksien selvittäminen heti projektin alussa on tärkeää, koska alkuvaiheessa niihin pystytään puuttumaan tehokkaammin ja tekemään korjaustoimenpiteitä ennen projektin toteuttamisen aloittamista. Projektin uhkatekijöiden tunnistaminen heti aloitus- ja määrittelyvaiheessa antaa ESTH:lle mahdollisuuden varautua niiden torjumiseen tai vähintään minimoimiseen.

Arvioidessani työni reliabiliteettia eli luotettavuutta ottaisin huomioon pitämämme palaverit toimeksiantaja ESTH:n edustajien koulutussuunnittelija Jarkko Sanisalon ja tietojärjestelmäsuunnittelija Jaana Lopperin kanssa. Palavereissa sain erittäin hyviä näkemyksiä ja ideoita laatiessani kysymysrunkomallia, joka vastaisi mahdollisimman hyvin toimeksiantajan näkemysiin asiasta. Luotettavuutta arvioitaessa on otettava kuitenkin huomioon tuloksen eli kysymysrunгон testauksen puuttuminen työn puitteissa. Opinnäytetyön tavoitteiden mukaisesti tuotoksena oli kysymysrunkomalli, jonka toivottavana jatkumona on siirtyä käytettäväksi ESTH:n projektien arviointimenetelmäksi. Kysymysrunkomallin liittäminen projektien arviointiin mahdollistaisi kysymysrunгон testauksen ja jatkokehittelyn. Arvioisin työni luotettavuuden tyydyttävän ja hyvän välille. Perusteluina tiivis yhteistyö toimeksiantajan kanssa, joka puoltaa luotettavuutta mutta toisena osapuolena testauksen puuttuminen, jonka vuoksi ei voida olla varmoja arviointimenetelmän toimimisesta käytännössä.

Opinnäytetyöni validiteettia eli pätevyyttä arvioitaessa voidaan ottaa tiivis yhteistyö toimeksiantajan kanssa huomioon, koska yhteistyön avulla kysymysrunгон sisällön suunnittelussa saavutettiin mielestäni yhteiset näkemykset kysymysrunгон sisällöstä ja toimintamallista. Opinnäytetyötäni tehdessä sovelsin mielestäni melko kattavaa taustatutkimusta olemassa olevasta teoriasta projektien toteutuksen ja arviointien suhteen. Opinnäytetyöni teoriassa olisi voinut käsitellä hieman enemmän juuri tietojärjestelmäsuunnitteluun ja toteutukseen liittyviä asioita. Arvioisin tutkimukseni pätevyyden hy-

väksi, johtuen tiiviistä yhteistyöstä toimeksiantajan kanssa, mutta vastakohtana oli teoriaosuudessa hieman vähäiseksi jääneen tietojärjestelmien aihealueen tutkiminen. Tutkimukseni uskottavuutta arvioitaessa samoin kuin luotettavuuden osalta, voidaan tutkimusta pitää uskottavana, koska tutkimuksen tuloksena olevan kysymysrunkomallin ja analysointiohjeen esitysmuodot ja sisältö ovat hyvin pitkälti yhdessä suunniteltuja toimeksiantajan edustajien kanssa. Opinnäytetyöni tuloksen siirrettävyyttä arvioisin tyydyttäväksi, koska kysymysrunkomallin rakentaminen pohjautui pitkälti haastattelumenetelmällä hankittujen tietojen sekä kysymysrunkomallin testauksen puuttumisen vuoksi. Toisen tutkijan laatima samantyyppinen kysymysrunkomalli ei välttämättä vastaisi opinnäytetyöni tulosta. Opinnäytetyöni vahvistuvuutta arvioitaessa havaitsin useimmissa muissakin tutkimuksissa samantyyppisiä ratkaisua projektien arviointiin. Toisissa tutkimuksissa ei ollut käytetty yhtä vahvasti laadunhallinnan työkaluja arviointimenetelmiä rakentaessa. Kuitenkin ylivoimaisesti yleisin projektin arviointiin käytetty menetelmä oli kyselytutkimus.

7.2 Toimenpidesuosituks

Opinnäytetyöni tuotoksena olevan projektien arviointimenetelmän kehitysehdotuksina suosittelen välitöntä siirtämistä testaukseen, jonka kautta pystytään jatkamaan kysymysrunkomallin kehittämistä. Kysymysrunkomallin testauksen kautta pystytään havaitsemaan, onko toimintamalli toimiva toimeksiantaja ESTH:n projekteissa. Tämänhetkinen kysymysrunkomalli antaa hyviä näkökulmia suorittaa projektien arviointeja suunnitelmallisesti laadunhallinnan työkaluja hyödyntäen.

Kysymysrunkomallin soveltamisessa toimeksiantajan prosesseihin suosittelen tarkastamaan, että toteutetut projektit etenevät prosessikaavion mukaisesti, jolloin kysymysrunkomalleja on helppo soveltaa projektien eri vaiheiden päätyttyä. Pienprojekteissa, joissa ei ole mielekästä toteuttaa montaa eri arviointia voidaan kysymysrunkomalleja yhdistää esimerkiksi kahdeksi kokonaisuudeksi, jolloin arvioinnit suoritettaisiin projektin alussa ja projektin päätyttyä.

Toimeksiantajan on hyvä sitoutua suorittamaan projektien arviointia suunnitelmallisesti ja hyödyntäen laadunhallinnan työkaluja, johon opinnäytetyöni kysymysrunko-

malli antaa hyvät valmiudet. Suunnitelmallisen arvioinnin avulla projektien mittaaminen ja vertaaminen paranee huomattavasti sekä ylimääräisen työn osuus vähenee, koska jokaiseen eri projektiin ei tarvitse suunnitella uutta arvioinnin toteuttamistapaa.

Projektien arvioinnissa suosittelen toteuttamaan arviointeja mahdollisimman laaja-alaisesti projektin edetessä. Mikäli projektin laajuuteen nähden on mielekästä toteuttaa arvioinnit kysymysrunkomallien suunnitelman mukaisesti neljässä eri vaiheessa, pysytään saamaan hyvin yksityiskohtaista ja tarkkaa tietoa eri vaiheiden sekä kokonaisuuksien onnistumisesta.

8 PÄÄTÄNTÖ

Opinnäytetyöni tavoitteena oli luoda toimeksiantaja ESTH:n käyttöön menetelmä, jonka avulla projektien arviointiin saataisiin parempaa vertailtavuutta projektin aikana ja toisten projektien välillä. Projektin arvioinnin menetelmän tulisi pohjautua myös laadunhallinnan työkaluihin. Arviointimenetelmällä tulisi olla suora integroitavuus projektin elinkaaren ja projektin prosessikaavion vaiheisiin. Projektin arvioinnin menetelmää tulisi olla selkeä käyttää myös niiden henkilöiden jotka eivät olleet mukana ohjaamassa ja toteuttamassa arvioinnin menetelmää.

Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi suunnittelin laadunhallinnan apuvälineitä soveltamalla muunneltavan ja helposti mitattavan projektien arviointimenetelmän. Arviointimenetelmä koostuu kolmesta erillisestä kysymysrunkomallista, joiden muoto pohjautuu projektinhallinnassa käytettävän vaiheistuksen menetelmään toimeksiantajan käytössä olevan projektin prosessikaavion mukaiseen toimintajärjestykseen. Kysymysrunkomalleissa käytin apuna myös sovellettua SWOT-kaaviota, jonka avulla pystyttiin selvittämään jo projektin alussa vahvuuksia, heikkouksia sekä mahdollisesti uhkatekijöitä ja mahdollisuuksia projektin toteutukselle. SWOT-kaavion avulla näiden asioiden kehitystä voidaan seurata koko projektin toteutuksen ajan. Kysymysrunkomallien käyttämisen tueksi tein lyhyen mutta pääpiirteet ytimekkäästi selvittävän analysointiohjeen. Analysointiohjeen avulla kysymysrunkomallin muunneltavuus ja tulosten tulkinta on selkeämpää myös niille henkilöille, jotka eivät olleet mukana opinnäytetyöni toteutuksessa.

Projektin arviointimenetelmän sopivuutta toimeksiantajan prosessiin arvioisin tällä hetkellä hyväksi. Kysymysrunko on suunniteltu toteutettavaksi toimeksiantajan prosessikaavion vaiheiden mukaisesti, jolloin toimeksiantajan ei tarvitse uudelleen suunnitella kysymysrunгон toteuttamisjärjestystä. Projektin arviointimenetelmän testaaminen käytännössä toisi kuitenkin tietoa esimerkiksi tulosten analysoinnin toimivuudesta. Kysymysrunkoa olisi kuitenkin hyvä testata käytännössä ennen siirtämistä täysimittaiseen projektien arviointiin.

Arvioidessani toteutunutta lisäarvon määrää ja todellista hyötyä toimeksiantajalle on otettava huomioon kysymysrunkomallin nykyinen muoto ja testauksen määrä. Kysymysrunkomallin tarkoituksena on integroitua toimeksiantajan päivittäiseen toimintaan, mutta täysi hyöty kysymysrunkomallista saadaan vasta sen jälkeen kun sen toimivuutta on päästy testaamaan käytännössä. Arvioisin, että työni puitteissa syntynyt lisäarvo ei vielä tässä vaiheessa ole sillä tasolla, mitä kysymysrunkomalli voisi tuottaa sen jälkeen, kun sitä on testattu käytännössä. Pystyin luomaan toimeksiantajan käyttöön kuitenkin toimivan mallipohjan, jonka jatkokehityksellä pystytään saavuttamaan ennalta asetetut tavoitteet joita projektien arvioinnissa on tarkoitus saavuttaa.

Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen vastavuoroisuus empiirisessä osiossa toteutui mielestäni hyvin. Teoreettisessa viitekehityksessä projektinhallinnallisten työkalujen lisäksi projektin elinkaaren vaiheiden ja SWOT-kaavion käsitteet sain mielestäni toistettua hyvin empiirisessä osassa.

Opinnäytetyöprojektini tekemistä arvioitaessa voisin ensimmäiseksi todeta, että kulunut projekti oli ennen kaikkea hyvin opettava projektiliiketoiminnasta ja projektien arvioinnista. Opinnäytetyöprojekti kasvatti myös niin sanotusti ihmisenä ja sai luotua uusia näkökulmia isompienkin kokonaisuuksien hallintaan ja suorittamiseen. Opinnäytetyöni aloitus tapahtui yllättävältä taholta, mutta osoittautui edetessään juuri niin mielenkiintoiseksi ja haastavaksi kuin olin kuvitellut. Opinnäytetyön tekemisen aikataulun suhteen kävi hieman samalla lailla kuin muissakin opintojeni isommissa projekteissa. Aloittamisen jälkeen tuli hieman hiljaisempi ajanjakso, jolloin työni edistyminen oli hitaampaa, mutta lähempänä valmistumisen määränpäättä työn tekeminen lähti taas kunnolla käyntiin. Hyvänä opetuksena oli jälleen kerran, että varsinkin suuremmissa

projekteissa ja tehtävissä on hyvä varata riittävästi aikaa toimenpiteiden ja tehtävien suorittamiseen.

Avoimia kysymyksiä opinnäytetyöni tuloksesta jäi kysymysrunkomallien tulosten analysoinnin toimivuudesta erilaisissa projekteissa. Testauksen puuttumisen johdosta ei pystytä varmuudella sanomaan, toimiiko kysymysrunkomallin tulosten analysointi suunnittelemani tavalla. Kehittämiskohteita seuraaville tutkijoille jäi kysymysrunkomallien testaamisessa havaitut mahdolliset epäkohdat ja korjaustoimenpiteet. Kysymysrunkomallien testaamisen avulla pystytään tutkimaan mallipohjan soveltumista toimeksiantajan päivittäisiin prosesseihin. Opinnäytetyössäni ilmenneet ongelmat pohjautuivat pitkälti teknillisiin asioihin. Ongelmatilanteita ilmeni tekemiäni pdf-muotoisten kysymysrunkomallien liittämässä opinnäytetyön liitteisiin.

LÄHTEET

Artto Kaarlos, Martinsuo Miia, Kujala Jaakko. 2006. Projektiliiketoiminta. Helsinki: WSOY.

Diskurssianalyysi. 2007. Kurssi- ja oppimateriaalipilone Koppa. Jyväskylän yliopisto. WWW-dokumentti.

<https://webapps.jyu.fi/koppa/avoimet/hum/metelmapolkuja/metelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/diskurssianalyysi>. Päivitetty 09.07.2008. Luettu 10.03.2010.

Eskola Jari, Suoranta Juha. 2001. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus.

Etelä-Savon tietohallinto. 2009. Tietoa yhtiöstä. WWW-dokumentti.

http://www.esth.fi/fi/sisalto/002_tietoa_yhtiosta. Päivitetty 20.4.2010. Luettu 10.11.2009.

Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko, Sajavaara Paula. 2007. Tutki- ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Järvelä Jukka. 2006. Projektin arviointi. Hypermedian tuotantoprojekti. WWW-dokumentti. <http://hlab.ee.tut.fi/hmopetus/projektin-arviointi>. Päivitystietoa ei saatavilla. Luettu 10.02.2010.

Karlsson Äke, Marttala Anders. 2001. Projektikirja Onnistuneen projektin toteuttaminen, Helsinki: Kauppakaari.

Liiketoiminnallinen nelikenttäanalyysi SWOT. 2009. PK-yrityksen riskienhallinta. WWW-dokumentti. <http://www.pk-rh.fi/riskilajit/liikeriskit/liiketoiminnan-nelikenttaanalyysi-swot>. Päivitetty 21.04.2010. Luettu 22.04.2010.

Litke Hans.D/Ilonka Kunow. 2002. Projektinhallinta käsikirja. Helsinki: Oy Rastor Ab.

Makkonen Joonas 2009. Kokonaisvaltainen projektin onnistumisen seuranta tietojärjestelmätoimitusprojekteissa. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Teknistaloudellinen tiedekunta. Diplomityö. PDFdokumentti.

<https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/59181/nbnfi->

[fe201002111368.pdf?sequence=3](https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/59181/nbnfi-fe201002111368.pdf?sequence=3). Päivitetty. 06.12.2009. Luettu 10.03.2010.

Saaranen-Kauppinen Anita, Puusniekka Anna. 2006. Fenomenografia. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV. Tampere. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.

WWW-julkaisu. http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_1.html. Päivitetty 23.11.2006. Luettu 20.03.2010.

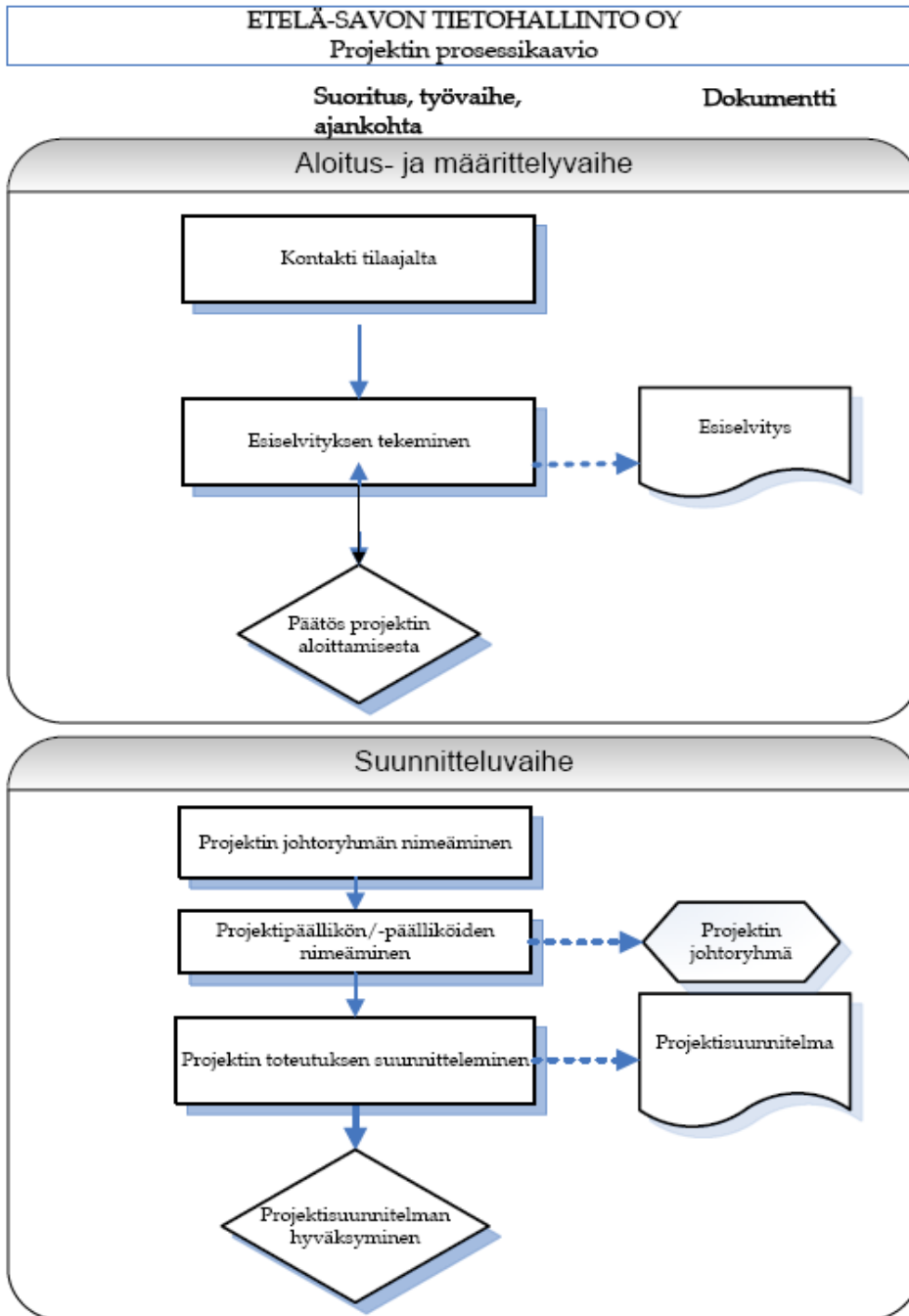
Törrönen Maritta & Vornanen Riitta. 2003. Toimintatutkimus. Sosiaalityön ammatillinen lisensiaattikoulutus. WWW-julkaisu.

<http://www.uta.fi/laitokset/sospol/sosnet/ammlis/toimintatut.htm>. Päivitetty 03.12.2003. Luettu 10.02.2010.

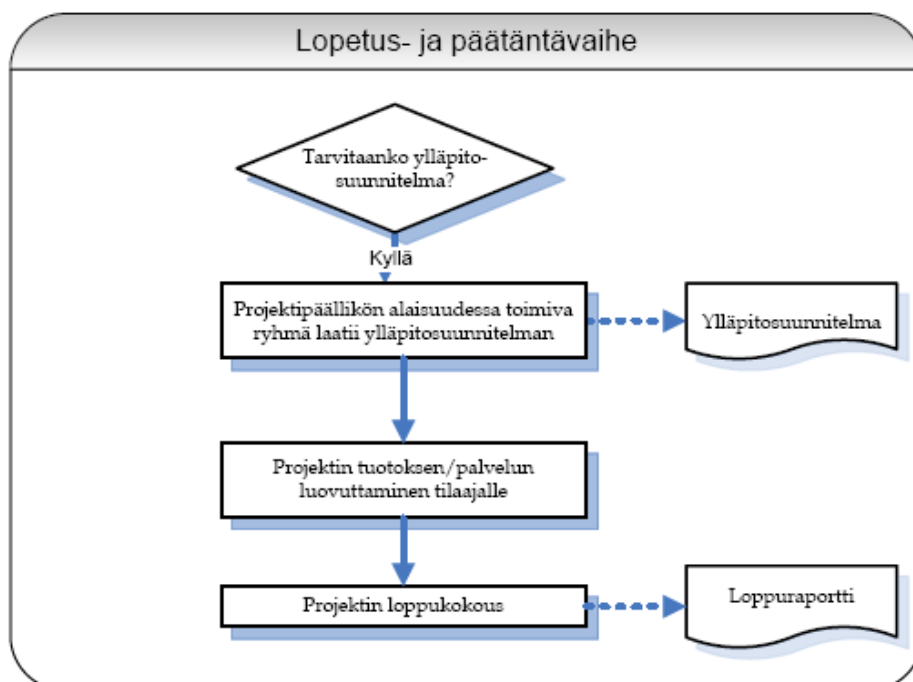
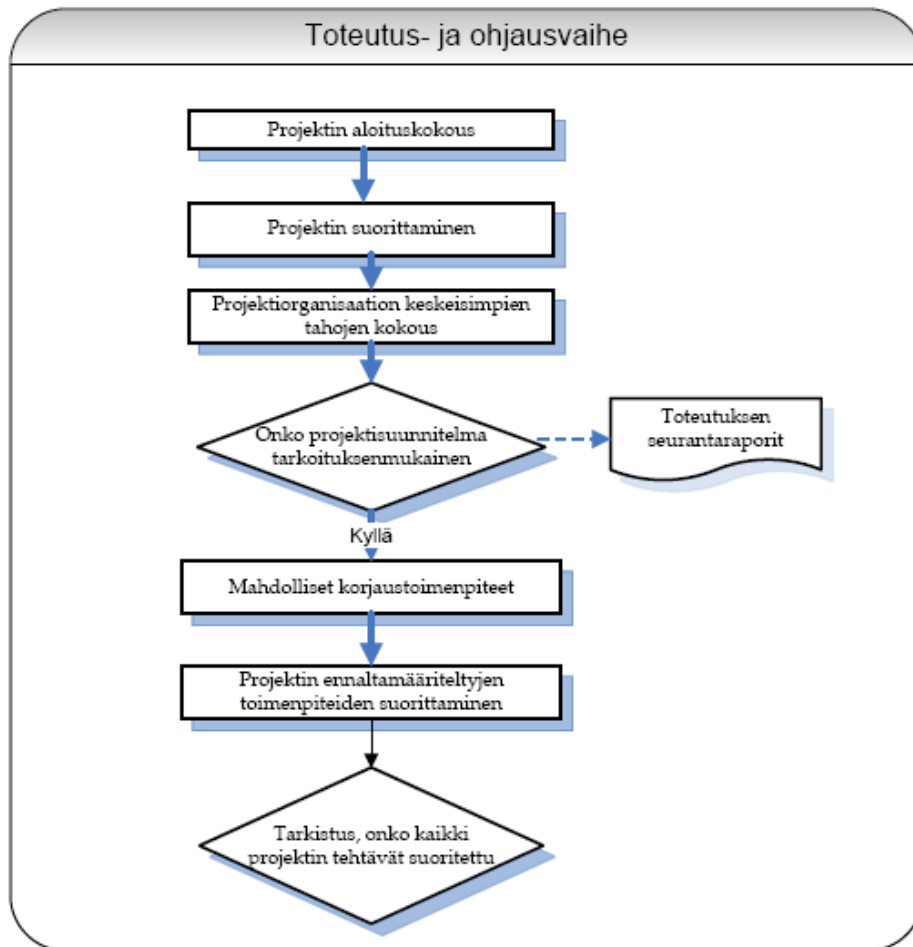
Webropol yritys. 2010. Webropol Oy. Yrityksen WWW-sivut.

<http://w3.webropol.com/finland/yritys>. Ei päivitystietoa. Luettu 15.03.2010.

Etelä- Savon tietohallinnon projektin prosessikaavio



LIITE 1(2).
Prosessikaavio



ESTH:n henkilökunnan kysymysrunko

Henkilökunnan kysymysrunko

Tutkittavan projektin nimi

Taustakysymykset

1) Toimin projektissa

- Johtoryhmässä
 Projektiryhmässä
 muu, mikä? _____

2) Kokemukseni projektityöskentelystä

alle vuosi ▼

3) Kokemukseni projektityöskentelystä Etelä-savon tietohallinnon alaisuudessa

alle vuosi ▼

4) Aloitus- ja määrittelyvaihe

Valitkaa alla olevien väittämien perusteella mielestänne oikea vaihtoehto. Väittämien jälkeen vastatkaa vapaamuotoisesti esitettyihin kysymyksiin.

	Huonosti	Välttävästi	Tyydyttävästi	Hyvin	Erinomaisesti	Piirrettä ei ollut projektissa
Sain tarpeellista tietoa esiselvityksen tekemiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erytyspiirteitä kartoitettiin aloitusvaiheessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tavoitteet selvitettiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kokonaiskuva selvitettiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oma tahtotila projektin toteutuksessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtiinkö projektin aloittamispäätös riittävän ajoissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(Projektin yksilöllinen kysymys)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5) Mitkä asiat tuotiin hyvin esille esiselvityksessä

6) Mitä asioita esiselvityksessä olisi voinut käsitellä tarkemmin

7) Luettele lyhyesti vähintään kolme projektin

Vahvuuksista _____

Heikkouksista _____

Uhkatekijöistä _____

Mahdollisuuksista _____

8) Suunnitteluvaihe

Valitkaa alla olevien väittämien perusteella mielestänne oikea vaihtoehto. Väittämien jälkeen vastatkaa vapaamuotoisesti esitettyihin kysymyksiin.

	Huonosti	Välttävästi	Tyydyttävästi	Hyvin	Erinomaisesti	Piirrettä ei ollut projektissa
Vastuunjako toteutettiin toimijoiden välillä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin päämäärät vastaavat määriteltyjä tavoitteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aikataulun toteuttamiskelpoisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arvioi talousresurssien riittävyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arvioi aikataulutuksen riittävyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arvioi työvoiman riittävyys (Projektin yksilöllinen kysymys)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9) Mitä projektin osa-alueita olisi voinut käsitellä tarkemmin projektisuunnitelmassa

10) Mitkä osa-alueet käsiteltiin kattavasti projektisuunnitelmassa

11) Luettele lyhyesti vähintään kolme projektin

Vahvuuksista

Heikkouksista

Mahdollisuuksista

Uhkatekijöistä

12) Toteuttamis- ja ohjausvaihe

Valitkaa alla olevien väittämien perusteella mielestänne oikea vaihtoehto. Väittämien jälkeen vastatkaa vapaamuotoisesti esitettyihin kysymyksiin.

	Huonosti	Välttävästi	Tyydyttävästi	Hyvin	Erinomaisesti	Piirrettä ei ollut projektissa
Yhteistyö onnistui (tilaajan) kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteistyö onnistui (yhteistyökumppanin) kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektisuunnitelma vastasi projektin suorittamista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin raja-alue on onnistunut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin aikaisiin tapahtumiin reagoitiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin aikataulus on onnistunut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin epäkohdat havaittiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Epäkohtien korjaustoimenpiteet on tehty	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aikataulus on onnistunut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Henkilöstöresurssit ovat riittäneet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Talousresurssit ovat riittäneet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13) Mitkä osa-alueet onnistuivat parhaiten projektissa

14) Missä osa-alueissa on kehitettävää

15) Luettele lyhyesti vähintään kolme asiaa mitkä olivat projektin

Vahvuuksia

Heikkouksia

Mahdollisuuksia

Uhkatekijöitä

LIITE 2(4).
Kysymysrunko

16) Päättäenvaihe

Valitkaa alla olevien väittämien perusteella mielestänne oikea vaihtoehto. Väittämien jälkeen vastatkaa vapaamuotoisesti esitettyihin kysymyksiin.

	Huonosti	Välttävästi	Tyydyttävästi	Hyvin	Erinomaisesti	Piirrettä ei ollut projektissa
Projekti saavutti annetun tehtävän tavoitteeni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin ylläpitosuunnitelma on toteutettavissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mielestäni projektin tuotokselle oli tarvetta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mielestäni hoidin oman tehtäväalueeni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Johto/projektiryhmän muut jäsenet hoitivat tehtävänsä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17) Luettele lyhyesti vähintään kolme asiaa mitkä olivat projektin

Vahvuuksia

Heikkouksia

Uhkatekijöitä

Mahdollisuuksia

Tilaajan kysymysrunko

Tilaajan kysymysrunko

Tutkittavan projektin nimi

Taustakysymykset

1) Toimin projektissa

Johtoryhmässä Projektiryhmässä Muu, mikä?

2) Kokemukseni projektityöskentelystä

alle vuosi

3) Aloitus- ja määrittelyvaihe

Valitkaa alla olevien väittämien perusteella mielestänne oikea vaihtoehto. Väittämien jälkeen vastatkaa vapaamuotoisesti esitettyihin kysymyksiin.

	Huonosti	Välttävästi	Tyydyttävästi	Hyvin	Erinomaisesti	Piirrettä ei ollut projektissa
Etelä-Savon tietohallinto selvitti projektin tavoitteitamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selvitimme tilaajana tavoitteemme Etelä-Savon tietohallinnolle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mielestäni esiselvityksen sisältö vastasti tavoitteitamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin tavoitteet ovat yhteiset Etelä-Savon tietohallinnon kanssa (Projektin yksilöllinen kysymys)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4) Mitä asioita esiselvityksessä olisi voinut selvittää tarkemmin

5) Mitkä asiat käsiteltiin kattavasti esiselvityksessä

6) Luettele vähintään kolme projektin oleellisinta

Vahvuutta

Heikkoutta

Mahdollisuutta

Uhkatekijää

LIITE 3(2).
Kysymysrunko

7) Suunnitteluvaihe

Valitkaa alla olevien väittämien perusteella mielestänne oikea vaihtoehto. Väittämien jälkeen vastatkaa vapaamuotoisesti esitettyihin kysymyksiin.

	Huonosti	Välttävästi	Tyydyttävästi	Hyvin	Erinomaisesti	Piirrettä ei ollut projektissa
Projektin laajuus on oikeassa suhteessa sen tarkoitukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin vastuunjako on toteutettu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin aikataulus pystytään toteuttamaan (asiakkaan) puolelta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kustannuslaskelman esitys vastaa odotuksia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pystyimme vaikuttamaan projektisuunnitelman sisältöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projekti tavoittelee haluttua päämäärää (Projektin yksilöllinen kysymys)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8) Kertokaa omista odotuksistanne projektin tuotoksen suhteen

9) Luettele vähintään kolme projektin oleellisinta

Vahvuutta

Heikkoutta

Mahdollisuutta

Uhkatekijää

10) Toteuttamis- ja ohjausvaihe

Valitkaa alla olevien väittämien perusteella mielestänne oikea vaihtoehto. Väittämien jälkeen vastatkaa vapaamuotoisesti esitettyihin kysymyksiin.

	Huonosti	Välttävästi	Tyydyttävästi	Hyvin	Erinomaisesti	Piirrettä ei ollut projektissa
Projekti vastasi sovittuja tavoitteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteistyön toimivuus Etelä-Savon tietohallinnon kanssa sujui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toteutus vastasi projektisuunnitelmaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etelä-Savon tietohallinto tiedotti projektin aikaisista muutoksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(Projektin yksilöllinen kysymys)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11) Oliko projektin toteutuksessa asioita, jotka eivät vastanneet laadittuja suunnitelmia

12) Mitkä asiat vastasivat hyvin laadittuja suunnitelmia

13) Luettele vähintään kolme asiaa mitkä olivat projektin

Vahvuuksia

Heikkouksia

Mahdollisuuksia

Uhkatekijöitä

LIITE 3(4).
Kysymysrunko

14) Päättäntävaihe

Valitkaa alla olevien väittämien perusteella mielestänne oikea vaihtoehto. Väittämien jälkeen vastatkaa vapaamuotoisesti esitettyihin kysymyksiin.

	Huonosti	Välttävästi	Tyydyttävästi	Hyvin	Erinomaisesti	Piirrettä ei ollut projektissa
Projektin päättäminen onnistui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin vastasi suunnitelmassa asetettuihin tavoitteisiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektiorganisaatio suoriutui projektin läpiviemisestä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onnistuimme tilaajana vaikuttamaan projektin läpiviemiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin ylläpitosuunnitelma on laadittu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(Projektin yksilöllinen kysymys)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15) Luettele vähintään kolme asiaa mitkä olivat projektin

Vahvuuksia _____

Heikkouksia _____

Mahdollisuuksia _____

Uhkatekijöitä _____

Projektiryhmän kysymysrunko

Projektiryhmän kysymysrunko

Taustakysymykset

1) Kokemukseni projektityöskentelystä

alle vuosi 1-2v 3-4v 5-6v yli 6v

2) Kokemukseni projektityöskentelystä toteutettavan projektin aihealueella

alle vuosi 1-2v 3-4v 5-6v yli 6v

3) Suunnitteluvaihe

Valitkaa alla olevien väittämien perusteella mielestänne oikea vaihtoehto. Väittämien jälkeen vastatkaa vapaamuotoisesti esitettyihin kysymyksiin.

	Huonosti	Välttävästi	Tyydyttävästi	Hyvin	Erinomaisesti	Piirrettä ei ollut projektissa
Projektipäällikkö on onnistunut tehtävissään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävien vastuunjaon määrittely toteutettiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtäväjako vastaa vastuualueiden jakoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Määritetyt tavoitteet voidaan saavuttaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arvioi aikataulutuksen onnistuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arvioi riittävätkö talousresurssit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arvioi riittävätkö asiantuntijaresurssit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4) Kerro vapaasti suunnitteluvaiheen onnistumisesta tai epäkohdista

5) Luettele lyhyesti vähintään kolme projektin

Vahvuutta

Heikkoutta

Mahdollisuutta

Uhkatekijää

6) Toteutus- ja ohjausvaihe

Valitkaa alla olevien väittämien perusteella mielestänne oikea vaihtoehto. Väittämien jälkeen vastatkaa vapaamuotoisesti esitettyihin kysymyksiin.

	Huonosti	Välttävästi	Tyydyttävästi	Hyvin	Erinomaisesti	Piirrettä ei ollut projektissa
Projektipäällikkö on onnistunut tehtävissään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ryhmän toiset henkilöt onnistuivat tehtävissään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektiryhmän toiminta sujui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektiryhmä onnistui vastaamaan muutoksenhallinnasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ryhmän sisäinen vuorovaikutus onnistui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektiryhmän vastuunjako vastasi tehtäväjako	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektille asetetut tavoitteet saavutettiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aikataulutus onnistui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Talousresurssit vastasivat tarpeita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asiantuntijaresurssit vastasi tarpeita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etelä-Savon tietohallinnon kanssa yhteistyö onnistui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(Muun toimittajan) kanssa yhteistyö onnistui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilaaajan kanssa yhteistyö onnistui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7) Missä projektin tehtäväalueissa oli korjattavaa

8) Mitkä projektin tehtäväalueet onnistuivat suunnitelmien mukaisesti

9) Luettele lyhyesti vähintään kolme asiaa mitkä olivat projektin

Vahvuuksia

Heikkouksia

Mahdollisuuksia

Uhkatekijöitä

10) Päättäntävaihe

Valitkaa alla olevien väittämien perusteella mielestänne oikea vaihtoehto. Väittämien jälkeen vastatkaa vapaamuotoisesti esitettyihin kysymyksiin.

	Huonosti	Välttävästi	Tyydyttävästi	Hyvin	Erinomaisesti	Piirrettä ei ollut projektissa
Projektipäällikkö onnistui tehtävässään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektiryhmän onnistui tehtävässään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektiryhmän tavoitteet saavutettiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muut projektiryhmäläiset onnistuivat tehtävissään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin päättäminen onnistui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektille asetetut tavoitteet saavutettiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saavutin omat tehtäväkohtaiset tavoitteeni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin ohjeistuksen riittävyys onnistui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin tuotokselle oli oikeasti kysyntää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektiryhmä sai tukea ja kannustusta Etelä-Savon tietohallinnolta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektiryhmä sai tukea ja kannustusta (tilaajalta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektiryhmä sai tukea ja kannustusta (muulta toimittajalta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11) Kerro vapaasti projektin onnistumisesta ja kehittämiskohteista

12) Luettele vähintään kolme asiaa mitkä olivat projektin

Vahvuuksia

Heikkouksia

Mahdollisuuksia

Uhkatekijöitä

Kysymysrunkojen analysointiohje

Kysymysrunkon analysointiohje

Analysointiohjetta voidaan soveltaa kolmen eri kysymysrunkon muokkauksessa ja tulosten analysoinnissa. Kysymysrunkojen ulkoasut ovat keskenään samansuuntaiset. Kysymysrunkojen muokkaus tapahtuu Webropol-sovelluksella, jonka avulla pystytään muokkaamaan niin kysymysten otsikointia, järjestystä kuin myös kysymysten esitysmuotoa. Kysymysrunkon kysymyksistä, joista saadaan numeeriset arvot, voidaan halutesaan liittää Excel-sovellukseen tai tulostaa suoraan Webropol-sovelluksesta. Numeeriset arvot saadaan vastaajien tehtäväalueesta projektissa, projektiluontoisten työtapojen kokemuksesta ja neljän eri vaiheen kysymyksistä. Mikäli tulosten analysoinnissa ilmenee 0-kohtia eli "Piiirrettä ei ollut projektissa" tulee kiinnittää erityistä huomioita kyseisiin vastauskohtiin!

Muista kysymyksistä saadaan vapaamuotoiset palautteet, joita voidaan verrata projektin aikana toisiinsa sekä eri projektien välillä. Vapaamuotoisissa vastauksissa jokaisen vaiheen kaksi "pääkysymystä" kokoaa kyseisen vaiheen yhteen ja jokaisen vaiheen lopussa olevalla SWOT-kaaviolla pystytään arvioimaan projektin kokonaissuoritusta vaihe kerrallaan.

Kysymysrunkoihin tulee tehdä tarvittavat muutokset ennen kyselyiden aloittamista. Kysymysrunkojen kohtiin, joissa on tarvetta lisätä projektin tilaajan nimi tai tehtäväkuvaus, voidaan kysymysten tyyppiä muokata Webropol-sovelluksen kautta. Kysymysrungoista voidaan poistaa sellaiset kysymykset, joita ei välttämättä ole tarvetta kysyä tai jotka ovat ylimääräisiä. Tällaisia kohtia voivat olla esimerkiksi eri vaiheiden kysymyksistä "Projektin yksilöllinen kysymys" kohdat. Kysymysrungoissa on laitettu sulkeet kohtiin joihin voidaan muokata kohteen tarkempi nimi tai kuvaus. Kysymysrungot ovat toteutettu kolmessa eri muodossa Webropol-sovellukseen. Etelä-Savon tietohallinnon henkilökunnan, tilaajan ja projektiryhmän kysymysrungot ovat omina kokonaisuuksinaan. Kysymysrungosta voidaan määrittää kuinka pitkälle sitä pystytään missäkin vaiheessa vastaamaan, eli vastaamismahdollisuus voidaan rajata näkyviin aina tietyn vaiheen verran.

Kysymysrunkon muokkauksien jälkeen tulee kysymysrungosta tallentaa erillinen muokattu versio ja alkupe-
räinen mallipohja tulee ehdottomasti säilyttää!

Kysymysrunkon otsikot

Otsikko voidaan muuttaa kuvastamaan kyselylomakkeen kohdetta. Esimerkiksi "Etelä-Savon tietohallinnon henkilökunta".

Tutkittavan projektin nimi

Tähän kohtaan voidaan lisätä tutkittavan projektin tarkempi kuvaus/nimi.

Taustakysymykset

Taustakysymyksillä selvitetään vastaajan yleisiä tietoja, jotka eivät liity suoraan kyseiseen projektiin, mitä kysely koskee. Vastauksista saadaan numeeriset arvot. Arvojen avulla pystytään paremmin vertailemaan itse projektia koskevien kysymysten vastauksia suhteessa vastaajan taustatietoihin.

Toimin projektissa

Kysymyksen vaihtoehdoista valitaan oma toimenkuva projektissa, johon tyytyväisyyskysely liittyy. Raportoinnissa saadaan numeeriset arvot kuinka moni on esimerkiksi kuulunut johtoryhmään.

Kokemukseni projektityöskentelystä

Kohdan vaihtoehdoista valitaan vuositasolla oma kokemus projektityöskentelystä. Raportoinnissa pystytään vertailemaan vastaajien määrää, kenellä on projektityöskentelystä kokemusta yli 5 vuotta ja niiden kenellä on kokemusta projektityöskentelystä esimerkiksi alle puoli vuotta.

Kokemukseni projektityöskentelystä Etelä-Savon tietohallinnon alaisuudessa

Kohdan vaihtoehdoista valitaan vuositasolla kokemus projektityöskentelystä Etelä-Savon tietohallinnon alaisuudessa. Vastauksia voidaan verrata esimerkiksi yleisen projektityöskentelykokemuksen kanssa.

Vaiheiden kysymykset

Neljän eri vaiheen valintakysymyksistä saadaan numeeriset arvot, joiden avulla saadaan tietoa kyseisen vaiheen onnistumisesta ja kehitysmahdollisuuksista. Numeeristen arvojen avulla pystytään suorittamaan selkeämpää vertailua projektien eri vaiheiden kesken. Neljän eri vaiheen yhteenlasketuista numeerisista arvoista saadaan kokonaisarvosana, jonka avulla pystytään vertailemaan projekteja kokonaisuuksina. Projektin yksilöllisiin kysymyksiin voidaan valita kysymykset, jotka halutaan kysyä juuri kyseisessä projektissa. Kysymysten muuttaminen tapahtuu suoraan Webropol-sovelluksen kautta. Kysymysten asteikkoa voidaan muuttaa vastaamaan jokaisen eri projektin vaatimuksia. Kysymysrungossa asteikko on toteutettu seuraavasti:

1	Huonosti
2	Välttävästi
3	Tyydyttävästi
4	Hyvin
5	Erinomaisesti
6	Piirrettä ei ollut projektissa (analysoinnissa arvosana 0)

LIITE 5(3).
Analysointiohje

Avoimet kysymykset vaiheiden lopussa

Kysymykseen vastataan vapaamuotoisesti. Avoimet kysymykset käsittelevät suoritettujen vaiheiden onnistumisia ja epäonnistumisia laaja-alaisemmin. Avoimien kysymysten vastausten avulla pystytään vertailemaan eri projektien vaiheiden onnistumisia.

SWOT-kaavion kysymykset

SWOT-kaaviossa pystytään selvittämään heti projektin alkuvaiheessa vastaajien mielipiteitä projektin vahvuuksista, heikkouksista, mahdollisuuksista ja uhkatekijöistä. SWOT-kaaviolla on jatkumo jokaisen vaiheen loppuun, jolloin edellisen vaiheen SWOT-kaavion tuloksista saadaan hyvä vertailupohja seuraavaan vaiheeseen. Vastauksista voidaan selkeästi nähdä onko edellisen vaiheen heikkouksiin löydetty korjaavia toimenpiteitä tai vastaavasti onko edellisessä vaiheessa ilmenneet kasvu- kehitysmahdollisuudet pystytyt saavuttamaan. SWOT-kaavio voidaan helposti poistaa halutessaan, mikäli esimerkiksi pienprojektissa ei haluta tehdä projektin arviointia kuin projektin lopussa. SWOT-kaavion asetuksiin on määriteltävä vastausmerkkien enimmäismäärä, joten vastaajan tulee vastata lyhyesti kysymyksiin. Edellisessä kysymyksessä on tarkoitus saada avarampi vastaus.