



Tuusulan Asuntomessut 2020 KUUMA-seudun näkyvyyden parantamiseksi

Wilma Laaksonen

2021 Laurea





Laurea-ammattikorkeakoulu

Tuusulan Asuntomessut 2020 KUUMA-seudun näkyvyyden parantamiseksi

Wilma Laaksonen
Liiketalous
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2021

Tämä opinnäytetyö käsittelee projektinhallintaan liittyviä haasteita teorian näkökulmasta. Teoriaosuudessa tarkastellaan projektinhallintaa yleisesti ja käytäntöosiossa avataan palautekysely, joka tehtiin KUUMA-seudun asuntomessutyöryhmälle heidän asuntomessu projektista.

Teoriaosuudessa käydään läpi projektinhallintaan liittyvää kirjoitettua kirjallisuutta.

Projektin toteutus on projektinhallinnan avulla tarkoitus pitää ammattimaisena. Projektilla on aina vaatimuksia, odotuksia ja päämäärä ja näiden saavuttaminen on keskeisin haaste projektinhallinnalle.

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda lukijalle ja kirjoittajalle kokonaiskuva projektinhallinnan perusteista, käytännöistä, haasteista, osa-alueista ja toimista tulevaisuudessa, joilla projekteissa päästäisiin yhä parempiin tuloksiin.

This thesis deals with project management challenges from a theoretical perspective. In the theoretical part, project management is examined in general, and in the practical part, a feedback survey is opened, which was made to the KUUMA region housing fair working group about their housing fair project.

The theoretical part reviews the written literature related to project management.

The implementation of the project is to be considered professional through project management. A project always has requirements, expectations and a goal and achieving these is the most important challenge for project management.

The purpose of the thesis is to create for the reader and the author an overall picture of the basics, practices, challenges, areas and actions of project management in the future, which would lead to even better results in projects.

Keywords: project management, project activities, entity management

Sisällys

1	Johdanto.....	9
1.1	Aiheen valinta, tavoite ja rajaus.....	9
1.2	Tutkimusmenetelmä ja tutkimusongelma	9
1.3	Tutkimusperinne	10
1.4	Opinnäytetyön rakenne ja tarkoitus.....	10
1.5	Keskeiset käsitteet.....	11
2	Projektinhallinnan teoriaa	12
2.1	Projektien luokittelu	12
2.2	Projektin organisointi ja toimenkuvat projektissa	13
2.3	Projektin elinkaari ja vaiheistus	17
2.4	Projektin käynnistys- ja määrittelyvaihe	18
2.5	Projektin kokonaisuuden hallinta	20
2.6	Projektisuunnittelu	21
2.7	Projektin toteutusvaihe	23
2.8	Projektin ohjaus ja raportointi.....	24
2.9	Laajuuden hallinta	27
2.10	Resurssien ja aikataulun hallinta	31
2.11	Projektin kustannusohjaus.....	36
2.12	Hankintojen hallinta	38
2.13	Laadunhallinta.....	39
2.14	Viestintä ja tiedonhallinta	41
2.15	Riskienhallinta	42
2.16	Projektin päättäminen ja jälkityöt	46
3	CASE: Tuusulan asuntomessut 2020.....	49
3.1	Osuustoiminta yritysmuotona	49
3.2	Asuntomessujen toiminta-ajatus ja organisaatio	50
3.3	Asuntomessut 50 vuotta.....	52
3.4	Tuusulan Asuntomessut 2020	55
4	Asuntomessutyöryhmän palautekysely	55
4.1	Kysely	55
4.2	Palautekyselyn vastaukset	56
5	Tutkimustulokset	62
6	Lopuksi.....	63
6.1	Yhteenveto	63
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus	63
6.3	Reflektointi	64

6.4	Jatkotutkimusehdotukset	64
	Lähteet.....	65
	Kuviot	68
	Taulukot	69

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tarkastella projektinhallinnan teoriaa ja ymmärtää projektityön luonnetta, sekä kehittää omaa projektiosaamista. Opinnäytetyö on tehty organisaatio KUUMA-seudun pyynnöstä, johon suoritin työharjoitteluni kesällä 2020.

Aiheena projektinhallinta koskettaa kaikkia niitä yrityksiä, jotka päivittäisessä toiminnassaan käyttää projekti muotoista työskentelytapaa. Projektinhallinta vaatii jatkuvia toimenpiteitä yrityksiltä projektin eri vaiheissa ja kehityskohtia löytyy aina. Projektinhallinta käsitteenä voi liittyä moneen erilaiseen projektiin ja tässä opinnäytetyössä se on rajattu projektinhallinnan toteutumiseen KUUMA-seudun asuntomessu projektissa. Työn tietoperusta käsittelee projektinhallinnan kulmakiviä ja sen onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä.

Palautekysely on tämän työn kannalta hyvin merkittävässä asemassa. Työhön haluttiin saada asuntomessutyöryhmän kokemukset projektin onnistumisesta. Näin ollen päädyttiin kvantitatiiviseen tutkimusmenetelmään, joka suoritettiin Office365 Forms sin avulla.

Tutkimustulokset on analysoitu huolellisesti ja kaikki tulokset on poimittu näkyviin. Palautekyselyyn saatiin hyvin vastauksia, joka auttoi tekemään luotettavia havaintoja aineistosta. Tulosten perusteella jatkotutkimusaihe pyrittiin myös nimeämään selkeästi.

1.1 Aiheen valinta, tavoite ja rajaus

Opinnäytetyön aihe tuli vastaan työharjoittelupaikastani. Työharjoittelu sijoittui KUUMA-seudun asuntomessuprojektiin Tuusulan 2020 asuntomessuille. Aiheena projektinhallinta on ennestään hieman vieras ja halusin oppia siitä opinnäytetyön myötä enemmän. Aiheen rajaus oli selvä alusta asti. Kyselyllä kartoitettiin, miten asuntomessuprojektissa onnistuttiin, ja mitä kehitettävää jäi mahdollisia seuraavia messuja varten. Asuntomessuprojektin tarkoituksena oli tuoda ennestään hieman tuntematon KUUMA-seutu ihmisten tietoisuuteen.

1.2 Tutkimusmenetelmä ja tutkimusongelma

Tämän työn taustalla on toimeksiantajan kiinnostus asuntomessuprojektin onnistumisesta ja asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta. Tutkimusongelma on tiivistetty yhdeksi pääongelmaksi, sekä sitä selittäviksi kahdeksi alaongelmaksi.

Pääongelma

Miten asuntomessuprojektin toteutus onnistui?

Alaongelmat

1. Tuottiko messuille osallistuminen kunnalle lisäarvoa?

2. Miten koet, että projektissa yleisesti onnistuttiin?

1.3 Tutkimusperinne

Projektinhallintaan liittyviä opinnäytetöitä löytyy lukuisia. Täysin samanlaista kyselyä, jonka itse toteutin, en löytänyt. Projektinhallintaan liittyvät opinnäytetyöt käsittelevät laajasti eri aloja, kuten rakennusala, IT-alaa ja televisiotuotantoa. Opinnäytetöissä projektinhallintaa käsitellään eri tavoin.

Haatainen (2010) on käsitellyt opinnäytetyössään projektinhallintaa audiovisuaalisissa tuotannoissa. Hän pohti projektinhallintaa muun muassa ajankäytön kannalta. Työssä keskeisessä asemassa oli projektinhallinnan elementit tv-tuotannoissa. Työssään Haatainen (2010) toteutti haastattelututkimuksen kolmelle televisioalalla toimivalle tuotantopäällikölle. Omassa työssäni pääroolissa oli palautekysely. Työni kannalta oli tärkeää saada messutyöryhmän jäseniltä vastaukset, jotta tiedettiin missä onnistuttiin ja missä jäi parantamisen varaa.

Projektinhallintaa liittyviä opinnäytetöitä löytyi myös Seinäjoen Ammattikorkeakouluun ja Hämeen Ammattikorkeakouluun tehdyistä opinnäytetöistä. Luoma (2011) on opinnäytetyössään käsitellyt projektinhallinnan yhdistämistä asiakkuudenhallintaan ja sen luomia uusia mahdollisuuksia yritykselle. Työssä keskeisessä asemassa oli selvittää miten Microsoft Dynamics CRM -ohjelmistoa voi muokata monipuolisemmaksi sekä mitä yritykset tavoittelevat asiakkuuden- ja projektinhallinnalla. Weckström (2014) käsittelee opinnäytetyössään projektinhallintaa ohjelmistokehityksessä. Työssä keskeisessä asemassa oli oldtimertimer projekti ja siinä projektinhallinnan toteutuminen.

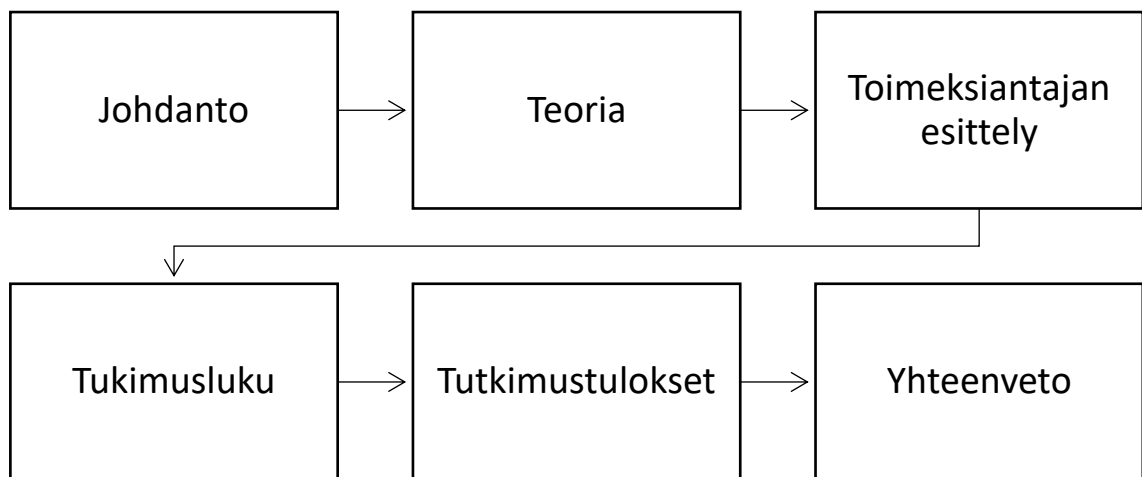
Projektinhallintaan liittyviä opinnäytetöitä on tehty useita. Palautekyselyjä ei kyseisissä opinnäytetöissä ole, mutta tätä opinnäytetyötä varten tehty kysely keskittyy projektin tavoitteiden saavuttamiseen ja yleiseen onnistumiseen, jolloin sen arvo toimeksiantajalle on mahdollisimman hyvä.

1.4 Opinnäytetyön rakenne ja tarkoitus

Opinnäytetyö koostuu kuudesta luvusta. Teoriaosuus koostuu projektinhallinnasta. Teoriaosuuksessa on hyödynnetty tietoa sähköisistä ja kirjallisista lähteistä. Tietoa projektinhallinnasta löytyi todella paljon. Tietoa tuli kuitenkin rajata, jotta sieltä löytyi relevantimmat tiedot opinnäytetyön kannalta.

Kysely toteutettiin määrällisenä. Toimeksiantajan kannalta olennaisimpana ja tärkeimpänä osana toimi määrällisen tutkimuksen metodi - palautekysely. Palaute messutyöryhmän jäseniltä oli tärkeää, sillä niiden perusteella pystyttiin arvioimaan missä onnistuttiin ja missä jäi parantamisen varaa. Palaute messutyöryhmältä vaikutti myös ensi vuoden suunnitelmiin asuntomesujen osalta merkittävästi.

Lopussa palautekyselyn vastaukset on avattu ja niistä on tehty johtopäätökset. Kyselytulosten perusteella löytyi selkeitä kohtia, jotka olisivat vaatineet enemmän työtä projektin aikana. Vastaavasti saatiin myös useita kohtia, joissa jäsenet kokivat projektin onnistuneen.



Kuvio 1: Opinnäytetyön rakenne

1.5 Keskeiset käsitteet

KUUMA-seudun muodostaa pääkaupunkiseudun ympärillä oleva alue. KUUMA-seudun kuntia ovat Järvenpää, Hyvinkää, Kirkkonummi, Mäntsälä, Kerava, Sipoo, Tuusula, Vihti, Nurmijärvi ja Pornainen. (KUUMA-seutu 2021.)

Asuntomessut ovat suomalainen yleisötapahtuma. Ne järjestetään joka vuosi eri isäntäpaikkakunnilla. Siellä kuluttaja pääsee tarkastelemaan läheltä sisustamisen ja rakentamisen uusimpia trendejä ja ratkaisuja. Järjestäville paikkakunnille asuntomessut ovat erinomainen tilaisuus nostaa oman paikkakunnan tunnettavuutta ja profiilia valtakunnallisesti, sekä hankkia uusia asukkaita ja veronmaksajia. Rakennuttajille ja näytteilleasettajille asuntomessut ovat oiva mahdollisuus päästä esittelemään tuotteitaan ja kuluttajille taas oppimaan ja tutkimaan uutta. (Suomen Asuntomessut 2021.)

2 Projektinhallinnan teoriaa

Yleisesti projektit ovat hyvin monimuotoisia eikä kahta samanlaista projektia ole olemassa. Alan kirjallisuudessa on tämän takia toisistaan poikkeavia määritelmiä projekteista. Lähtökohteisesti jokainen projekti on erilainen ja ainoa laatuaan. Eri toimialojen välillä projektit poikkeavat toisistaan, mutta yhdistäviäkin tekijöitä löytyy.

Jossain muodossa projektityöskentelyä on harjoitettu jo tuhansien vuosien ajan. Esimerkiksi Egyptin pyramidien tai keskiajan massiivisten kirkkojen rakentaminen ilman jonkinasteista projektointia ei olisi ollut mahdollista. Projektointi oli väljempää henkilöstöresurssien ja aikataulujen suhteen, sillä hankkeet saattoivat kestää kymmeniä, jopa satoja vuosia. Vasta 1950-luvulta lähtien on systemaattisesti sovellettu työmenetelmänä projektointia ja projektin hallintaa. (Ruuska 2007, 28.)

Project Management Body of Knowledge eli PMBOK 1996 määritelmä projektista on seuraavanlainen: ”Projekti on sarja ainutlaatuisia, monimutkaisia ja toisiinsa kytkeytyviä toimintoja, joilla on yksi tavoite tai päämäärä ja jotka pitää toteuttaa määrättyssä ajassa, määrättyllä budjetilla ja määrättyjen spesifikaatioiden mukaan.” Projekti rakentuu elementeistä. Se on toimintojen sarja, joilla on määrätty järjestys. Projektilla tulee aina olla myös määrätty alku ja loppu. Päämääränä projektilla on aina asiakkaan tarpeisiin vastaaminen. Tämän tulee tapahtua käytettävissä olevien resurssien (ihmiset, raha ja aika) spesifikaatioiden mukaan. (Helsingin yliopisto Humanistinen tiedekunta 2006.)

Määrittely projektille voidaan tehdä eri näkökulmista, mutta tässä muutamia seikkoja, jotka ovat kaikille projekteille yhteisiä. Projektilla tulee olla selkeä toiminnallinen, taloudellinen, toteuttava tai toimintaa muuttava tavoite. Tähän tavoitteeseen päästäkseen tehdään työtä, jota kutsutaan projektityöksi. Toiminnan ohjaus projektissa tulee olla suunnitelmallista ja johdettua. Jokaisen projektin läpiviennistä tulee olla projektisuunnitelma. Jokaiselle projektissa olevalle ihmiselle asetetaan omat vastualueet ja roolit. Projekteissa työskentely on ihmisten välistä yhteistoimintaa. Projektille tulee olla myös asetettu aikataulu, päättymispäivä ja taloudelliset reunaehdot. Projektin tuloksia ja etenemistä tulee seurata ja kontrolloida. (Kettunen 2003, 15.)

2.1 Projektien luokittelu

Yritysten kaikilla organisaatiotasoilla esiintyy projekteja. Projektit voivat olla luonteeltaan ja sisällöltään hyvinkin erilaisia. Ryhmittämällä projektit voidaan jakaa eri tyyppeihin, mutta se ei ole yksikäsitteistä, sillä se jakaa projektit lähinnä kyseiselle projektille keskeisten johtamisseikkojen perusteella.

Yleinen projektien luokittelu:

- Tuotekehitysprojekti
- Tutkimusprojekti
- Toiminnan kehittämisprojekti
- Toimitusprojekti
- Investointiprojekti

(Pelin 2011, 33-34.)

Kunta sektorilla yleisimmin käytettyjä projektimuotoja ovat tutkimusprojektit ja toiminnan kehittämisprojektit. Tutkimusprojekteja käytetään esimerkiksi arvioitaessa tulevien investointien vaikutuksia kunnan talouteen ja elinvoimaisuuteen. Samoin voidaan selvittää kunnan asukasluvun kehittymistä ja yleisesti väestön rakennetta. Toiminnan kehittämisprojekteja taas käytetään jatkuvasti, jotta saadaan toimintaa järkeistettyä ja opitaan toimimaan uusien työtapojen ja työvälineiden kanssa.

2.2 Projektin organisointi ja toimenkuvat projektissa

Projektin ja perustajaorganisaation välinen suhde sekä toimeksiannon laajuus ja luonne vaikuttavat projektin organisointiin. Projektioorganisaation tarkoitus on saavuttaa asetettuja tavoitteita ja sen koko projektielinkaaren eri vaiheissa vaihtelee. Projektin alkuvaiheessa on yleensä kevyempi organisaatio, kun taas projektin edetessä se laajenee ja loppua kohti mentäessä kevenee, kunnes projekti päätetään ja projektioorganisaatio puretaan. Stabiilia tilaa projekti ei koskaan saavuta, joten projektin organisoinnin tulee määräytyä vallitsevaan tilanteeseen siihen sopivilla työmenetelmillä. Tavoiteorientoituneena organisaationa projektissa tärkeintä on, että tavoitteet saavutetaan, eikä niinkään se miten asetettuihin tavoitteisiin päästään. (Ruuska 2007, 126-130.)

Kertaluontoisuuden vuoksi projektin organisaatio, viestintäjärjestelyt ja johtamisjärjestelmät on jokaiselle projektille suunniteltava ja perustettava erikseen. Alati muuttuva ja aktiivinen projekti toimintaympäristö edellyttää suunnitelmien muuttamista sulavasti projektin aikana. Projektipäällikön johtamistyylin tulee olla enemmänkin osallistavaa johtamistyyliä kuin perinteisten linjajohtamisen tekniikoiden soveltamista. Perinteisten johtamismenetelmien soveltaminen ei onnistu, sillä niiden rakenteet ja johtamisjärjestelmät ovat suunniteltu toimintaan, joka on jatkuvaluonteista. (Ruuska 2007, 130-131.)

Projektin organisoitumisessa tulee ottaa huomioon projektin koko, osallistuvien ihmisten määrä, käskytyssuhteet, suhde linjaorganisaatioon sekä osaprojektien lukumäärä. Pienissä projekteissa kannattaa aina pitää organisaatio mahdollisimman kevyenä. Vastuuhenkilöitä pienimmässä projekteissa ei voi olla monia, koska muuten roolit projektipäällikön ja muiden toimijoiden kanssa voivat mennä päällekkäin. Yleisesti projektipäällikkö ei ole esimies projektissa toimiville henkilöille. Projektipäällikön tehtäviin kuulu raportoida esimiehille linjaorganisaatiossa

heidän organisaationsa jäsenten työpanoksesta ja osallistumisesta projektissa. (Kettunen 2003, 132)

Toiminnallisen organisaation ja projektioorganisaation sekoitusta näkee useissa organisaatioissa. Tavallisia yhdistelmiä ovat erilaiset linja- ja projektioorganisaatioiden yhdistelmät. Osalla esimiehenä toimii linjapäällikkö, kun taas projektipäällikön alaisuuteen nimitetään suoraan osa resurssista. Tässä tapauksessa projektipäällikkö toimii projektiin liittyvien töiden antajana. Projektipäällikön olemista resurssien suoranaisena esimiehenä määrittää paljolti projektin kesto. Esimiehen vaihtuminen aina projektin vaihtuessa ei ole kenenkään edun mukaista, jos projektit ovat kestoiltaan lyhyitä, muutamasta kuukaudesta vuoteen. (Pelin 2011, 64.)

Projektityössä käytetyin organisoitumismuoto on järjestäytyminen hierarkkisen organisaatiomallin mukaan. Tässä tapauksessa projektin projektipäällikkö johtaa työtä osaprojektien vastuuhenkilöiden kanssa. Ohjausryhmä seuraa projektin etenemistä. Projektipäällikkö raportoi heille sovitun käytännön mukaisesti. Kyseisessä projektioorganisaatiossa projekti jaetaan osaprojekteihin, jossa kussakin on oma vetäjensä. Tämä malli soveltuu parhaiten käyttöön, kun ihmisten lukumäärä projektissa on suuri. Tehokkaan toiminnan edellytyksenä tässä mallissa on selkeä päätös- ja toimintavallan jako ohjausryhmän, projektipäällikön sekä osaprojektien vetäjien välillä. (Kettunen 2003, 132-134.)

Hierarkkisen projektioorganisaation vahvuudet: (Kettunen 2003, 135.)

- Projektista toiseen muuttumattomana säilyvä projektioorganisaatio, jolloin ihmiset oppivat toistensa työtavat ja tehokkuus lisääntyy.
- Tehokas projektin raportointi ja seuranta.

Hierarkkisen projektin heikkoudet: (Kettunen 2003, 135.)

- Projektien välisenä aikana ihmisten työllistäminen vaikeaa.
- Linjaorganisaation toisista yksiköistä asiantuntijoiden käyttäminen yleensä joustamattomampaa kuin esimerkiksi matriisiorganisaatiossa.
- Johtaa usein siihen, että ihmiset kantavat vastuuta vain omasta pienestä alueestaan, eli toimintamalli jäykistyy.

Matriisiorganisaation käyttö on järkevää etenkin silloin, kun projektien koko on suhteellisen pieni ja niitä on useita käynnissä yhtä aikaa. Projektipäällikön tulee seurata erityisen tarkasti työn etenemistä ja vaatia selkeää etenemisen raportointia projektiin osallistuvilta ihmisiltä. Matriisiorganisaatio mahdollistaa projektityössä joustavasti oikeiden ihmisten käytön. Matriisiorganisaation vahvuus on samaan aikaan sen heikkous, eli vastuiden jakaminen. Näissä tilanteissa voi tulla ristiriitoja projektioorganisaation ja linjaorganisaation kesken. (Kettunen 2003, 135-137.)

Matriisiorganisaation vahvuudet: (Kettunen 2003, 137.)

- Linjaorganisaation eri yksiköistä asiantuntijoiden käyttö suhteellisen helppoa.
- Projektipäällikkö voi keskittyä projektin johtamiseen, kun esimiestyön hoitavat linjaorganisaation esimiehet.

Matriisiorganisaation heikkoudet: (Kettunen 2003, 137.)

- Ristiriitoja ja jännitteitä voi syntyä linjaorganisaation ja projektin välillä.
- Projektipäälliköllä ei ole projektiryhmänsä jäseniin suoraa esimiesvaltaa.

Seuraavaksi kuvataan projektioorganisaation keskeiset toimenkuvat.

Projektin asettaja eli se, joka tekee päätöksen projektin käynnistämisestä ja toimii projektin rahoittajana. Projektin asettajan tehtäviin kuuluu päättää projektin aloittamisesta, keskeyttämisestä ja päättämisestä. Asettaja nimeää myös johtoryhmän projektille. Viime kädessä asettaja vastaa siitä, että projektilla on käytettävissä tarvittavat resurssit ja ratkaisee mahdolliset kiistat linja- ja projektioorganisaation välillä. Rahoittajana toimitusprojektissa toimii tilaaja. (Pelin 2011, 66.)

Projektin asettajaa edustaa projektin johtoryhmä. Pienemmissä projekteissa projektin valvoja toimii yhtenä henkilönä johtoryhmän tavoin. Toimitusprojekteissa saattaa tarpeen olla erillinen tilaajan johtoryhmä ja toimittajan johtoryhmä. Projektin johtoryhmän tehtäviin kuuluu määrittää projektin ajalliset, tekniset ja kustannukselliset tavoitteet. Johtoryhmä myös nimeää projektipäällikön ja hyväksyy projektipäällikön laatiman projektisuunnitelman. Antaa projektille sen tarvitsemat henkilö- ja muut resurssit sekä tekee keskeiset päätöksen projektin kannalta. Johtoryhmä myös hyväksyy projektin tuloksen ja päättää projektin lopettamisesta. (Pelin 2011, 67.)

Projektipäälliköllä on projektin suunnittelusta, toimeenpanosta ja tehtävien valvonnasta kokonaisvastuu. Johtoryhmä saa projektipäälliköltä raportteja projektin kulusta ja etenemisestä. Projektipäällikkö laatii joko itse projektisuunnitelman tai ainakin johtaa sen laatimista. Tämän jälkeen hän käynnistää projektiryhmän työskentelyn ja ohjaa ryhmää. Projektipäällikön vastuulla on johtaa tehtävien antoa ja projektin toimeenpanoa sekä samalla valvoa työn edistymistä. Hänen tulee huolehtia myös siitä, että projektiryhmällä on tarvittavaa koulutusta ja tarvittavat tiedot projektin hoitamiseen. Tehtäviin kuuluu lisäksi projektin dokumentointi ja arkistointi, sekä projektin loppuraportin laatiminen ja projektin päättäminen. (Pelin 2011, 67.)

Projektiryhmän jäseniltä edellytetään sujuvaa yhteistyötä ja ammattitaidon hallintaa omalla vastuualueella. Jäsenet osallistuvat etenkin oman tehtäväalueensa osalta projektisuunnitelman laatimiseen. Tähän kuuluu tehtävän sisältö, työmäärä ja aikataulu. Projektipäällikön antamat

tehtävät tulee suorittaa laadullisesti hyvin ja samalla raportoida projektipäällikölle työn edistymisestä. Raportoinnin lisäksi jokainen työn tulos tulee dokumentoida. Projektiryhmän jäsen tulee noudattaa teknisiä standardeja, jotka on annettu sekä projektin puitteissa kehittää työmenetelmiä ja omaa ammattitaitoaan. (Pelin 2011, 68.)

Projektiassistentti avustaa projektipäällikköä ja hoitaa osan sovituista projektipäällikön tehtävistä. Tulevat tehtävät ovat esimerkkejä projektiassistentin työnkuvasta. Projektiassistentti laati aikataulut ja hoitaa niiden seurannan sekä laatii projektimanuaalin ja ylläpitää sitä. Koordinoi projekti aikataulut projektin eri osaprojektien ja organisaatioiden välillä. Eri vastuukäytäntöjen kanssa projektibudjetin laatiminen. Suunnitelmat projektin asiakirjojen luokitteluun ja arkistointiin sekä ohjaus dokumentointiin. Assistentti voi myös laatia tarjouskyselyjä ja valvoa toimittajien toimintaa. Työnkuva voi sisältää lisäksi ennusteiden laadintaa, kustannusseuranta, kokousten järjestämistä ja raportointia. (Pelin 2011, 68.)

Projektiryhmän työskentelyyn vaikuttaa yksittäisten henkilöiden osaamisen ja kapasiteetin lisäksi ryhädynaamiset tekijät. Nämä seikat pitää ottaa huomioon henkilöitä valitessa ja ryhmää muodostettaessa. Projektiin vaikuttavat lukuisat inhimilliset asiat ja projektin aikana tapahtuu monenlaista vuorovaikutusta ja yhteistyötä. Merkittävintä on kuitenkin se, miten ryhmä keskenään tulee toimeen, pystyvätkö henkilöt muutostilanteissa joustamaan, onko työnjako sopiva ja pystyvätkö he sopimaan keskenään asioista. Yhtä oikeaa tapaa projektiryhmän muodostamiseen ei ole ja väärä valinta voi tehdä myös kokenutkin projektipäällikkö. Tärkeää on, että projektipäälliköllä on riittävä tieto ihmisistä, heidän resursseistaan ja osaamisestaan. Helpottaakseen projektiryhmän muodostamisvaihetta on organisaatiossa syytä olla hyvät käytännöt osaamisen kehittämiseen ja tarvittava määrä resursseja, jotka soveltuvat projekteihin. Projektiryhmää muodostetaan usein kovassa kiireessä, jolloin saatavissa olevien resurssien laatu ja määrä on rajallinen. Tällöin kannattaa ja voi vaikuttaa projektiryhmän toimintaan tehostamalla työskentelytapoja projektissa. (Artto ym. 2006, 296-297.)

Projektinhallinnan tarkoituksena on esimerkiksi alentaa kustannuksia toiminnassa, laadun varmistuminen, markkinoille uusien tuotteiden tai palveluiden tuominen, kannattavuuden parantaminen ja niin edelleen. Kun tavoitteet ja perustehtävät pysyvät selkeinä koko projektin ajan voidaan puhua projektista, joka on menestyksellisesti toteutettu. Projektin toteutusta tukevat projektiryhmä ja keskeiset projektin sidosryhmät omalla toiminnallaan. (Mäntyneva 2016, luku 1.)

Jatkuva ennakointi on se, mitä projektinhallinnalta vaaditaan. Odottamattomat tilanteet ja epävarmuus ovat osa projekteja, joten muutospaineesiin pitää pystyä vastaamaan nopeasti projektin toimintaa sopeuttamalla uuteen tilanteeseen sopivaksi. Projektinhallinta käsittää suunnittelun, päätöksenteon, toimeenpanon, koordinoinnin, valvonnan, ohjauksen, suunnan näyttämisen ja ihmisten johtamisen. Yhteisenä tekijänä näissä kaikissa määritelmässä on valvonta.

Kysymys projektinhallinnassa on suurimmassa määrin ihmisistä ja heidän johtamisestaan. Projektin onnistumisedellytyksiä arvioitaessa tämä onkin yksi tärkein yksittäinen tekijä. Projektille ei voi ennustaa kovin valoisia tulevaisuuden näkymiä, mikäli tällä saralla on ongelmia. (Ruuska 2007, 29-31.)

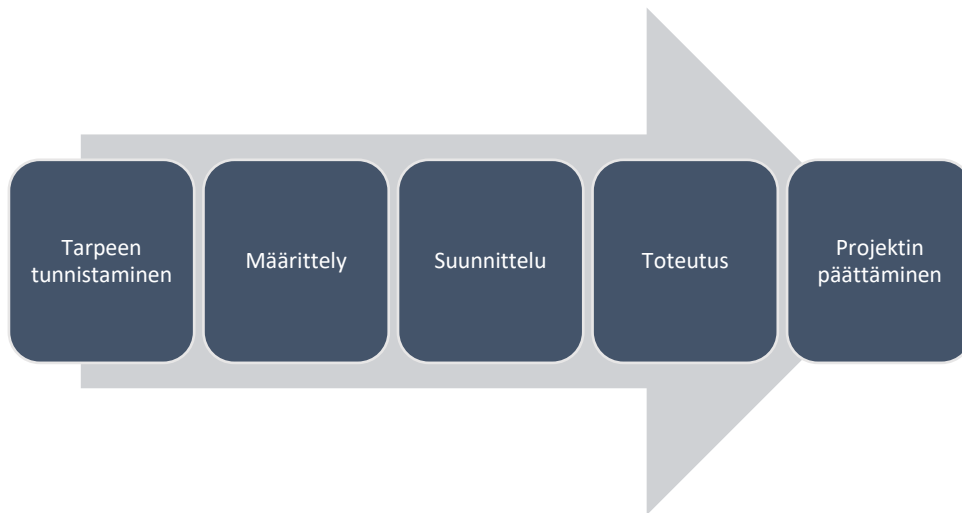
Projektinhallinta voidaan jakaa ohjausprosessiin ja toteutusprosessiin samalla tavalla siinä missä projektiyöhönkin sisältyy ohjausta ja toteutusta. Toteutusprosessi käsittää kaiken toiminnan, jolla tähdätään suoranaisesti projektin lopputuloksen aikaansaantiin. Ilman ohjattua toteutustyötä ei voida saavuttaa tulosta, joka vastaisi asetettuja vaatimuksia. Ohjausprosessi taas pyrkii säilyttämään laadun tavoitteiden mukaisena ja samalla saavuttamaan lopputuloksen mahdollisimman tehokkaasti. Ohjaus- ja toteutusprosessin erojen ymmärtäminen käsitteellisesti on tärkeää, sillä se muodostaa lähtökohdan projektityypistä riippumattomien projektien hallinnan menetelmien käytölle.

- projektinhallinta = toteutusprosessi + ohjausprosessi
- oikeita asioita oikealla tavalla = projektinhallinta

Ohjausprosessien elementteihin vaikuttaa aina jossain määrin projektin laajuus ja luonne, vaikka perusteet ohjausprosessissa pysyvät samoina projektista toiseen. Tekijät, jotka liittyvät toteutusprosessiin ovat riippuvaisia projektin kohdealueesta. Talon rakentamiseen tarvitaan erilaista asiantuntemusta kuin vaikka it-järjestelmän uudelleen päivittämiseen. (Ruuska 2007, 31.)

2.3 Projektin elinkaari ja vaiheistus

Kokonaiskuvan projektista saa hyvin tarkastelemalla sen elinkaarta. Jokaisella projektilla on alkamis- ja päättymisajankohta, mistä muodostuu projektin kesto. Elinkaari projektilla jakaantuu useampaan eri vaiheeseen. Vaiheet eroavat toisistaan esimerkiksi työskentelytavoiltaan, ominaisuuksiltaan ja toiminnoiltaan. Jokaisella projektilla elinkaari on omalaisensa. (Mäntynen 2016, luku 2.)



Kuvio 2: Projektin kulku (Mukaillen Kettunen 2003, 41)

Kuvio 1 kuvaa projektinelinkaarta, silloin kun oletuksena on, että vaiheet seuraavat toisiaan. Joissain tapauksissa on tarvittaessa myös mahdollisuus palata edelliseen vaiheeseen, kuten esimerkiksi toteutuksesta suunnitteluun tai suunnittelusta määrittely vaiheeseen. (Kettunen 2003, 41.)

Vaihejako kattaa kaikki tehtävät projektin käynnistämisestä aina sen päättymiseen asti, joten se pitää ymmärtää laajemmin. Tarkastelua voidaan vieläkin laajentaa hyötyjen ja kustannusten näkökulmasta koskemaan projektin tuloksena syntyvän tuotteen tai järjestelmän elinkaarta. Takaisinmaksuaika ja tehollinen käyttöikä on aina arvioitu lopputuotteelle, minkä jälkeen on tehtävä merkittäviä parannustöitä tai korvattava tuote kokonaan uudella. Suoranaisesti tuotteen elinkaari ei liity projektitoimintaan, mutta sen perusteella voidaan uuden hankkeen mahdollisten valmistelutöiden aloittamista ennakoida. (Ruuska 2007, 33-35.)

2.4 Projektin käynnistys- ja määrittelyvaihe

Tarve projektin käynnistämiseen voi syntyä jonkin vanhan järjestelmän uudistamistarpeesta tai siihen tehtävistä merkittävistä muutoksista tai kehitysideasta ja visiosta. Myös ympärillä oleva muuttunut markkinatilanne voi luoda syyn käynnistää projekti. Projektin lopputulos ja tavoitteet tulee kuvata mahdollisimman tarkasti projektin asettamista varten, sekä laadittavat tarvittavat suunnitelmat työn aloittamiseksi. (Ruuska 2007, 35.)

Projektiryhmän yhtenäisyydelle, tiedonkululle projektissa ja käytettäville työtavoille luodaan projektiryhmälle pohja projektin käynnistämiseksi. Käynnistämistoimenpiteisiin kuuluu projektihallintamenettelyjen suunnittelu, ryhmän yhteistyöilmapiirin luominen, tavoitteiden määrittely, projektin jäsenten tehtävien määrittely sekä projektisuunnitelman laatimisen käynnistäminen. (Pelin 2011, 74.)

Ennen projektin toteutuksen aloittamista käytännössä tulisi kohdealueelta tehdä esiselvitys tai esitutkimus. Sen tarkoituksena on varmistaa, että ennakoitu projektin lopputulos tukee organisaation toiminnallisia tavoitteita hankkeen teknillistaloudellisten edellytysten rajoissa. Projektin asettaja saa esitutkimuksen tuloksista riittävät tiedot tehdä päätöksen onko projektin käynnistämiseksi edellytykset olemassa. Esitutkimuksessa selvitetään ja kuvataan ainakin seuraavat asiat karkealla tasolla:

- Keskeiset ongelma-alueet
- Kustannusarvio ja resurssitarve
- toiminnalliset ja tekniset tavoitteet
- Tavoiteaikataulu
- Onnistumisedellytykset
- Alustava lopputulos

(Ruuska 2007, 35-36.)

Pienissä ja tavoitteeltaan selkeissä projekteissa määrittelyvaihe voidaan sisällyttää joko tarpeen tunnistamis- tai suunnitteluvaiheeseen. Kokonaisprojektissa määrittely on tarpeellinen vaihe, jos projektin tavoite on vielä epäselvä. Määrittelyvaihe tarvitaan myös silloin, kun projektin omistaja ostaa projektin toteutuksen tukitoiminnoilta, ulkopuoliselta palveluyritykseltä tai yrityksensä toiselta osastolta. Tällöin ulkopuoliset saavat määrittelyvaiheen kautta perusteet projektin tarjoamiselle ja kunnolliselle kilpailutukselle. (Kettunen 2003, 48.)

Tuloksena määrittelyvaiheesta syntyy Kettunen (2003, 49.) mukaan tehtävälle projektille raamit:

- Kuka projektin omistaja on?
- Ympäristö missä projekti tehdään ja mihin ympäristöön projektin tulokset tulevat?
- Mitä uutta projekti tuottaa tai minkä ongelman tai puutteen toteutettava projekti poistaa?
- Mitä resursseja on olemassa projektin toteuttamiseen?
- Mitkä sidokset projektilla on toisiin projekteihin tai kehityshankkeisiin?
- Mitkä on projektilta odotettavat tulokset?
- Minkälainen aikataulu projektin läpiviennille on?
- Projektin taloudelliset raamit?
- Onnistuuko projektin toteuttaminen omana työnä vai ostetaanko se ulkopuolisilta palveluyrityksiltä?

2.5 Projektin kokonaisuuden hallinta

Kokonaisuuden hallinta käsittää projektin ja sen johtamisen osa-alueita integroivia toimia ja näiden avulla kokonaisuutena tavoitteiden mukaisesti projekti saadaan toteutettua. Projektin hallinnan toteutusta, tehtävien keskinäisiä riippuvuuksia ja eri tietoaalueisiin liittyvää johtamista on tarkoituksena koordinoita. Myös muutosten hallinta, tavoitteiden määrittely ja tavoitteiden tarkentaminen projektin aikana kuuluvat tähän. (Artto ym. 2006, 101.)

Alkuun kokonaisuuden hallinta koskettaa projektin suunnittelua ja projektin toteuttamiskelpoisuuden valmistelua. Tähän vaiheeseen sopivia työvälineitä ovat projektisuunnitelma, -esitystä ja -kuvaus. Kun siirrytään seuraaviin vaiheisiin eli projektin toteutus- ja ohjausvaiheeseen, kokonaisuuden hallinta koostuu eri tietoaalueiden ja osien mukaisten johtamistoimien tasapainottamisesta ja tarkastelusta kokonaisuutena. Tällöin raportointi ja muutosten hallinnan menetelmät ovat projektisuunnitelman lisäksi toimivia työkaluja. Projektipäällikön työnkuvaan kuuluu kokonaisuuden hallinta ja sen suurin tavoite on varmistaa, että projektin aikana tehdään oikeita asioita, jotta haluttu hyöty saavutetaan. (Artto ym. 2006, 101.)

Projektin edetessä ilmenee usein muutostarpeita ja tehdään monenlaisia muutoksia ennalta suunniteltuun. Muutos voi tarkoittaa mitä tahansa, mikä vaikuttaa projektin etenemiseen tai tuloksiin ja edellyttäen toimenpiteitä suunnitelmasta poikkeamalla. Projektin muihin tavoitteisiin vaikuttavat etenkin laajuutta koskevat muutokset, joten muutosten hallinta tulee olla kontrolloitua ja järjestelmällistä. Muutosten hallinnan päälinnäinen tehtävä on pyrkiä välttämään hallitsemattomasti työn lisäämisen tai vähentämisen tuomat ongelmat sekä mahdolliset resurssiongelmat. Muutostenhallinta on reagointia projektiin kohdistuviin ennakoimattomiin poikkeamiin. (Artto ym. 2006, 242-244.)

Muutosten hallinta on jatkuvaa työtä projekteissa. Tulee harkita tarkkaan muutostarpeet ja niiden välttämättömyys ja hyödyllisyys. Lähtökohtaisesti mielipide välttämättömyydestä ja hyödystä tulee olla useamman ihmisen muodostama. Samassa yhteydessä tulee arvioida myös muutokseen tarvittava työpanos sekä vaikutukset jo tehtyyn työhön. Projektipäällikölle laaditaan kirjallinen muutosehdotus, jonka pohjalta projektipäällikkö tekee hyväksyvän päätöksen, jos se ei vaadi muutoksia projektin työmääriin tai lopputulokseen. Jos muutos aiheuttaa muutoksia projektin rajaukseen, resursseihin tai aikatauluun tulee se viedä johtoryhmälle käsiteltäväksi. (Ruuska 2007, 246.)

Jokaisesta muutoksesta tulee jäädä kirjallinen dokumentaatio, josta selviää muutoksen kuvaus ja perustelut, milloin ja miten muutostarve tuli esille, kuka ehdotti muutosta, kuka päätti muutoksesta ja mitä tehtiin sekä kuka muutoksen teki, testasi ja kuka hyväksyi tuloksen. Jokainen pienikin muutos tulee informoida projektipäällikölle, jotta seurannaisvaikutusten arviointi toimenpiteille voidaan suorittaa. (Ruuska 2007, 247.)

2.6 Projektisuunnittelu

Suunnittelun on todettu eri tutkimuksissa lyhentävän kymmeniä prosentteja projektin toteutusaikaa. Usein lähdetään vain työskentelemään projektin parissa ilman sen tarkempia suunnitelmia. Heikon suunnittelun seurauksena projektit voivat olla esimerkiksi myöhässä aikataulusta, projekteissa on jatkuva kiire ja ylitöiden tarve sekä tarvittavia resursseja ei ole käytössä oikeana aikana. Yritysten tulisi määritellä kirjallisessa ohjeessa projektisuunnitelman sisältö, laatimistapa ja hyväksyntä, jotta suunnitelmallisuus toteutuisi kaikissa yrityksen projekteissa. (Pelin 2011, 79-80.)

Projektien suunnittelu on tärkeää ja sen tulee olla tarkoituksenmukaista. Suunnitelmat tulee tehdä vain siinä määrin, mikä on tehtävän toteuttamisen kannalta välttämätöntä. Ennakointi voi ulottua vain tiettyyn rajaan saakka, joten suunnittelun pitää olla realistista. Projektin alussa koko projektin elinkaaren ajaksi yksityiskohtaisten suunnitelmien laatiminen on hukkaan heitettyä aikaa. Suunnitelmien tulee mukautua ja pysyä reaaliajassa projektityöprosessin eläessä koko ajan. Projektin edetessä tarkentuvat sisällölliset ja tekniset ratkaisut eikä niihin vielä alussa voida tarkasti ottaa kantaa. Yksityiskohtien suunnittelu edellyttää yleensä edellisen työvaiheen tuloksia, mutta päälinjojen tulee olla selvillä alusta asti. (Ruuska 2007, 177.)

Tavoitteet projektille määritetään projektin käynnistyspäätöksen jälkeen. Projektin kokonaisu-menestykseen suunnittelun laadulla on suuri vaikutus. Projekti voi saavuttaa sille asetetut tavoitteet, jos se on suunniteltu ja projektin ohjaus pohjautu suunnitelmiin. Todennäköisimmin projekti onnistuu silloin, kun projektisuunnittelu saadaan toteutettua hyvin ja tavoitteet projektista pystytään avaamaan ja viestimään eri sidosryhmille projektissa. Projektisuunnittelun rinnalla pyritään tuomaan esiin tehtävät, jotka liittyvät tavoitteiden saavuttamiseen projektissa sekä niiden edellyttämät resurssit ja se miten asetettuihin tavoitteisiin päästään. Projektin kustannusarvio johdetaan resurssitarpeesta. (Mäntyneva 2016, luku 5.)

Projekteille toteutustapoja on useita, jolloin projektin suunnittelulla etsitään sitä parasta toteutustapaa. Aina oikean toteutustavan löytäminen ei ole helppoa. Parhaan toteutustavan projektin suunnittelu valitsee tutkimalla eri ratkaisujen taloudellisia ja ajallisia tuloksia. Mahdollisia ongelmia projektille kartoitetaan suunnittelun yhteydessä ja niille pyritään löytämään ratkaisuja sekä tarvittaessa suunnitelmaa kehitetään kattavammaksi. Suunnittelu on erilaisten tekijöiden vaikutusten tarkastelua ja päätösten tekoa. Suunnittelun tuloksena halutaan toteutus-suunnitelma, joka on mahdollisimman realistinen ja vastaa parasta tietämystä sen laatimishetkellä. Hyväksytyssä projektisuunnitelmassa kuvataan tiimin valtuuden projektissa ja samalla se toimii toimeksiantona projektitiimille. (Pelin 2011, 83.)

Hyväksytty projektisuunnitelma tulisi olla jokaisesta projektista niin, että yritykselle sen noudattaminen tulisi tavaksi. Muutoksenhallinnan keinoin projektisuunnitelmasta voidaan poiketa ja suunnitelmaa voidaan muuttaa, jos asiakkaan resurssit, tarpeet, toimintaympäristö tai

strategia muuttuvat. Suunnitelman tulee olla sillä tasolla, että jokainen pieni yksityiskohta ei muutoksia vaadi. Muutokset aiheuttavat suunnitelman päivittämisen ja se tulee hyväksyttävä oikealla päätöstaholla uudelleen. (Artto ym. 2006, 107.)

Mielessä tulee pitää se, että ei suunnitelman mukaan menneitä tehtäviä ei kannata jäädä liian pitkäksi aikaa miettimään sillä niihin ei voida enää vaikuttaa, mutta tuleviin tehtäviin voidaan vaikuttaa. Epäonnistumisista tulee oppia ja välttää samoja virheitä seuraavissa projekteissa. Tärkeintä on kuitenkin keskittyä projektin kunnialliseen läpivientiin vallitsevassa tilanteessa. (Ruuska 2007, 178.)

Teknisestikin täysin erilaisissa projekteissa projektisuunnitelmat ovat sisällöltään samankaltaisia. Projektisuunnitelma vastaa kysymyksiin: mitä, kuka, miten, milloin ja minkä verran? Pitää muistaa projektisuunnitelman ja projektisuunnittelun ero, sillä projektisuunnitelmassa tarkoituksena ei ole määrittellä projektin teknisiä ratkaisuja tarkasti.

Sisällöltään projektisuunnitelmissa on jonkin verran eroja riippuen lähteestä, mutta pääasiallisesti ne ovat samankaltaisia. Tässä luvussa esittelen projektisuunnitelman sisällysluettelon sisältöalueista muutamia.

Kettunen (2003, 88.) mukaan projektisuunnitelman runko voi olla seimerkiksi:

1. Tiivistelmä
2. Johdanto ja lähtökohdat
3. Projektin tavoite
4. Projektioorganisaatio
5. Työsuunnitelma resurssit
6. Rajaukset
7. Aikataulu
8. Kustannusarvio
9. Muutosten hallinta
10. Projektin riskit ja niiden hallinta
11. Viestintä ja dokumentointi
12. Projektin tulosten luovuttaminen
13. Projektin päättäminen

Projektisuunnitelmaa tehtäessä tulee kuitenkin aina huomioida jokaisen projektin erilaisuus, jolloin projektisuunnitelma tulee tehdä aina kyseiseen projektiin soveltuvaksi. Esimerkkinä pienemmissä projekteissa mallia voidaan käyttää vain soveltuvin osin eikä sen tarvitse olla esitetyn laajuinen. (Kettunen 2003, 88.)

Pelinin (2011, 84) mukaan sisältö projektisuunnitelmassa on seuraavanlainen:

1. MÄÄRITTELYT
 - 1.1. Johdanto ja tausta
 - 1.2. Projektin tulostavoitteet
 - 1.3. Rajaus ja liittymät
2. ORGANISAATIO
 - 2.1. Projektiryhmä
 - 2.2. Johtoryhmä
 - 2.3. Yhteyshenkilöt
3. TOTEUTUSSUUNNITELMA
 - 3.1. Ositus ja toteutusvaiheet
 - 3.2. Aikataulu
 - 3.3. Tehtäväluettelo
 - 3.4. Resurssisuunnitelma
 - 3.5. Riskien kartoitus
4. BUDJETTI
 - 4.1. Projektibudjetti
 - 4.2. Kustannuseuranta
5. OHJAUSSUUNNITELMA
 - 5.1. Kokoussuunnitelma
 - 5.2. Tiedottaminen
 - 5.3. Valvonta ja raportointi
 - 5.4. Koulutussuunnitelma
 - 5.5. Laadunvarmistus

2.7 Projektin toteutusvaihe

Projektipäälliköllä on toteutuksen lähtiessä käyntiin hyvin tiedossa käytettävissä olevat resurssit, mitä tulee tehdä ja miten. Kannattaa kuitenkin vielä tarkistaa, että resurssivaraukset ja suunnitelmat, jotka on tehty suunnitteluvaiheessa pitävät paikkansa. Projekti käynnistetään yleensä joko käynnistyspalaverilla tai kick-of-tilaisuudella. Molemmat noudattavat melko samaa kaavaa, mutta kick-of-tilaisuus voi olla parempi silloin, kun projektiryhmä ei entuudestaan tunne toisiaan. Kick-of-tilaisuudessa osapuolet esittäytyvät lyhyesti ja näin yhteistyö on helpompaa, sillä kaikki projektiin osallistuvat ovat jo tutustuneet toisiinsa. (Kettunen 2003, 142.)

Projektitiimin keskinäiset vastuut ja toimintatavat, tarkennetut resurssitarpeet sekä tehtävät ja niihin liittyvien töiden sisältö tarkennetaan toteutusvaiheessa. Näiden tarkennuksien perusteella hankitaan tarvittavat resurssit toteutukseen ja toteutetaan suunnitelmien mukaisesti työt. Toteutus on siis työn tarkoituksenmukaista dokumentointia sekä resurssien kohdistamista oikeaan aikaan tavoitteiden kannalta oikeaan tekemiseen. Tämä vaihe tulee ymmärtää eri tavoin kuin koko projektin toteutus, sillä tässä kohdassa toteutus tarkoittaa suunnitelmien

mukaista hankinnallista ja teknillistä toteutusta ja työskentelyä projektiryhmänä. Ohjaus ja projektin toteutus kulkevat rinnakkain. Raportointi on luonteeltaan ennakoivaa, koska halutaan keskittyä tuleviin mahdollisiin korjaaviin toimenpiteisiin ja keskeisessä osassa on muutostenhallinta menetelmät. Projektisuunnitelmaan tulee tehdä muutoksia, jos projekti ei etene suunnitelmien mukaisena kokonaisuutena. Tilanteet täytyy kuitenkin analysoida aina ennen päätöksiä. (Artto ym. 2006, 49-50.)

2.8 Projektin ohjaus ja raportointi

Projektinohjaus on keskeinen osa projektinhallintaa. Se koostuu projektin seurannasta ja raportoinnista. Seuranta ja raportointia tehdään kohdistetusti projektin asiakkaalle sekä omalle yritykselle. Seuranta on jatkuvaa tiedonkeruuta, jonka pohjalta saadaan tilannekuvaa projektin etenemisestä ja voidaan tehdä suunnitelmia mahdollisista toimenpiteistä. Raportointi taas on muodollisesti sovittua, säännöllistä, aikaan sidottua seuranta ja keskittyy projektin virstanpylväisiin tai poikkeamiin. (Artto ym. 2006, 248-249.)

Hyvin tehty projektisuunnitelma on projektinohjauksen perustana. Tehtävänä projektin ohjauksella on varmistaa tavoitteiden saavuttaminen käytännössä ja menestyksellinen projektin toteutus. Projektia tulee ohjata siten, että se saavuttaa laadulliset, sisällölliset, aikataululliset sekä taloudelliset tavoitteensa. Ajoittain arvioitavan projektin tilanteen yhteydessä päivitetään projektin etenemiseen liittyvät työsuunnitelmat ja aikataulut mahdollisuuksien mukaan. Selkeitä virstanpylväitä kannattaa sisällyttää aikatauluun. (Mäntyneva 2016, luku 10.)

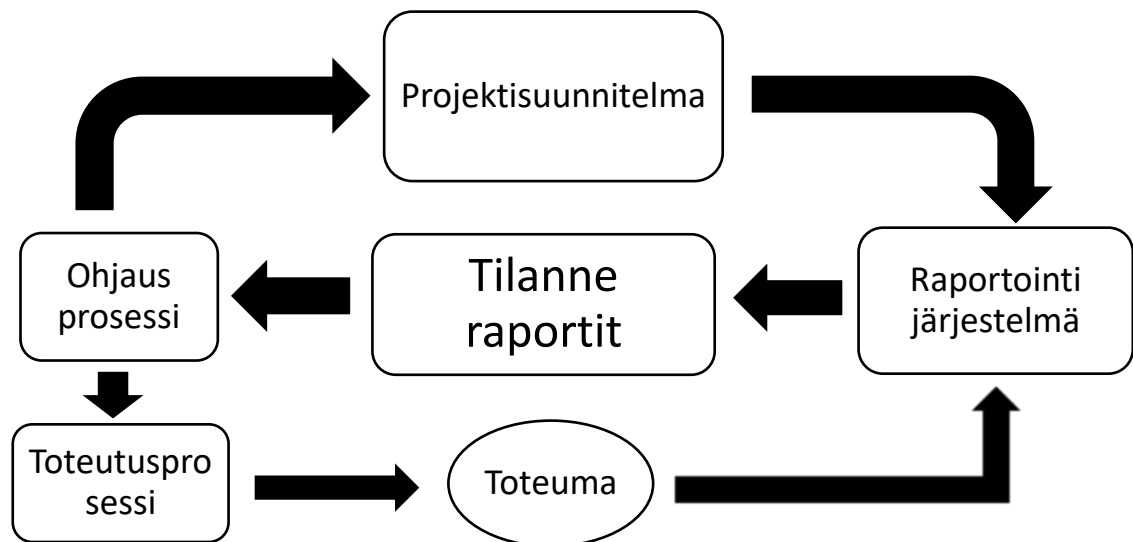
Ohjausjärjestelmän suunnittelu kattaa laajan kokonaisuuden. Perustyökalut on rakennettava kuten kustannus- ja tuntiseurantajärjestelmä, projektihallinnanohjelman käyttö jne. Vastuu organisaatiolle on määriteltävä sekä kehittää kokousjärjestelmä ja johdon yhteenvetoraportit, trendikaaviot ja ennusteet. Ohjausjärjestelmä tulee lopuksi kuvata projektiohjeistona. Projektin ohjaus tapahtuu läpi koko projektin elinkaaren ja sen vaiheet käydään projektin kuluessa läpi säännöllisin väliajoin. (Pelin 2011, 293-294.)

Tehokkaalle ohjausjärjestelmälle on ominaista Artto ym. (2006, 249) mukaan:

- edellyttämän työn perusteellinen suunnittelu projektissa
- työmäärien, ajan ja kustannusten hyvä arviointi
- tuotteen etenemisestä sekä kulujen kertymisestä ajantasainen kirjanpito
- projektin laajuuden edellyttämistä tehtävistä viestinnän tulee olla selkeää
- budjetointi kurinalaista ja kulujen hyväksytys
- projektin monimutkaisuuteen sovitettu tarkkuus ohjauksessa
- uudelleen arviointi säännöllistä jäljellä olevan ajan ja kustannusten suhteen
- sekä vertailuhetkellä että projektin päättymishetkellä suunnitellun ja toteutuneen tilanteen vertailu riittävän usein ja säännöllisesti

Projektissa tehtäviin arvioihin ja suunnitteluun ohjaus liittyy vahvasti. Projektin ohjaus tulee hoitaa huolellisesti ja se on välttämätöntä, vaikka olisi tarkat arviot ja suunnitelmat. Hetkellisesti puutteet ja virheet ei haittaa projektin ohjauksessa, mutta ne näkyvät yleensä projektin lopputuloksissa. Poikkeamiin ja virheisiin on helpompi vaikuttaa, mitä aikaisemmin ne havaitaan. Ohjaus vaatii projektin tilasta ja etenemisestä todennukaista tietoa. (Artto ym. 2006, 249.)

Tehtävänä raportointijärjestelmällä on kerätä ja välittää projektia koskevaa informaatiota. Näiden tietojen perusteella projektin etenemistä voidaan seurata ja mahdollisiin poikkeamiin pystytään reagoimaan. Jokaisessa projektissa on oma raportointijärjestelmänsä, jolla työn edistymistä seurataan. Kuviossa näkyy yksi raportointijärjestelmä ja sen toiminta havainnollistettuna (Kuvio 2). (Ruuska 2007, 218.)



Kuvio 3: Projektin raportointijärjestelmä (mukaillen Ruuska 2007, 219)

Projektiviestinnän keskeisenä elementtinä toimii raportointijärjestelmä ja samalla se on myös ohjausprosessin apuneuvo. Projektissa verrataan tilanneraporttien perusteella suunnitelmaa ja toteumaa keskenään. Korjaavia toimenpiteitä projektin sopeuttamista kulloiseenkin tilanteeseen tehdään vertailun tuloksien tuottamien toteutusprosessien impulssien perusteella. Raportointijärjestelmä projektissa palvelee projektin omaa poikkeamajohtamista ja samalla se toimii informaatiokanavana ulospäin projektista. Ennakointi ja luotettava toteumatietojen käsittely ovat hyvän viestintäjärjestelmän keskeisiä ominaisuuksia. Tarkoituksena ei ole pelkästään analysoida ja kertoa mitä on tapahtunut, vaan pyritään näyttämään lähitulevaisuuden näkymiä ja selvittämään mitkä vaiheet voidaan jättää myöhemmäksi ja mitkä on heti hoidettava alta pois. Laadittaessa projektin raportteja ja tilannekatsauksia pitää aina harkita kenelle raportoidaan,

millaista tietoa halutaan välittää ja miksi. Projektissa kaikkien tuotettujen asiapapereiden tulee edistää projektin tavoitteiden saavuttamista. (Ruuska 2007, 218-220.)

Raportointijärjestelmää tulee soveltaa projektiin sopivaksi samoin tavoin kuin projektin suunnittelun ja muiden osa-alueiden tulee sopia projektiin. Pienissä projekteissa ryhmä saattaa olla koko ajan keskenään tekemisissä, jolloin raportointi voi olla hyvinkin tiheää ja epämuodollista eikä erillisiä raportointitietoja tarvita. Suurissa projekteissa niiden laajuuden kannalta mahdollisimman hyvä kokonaiskuva säilytetään säännöllisellä, hyvin järjestelmällisellä ja yhdenmukaisella raportoinnilla. Laajoissa kokonaisuuksissa raportointia voidaan joutua tekemään usealla eri tasolla, jolloin tiedonkeruun tulisi olla toistuvaa ja mahdollisimman pitkälle automatisoitua. Yleisimmät kohderyhmät projektin raportointijärjestelmälle ovat projektin johtoryhmä, asiakas, linjaorganisaatio, projektiorganisaatio sekä muut sidosryhmät. (Artto ym. 2006, 251-254.)

Raportointijärjestelmä on hyvä silloin, kun se tuottaa todenmukaista, perusteltua tietoa ja tuo esille sellaisen tiedon, joka vaatii toimenpiteitä. Monia vaatimuksia kohdistuu toimivaan raportointijärjestelmään, kuten järjestelmän ohjeita ja lähtötietoja koskevia, käyttöä ja sisältöä sekä sen avulla tehtäviä päätelmiä ja toimenpiteitä. Taulukossa 1 esitetään vaatimuksia, jotka kohdistuvat tehokkaaseen raportointijärjestelmään. (Artto ym. 2006, 251.)

Riittävät lähtötiedot ja ohjeet	Oikea sisältö ja tehokas toteutus	Tuloksena tietoa, joka johtaa toimenpiteisiin
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Käyttäjille on selkeästi ohjeistettu, mm. projektin osapuolet tietävät roolinsa raportoinnissa ja toteuttavat sitä, sekä tietävät toistensa roolit ▪ Tietojen tulee olla helposti saatavilla ▪ Kuvailevan ja numeeristen tietojen taitava hyödyntäminen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kattaa projektille kaikki oleelliset tavoitteet ja osa-alueet. ▪ Yrityksen ja projektin kannalta kohdistuu oleellisimpiin asioihin ▪ Projektin aikajännteelle sopivan tiheä ja säännöllinen ▪ Koostuu helppokäyttöisistä ja nopeista menetelmistä ja välineistä ▪ Johdonmukainen eri tasoillaan eli läpinäkyvä ▪ Tarkkuustasoltaan sopiva projektin luonteeseen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Varoittaa toimenpiteitä edellyttävistä poikkeamista ▪ Edistää viestintää, joka on selkeää ja keskustelemaa ▪ Tuottaa vertailukelpoista tietoa suunnitelmien kanssa ▪ Kertoo tulevaisuudesta menneisyyden lisäksi ▪ Tarvittaessa johtaa konkreettisiin päätöksiin

Taulukko 1: Vaatimukset tehokkaalle raportointijärjestelmälle (mukailen Artto ym. 2006, 251)

2.9 Laajuuden hallinta

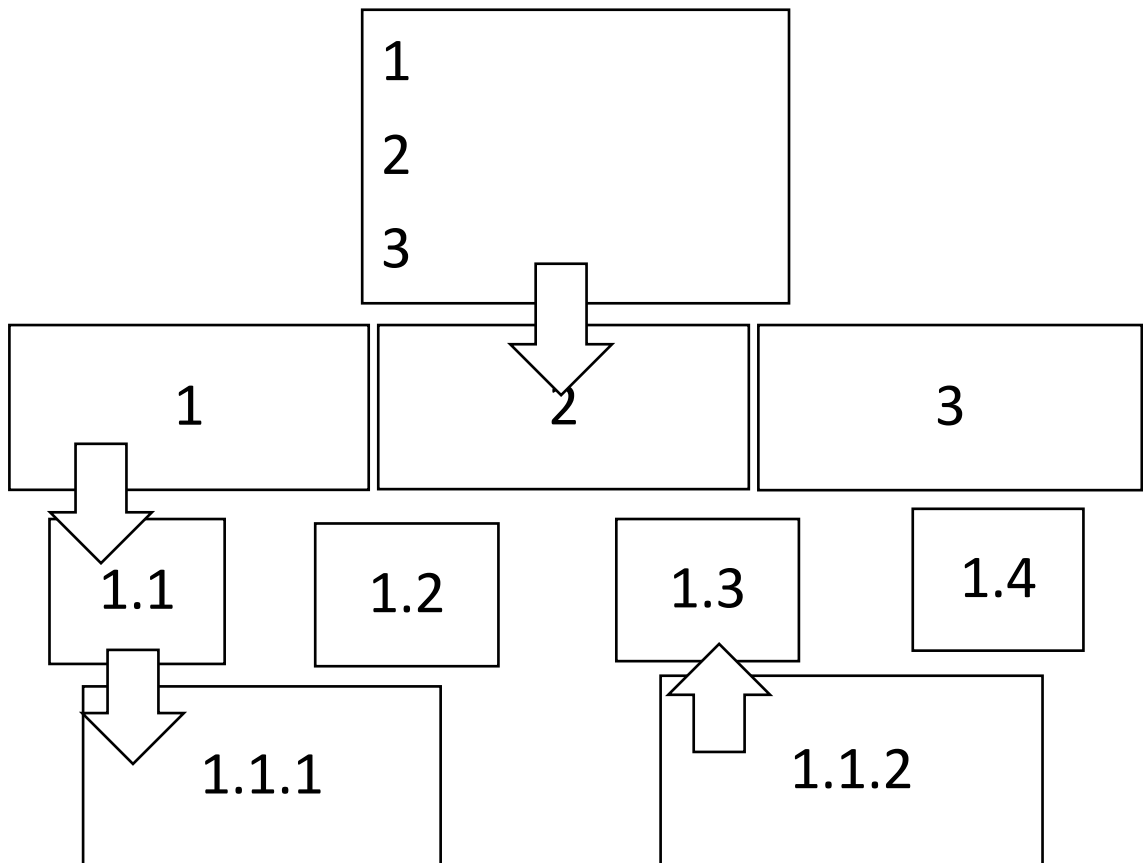
Projektiin kuuluvan työn selkeää laajuuden rajaamista kutsutaan laajuuden hallinnaksi. Tuotteen tulee täyttää sille asetetut vaatimukset ja toteutuksen tulee tapahtua tehokkaasti ilman tarpeetonta tai ylimääräistä työtä ja tämä varmistetaan projektin laajuuden hallinnalla. Tuotteen kuvaus muodostetaan asiakkaan ja muiden sidosryhmien tarpeista ja odotuksista. Kuvauksen kautta pystytään varmistumaan siitä, että projekti on organisoitu ja työ on suunniteltu määritellyn laajuuden saavuttamiseksi tehokkaasti. Teknisillä ja toiminnallisilla suunnitelmissa ja spesifikaatioilla sekä niiden pohjalta kuvatuilla vaatimuksilla määritellään laajuus. Laajuuden hallinta on koko projektin elinkaaren läpi tapahtuvaa oleellista toimintaa sillä tekniset suunnitelmat täsmentyvät projektin aikana ja suunnitelmiin saatetaan joutua tekemään tämän lisäksi muutoksia. (Artto ym. 2006, 110-111.)

Laajuuden määrittely huolellisesti isoissa ja monimuotoisissa projekteissa on erittäin tärkeää. Virheet rajauksen suhteen alkuvaiheessa voivat luoda ongelmia, joiden korjaaminen on vaikeaa projektin edetessä. Projektin tuottama lopputulos, lopputuloksen muodostuminen ja lopputulokselta vaadittavat toiminnalliset ominaisuudet lukitaan lopullisesti rajausvaiheessa. Rajauksessa tehdyt virheet heijastuvat sekä toteutus- että ohjausprosessiin. Seurauksena työmääräarviot ja aikataulut eivät pidä paikkaansa, lopputuotteen laatu kärsii ja resursointijärjestelmät pettävät. Yksi yleisimpiä syitä projektin epäonnistumiselle on tulkinnanvarainen tai väärä rajaus. (Ruuska 2007, 186-187.)

Etenkin suuremmissa hankkeissa projektin selkeä osittaminen eli pilkkominen osaprojekteiksi helpottaa etenemisen seuranta ja hallittavuus paranee. Rajauksen jatkuva tarkistaminen pitkissä projekteissa projektin edetessä saa helposti tavoitteen karkaamaan käsistä. Muutoksia tulee aina projektin eri vaiheissa ja lyhyissäkin projekteissa muutokset heijastuvat toimintaympäristöön vaikuttaen mahdollisesti rajaukseen. Usein projektityöskentelyn lomassa alkuperäinen rajaus ja tavoite tahtovat unohtua, joten ne tulisi aika ajoin palauttaa mieleen. Projektioorganisaatiossa alkuperäinen laajuus ja tavoite tulisi säännöllisesti käydä yhdessä läpi. Tällä pystytään varmistamaan, että kaikilla projektin jäsenillä on edelleen sama käsitys projektin tavoitteista ja laajuudesta kuin mitä alussa yhteisesti on sovittu. (Ruuska 2007, 187-188.)

On olemassa useita eri menetelmiä projektin laajuuden määrittelyyn. Yksi käytetyimmistä on projektinositus, jossa projekti jaetaan itsenäisesti suunniteltaviin ja toteutettaviin tehtäväkokonaisuuksiin. Yleisesti projektinosituksesta käytetään lyhennettä WBS (Work Breakdown Structure). Tavoitteena projektinosituksella on vaiheistaa projekti. Ositus voi kuitenkin kussakin projektin vaiheessa olla erilainen. Osituksessa jaetaan projekti organisatorisesti selviin osaprojekteihin ja vastuukokonaisuuksiin. Aikataulut projektiositus jakaa myös erillisiksi osa-aikatauluiksi, joihin niiden keskinäiset riippuvuussuhteet on merkitty. Määrittämällä seurattavat kustannuskohteet niin kutsutuiksi työpaketeiksi projektiositus luo edellytykset kustannusohjaukselle. Projektin työlle projektiositus luo hierarkkisen jäsentelyn ja koodauksen, joiden avulla voidaan taloudellinen ja ajallinen suunnittelu ja ohjaus integroida. (Pelin 2011, 91-92.)

Projektinositusta voidaan käyttää suunnitelmien, budjettien, aikataulujen ja raporttien pohjana, jolloin se on keskeinen informaatioväline projektinhallinnassa. Osituksen tekemiseen ei ole yhtä oikeaa tapaa vaan se voidaan tehdä usealla vaihtoehtoisella tavalla. Kysymys on siitä, miten ohjaus projektissa halutaan toteuttaa. Ensimmäisellä kerralla projektinosituksen tekeminen voi olla suuritöistä, mutta kerran tehtyä WBS mallia voidaan käyttää seuraavien samankaltaisten projektien osittamisessa. (Pelin 2011, 92.)



Kuvio 4: Ositettu projekti (mukaillen Pelin 2011, 92)

Elementit projektiosituksesta koodataan hierarkkiseksi rakenteeksi (Kuvio 3). Koodin avulla saadaan selville mihin ylemmän tason WBS-elementtiin kukin osa kuuluu. Koodi muodostetaan yleensä seuraavasti:

WBS-taso 1 = koko projekti koodi 0.000

WBS-taso 2 = osaprojektit koodi 1.000

WBS-taso 3 = edelliset osat koodi 1.100

WBS-taso 4 = edelliset osat koodi 1.110

(Pelin 2011, 93.)

Projektin ositus voidaan tehdä käyttämällä perusmenetelmien yhdistelmiä, jotka ovat vaiheittainen ositus, järjestelmiin osittaminen, rakenteellinen ositus ja työläjin mukainen ositus. (Pelin 2011, 93.)

Vaiheittaisessa osituksessa projekti jaetaan peräkkäisiin vaiheisiin ja näin projektiin saadaan ajallisesti rajatut itsenäiset osiot. Vaiheet ovat yleensä mm. suunnittelu, esitutkimus, toteutus ja käyttöönotto. (Pelin 2011, 93.)

Projekti eriteltäessä itsenäisiin systeemeihin puhutaan järjestelmiin osittamisesta. Kokonaisuutena systeemi on toiminnallisesti itsenäinen, mutta usein se liittyy poikittaisesti projektin eri rakenteisiin. Esimerkiksi lämmitysjärjestelmät, valvonta- ja ohjausjärjestelmät sekä tiedonsiirtojärjestelmät ovat tällaisia systeemejä. (Pelin 2011, 93.)

Työlajien mukaisessa osittamisessa eritellään projekti siinä esiintyvien työlajien mukaisesti. Näitä työlajeja ovat mm. asennustyöt, rakennustyöt, projektinhallinto ja tarkastukset. (Pelin 2011, 93.)

Rakenteellinen ositus pilkkoo projektin fyysisiin osiinsa. Menettely muistuttaa osaluettelon laatimista. Laajoissa projekteissa voidaan eritellä esimerkiksi maantieteellisesti eri paikoissa olevat rakennukset. Tämän jälkeen eritellään rakennusten osat, konekokonaisuudet jne. Nämä pilkotaan osiinsa edelleen seuraavalle alemmalle WBS-tasolle. Rakenteellinen ositus on projektin osittamisessa aina perustana. (Pelin 2011, 93.)

WBS:n tulee olla jäsennetty siten, että se edistää kustannuseurantaa, työsuunnittelua, toteutuksen seurantaa sekä asetettujen tavoitteiden mukaan projektiryhmän johtamista. Ositus on keskeinen työväline projektissa, sillä sitä käytetään projektin seurannan ja suunnittelun tukena. Työn ositus tarjoaa alustan kaikille muille osa-alueille projektin suunnittelussa:

- vastuiden kohdistamiselle
- tavoitteiden ja resurssien yhteen sovittamiselle
- aika- ja resurssitarpeen määrittelylle ja seurannalle
- laajuuden varmistumiselle
- budjetin ja kustannusten luomiselle sekä raportoinnille
- projektin ja osa projektien raportoinnille ja suunnittelulle
- rahoituksen ja sopimusten suunnittelulle
- sidosryhmäverkoston luomiselle ja projektin seurannalle

Tästä voidaan huomata, että osituksessa mahdollisesti tehdyt virheet ja onnistumiset näkyvät koko projektissa. Toteutusta tarkastellaan tyypillisesti tuotoksesta yksityiskohtaisempiin työtehtäviin eli ylhäältä alaspäin. Kokonaisnäkömyksen olemassaolo koko projektista on projektin onnistumisen kannalta hyvin tärkeää ja tämän takia on perusteltu lähestyä ositusta ylhäältä alaspäin. Lähestymistapa alhaalta ylös voi paljastaa yhteistyömahdollisuuksia ja riippuvuuksia, mutta se ei riitä toteuttamaan ylätasoa tavoitetta. Ositusrakenne tarkentaa tehtävät työt alemmilla tasoilla konkreettisiksi projekteiksi projektin työn tekemistä kuvaaviksi tehtäviksi, kun ositus tapahtuu ylhäältä alaspäin. (Arto ym. 2006, 118-121.)

Muutamien käytännöllisten kriteerien avulla voidaan työn ositusrakenteen oikeellisuus tarkistaa. Tarkistus työn osituksesta tulee tehdä myös ylhäältä alaspäin niin, että kriteerit täyttyvät. Tarkastuksessa kriteerien tulee täytyä, mutta jos ne eivät täyty tulee kriteerit huomioon

ottaen tehtävä (työpaketti) määrittää uudelleen. Tarkistuskriteerit työnositusrakenteen oikeellisuudesta ovat Artto ym. (2006, 120-121) mukaan seuraavat:

- tehtävän tila ja valmistuminen pitää olla mitattavissa
- selkeästi määritellyt alku ja lopputapahtumat
- työt, jotka tehtävissä suoritetaan, tulee johtaa tuloksiin
- ajan ja kustannusten tulee olla helposti arvioitavissa
- Tehtävän kesto sallituissa rajoissa (aikataulu, projektipäällikön vaatimissa rajoissa)
- tehtävät riippumattomia muista työkokonaisuuksista (keskeytyksetön eteneminen käynnistetylle tehtävälle)

Ositus tulee laajuuden varmistamiseksi hyväksyttävä projektitoimittajan ja asiakkaan johdolla, eli heiltä pyydetään kannanottoaan laajuusmäärittelyyn ja hyötyihin, joita projektilta odotetaan. Projektin käynnistämisen kannalta molemminpuolinen laajuuden hyväksyminen on tärkeä asia. Laajuuden hallinnassa keskeisiä osia ovat laajuuden muutosten hallinta sekä projektin koko kaupallinen ja tekninen työ. Eri vaiheissa projektin toteutusta on laajuuden hallintaan moni konkreettisia keinoja, kuten esimerkiksi vaatimusten ja teknisen kokoonpanon hallinta. (Artto ym. 2006, 121.)

2.10 Resurssien ja aikataulun hallinta

Ensimmäisessä luvussa projektin määrittely todettiin, että projekti on kokonaisuus, joka on aikataulultaan rajattu. Kiinteästi sidoksissa toisiinsa ovat resurssien ja ajan hallinta, jolloin muutos toisessa tekijässä vaikuttaa myös toiseen. Tarkoitus aikataulun hallinnalla on varmistaa projektin toteutus ja valmiiksi saattaminen suunnitellussa ajassa. Aikataulun hallintaan sisältyy erilaisia tehtäviä. Tehtävät ovat tehtävien määrittely eli työn ositus, aikataulun ohjaus, tehtävien välisten riippuvuuksien ja kestojen määrittelemine ja muutosten hallinta. Tarvittavien resurssien riittävyys, niiden saatavuus ja tehokas käyttö projektin kuluessa varmistetaan resurssien hallinnalla. Aikataulutetut toimet vaativat sekä resursseja että aikaa, jolloin resurssien hallinta tukee samalla aikataulujen hallintaa. Erilaisia työvälineitä ja menetelmiä on kehitetty resurssien ja aikataulujen hallinnan tehokkaaseen toteuttamiseen. (Artto ym. 2006, 121-122.)

Aikataulujen pitäminen projekteissa on todella tärkeää. Koko projektin eteneminen, kustannukset ja valmistuminen ovat riippuvaisia aikataulussa pysymisestä. Muutokset aikatauluun voivat aiheuttaa suuria viivästyksiä ja pahimmassa tapauksessa rutkasti lisää kustannuksia. Hyvä suunnittelu ja aikataulutus pitävät projektin kokonaiskustannukset kurissa. Aikataulun tekeminen pitäväksi ei kuitenkaan ole kovin helppoa. Yleisiä heikkouksia projektien aikatauluissa ovat esimerkiksi seuraavat:

- pelivarjoja ei näy aikataulussa eikä niitä tunneta
- karkea tehtävien erittely, jopa vuoden mittaisia janoja aikataulussa

- aikatauluun ei ole merkitty resursseja eikä resurssitarvetta tunnetta, mikä pahimmassa tapauksessa tarkoittaa resurssien puuttumista haluttuna ajankohtana
- janan pituus ei kuvaa tehtävän yhtäjaksoista suoritusta eli tehtäväjanaan sisältyy piilopelivaraa
- toimitaan vanhentuneen aikataulun pohjalta eikä aikatauluja päivitetä
- aikatauluja ei tehdä yhteistyössä vaan ne sanellaan yhden tahon toimesta
- tehtäviä puuttuu aikataulusta
- heikko luotettavuus ja ulkoasu aikataululla
- kalenterista puuttuu todelliset vapaa-ajat ja työajat, koska käytetään projektinhallintaohjelmaa, mutta ei ymmärretä sen laskentasääntöjä ja logiikkaa
- henkilöstöltä puuttuu motivaatio, eikä uskota aikataulujen pitävän paikkaansa
- johto hyväksyy aikatauluista lipsumisen, lepsu ote
- tehtävien väliltä puuttuu riippuvuudet, vain pelkistettyjä janakaavioesityksiä (Pelin 2011, 107.)

Projektin suunnittelussa yksi tärkeimmistä kysymyksistä on aikataulu ja tehtävien ajoittaminen. Ajoittaminen ja aikatauluttaminen on kokonaisuikataulun luomista, tehtävien määrittelyä yksityiskohtaisesti, eli määrittämällä tehtävien kesto ja järjestys. Yleisesti aikataulun suunnittelua voidaan lähestyä kahdella tavalla tai soveltamalla niitä yhdessä. Tavoiteaikataulusta yksityiskohtiin ja yksityiskohdista kokonaisuikatauluun ovat nämä kaksi tapaa. Kokonaisuikataulu ja perusteltu aikataulutavoite saadaan muodostettua määrittämällä projektin tehtävien ja työpakettien vaatima aika ja yhdistämällä ne eri keinoin. Karkeasta kokonaisuikatavoitteesta projektille voidaan tunnistaa tavoiteaikataulut projektin eri vaiheille, joiden mukaan kokonaisuikataulu voidaan tarkentaa tehtävien ja työpakettien aikataulujen pohjalta. (Arto ym. 2006, 122.)

Perustana aikataulun suunnittelulle ovat tehtävämääritys, työn ositus ja projektin kokonaistavoitteet. Useimmiten ensimmäiset versiot aikataulusuunnittelussa ovat melko karkeita arvioita, jotka tarkentuvat suunnittelun aikana. Aikataulutavoitteesta voidaan puhua silloin kun aikataulu voidaan vahvistaa myös kustannusten ja resurssien käytön realistisuuden osalta, joka jäädytetään ja sovitetaan muiden tavoitteiden kanssa yhteen. Projektit, joissa aikataulut ovat venyneet ja hyödyt jääneet vajaiksi, suuri osa epäonnistuu juuri puutteellisen suunnittelun vuoksi. Tavoitteeksi jäädytetty aikataulu edellyttää projektin edetessä aikataulun hallintaa ja aikataulunpidon seuranta. Lipsuminen mahdollisesta aikataulusta aiheuttaa korjauksia ja vaikutukset aikataulutavoitteeseen on tarkistettava. Merkittävillä poikkeamilla voi olla suuri vaikutuksia aikatauluun ja edellyttää sen uudelleen suunnittelua tehtävien riippuvuuksien takia. (Arto ym. 2006, 122-123.)

Vaikeaksi tehtäväksi koetaan usein työmäärien arviointi ja lopulta arvio heitetään täysin lonkalta tai sitten se on kokemukseen perustuva arvaus. Tälle menetelmälle hyvin kuvaavia menetelmiä ovat mutu (musta tuntuu) ja kehittyneempi versio tästä eli metu (meistä tuntuu).

Arviointi, joka perustuu kokemukseen ei välttämättä ole huono asia. Tätä menettelyä voi käytännössä soveltaa siten, että projektiryhmän kaksi asiantuntijaa antavat toisistaan riippumattomat arviot työmääristä ja lopputulos saadaan kahden edellisen keskiarvosta. Tehtävän kestoon absoluuttisen työmääräarvion lisäksi vaikuttaa myös tekijän kokemus ja tuntemus arvioitavasta kohteesta. Työmäärän pystyy yleensä parhaiten arvioimaan itse työn tekijät, joten heidän tulisi mahdollisuuksien mukaan osallistua projektin aikataulujen laadintaan. Epävarmuus-tekijät liittyvät aina projektityöskentelyyn, minkä vuoksi työmäärien arviointi on karrikoidusti sanottuna paras mahdollinen arvaus, joka projektin vallitsevassa tilassa voidaan antaa. (Ruuska 2007, 188-189.)

Aikaisemmin tässä opinnäytetyössä käsiteltiin projektin rajausta- ja ositusta laajuuden hallinnan yhteydessä. Jotta työmäärät voidaan arvioida pitää työkokonaisuuden olla yksiselitteisesti rajattu, eli tieto siitä mitä arvioitava kohde ei sisällä ja mitä se sisältää. Työmäärien arvioinnin apuna voidaan käyttää niin sanottua PERT-menetelmää (Program Evaluation and Review Technique), kun ositus on viety riittävän tarkalle tasolle ja työkokonaisuudet on rajattu. (Ruuska 2007, 191.) Menetelmässä käytetään seuraavia merkintöjä:

a = optimistisin työmääräarvio

b = pessimistisin työmääräarvio

c = todennäköisin työmääräarvio

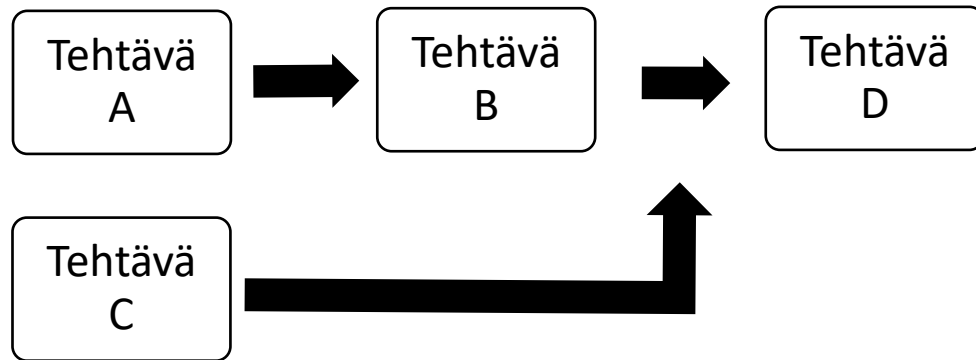
Tehtävän odotettavissa oleva työmäärä on

$$t = (a + 4c + b):6$$

$$\text{Esimerkki: } a = 2, b = 20, c = 5 \Rightarrow t = 7$$

Lähtötietojen on oltava oikein, sillä kaava on yhtä viisas kuin siihen syötetyt luvut. Lähtötietojen ollessa tuulesta temmattuja, on lopputulos peräisin samasta paikasta. (Ruuska 2007, 191.)

Aikataulusuunnittelun ehkä kaksi yleisintä tekniikkaa ovat edellä mainittu PERT ja kriittisen polun menetelmä (Critical Path Method, CPM). Menetelmät on kehitetty aikatauluhallinnan tehostamistarkoitukseen, ja ne korostavat keskinäisiä riippuvuuksia tehtävien kesken. Keskeisin ero tekniikoiden välillä on siinä, että PERT soveltaa tehtäväverkoissa tilastollista laskentaa, kun taas CMP ei. Projekti kuvataan tehtävä verkoissa toisistaan riippuvaisten tehtävien sarjana, jotka kuvataan vasemmalta oikealle tehtävien ajallisen järjestyksen mukaan. Activity-on-Node-tyyppinen kuvaustapa on nykyaikaisten tehtäväverkkotekniikoiden perustana. Tästä on esimerkki kuviossa 4. Tehtävät kuvataan suorakaiteen muotoisina solmuina tai noodeina, joita yhdistävät nuolet tarkoittavat keskinäisiä riippuvuuksia tehtävien kesken. (Arto ym. 2006, 131.)



Kuvio 5: Tehtävä verkon esitystapa (mukaillen Artto ym. 2006, 132.)

Tehtäväverkon yhteydessä yleisesti käytettyä sanastoa ovat: virstanpylväs (tai etappi), tehtävä (activity), pelivara (float), kriittinen tehtävä (critical activity) ja kriittinen polku (critical path). Virstanpylväs on projektin kannalta tärkeä tapahtuma, joka ei vaadi resursseja eikä sillä ole ajallista kestoa, ja voidaan merkitä tehtäväverkkoon. Se kertoo etenemisestä projektissa, eli se on joko toteutunut tai ei. Tehtävä on projektissa työkokonaisuus, joka pitää tehdä ja se myös kuluttaa resursseja ja aikaa. Tehtävät voidaan jakaa osatehtäviin ja niille voidaan määrittää kustannukset, kesto ja resurssitarpeet. Ne voivat olla keskeneräisiä, aloittamattomia tai valmiita. Pelivaralla tarkoitetaan aikaa, minkä rajoissa tehtävän alku ja päättyminen voidaan sijoittaa siten, että sillä ei ole vaikutuksia koko projektin kestoan. Tehtävän pelivaran määrittely tehtävän myöhäisimmän ja aikaisimman aloituksen ajankohdan ero. Kriittinen tehtävä on projektin kokonaiskestoan vaikuttava kriittisellä polulla oleva tehtävä, joka pitää suorittaa tietynä ajankohtana. Kriittisen tehtävänä suorittaminen vääränä ajankohtana voi aiheuttaa projektille viivästymisen. Pelivaraa kriittisellä tehtävällä ei ole. Kriittinen polku määrittää aikaisimman mahdollisen päättymisajan projektille ja se koostuu kaikista kriittisistä tehtävistä yhdessä. Kriittisen polun tehtävistä yhdenkin viivästyminen aiheuttaa koko projektin viivästyminen. (Artto ym. 2006, 132.)

Projektisuunnitelman laatimisen näkökulmasta tehtävien keston ja työmäärien arviointi ovat keskeisiä asioita. Niitä ei kuitenkaan kannata loputtomiin hioa vaan tärkeintä on, että työt saadaan aloitettua. Kaikkien yksityiskohtien tarkentumista ei kannata odotella. Myöhemmässä vaiheessa arvioita voidaan korjata, jos on tarpeen. Suunnitelmilla on taipumuksena toteuttaa

itseään, jolloin mikä tahansa laskelma, joka perustuu terveeseen harkintaan, on parempi kuin ei mitään. (Ruuska 2007, 193.)

Aikataulun laadinta ja resurssisuunnittelu projektissa on vuorovaikutteinen suunnitteluprosessi. Erityisesti silloin kun projekteissa on mukana useita yrityksiä ja alihankkijoita lyödään aikataulu usein tarkasti lukkoon ja hankitaan tarvittavat resurssit. On olemassa myös projekteja, joissa jo ennakkoreunaehto on käytettävissä oleva resurssimäärä ja näissä tapauksissa käytettävän kapasiteetin mukaisesti laaditaan aikataulu. Tyypillisesti nämä projektit ovat tutkimus- ja tuotekehitysprojektit eli asiantuntijaprojektit. Aikataulujen pettämisen yleisin syy on se, että resurssilaskentaa ei ole suoritettu riittävän tarkasti, jolloin tarvittavaa resurssimäärä ei ole käytettävissä. Tämä näkyy myöhästelyinä, kiireinä ja ylitöinä. Projektin kustannuksiin resurssisuunnittelulla on iso vaikutus. (Pelin 2011, 143-144.)

Resurssit, joita projekteissa yleisimmin tarvitaan jakaantuvat viiteen ryhmään: raha, tilat, ihmiset, laitteet ja materiaalit. Rahalla katetaan projektin kustannukset, joten sen käyttö pitää aikatauluttaa ja suunnitella huolellisesti. Resurssien suunnittelussa tulee ottaa huomioon tilat, joita projektin toteuttamiseen tarvitaan ja niiden sijainti. Tiloja on esimerkiksi laboratoriot, työhuoneet ja esitystilat. Useasti projekteissa käytettävät tilat ovat muiden hallinnoimia, joten niiden saatavuus ja mahdolliset kustannukset pitää selvittää hyvissä ajoin. Aikatauluun vaikuttavia resursseja ovat etenkin ihmiset ja heidän osaamisensa, sillä osaavia ihmisiä tarvitaan suorittamaan tehtäviä. Tehtävien suorittamiseen vaadittavat taidot ja suoritustasot on hyvä määrittellä suunnittelussa. Laitteet näyttäytyvät samalla tavalla kuin tilat, eli ne vaikuttavat resurssisuunnitteluun siten, että mitä laitetta tarvitaan ja milloin sekä miten ne ovat saatavilla. Tuotteiden ja muiden fyysisten tuotosten valmistamiseen tarvitaan materiaaleja, eli raaka-aineita, komponentteja ja välineitä. Materiaalihankintoihin rinnastetaan yrityksen tietojärjestelmissä yleensä myös ulkopuolisilta yrityksiltä ostettavat palvelut. (Artto ym. 2006, 141-142.)

Pääluokkien sisällä resurssit erotetaan edelleen niin kutsuiksi resurssilajeiksi, jotka muodostavat ammattiryhmän tehtävän suorittamisen kannalta vaihtokelpoisten resurssien kesken. Resurssilajeihin lukeutuu muun muassa työnjohtaja, ohjelmoija, sähkösuunnittelija, sähköasentaja, projektinhoitaja, tuotantolaitteet + niiden käyttäjät, jne. Resurssitasaus on tehtävä henkilöstötasolla silloin, kun projektilla on resursseja, jotka ovat pitkälle erikoistuneita. Asiantuntijaprojekteissa kokonaisvahvuuden laskenta ei riitä. Tämä johtuu siitä, että henkilöt ovat oman ammattiryhmänsä sisällä erikoistuneet ja heillä on aikaisemmista projekteista erilaista kokemusta. Resurssitasaus- ja laskenta on vietävä näissä tapauksissa henkilökohtaisten työsuunnitelmien tasolle. Näin voidaan kunkin henkilön kohdalla arvioida juuri kyseisen henkilön kokonaisajasta käytettävissä oleva aika projektille. Hallinnolliset tehtävät, aikaisemmista projekteista tuleva kuormitus, erilaiset työryhmät, opastus tehtävät, perehdyttäminen ja uudet tarjoukset voivat pienentää kokonaisaika. (Pelin 2011, 146-154.)

Moniprojektihallinta tekee resurssiohjauksesta erityisen haastavan, sillä samanaikaisesti useat projektit kuormittavat yrityksen yhteisiä asiantuntijaryhmiä ja resursseja. Väistämättä näissä tilanteissa yhden projektin viivästyminen aikataulusta tai muutoksen resurssivarauksissa vaikuttavat muihinkin projekteihin. Yleisin syy asiantuntijaorganisaatioissa kehitysprojektien viivästykselle on Pelin (2011, 144) mukaan henkilöstötason kuormitushallinnan puutteet hallinnassa. Resurssiohjauksen työkalut ovat heikkoja tai ne puuttuvat kokonaan moniprojektitasolla. (Pelin 2011, 144.)

Resurssisuunnittelussa keskeinen kysymys on resurssien saatavuus ja projektin resursointi. Projektitoimittajan omasta yrityksestä löytyy tavallisimmin suurin osa projektin henkilöstöresursseista. Hyvin tavanomaista on myös, että projektin tilaaja resursoi myös omaa väkeään ja joi-takin ihmisiä otetaan muista yrityksistä. Resurssien ylläpitoon jokaisella yrityksellä on omat keinonsa. Yrityksessä on hyvä olla resurssien käyttämisestä selkeät periaatteet, jotka koskevat muun muassa kilpailuun, resurssien hinnoitteluun ja kustannustenjakoperiaatteisiin resurssien käytössä. (Arto ym. 2006, 142.)

2.11 Projektin kustannusohjaus

Projektin taloudellisiin tavoitteisiin pääsemisen tukena toimii kustannuseuranta. Projektin pysyminen tavoitellussa budjetissa vaatii projektipäälliköltä projektin edetessä projektin toteutuneiden kustannusten seuranta. Projektipäällikkö vertaa toteutuneita kustannuksia projektissa arvioituihin kustannuksiin, jotka on laadittu budjetoinnin yhteydessä. Kustannusten jäädessä alle budjetoidun on parempi tilanne projektin tilaajan näkökulmasta kuin että kustannusten ylittyessä tilaaja joutuu etsimään lisärahoitusta projektille. Kustannuseurannan painopiste projektissa on projektin toteutuneiden kustannusten ja budjetin välisen eron havaitseminen ja ennakointi sen aiheuttamiin mahdollisiin muutoksiin kokonaiskustannuksissa. Projektin etenemiseen ja tuloksiin on tarpeen verrata myös projektin kustannusten kertymistä. Budjetin ylittäminen ei ole lainkaan epätavallista, mutta sitä tulisi välttää kaikin mahdollisin keinoin. (Mäntyneva 2016, luku 10.)

Kustannuseuranta voidaan Mäntyneva (2016, luku 10) mukaan selkiyttää seuraavilla kysymyksillä:

- Miten seurataan kustannusten kertymistä ja miten niistä raportoidaan?
- Kenen vastuulla on toteutuneiden kustannusten ja budjetin seuraaminen?
- Minkälainen hyväksytty budjetti projektille on kokonaisuudessaan ja mitkä sen keskeiset erät ovat?
- Onko budjetti ajantasainen, ja onko budjetissa huomioitu koko projektin laajuus?
- Onko projektipäälliköllä pääsy kaikkiin projektille kohdennettaviin kustannuksiin ja ostolaskuihin?
- Miten toimitaan, jos budjetti projektissa on ylittymässä?

Projektin koko elinkaaren kattavaa näkökulmaa kustannuksiin ja tuottoihin edellytetään, jos halutaan varmistaa projektin kannattavuus. Elinkaarikustannuslaskelmilla saavutetaan tämänlainen näkökulma. Laskelmissa on otettava huomioon käyttövaiheen kustannukset ja projektissa toteutettavan tuotteen hyötyjen kautta saavutetut tuotot projektin toteutuksen lisäksi. Tasapainottaminen resurssien suunnittelun, kustannusten ja aikataulun kesken on merkityksellistä, sillä kustannusten hallinnalla on vaikutusta muihinkin osa-alueisiin projektinhallinnassa. Toiminta projektissa on taloudellista, joten kaiken toiminnan vaikutukset näkyvät lopulta kustannuksissa ja tuotoissa. Tuottojen ja kustannusten kautta toimintojen tarkastelu yhteismitallistaa toiminnan rahassa mitattavaksi. Seuranta ja raportointi, resurssien suunnittelu, budjetin asettaminen sekä kustannusten ja tuottojen kirjaaminen ja kustannusten arviointi ovat kustannusten hallinnan kannalta projektissa tärkeimpiä tehtäviä toteutusvaiheessa. (Arto ym. 2006, 150-151.)

Projektin kokonaiskustannusten arviointi ei riitä vaan kassavirran seuraamista ja kustannusvalvontaa varten tarvitaan projektibudjetti, joka on aikaan sidottu. Kustannusarviossa ja budjetissa on selkeä ero. Budjetti on projektin taloudellinen toimintasuunnitelma, joka on aikaan sidottu, kun taas kustannusarvio on projektiin sisältyvistä kustannuksista muodostuva luettelomainen laskelma. Projektin tehtävien suoritusjärjestyksen ja aikataulun tulee olla selvillä, jotta budjetti voidaan laatia. Aikataulussa tapahtuvat muutokset vaikuttavat myös budjettiin, sillä projektibudjetti on kiinteästi sidottu aikatauluun. Korjaukset tulee siis tehdä myös budjettiin. (Pelin 2011, 171.)

Useimmiten projektibudjetissa kuvataan vain projektin menot. Kassavirralla kuvataan projektin kustannusten ja tulojen erotus. Sopimuksen allekirjoittaminen liitetään usein ensimmäiseen maksuerään toimitusprojekteissa. Maksuposteja projektin aikana on useita, jotka liitetään tietyn valmiuden toteutumiseen. Viimeinen maksuerä liitetään tavallisesti projektin asiakirjojen luovutukseen. (Pelin 2011, 171-173.)

Olellaisena osana kustannusten seurannan ja ohjauksen periaatteisiin kuuluu sidottujen ja toteutuneiden kustannusten seuranta ja raportointi. Syntyneiden kustannusten lisäksi kesken-eräiset kustannuksia aiheuttaneet työt kuuluvat myös toteutuneisiin kustannuksiin. Jokaisen tehtävän valmiusaste ja kyseiseen tehtävään kirjatut kustannukset ovat tämän takia syytä tuntea. Koko projektin mahdolliset kustannusylitykset tai -alitukset voidaan päätellä vertailemalla toteutuneita kustannuksia budjettiin. Päätösten tekoa varten ennakoivaa näkökulmaa ei saada seuraamalla toteutuneita kustannuksia. Toteutuneet kustannukset saadaan tietoon vasta kun ne aiheuttanut työ tai hankinta on jo tehty, eli niihin vaikuttaminen on liian myöhäistä. (Arto ym. 2006, 171.)

Toteutuneista kustannuksista sekä ostosopimuksien ja tilauksien vielä laskuttamattomasta osuudesta muodostuu sidotut kustannukset. Projektin seurantaan sidottujen kustannusten

seuraaminen antaa ennakoivamman näkökulman, sillä todennäköisimmin toteutuneisiin kustannuksiin voidaan vaikuttaa. Kustannusarvion päivittäminen on tärkeää, sillä sitä seuraamalla pysytään vielä aikeisemmin ennakoivampaan seurantaan. (Artto ym. 2006, 171.)

Ongelmana yleisimmin tehokkaassa kustannusohjauksessa Ruuskan (2007) mukaan on riittävän luotettava ja ajantasainen kustannuslaskennan suunnittelu- ja seurantatietojen keruu. Kustannusarvio projektille on aina ennuste ja voi enintään olla yhtä hyvä kuin sen lähtötiedot. Tiedon saaminen kustannuksiin vaikuttavista tapahtumista riittävän ajoissa on edellytyksenä ennakoivalle ohjaukselle ja korjaavien toimenpiteiden onnistumiselle. Aktiivinen kustannuksiin vaikuttaminen käy vaikeaksi, jos ohjaustiedot ovat vasta viikkojen päästä käytettävissä. Kustannusraportoinnista ei yksittäisen projektin kohdalla saa tulla kuitenkaan rinnakkaista järjestelmää perusorganisaation muun rahan ja ajankäytön seurannalle. Lopputuloksen luotettavuuden kannalta sekä suuren vaivan vuoksi raportointi moneen kertaan ei ole paras ratkaisu. Projektitoiminnan kokonaisohjauksen ja yksittäisten projektien kustannuseuranta varten tulee käytössä olevat järjestelmät päivittää niin, että ne palvelevat molempia. Edellytyksenä, että on yhteisiä perusteita kustannusraportoinnissa ja budjetoinnissa, joita projekteissa sovelletaan. Näihin lukeutuu esimerkiksi koulutuksen, toimitilajärjestelyjen, ulkoisten palvelujen ja laitteiden hankkimisesta aiheutuvien kulujen kohdentaminen sekä kertoimet, joita käytetään palkasta riippuvien sivukustannusten laskennassa. Sisäisten kustannusten seuranta pidetään usein vastenmielisenä, mutta pitämällä järjestelyt kevyinä ja kytkemällä ne alusta asti osaksi projektin normaalia tilanneraportointia helpottuu tekeminen. (Ruuska 2007, 210-211.)

2.12 Hankintojen hallinta

Tyypillisesti yrityksen ulkopuolelta hankitaan osa projektin resursseista. Hankinnat saattavat esimerkiksi olla laitteita ja koneita, ulkopuolisia palveluja ja henkilöstöresursseja sekä materiaaleja. Ulkopuolisia hankintoja tehtäessä on tarpeen selkiyttää, mitä ulkopuolelta hankitaan, minkä verran hankitaan, miten hankintojen ajoitus ja toteutus koordinoidaan. Projektin kokonaiskustannuksista hankinnat voivat viedä isonkin osuuden. Projektin taloudellisten tavoitteiden saavuttaminen on paljolti kiinni hankintojen hallinnasta. Hankintojen hallinnassa painopisteitä ovat ulkopuolisten resurssien kartoittaminen, niiden valinta ja käyttö sekä näitä taustoitettava yhteistyö ja sopimusten laatiminen ulkopuolisten toteuttajatahojen kanssa. Projektille kaavailtujen hankintojen aikataulu ja kustannukset listataan erilliseen hankintas suunnitelmaan. (Mäntyneva 2016, luku 6.)

Tavoite hankintojen hallinnalla on projektissa käytettävien palveluiden ja materiaalien hankkiminen mahdollisimman kokonaisedullisella tavalla. Tärkein tekijä kokonaisedullisuudessa ei ole hinta vaan hyöty- ja kustannusvaikutusten suhde monien eri tekijöiden näkökulmasta. Hankintojen hallintaan sisältyy rahallisen hinnan lisäksi hankintaan sisältyvät riskit, hankinnan hallintaan käytetty aika, viestintäpaine, joka hankinnasta aiheutuu projektin sisällä ja sijoitettu

aika luottamuksen kehittämiseen. Kannattaako resurssien hankinta ulkopuolelta, miten tämä hankinta toteutetaan, minkä verran hankitaan sekä miten hankinnat koordinoidaan ja ajoitetaan ovat tarkastelun kohteena hankintojen hallinnassa. Hankintojen valmistelu ja suunnittelu, potentiaalisten toimittajien valikointi ja tarjouskilpailu, toimittajien valinta ja sopimusvalmistelut sekä sopimustenhallinta, sopimussyhteistyö ja sopimussyhteistyön päättäminen ovat hankintojen osatehtäviä. Projektin määrittelyvaiheessa käynnistyvät jo hankinnat, sillä silloin suunnitellaan alustavasti hankintakokonaisuuksia ja pyydetään mahdollisilta alihankkijoilta ainakin budjettitarjouksia saatavuuden ja kustannustason selvittämiseksi. Suunnitteluvaiheessa saatetaan käydä sopimusvalmisteluja ja neuvotteluita. Sopimusten hallinta ja toimittajien valinta käynnistyvät joko suunnittelu- tai toteutusvaiheessa, jolloin projektipäällikön ja -organisaation työn kiinteä osa on hankintojen hallinta. (Artto ym. 2006, 177.)

Hankintojen viivästymisen myötä projektin viivästyminen ei ole epätavallista, mutta silti hankinnat kuvataan usein projektiaikatauluissa vain karkeilla janoilla. Oleellinen osa projektin ohjauksesta ovat aikataulutus ja hankintojen valvonta. Alihankkijoiden ja toimittajien myöhästymiset saadaan pidettyä minimissään tehokkaalla suunnittelulla, organisoinnilla ja valvonnalla. Yhtenä syynä hankintojen vähäisemmälle ohjaukselle suhteessa muuhun projektiin on se, että osto-osasto on ulkopuolinen ja vastaa käytännössä palveluiden ja laitteiden hankinnasta. Luonteeltaan ostojen ja hankintojen ohjaus on erilaista kuin suunnittelun ja rakentamisen ohjaus. Projekteissa on pienempiä ja suurempia hankintoja, mutta kaikkia pitää seurata. Ongelmaksi muodostuu se, että mitä valvotaan erillisillä menetelmillä ja mitä hankintoja otetaan mukaan projektiaikatauluihin. Seuraavia tavoitteita voidaan asettaa hankintatoimelle: laadullisten tavoitteiden toteuttaminen, edullinen hankintahinta, toimitukselle riittävät ajalliset pelivarat sekä myöhäinen pääoman sitoutuminen. (Pelin 2011, 243-244.)

2.13 Laadunhallinta

Jonkun kokonaisuuden ominaisuuksien joukko, jotka voi täyttää ilmaisut tai ilmaiseemattomat tarpeet tarkoittavat laatua. Asiakkaan toiveita vastaavan tuotteen toteutus tarkoittaa, että projektin laatu on hyvä. Laadun suunnittelun, varmistuksen ja valvonnan avulla laadunhallinnan tavoitteena on varmistaa, että projektille asetetut vaatimukset täyttyvät. (Artto ym. 2006, 224.)

Asiakas on se, joka lopulta aina määrittää laadun eikä projektipäällikkö tai muu taho joka tuotteen teossa on mukana. Asiakkaana voidaan pitää ketä tahansa henkilöä tai mitä tahansa tarjoaja-asiakas-ketjun organisaatiota, joka voidaan katsoa ulkopuoliseksi tahoksi projektiorganisaation kannalta. Laadun palvelulle tai tuotteelle määrittelee loppukäyttäjä. Tämä pitää sisälleen dokumentoinnin tehokkuuden, kestävyuden, käytettävyyden, opettelun helppouden, huollettavuuden ja luotettavuuden. Laadun perushaasteena on määritysten tuottaminen, joiden tuloksena on tuote tai palvelu, joka tyydyttää asiakkaan toiveet. (Forsberg ym. 2004, 224-225.)

Projektin jokapäiväisen työskentelyn yksi osa on laatutoiminta ja laadusta projektissa vastaa koko projektiryhmä. Laatutoiminnan pitää olla projektisuunnittelun tavoin ennakoivaa. Pelkkä suunnitteluvirheiden etsiminen ja niiden korjaaminen projektin loppusuoralla ei ole laatutoimintaa. Erityisesti projektin määrittely- ja suunnitteluvaiheen tulosten tarkistaminen huolellisesti on laatutoimintaa käytännössä. Projektin ohjaus- ja toteutusprosessiin kohdistuu laatutoiminta. Laatua arvioitaessa tulee lopputuotteen sisällön ohella ottaa huomioon aika- ja kustannustavoitteet. Projektissa tulee varmistua siitä, että oikeita asioita tehdään oikealla tavalla. Laatukäsittelyä ei saa rajata tarkoittamaan vain lopputuloksen teknistä ja sisällöllistä laatua. Laatu pitää kuitenkin sisällään ohjausprosessiin liittyvät tekijät, kuten aikataulun pitävyyden ja kustannus- ja työmääräarvioinnin, jolloin se pitää ymmärtää laajemmin. (Ruuska 2007, 234-236.)

Toteutettavan tuotteen laatu projektissa ja projektinhallinnan laatu ovat monilla tavoin liitettyinä toisiinsa. Projektiryhmän ylikuormittuminen, resurssien hallintaongelmat sekä suunnittelun työmäärän kasvaminen voivat olla seurauksia liiallisesta tuotteen laadun korostamisesta projektissa. Vaikka ensisijaisena päämääränä olisikin tuotteen laatu on projektinhallinnan laatu sen edellytyksenä ja näin ollen on syytä kiinnittää huomio yksittäisten osatekijöiden sijasta kokonaislaatuun. Kaikki ne toimenpiteet, joilla varmistetaan projektiin kohdistettujen odotusten täytyminen projektiympäristössä tarkoittaa laadunhallintaa. Laatutavoitteet, -periaatteet ja -vastuut organisaatiotasolla heijastuvat myös käynnissä oleviin projekteihin. Ajatus prosesseista ja tietoalueista on hyvin yhdenmukainen projektinhallinnan ja laadunhallinnan kesken, kuten myös suunnittelun, ennakoinnin, asiakkaan ja selkeiden vastuiden merkitys. Toistaiseksi on kuitenkin ollut vielä haasteita soveltaa laadunhallintaa projektiympäristöissä, koska laatu-järjestelmät yrityksissä perustuvat vakioitun suoritus-tason ylläpitämiseen eivätkä näin ollen ota projekteihin liittyvää epävarmuutta riittävästi huomioon. (Artto ym. 2006, 225-226.)

Projekteissa laadun suunnittelu tarkoittaa käytettävien laatukriteerien tunnistamista ja niiden edellyttämien toimenpiteiden valmistelua. Laatusuunnitelma voidaan liittää osaksi projekti-suunnitelmaa tai liitteeksi, josta selviää projektikohtainen lähestymistapa laadunhallintaan. Laatusuunnitelma sisältää projektin laatukriteerit ja projektissa sovellettavat käytännöt, vastuut, rakenteet, proseduurit ja resurssit, joilla toteutetaan laadunhallinta. Yrityksessä voi olla myös yhteinen yleinen laadun suunnittelukäytäntö, jota on sovittu sovellettavan projektinhallinnan osana. Lähtökohtana laatukriteereille on projektin laajuuden määrittely ja asiakkaan odotukset. Laatuun ei pysty vaikuttamaan jälkikäteen vaan se syntyy suunniteltaessa ja toteutettaessa. Seuraavia kysymyksiä on syytä miettiä osana laadun suunnittelua: Mistä osatekijöistä hyvä laatu tässä projektissa koostuu ja mitkä ovat projektin laattavoitteet? Miten projektin aikana laadun pitäisi kehittyä ja mitä laatukriteereitä projektin aikana seurataan? Miten arvioidaan projektin lopussa hyvää laatua? Miten raportoidaan laadusta ja miten ilmoitetaan mahdollisista laatuongelmista ja miten dokumentointi hoidetaan? (Artto ym. 2006, 226-227.)

Projektin kuluessa laadun varmistuksella varmistetaan projekteissa laatukriteerien täytyminen ja sen tulee olla ennakoivaa, järjestelmällistä ja ennen kaikkea suunnitelmallista. Projektissa tämän tarkoituksena on ehdoton laadun varmistaminen. Projektinhallinnan yhteisistä laadun periaatteista tulisi sopia ja sitoutua niihin yrityksessä ja yksittäisissä projekteissa. Ohjeistukset ja standardit (ISO 9000, 10006 sekä standardit, jotka projektinhallinnan yhdistykset ovat laati-neet) organisaatioiden käytössä eivät toteuta hyvää käytäntöä yksinään, vaan niistä on asian-mukaisesti projektin henkilöstön vastattava. Projekteissa huomioon otettavista osa-alueista ja sisällöstä kertovat ohjeistukset ja standardit, ottamatta kantaa siihen, miten tulisi toimia pro-jekteissa. (Artto ym. 2006, 227-228.)

Toteutuneen laadun seuranta ja siinä havaittujen laatuongelmien tai -vaihteluiden poistamista on laadun ohjaus, siis kontrolloivaa ja korjaavaa toimintaa. Laatukriteerien toteutumista arvi-oidaan, ja projektin välituloksia seurataan ja tarkkaillaan. Tarkoituksena on poikkeamien löy-täminen ja syyt niille ja aktiivisesti pyrkiä poistamaan ne. Välitulokset voivat koskea sekä pro-jektinhallinnan suorituskykyä kustannusten ja aikataulun osalta että itse tuotetta. On monia keinoja tunnistaa laatu-poikkeamat, joiksi soveltuvat myös visuaalinen tarkastus ja raportoinnin osana esiteltävät vertailevat analyysit. Projektiympäristössä sopivimmat menetelmät on syytä valita projektin epävarmuuksien kannalta, esimerkiksi tilastollinen prosessikontrolli, laatu-piirit, auditoinnit, jatkuvan parantamisen menetelmät jne. (Artto ym. 2006, 228-229.)

Kustannuksia laadunhallinta aiheuttaa aina, mutta se myös pyrkii vähentämään niitä samalla. Artton ym. (2006) mukaan laadun kustannukset koostuvat neljästä tekijästä:

- asiakkaan reklamoimien virheiden kustannukset
- itse havaittujen virheiden uudestaan tekemisen kustannukset
- virheiden välttämistä ja estämisestä aiheutuvat kustannukset
- laadun varmistukseen ja ohjaukseen kuluvat kustannukset

Investoinnit, jotka tehdään laadun parantamiseksi eivät tuo hyötyjä heti. Laadunhallinnan vai-kutukset yksittäisen projektin aikana eivät välttämättä tuota vielä kyseisen projektin aikana kustannushyötyjä. Koko yritykseen todelliset hyödyt tulevat viiveellä ja näkyvät uutena osaa-misena ja näkyvät tulevien projektien tehokkuutena. (Artto ym. 2006, 230-231.)

2.14 Viestintä ja tiedonhallinta

Viestintä on ryhmien ja ihmisten välillä tapahtuvaa tiedon välitystä. Viesti ymmärretään hel-posti väärin tai se ei välttämättä mene ollenkaan perille kokemustemme perusteella. Viestin sisällön muuttuminen matkalla ei myöskään ole tavatonta. Vastaanottajalle viestin lähettäjä haluaa lähettää sanoman ja välineenä hän käyttää sähköpostia, kirjettä, henkilökohtaisia kes-kusteluja, puhelinta jne. Häiriöt luovat haasteita sanoman perilletuloon. On olemassa ulkoisia ja sisäisiä häiriöitä. Ulkoisia häiriöitä ovat muun muassa yhteyden katkeaminen, epäselvä

teksti, huono kuuluvuus jne. Sisäisiä häiriöitä ovat kielitaito, asenteet, mielipiteet jne. (Pelin 2011, 286.)

Projektin eri sidosryhmien ja osapuolten kesken viestinnällä tarkoitetaan tiedonsiirtoa ja vuorovaikutusta. Projekteissa ja myös minkä tahansa tavoitteellisen toiminnan yksi tärkeimmistä vaikuttamisen välineistä on viestintä. Tiedon siirtämisen lisäksi viestintään liittyy tulkinta, palaute ja omaksuminen. Projektia koskevan tiedon, dokumenttien ja informaation luomista, jakelua ja säilyttämistä tarkoittaa tiedonhallintaa projekteissa. Yksi tiedonhallinnan osa-alue on viestintä, mutta se sisältää myös tiedonhallintaa laajempia sosiaalisia ja emotionaalisia merkityksiä. Eri sidosryhmät projektissa kohdistavat monenlaisia odotuksia viestintään, esimerkiksi viestinnän pitäisi olla sopivasti kohdennettua, todenmukaista ja jatkuvaa. Viestinnän määrän ja tarkoituksenmukaisuuden kesken joudutaan tasapainoa etsimään kiireellisessä ja tavoitteellisessa projektityössä. Viestinnän ollessa puutteellista ja virheellistä nousee viestintä esille näkyvimmin, jolloin muut laatuongelmat todennäköisesti paljastuvat. Laadunhallinnassa ja viestinnässä suositeltavaa on suunnitelmallisuus ja ennakointi. Hyvä viestintä projekteissa on sujuvaa ja projektinhallintaa ja päivittäistä työtä. Viestintä on onnistunutta tiedonvaihtoa, jossa viestin sisällön vastaanottaja ymmärtää selkeästi ja tiedonlähettäjä tietää, että vastaanottaja on sen ymmärtänyt. Tämä on helpommin sanottu kuin tehty epävarmassa ja ainutkertaisessa projektiympäristössä. (Artto ym. 2006, 232-233.)

Viestintä ei itsessään ole tehokasta eikä se toteudu itsestään, vaan osana projektisuunnittelua on viestinnän suunnittelu ja toimeenpano. Projektin ohjausprosessiin kuuluu viestintäsuunnitelman laatiminen, jonka tekeminen ajoittuu projektin organisointi- ja suunnitteluvaiheeseen. Projektipäällikön vastuulla on viestintäsuunnitelman laatiminen ja sen ajan tasalla pitäminen. Projektipäällikölle suunnitelma on operatiivinen päivittäisjohtamisen apuväline. Johtuen projektien erilaisuudesta ja ainutkertaisuudesta projektiviestinnän toteutukseen ja suunnitteluun ei ole mitään patenttiratkaisuja. Projektikohtaiseen suunnitteluun ja soveltamiseen on hyväksi havaittuja menettelytapoja, joita voidaan käyttää. Viestinnän tavoitteet kunkin sidosryhmän osalta ja toimenpiteet, joita tavoitteiden saavuttaminen edellyttää konkretisoidaan suunnitelman avulla. Projektin ollessa luonteeltaan dynaaminen organisaatio ei kaikkea viestintää pidä eikä voi suunnitella ja ohjata. Viestintäsuunnitelma ei saa liiaksi rajoittaa toimintaa. Viestimiseen parasta tapaa ei ole olemassakaan, vaan ainoastaan mahdollisimman hyvin soveltuvia viestintätapoja eri tilanteisiin. Projektin edetessä viestintäsuunnitelmaa tulee arvioida ja tarvittaessa muuttaa ja määritellä konkreettiset toimenpiteet esimerkiksi seuraaville kuukausille. (Ruuska 2007, 212-218.)

2.15 Riskienhallinta

Potentiaalisten ongelmien ja riskien tunnistaminen, arvioiminen ja selvittäminen kuuluvat hyvään projektisuunnitteluun. Vaikka jokainen projekti on ainutlaatuinen, pystyy mahdollisia

riskejä ennakoida katsoen menneisyyteen ja aikaisempiin vastaaviin projekteihin. Riskienhallinnassa ennakointi on tärkein tehtävä, sillä ilman ennakointia voi joutua koko projektin ajan painimaan ongelmien kanssa. Kaikkia mahdollisia ongelmia ei hyvälläkään ennakkoinnilla pystytä ehkäisemään, mutta niitä tulee merkittävästi vähemmän. On arvioitu, että potentiaalisten ongelmien ja suhteessa käytettyyn työaikaan riskien ennakointi antaa erittäin hyvän katteen. (Pelin 2011, 217.)

Täysin suunnitelmien mukaan toteutuneet projektit ovat hyvin harvinaisia. Projektit voivat epäonnistua hyvästä suunnittelusta huolimatta, mutta toisaalta eteen voi tulla myös uusia mahdollisuuksia projektin etenemisen aikana. Projektin lopputulos voi olla merkittävästi tavoitteita parempi mahdollisuuksien ansiosta. Projektinhallinnan merkittäväksi osaksi muodostuu riski ja sen hallinta ja tämän tulee olla johdettua ja suunniteltua toimintaa projekteissa. Riskien arvioinnissa sovelletaan useasti henkilökohtaisia arvioita, jotka pohjautuvat luotettaviin arviointiaineistoihin. Henkilöstö on paras tiedonlähde, sillä se tuntee projektin tulevaisuuden ja tilanteen hyvin sekä osallistuu suunnitteluun ja projektityöhön. Toimenpiteet riskienhallinnassa vaikuttavat ennaltaehkäisevästi riskeihin ja niiden suuruuteen ennen riskin mahdollista toteutumista. (Artto ym. 2006, 195-196.)

Yksinkertaisuudessaan riskien hallinta on jokin menettely, millä todetaan, että on tunnistettu projektiin kohdistuvat ongelma-alueet ja riskit. Riskien vaikutuksen minimoimiseksi tai kokonaan poistamiseksi tarvittaviin toimenpiteisiin on ryhdytty. (Ruuska 2007, 248.)

Seuraavista osatehtävistä koostuu riskienhallinta:

- riskilistan laatiminen
- riskien analysointi
- riskilistan seuranta ja ylläpito
- toimenpiteistä sopiminen. (Ruuska 2007, 248.)

Luonteensa perusteella projektiin liittyvät riskit voidaan jakaa erilaisiin riskityyppeihin: rahoitusriskejä, puhtaita riskejä, alueellisia riskejä ja liiketoimintariskejä. Epäsuotuisat tapahtumat eli puhtaat riskit ovat esimerkiksi menetyksiä, onnettomuuksia ja vahinkoja. Välillisin keinoin voidaan projektinhallinnalla ja johtamisella vaikuttaa puhtaisiin riskeihin. Toteutuessaan puhtaat riskit ovat äkillisiä ja yllättäviä, ja niiden toteutuessa projektille vaikutus on erittäin merkittävä. (Artto ym. 2006, 197.)

Projektin tavoitteisiin tai hyötyihin vaikuttavia riskejä kutsutaan projektiympäristössä liiketoimintariskeiksi. Kaikki muut riskit voidaan lukea liiketoimintariskeiksi, joita ei riskityyppi luettelossa aikaisemmin mainittu. Projektinhallinnan menetelmät ovat parhaita keinoja vaikuttaa ja suojautua liiketoimintariskeiltä. Projektin toteutuksen aikana voi myös nousta esiin liiketoimintariskejä, ja ne voivat edistää tai hankaloittaa suunnitelman mukaista kannattavan ja hyvän

tulokset saavuttamista. Tämänkaltaisia riskejä voivat olla esimerkiksi puutteellinen tieto päätöksenteon yhteydessä, teknisten ratkaisujen tai teknologian toteutettavuus, puutteet oman yrityksen tuessa ja resursseissa projektille, alkuperäisten suunnitelmien muuttuminen tai vanhentuminen sekä toimittajan ja asiakkaan keskinäiset ristiriidat odotusten ja tavoitteiden suhteen. (Artto ym. 2006, 197-198.)

Projektissa rahoituksen hallintaan liittyy rahoitusriskit ja niihin varaudutaan rahoitusmarkkinainstrumentein. Pankkitakuujärjestelyillä pystytään luottotappioriskejä pienentämään ja kasvavirran saatavuus varmistettua. (Artto ym. 2006, 199.)

Poliittisen, hallinnollisen tai maantieteellisen alueen olosuhteista johtuvat riskit ovat alueellisia riskejä. Riskejä projektin toteutukselle voi terrorismin ja katastrofihuhkien lisäksi aiheuttaa lainsäädännölliset, poliittiset, kansalliset ja kulttuuri- sekä luonnon olot. (Artto ym. 2006, 199.)

Yksinkertaisesti riskienhallinnassa on kysymys siitä, että hylätään hallintafilosofia, joka perustuu alkuperäiseen suunnitelmaan. Samalla yritetään välttää kuuluisilta viimeisiltä sanoilta, ”Edeetään projektisuunnitelman mukaisesti.”, sillä kiveen hakattu projektisuunnitelma ei saa olla. (Ruuska 2007, 249.)

Tekijät, jotka voivat vaikuttaa lopputuloksen saavuttamista projektissa pyritään estämään riskianalyysillä. Lopputuloksena riskianalyysistä saadaan lista löydetyistä riskitekijöistä. Relevanttien riskien asettaminen järjestykseen ja vertaaminen toisiinsa on edellytyksenä riskilistan tekemiselle. Riskit pitää kvantifioida. Riskienhallinta ei ole mahdollista ilman kvantifiointia, sillä kaikki riskit ovat samassa asemassa. (Ruuska 2007, 250-251.)

Kertomalla riskien vaikutus riskien toteutumisen todennäköisyydellä tapahtuu kvantifiointi. Arviointi todennäköisyydelle tapahtuu nolasta sataan. Projektissa täysin epätodennäköisellä riskillä nolla ja varmuudella toteutuvalla yksi. Vaikutuksella tarkoitetaan vahingon suuruutta riskin toteutuessa. Riskien vaikutuksia voidaan tarkastella suhteessa työmääriin, aikatauluun, kustannuksiin ja lopputuloksen laatuun projektissa. Projektissa todellinen riski ei ole sellainen, josta ei synny kustannuksia, mutta rahallisen menetyksen arviointi, joka aiheutuu vahingosta, on hyvin vaikeaa. Riskin toteutuessa aiheutuu ylimääräisiä kuluja esimerkiksi ylimääräisistä tuotantokustannuksista, lisä- ja ylitöistä, ylimääräisistä laitteistokustannuksista jne. Varautuminen riskeihin maksaa, mutta pitää huomioida, ettei kyse ole budjetoinnista eikä tilastotieteestä. Pitää arvioida, onko aiheutuva haitta katsottava vakavaksi, kohtuulliseksi, kiusalliseksi tai vähäiseksi. Esimerkiksi merkittävä siirtyminen projektin valmistumisessa. (Ruuska 2007, 251-252.)

Riskien arviointiin voi Pelinin (2011, 220) mukaan organisoida esimerkiksi ryhmäistunnon, joka kestää puoli päivää. Työskentelyn etenemiseen ryhmässä tarvitaan jokin systemaattinen käsittelyprosessi. Eteneminen voi tapahtua esimerkiksi projektisuunnitelman mukaisessa järjestyksessä seuraavalla tavalla:

1. Riskit liittyen projektin tavoitteeseen ja rajaukseen

Epäselvät rajaukset - laajuuden muutokset - avoimet määrittelyt

2. Projektiorganisaatioon liittyvät riskit

Avoimet tehtävät - tehtävien vastuunjaon selkeys - vaihtuvuus - henkilöstön kuormitus - vastuurajapinnat

3. Riskit kommunikointiin ja ohjaukseen liittyen

Työtavat - tiedonkulku - etäisyydet - valvonta

4. Aikataulun riskit

Avoimet päätökset - kriittinen polku - ulkoiset toimittajat - epävarmat työmääräarviot - teknisesti mutkikkaat tehtävät

5. Taloudelliset riskit

Maksuvaikeudet - valuuttariskit - kustannustason muutokset

Riskit, jotka tulevat esille on visualisoitava. Yksi idea saattaa herättää vielä tärkeämmän toisen asian. Post-it lappuja tai flappipapereita voidaan otsikoituna kiinnittää neuvotteluhuoneen seinille. Omiin sarakkeisiinsa kirjoitetaan toimenpiteet ja riskit. Koko projektin ajan tulee potentiaalisia ongelmia ennakoida. Tälle voidaan varata oma kohtansa projektiraportissa. Suurien riskien vaikutuksia voidaan hallita, kun ennakoitiin hoidetaan projektin alussa huolella. (Pelin 2011, 220-221.)

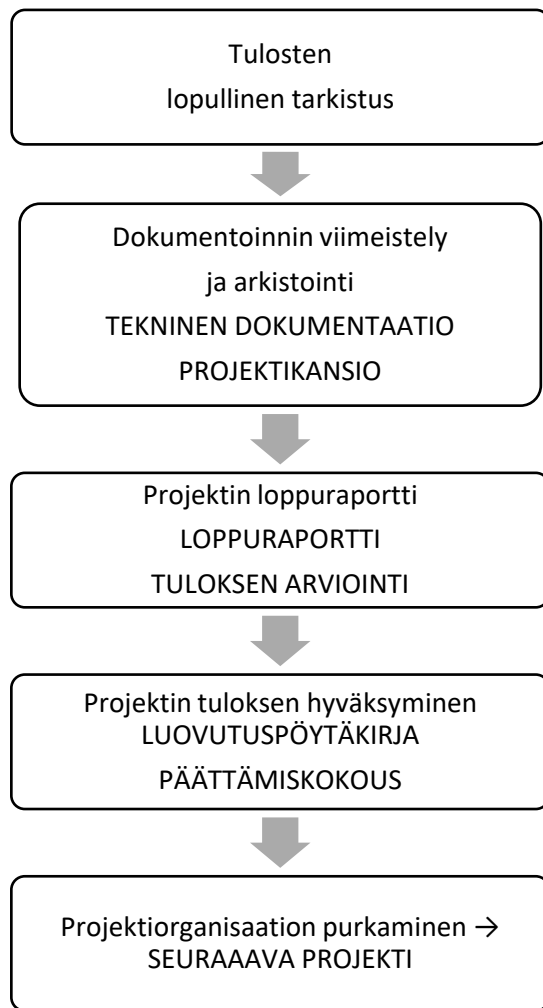
Riskienkartoitus voi päättyä myös siihen, että mainittavia riskejä ei ole. Tuokioissa sana on vapaa, jolloin myös sellaisia asioita nousee esiin, jotka riskilistalle eivät päädy vaan hoidettavien asioiden joukkoon. Riskikartoituksen perusteella projektipäällikkö viimeistelee riskiarvioinnin ja toimittaa sen johtoryhmän ja projektiryhmän nähtäville. (Ruuska 2007, 257.)

Riskiensiirtosopimuksella alihankkijalle tai tilaajalle voidaan esimerkiksi toteuttaa riskien torjunta. Eri osapuolten vastuut ja velvollisuudet tulee kuvata ja sopimuksessa pitää määrittää yksityiskohtaisesti vapautumisperusteet. Lopullinen vastuun kantaja määräytyy alitoimitussopimusten, pääsopimusten ja sovellettavan lain mukaan. Sopimuksista puuttuu erityisen usein seuraukset, jotka aiheutuvat tilaajan velvollisuuksien laiminlyönneistä. Tilaaajan päätöksenteon tai informaatiotoimituksen viivästymisen vuoksi toimittajan projekti voi myöhästyä, jolloin nousee esiin, kysymys kuuluuko toimittajan maksaa viivästysmaksut. Maksupostit kytketään sopimuksissa usein projektin ajalliseen edistymiseen ja etupainotteinen maksuaikataulu auttaa epävarmoissa tapauksissa. Jotta vahingonkorvauksen suurus ei ylitä sopimushintaa asetetaan korvauksille raja. (Pelin 2011, 226.)

Riskien esiin ottaminen voi projektiryhmässä kuitenkin aiheuttaa epäröintiä, sillä kukaan ei halua leimautua negatiiviseksi ajattelijaksi tai murehtijaksi. Riskien tunnistamiseksi jotakin on kuitenkin tehtävä. Huomattavasti helpompaa on mahdollisuuksien tunnistaminen nimittäin kaikki haluavat olla sankareita. Riskien tunnistamisesta saatu palkinto on yksinkertainen ratkaisu tilanteeseen. Projektipäällikkö ei huolestunut siitä, kuka palkinnon saa, kunhan projekti menestyy. Projektipäällikkö, joka kannustaa riskien tunnistamiseen näyttää tällä, ettei itse pelkää tunnistaa riskejä. Tämä myös mahdollisesti kannustaa muita projektiryhmäläisiä tarjoamaan ehdotuksia ja miettimään riskejä, sekä kuinka jo tunnettuja riskejä pystytään lieventämään. (Forsberg ym. 2004, 193-194.)

2.16 Projektin päättäminen ja jälkityöt

Tämän opinnäytetyön aiemmissa luvuissa on kerrottu, että projektilla tulee olla selkeä aloitus- ja päätepiste. Päättäminen on tärkeä vaihe projektissa, joka usein jää liian vähälle huomiolle. Projekteilla on taipumus jatkaa luontaisesti, kun kehitysehdotuksia, jotka ovat nousseet esiin työprosessin kuluessa ryhdytään toteuttamaan käyttöönottoaiheessa. Perusorganisaatiossa yksittäisen projektin venyminen vaikuttaa henkilöstösuunnitteluun, sillä henkilöstöresurssien oletetaan vapautuvan ennakoidun aikataulun mukaan uusiin tehtäviin. Edellytyksenä projektin hallitulle päättämiselle on, että projektin alussa on sovittu hyväksymiskriteerit lopputuotteelle. Rajauksen mukaisen lopputuotteen käyttöönoton jälkeen pitää projekti lopettaa jämakästi. Samalla sovitaan myös jälkihoidosta eli tuotantokäytössä mahdollisesti ilmenevien virheiden korjaamisesta sekä käyttäjätuen ja ylläpidon järjestelyistä. (Ruuska 2007, 40.)



Kuvio 6: Projektin päättämisen vaiheet (mukaillen Pelin 2011, 347)

Projektipäällikkö laatii projektin tuloksen valmistuttua projektin loppuraportin ja esittää projektin päättämistä johtoryhmälle. Samalla johtoryhmä tarkistaa tavoitteiden ja tulosten toteutumisen projektissa. Johtoryhmän tehtävä on myös tarkistaa, että projektille kaikki kuuluvat tehtävät, kuten tuloksen luovutus asiakkaalle, arkistointi ja dokumentointi on suoritettu. Kaiken tämän jälkeen voi johtoryhmä päättää projektin ja projektiorganisaatio purkaa. Projektit jakautuvat usein osaprojekteiksi, jolloin päättäminen projektissa alkaa alhaalta osaprojektitasolta ylöspäin. (Pelin 2011, 346.)

Sopimuksessa mainittujen takuehtojen toteamiseksi toteutetaan projektin lopussa vastaanototarkastus. Tarkastuskokousta ennen tapahtuu kohteiden huolellinen läpikäynti ja korjaustoimenpiteiden sekä puutteiden kirjaaminen. Kokeiden ja mittauksien tekeminen puolueettomasti on erittäin oleellista. Erilliset vastaanottokokoukset pidetään aliurakoitsijoiden kanssa ennen koko projektin vastaanototarkastusta. Molempien sopimusosapuolten toimesta allekirjoitetaan pöytäkirja. (

Pelin 2011, 349.)

Jokaisesta urakasta laaditaan taloudellinen loppuselvytys vastaanottotarkastuksen jälkeen. Kaikki vaatimukset, joita on tuotu esille ennen vastaanottotarkastusta tai siinä tulee esittää taloudellisessa loppuselvytyksessä. Samalla käsitellään mahdolliset sopimussakkoasiat. (Pelin 2011, 349.)

Dokumentit, joita projekteista syntyy, voidaan jakaa kahteen luokkaan: tekniset dokumentit, jotka liittyvät projektin tulokseen ja hallinnolliset dokumentit projektista. Asiakirjojen arkistointipaikka ja vastuut, arkistointitapa ja luokittelu on määriteltävä projektin alussa. Asiakirjat tulee mahdollisuuksien mukaan erotella siten, että vain projektin keston ajan tarvittavat ovat erillään niistä, jotka muodostavat projektin tuloksen dokumentaation. Uusissa projekteissa kokemustiedon käytännöllinen hyödyntäminen on otettava huomioon arkistoitaessa vanhoja projekteja. (Pelin 2011, 350.)

Projektissa syntyneiden dokumenttien ja asiakirjojen yhteen keräämisestä arkistointia varten on vastuussa projektipäällikkö. Asiakirjamateriaali, joka syntyy projektin aikana voi olla osin hajallaan projektiryhmän työhakemistossa, joten aineiston kokoaminen yhteen voi olla haastavaa. Lopputuotteen käyttäjätuesta ja ylläpidosta tarvittavista ohjeistuksesta ja suunnitteludokumenteista toimitetaan linjaorganisaatiosta nimetyille vastuuhenkilöille omat versiot. Projektipäällikön tehtävä on ennen viimeistä johtoryhmän kokousta laatia loppuraportti projektista. (Ruuska 2007, 40.)

Projektin kruunaa napakka ja hyvä loppuraportti ja antaa projektille selkeän loppupisteen yhdessä muiden päätösrituaalien kanssa. Hyvä loppuraportti on rakenteeltaan selkeä ja analyytinen, esitystavaltaan tuore, sisältö on hyvin perusteltu, luotettava, selkeä ja pohtiva ja näkökulma on suuntautunut tulevaisuuteen. Avaintulokset tulee esittää tiiviisti, mutta havainnollisesti. Loppuraportissa arvioidaan myös, miten tavoitteisiin nähden onnistuttiin, kaikkea ei kuitenkaan ole syytä kerrata. Raportissa pitää ottaa huomioon tavoitteista jääminen ja esittää todelliset syyt siihen. Oppimisprosessin oleelliset osat kuuluvat hyvään projektiraporttiin, sillä näin varmistetaan oleellisten osien siirtyminen uusien projektien ja sidosryhmien käyttöön. (Rissanen 2002, 172-173.)

Projektin päättymisestä huolimatta jäävät sen jäsenet eloon ja työelämään sekä verkostot toimimaan. Projektin aikana opittuja asioita ja kokemuksia ei kannata heittää menemään, sillä se olisi suurta tuhlausta. Varsinaisen aktiivisen ajan jälkeen on syytä pitää asiakassuhteita yllä. Yhteistyökumppaneista ja asiakkaista on paljon järkevämpää ja edullisempää pitää kiinni, kuin jatkuvasti hankkia kalliilla hinnalla uusia. (Rissanen 2002, 171.)

Onnistumisen arviointi ja määrittely ei ole projektissa niin yksiselitteistä kuin saattaisi olettaa. Projekteilla on monia eri tavoitteita, kuten: toteutuksellisia, laadullisia, sisällöllisiä, ajallisia ja taloudellisia. Tavoitteiden tärkeysjärjestys vaihtelee sen mukaan, kenen näkökulmasta lopputulosta tarkastellaan ja ne voivat olla keskenään ristiriidassa. Projektille kohdistetaan

erilaisia odotuksia. Tärkeää tilaajalle on pitävyyden aikatauluissa ja kustannusarvioissa. Käyttäjän kiinnostuksen kohteena taas on tuote, joka syntyy työn tuloksena ja sen ominaisuudet. Toteutuksellisia tavoitteita voi puolestaan olla projektiryhmällä, jotka liittyvät käytettäviin työvälineisiin ja teknisiin ratkaisuihin. Usein pidetään riittävänä projektin onnistumisen arviointia suhteessa projektisuunnitelmaan. Jos odotukset eivät jostain syystä täyty voi kyseessä olla joko tuotantoprosessissa tai projektisuunnitelmassa esiintyneet puutteet. Projektisuunnitelma huolesti tai epärealistisesti tehtynä aiheuttaa sen, että lopputuote, käytettävissä oleva aika ja voimavarat eivät ole oikeassa suhteessa toisiinsa. Projektissa toteutusprosessin onnistuminen on riippuvainen mukana olevien jäsenien ammattitaidosta ja osaamisesta. Projektin johtamisessa ja organisoinnissa oleviin ongelmiin ei hyväkään suunnitelma auta. (Ruuska 2007, 274-275.)

3 CASE: Tuusulan asuntomessut 2020

Tässä luvussa on avattu Osuuskunta Suomen Asuntomessujen toimintaa, organisaatiota ja historiaa. Lisäksi esitellään osuustoiminta yritysmuotona sekä opinnäytetyön keskiössä olevat Tuusulan asuntomessut 2020.

3.1 Osuustoiminta yritysmuotona

Osuuskunta on taloudellista toimintaa harjoittava yritys, jonka jäsenmäärää ja osuuspääomaa ei ole ennalta määrätty. Osuuskunnan omistavat osuuskunnan jäsenet, joita voi olla yksi tai useampi. Jäsenet voivat olla henkilöjäseniä tai yhteisöjä. Osuuskunnassa ei yleensä ole tavoitteena voiton maksimointi, vaan taloudellisen edun tuottaminen jäsenille muulla tavoin. Osuuskunta on sen jäsenistä erillinen itsenäinen oikeushenkilö.

Osuuskunnan jäsenet maksavat osuuskunnalle keskenään samansuuruisen osuusmaksun, jonka he saavat takaisin, jos he myöhemmin eroavat osuuskunnasta. Osuuskuntaan voi liittyä ja siitä voi erota jäseniä sen toiminnan aikana. Kaikkien osuuskunnan jäsenten maksamat osuusmaksut muodostavat yhdessä osuuskunnan osuuspääoman. Toisin kuin osakeyhtiössä osuuskunnan osuuspääomalle ei ole asetettu mitään vähimmäismäärää. Osuuspääoma vaihtelee uusien jäsenten liittyessä ja vanhojen mahdollisesti erotessa osuuskunnasta. Osuuskunnan jäsenet käyttävät päätösvaltaansa osuuskunnan asioissa osuuskunnan kokouksessa, jossa jokaisella jäsenellä on yksi ääni. Osuuskunnan varsinainen kokous on pidettävä kuuden kuukauden kuluessa tilikauden päättymisestä. Osuuskunnalla tulee olla hallitus, johon kuuluu vähintään yksi ja enintään viisi jäsentä, jollei säännöissä toisin määrätä. Osuuskunnan kokous valitsee hallituksen jäsenet. Hallitus edustaa osuuskuntaa ja hoitaa sen asioita samaan tapaan kuin osakeyhtiössäkin. Osuuskunnalla voi lisäksi olla toimitusjohtaja. (Osaavayrittäjä 2020.)

3.2 Asuntomessujen toiminta-ajatus ja organisaatio

Osuuskunta Suomen Asuntomessut on yleishyödyllinen organisaatio, joka edustaa toiminnassaan asukkaan näkökulmaa. Suomen Asuntomessut auttaa synnyttämään ja vaalimaan tärkeitä asuin- ympäristöjä, joissa ihmiset voivat hyvin. Tuotot käytetään toiminnan kehittämiseen ja asumisen tutkimus- ja kehitystoiminnan tukemiseen. Suomen Asuntomessut järjestää vuosittain eri paikkakunnilla. Messut esittelevät rakentamiseen ja asumiseen liittyvää tutkimusta, sen tuloksia ja käytännön sovelluksia näyttäen hyvää esimerkkiä ja konkreettisen vision hyvästä asumisesta niin alan ammattilaisille kuin kuluttajillekin. Suunnittelijoille ja rakentajille messut tarjoavat mahdollisuuden kokeilla uusia ratkaisuja käytännössä; mm. arkkitehti- ja muut aiheeseen liittyvät kilpailut tuovat jatkuvasti esiin uusia ideoita asumiseen.

Vuosittaisen suurmessutapahtuman lisäksi Suomen Asuntomessut toteuttaa tutkimustoimintaa ja tuo median kautta suuren yleisön puheenaiheiksi kiinnostavimpia asumisen ilmiöitä ja suomalaisia kehittyviä asuin ympäristöjä läpi vuoden. Muita Osuuskunnan toimintamalleja ovat rakennetun kaupunkiympäristön hankkeet. Toiminnan organisoi Osuuskunta Suomen Asuntomessut kulloisenkin isäntäkunnan kanssa. Suomen Asuntomessut vastaa messutapahtuman vaatimista yleisöpalveluista, messutekniikasta ja tapahtuman markkinoinnista. Isäntäkunta vastaa kohteen kaavoituksesta ja kunnallistekniikasta aikataulun mukaan sekä messupysäköinnistä. Rakennuttajat ja rakentajat vastaavat omien kohteidensa toteutuksesta, rahoituksesta ja messuesittelystä. Yhteistyö on monimuotoista lukuisten organisaatioiden ja yritysten sekä tulevien asukkaiden kanssa. (Asuntomessut vanha 2020 a.) Osuuskunta Suomen Asuntomessujen jäseniä ovat Asuntoreformiyhdistys ry, Suomen Asunto-liitto ry, Danske Bank A/S, Finanssiala ry, OP Osuuskunta, Suomen Kuntaliitto ry, Suomen Messusäätiö ja Säästöpankkiliitto Osk. (Asuntomessut vanha 2020 b.)

Asuntoreformiyhdistys ry:n tarkoituksena on yleishyödyllisen asuntotuotannon edellytysten kehittäminen ja asuntopoliittinen valistustyö. Yhdistys kokoaa yhteiseen pohdintaan rakentajia, rakennuttajia ja valtion ja kuntien viranomaisia. Se seuraa tarkasti asuntomarkkinoiden kehitystä ja näkee asuntorakentamisen ja asuntotuotannon osana elinvoiman rakentamista myös seuduilla, joissa väestö vähenee. Asuntoreformiyhdistys perustettiin vuonna 1910 Suomen asuntososiaalisen tilanteen parantamiseksi. Yhdistyksen tarkoituksena on yleishyödyllisen asuntotuotannon edellytysten kehittäminen ja asuntopoliittinen valistustyö. Asuntoreformiyhdistyksessä on sen historian aikana toiminut monia tärkeitä yhteiskunnallisia vaikuttajia. Sen alkuaikojen kantavia voimia oli J.K. Paasikivi. Viime vuosikymmeninä sen puheenjohtajina ovat toimineet Teuvo Aura, Erkki Tuomioja, Ben Grass ja Hannu Penttilä. Yhdistyksen jäsenistö koostuu asunto- ja yhdyskuntasuunnittelun alalla toimivista henkilöistä. Jäsenmäärä on yli 200. Asuntoreformiyhdistys järjestää seminaareja ja keskustelutilaisuuksia, harjoittaa julkaisu- ja tutkimustoimintaa, antaa lausuntoja ja pitää yhteyttä vastaaviin kansainvälisiin järjestöihin. Yhdistyksen puheenjohtajana nykyisin toimii Anni Sinnemäki. (Asuntoreformiyhdistys 2020.)

Suomen Asuntoliitto ry. on perustettu vuonna 1964. Yhdistyksen tarkoituksena on edistää asunontarvitsijoiden ja asunnonkäyttäjien etujen mukaista asuntopolitiikkaa. Suomen Asuntoliitto korostaa toiminnassaan mm. maapolitiikan tärkeyttä, pienimuotoisen rakentamisen ja ihmisten mahdollisuutta hankkia oma asunto kohtuullisin kustannuksin. (Asuntoliitto 2020.)

Danske Bank on kansainvälisesti toimiva pohjoismainen pankki, joka toimii 13 maassa tarjoten kokonaisvaltaisia pankkipalveluita henkilö-, yritys- ja yhteisöasiakkaille. Suomessa Danske Bank -konsernilla on lähes miljoona henkilöasiakasta sekä noin 90 000 yritys- ja yhteisöasiakasta. Danske Bankissa työskentelee noin 2 000 pankkialan ammattilaista erilaisissa asiantuntijatehtävissä sijoitustoiminnasta päivittäisten pankkiasioiden hoitoon. Pankkipalveluiden lisäksi pankki tarjoaa henki- ja eläkevakuutuksia, asuntolainoja, varallisuudenhoitoa sekä kiinteistö- ja leasingpalveluja. (Danske Bank 2020.)

Finanssiala ry:n (FA) tavoitteena on olla vastuullinen suomalaisen hyvinvoinnin, vaurauden ja kilpailukyvyn rakentaja. Tehtävänä on rakentaa jäsenyrityksille toimintaympäristöä, jossa ne voivat liiketoiminnallaan lisätä suomalaista hyvinvointia. Pankit, henki-, työeläke- ja vahinkovakuutusyhtiöt, rahastoyhtiöt, rahoitusyhtiöt ja arvopaperinvälittäjät hoitavat liiketoimintaansa vastuullisesti ja voivat auttaa Suomea menestymään. FA:n strategian yksi kivijaloista on vastuullisuus, joka otetaan huomioon kaikessa FA:n edunvalvonnassa. Edunvalvontatyö perustuu jäsenyritysten sitoutumiseen vastuulliseen liiketoimintaan. Vastuullisuus on vahva menestystekijä, jolla suomalainen finanssiala erottuu esimerkiksi kansainvälisistä kilpailijoista ja muista alan toimijoista. FA:n tehtävänä on muodostaa toimialan tahtotila, johon perustuen tehdään edunvalvontatyötä sekä kotimaassa että EU:ssa. (Finanssiala ry 2020.)

OP Ryhmän perustehtävänä on edistää omistaja-asiakkaidensa ja toimintaympäristönsä kestävää taloudellista menestystä, turvallisuutta ja hyvinvointia. Ryhmän toiminta perustuu osuustoiminnallisuuteen; yhdessä tekemiseen ja menestyksen jakamiseen kaikkien kesken. Suomalaisuus on tärkeä osa ryhmän identiteettiä. OP Ryhmän muodostavat 1.3.2020 tilanteessa 143 jäsenosuuspankkia sekä niiden keskusyhteisö OP Osuuskunta tytär- ja lähiyhteisöineen. OP Ryhmän toimintaa säätelevät etenkin laki talletuspankkien yhteenliittymästä, laki osuuspankeista ja muista osuuskuntamuotoisista luottolaitoksista, laki luottolaitostoiminnasta, vakuutusyhtiölaki, sijoituspalvelulaki, osuuskuntalaki ja osakeyhtiölaki. OP Ryhmän keskusyhteisö on OP Osuuskunta ja sen kotipaikka on Helsinki. Keskusyhteisön jäseninä voivat olla talletuspankkien yhteenliittymästä annetussa laissa tarkoitettut luottolaitokset, joiden säännöt tai yhtiöjärjestyksen keskusyhteisö on hyväksynyt. Jäseneksi ottamisesta päättää keskusyhteisön hallintoneuvosto. Keskusyhteisön tehtävänä on yhteenliittymän keskusyhteisönä ja OP Ryhmän muodostaman rahoitus- ja vakuutusryhmittymän johdossa olevana yrityksenä edistää ja tukea tasapuolisesti jäsenluottolaitostensa, muiden OP Ryhmään kuuluvien yritysten ja yhteisöjen sekä koko ryhmän kehitystä ja yhteistoimintaa. (OP 2020.)

Suomen Kuntaliitto ry on kuntasektorin edunvalvoja, kehittäjäkumppani sekä asiantuntija- ja tietopalvelujen tarjoaja. Kuntaliiton jäseniä ovat Suomen kunnat ja kaupungit. Toiminnassamme ovat mukana myös maakuntien liitot, sairaanhoitopiirit, muut kuntayhtymät sekä kuntataustaiset osakeyhtiöt. Suomen kuntaliitto tavoittelee sitä, että kunnat, alueet ja Kuntaliitto toimisivat ennakoivasti ja olisivat siten kehityksessä askeleen edellä, rakentaisivat yhteistyötä yli rajojen sekä toimisivat uudistavan kulttuurin edistämiseksi. (Suomen kuntaliitto 2020.)

Suomen Messusäätiö edistää suomalaista elinkeinoelämää ja tekee tunnetuksi suomalaista teollisuutta, kauppaa ja muuta elinkeinoelämää. Säätiö jakaa vuosittain noin 400 000 euron arvosta stipendejä, apurahoja sekä tunnustus- ja kannustuspalkintoja. Palkinnoista tunnetuimpia ovat Kaj Franck -muotoilupalkinto, Habitare-suunnittelukilpailun palkinto, Rakkaudesta kirjaan-palkinto ja Vuoden nuori suunnittelija -palkinto. Säätiön asioita hoitaa hallitus, jossa ovat edustettuina Suomen Messut Osuuskunta, Elinkeinoelämän keskusliitto, Helsingin seudun kaupakamari, Suomen Yrittäjät ry ja Helsingin kaupunki. (Suomen messusäätiöt 2020.)

Säästöpankkiliitto on Säästöpankkien keskusyhteisö, joka toimii koko Säästöpankkiryhmän ryhmäohjauksesta ja sisäisestä valvonnasta vastaavana keskusyhteisönä. Säästöpankkiliitto tuottaa Säästöpankkien sekä tuote- ja palveluyhtiöiden tarvitsemat yhteiset tukipalvelut. Keskitetyt palvelut liittyvät ryhmän johtamiseen, ohjaukseen, kehittämiseen ja tukipalveluihin sekä ryhmän tietohallintoon, jotka ovat panos-tuotos-kannalta parasta keskittää palvelujen tuottamisen osaamis-, tehokkuus- tai riskienhallintasyistä. Lisäksi treasurytoiminto ja kiinnitysluotto-pankkitoiminta luetaan mukaan keskusyhteisön toiminnalliseen organisaatioon, koska ne ovat osa keskitettyjä tukipalveluja, ainoastaan organisoitu tarkoituksenmukaisesti eri yhtiöön. (Säästöpankkiliitto 2020.)

Suomenasuntomessujen henkilökunta: Anna Tapio (toimitusjohtaja), Heikki Vuorenpää (operatiivinen johtaja), Maarit Oksanen (talous- ja HR-johtaja), Anne Pallaste (kehitysjohtaja), Mia Heimberg (hallintopäällikkö), Ari Virta (projektipäällikkö), Elina Strengell (markkinoinnin ja viestinnän kehityspäällikkö), Berit Virtanen-Thewlis (viestinnän veto ja vaikuttavuus). Osuuskunta Suomen Asuntomessujen hallitus: Timo Reina (puheenjohtaja), Hannu Penttilä (varapuheenjohtaja), Kimmo Rautiainen, Pekka Heikkinen, Hannu Laakso, Vesa Ijäs. Osuuskunta Suomen Asuntomessujen hallintoneuvosto: Toimitusjohtaja Jukka Rantanen (puheenjohtaja), Liiketoimintajohtaja Tony Vepsäläinen (ensimmäinen varapuheenjohtaja) Toimitusjohtaja Anni Vepsäläinen (toinen varapuheenjohtaja), Apulaispormestari Anni Sinnemäki, Varatoimitusjohtaja Hanna Tainio, Liiketoimintajohtaja Riikka Laine-Tolonen, Varajohtaja Jani Eloranta, Johtaja Tuomo Vähätiitto. (Asuntomessut vanha 2020 b.)

3.3 Asuntomessut 50 vuotta

Asuntomessuilla on rakennettu suomalaista asumista jo 50 vuoden ajan. Asuntomessut järjestettiin ensimmäisen kerran 1970 Tuusulassa ja siitä lähtien Suomen Asuntomessut ovat

järjestäneet kyseisen messutapahtuman Suomessa vuosittain keskeytyksettä lukuun ottamatta väli vuosia 1971, 1973, 1984 ja 1989. Toisaalta joinain vuosina asuntomessut ovat järjestetty puolestaan jopa useammalla kuin yhdellä paikkakunnalla. Juhlavuonna 2020 Asuntomessut sijoituivat Helsingin kehyskunnan Tuusulan Rykmentinpuistoon. Tuusulassa asuntomessut olivat nyt jo siis kolmatta kertaa. Toisen kerran Tuusula sai messut järjestettäväkseen tasan 20 vuotta aiemmin, vuonna 2000. Tuolloin myös nähtiin asuntomessujen siihen asti korkein kävijämäärä, 271 000 messuvierailijaa, mikä on edelleen voimassa oleva kävijäennätys. 2000-luvulla messujen kävijämäärä on päässyt yllättämään järjestäjät positiivisesti mm. Kotkassa (200 138 kävijää) ja Hämeenlinnassa (195 345 kävijää), mutta 200 000 kävijän ylittäviä messuvierailijoiden määrää ei ole ylitetty sitten vuoden 2002 jälkeen.

70-luku oli suuren rakennemuutoksen aikaa, jolloin kaupungistuminen alkoi toden teolla suomalaisten muuttaessa maalta kaupunkiin ja lähiöitä asuttamaan. Tuolloin kotien rakentaminen nähtiin teollisena massatuotantona ja suurprojektina, jonka tavoitteena oli tarjota ihmisille nykyaikaisia asuntoja. Myös ensimmäiset ympäristöaatteet alkoivat vaikuttaa rakentamiseen. Kaupungistumisen myötä asuntomessuista tuli alusta lähtien maatalousnäyttelyihin verrattavissa oleva koko kansan kesätapahtuma, jonka menestys kävijämäärillä mitattuna ylitti nopeasti agraarikulttuurin ykköstapahtuman suosion. 1970 Tuusulan ensimmäiset Asuntomessut toivat ”oman tuvan, oman luvan” kaiken kansan saataville. Vaikka lähiöasuminen oli suosittua, moni suomalainen halusi edelleen asua omassa talossa. Ajan hengen mukaisesti arkkitehtuuri oli modernia ja luovaa. Arkkitehtuuria sekä ihasteltiin että kauhisteltiin. Seuraavaksi messut järjestettiin lisäksi Kangasalla 1972, Keravalla 1974 (Ensimmäisillä messuilla oli kävijöitä 85 000, kun Keravalla heitä oli jo 175 000). Vuonna 1975 asuntomessut järjestettiin peräti neljällä eri paikkakunnalla; Vaasassa, Porissa, Kokkolassa ja Hämeenlinnassa. Oulu sai asuntomessut järjestettäväkseen 1976 ja seuraavaksi messut olivat 1977 kahdella paikkakunnalla, Mynämäellä ja Vantaan Varistossa. (Vantaan Varistossa osa taloista tehtiin liikuntavammaisten käyttöön, mitä nykypäivän senioritkin osaisivat arvostaa.) 70-luvun lopuksi asuntomessukaupunkeja olivat Lahti 1978 ja Joutseno 1979.

80-luvulla elintaso noustessa ihmiset alkoivat vaatia asumiselta myös elämyksiä ja itsensä toteuttamista. Ymmärrys oman vanhan rakennusperinteen merkityksestä sai uudestaan tuulta alleen ja tämä suuntaus alkoi saada jalansijaa kustannustehokkaan massarakentamisen ja ekonomin korostamisen rinnalla. Asuntomessut järjestettiin Kuopiossa 1980, jolloin messuilla esiteltiin paljon erilaisia aurinkokeräinratkaisuja. Messuilla osoitettiin, että energiatehokkuus ei tarkoita tylsää arkkitehtuuria tai asumismukavuudesta tinkimistä. Helsingissä messut järjestettiin 1981 kahdessa kaupunginosassa eli Torpparinmäessä ja Puu-Vallilassa. Seuraavaksi vuorossa olivat Forssa 1982, Kuusankoski 1983 ja yhden väli vuoden jälkeen Jyväskylä 1985, jolloin asuntomessujen yhteisasumISRatkaisut, pihakadut ja yhteiskäyttötilat ennakoivat jo tulevaa ja viitoittivat tietä nykyiseen suuntaukseen yhteisöllisestä asumisesta. 80-luvun jälkipuoliskolla

asuntomessut järjestettiin vielä Imatralla 1986, Torniossa 1987 ja Turussa 1988. 1989 messuja ei järjestetty.

Energiaa säästävä ekorakentaminen oli jo 1990-luvun alussa tekemässä tuloaan. Lamavuosina ekonomia meni joksikin aikaa ekologian edelle ja aiemmat varoitukset kasvihuoneilmästä unohduivat. 90-luvun asuntomessut sai startin Tampereelta 1990. Tampereen Lapinnimen kehräämö muutettiin asunnoiksi osana Asuntomessuja. Kehräämö oli ensimmäisiä Suomessa tehtyjä laajamittaisia rakennuksen käyttötavan muutoshankkeita. Varkaudessa 1991 esiteltiin Suomen ensimmäinen älytalo. Silloisen teknologian eturintamassa olleessa talossa oli tietoverkko ja talotekniikalla lisättiin asumismukavuutta ja turvallisuutta. Seuraavaksi Mäntsälä 1992, Lahti 1993 ja Pietarsaari 1994. Joensuussa 1995 liikkumisen erityistarpeiset kohderyhmät olivat koko Joensuun alueen suunnittelun lähtökohta. Se loi pohjaa kokonaisvaltaiselle esteettömyydelle. Seuraavaksi olivat vuorossa Ylöjärvi 1996, Raisio 1997, Rovaniemi 1998 ja Lappeenranta 1999. (Asuntomessut 2021.)

2000-luvun asuntomessuilla ekologinen ajattelu sai entistä vahvemman roolin, ja viranomaisten asettamat energiamääräykset vauhdittivat vastuullisen rakentamisen suunnittelua ja toteutusta. Uusi alkua saatiin vuonna 2003, kun nykyinen energiamääräysten kiristyskierre alkoi. Vuonna 2006 koko maailma alkoi sitten puhua ilmastonmuutoksesta. Asuntomessujen pitkäjänteinen työ uusien energiaratkaisujen kehittämiseksi alkoi siten kantaa hedelmää. (Mölsä, S. 2014.)

2000-luvun asuntomessut lähtivät liikkeelle Tuusulasta. Tuusula 2000 asuntomessujen messualue toi esiin, että ekologisuus tarkoittaa muutakin kuin energiatehokkuutta. Tuusulan jälkeen messupaikkakuntia olivat Kajaani 2001, Kotka 2002, Laukaa 2003, Heinola 2004, Oulu 2005, Espoo 2006, Hämeenlinna 2007, Vaasa 2008 ja Valkeakoski 2009. Valkeakosken messuilla jo puolet messutaloista kuului energialuokituksestaan parhaaseen A-luokkaan. Valkeakoskella passiivirakentamisesta tehtiin koko kansan asia. Messuilla rakennettiin kokonaiset kolme taloa, joiden lämmityksen energiankulutus oli nolla.

2010-luvulla kiihtyvä kaupungistuminen alkoi tiivistää suuria ja tyhjentää pieniä kaupunkeja entisestään. Ihmiset halusivat entistä laajemmin vaikuttaa oman kodin lisäksi myös muuhun asuinympäristöönsä. Ilmastoasiat nousivat myös rakentamisessa keskiöön ja asuntomessurakentamisen suunnittelua ja toteutusta ohjaavat yhä merkittävämmiin ekologisuus. 2010-luvulla asuntomessut on järjestänyt Kuopio 2010 ja sitä seurasivat Kokkola 2011, Tampere 2012, Hyvinkää 2013, Jyväskylä 2014, Vantaa 2015, Seinäjoki 2016, Mikkeli 2017, Pori 2018 ja Kouvola 2019. (Asuntomessut 2021.)

3.4 Tuusulan Asuntomessut 2020

Tuusulassa 3.–30.8.2020 pidetyt, kaikkiaan 50. valtakunnalliset asuntomessut toimivat lähtölaukauksena jopa 15 000 asukkaan asuinalueen rakentamiselle. Rykmentinpuisto, johon asuntomessualue Puustellinmetsä kuuluu, sijoittuu 2007 lakkautetun Hyrylän varuskunnan entiselle harjoitusalueelle. Rykmentinpuisto on yksi suurimpia pääkaupunkiseudun aluerakentamisen meneillään olevia hankkeita.

Tuusulan asuntomessujen kävijämäärä jäi odotetustikin alhaiseksi globaalista COVID-19 pandemiasta johtuen ollen 68 442 kävijää. Koronasta huolimatta messuilla oli mediavierailuja normaaliin tapaan. Messujen medianäkyvyys ylitti odotukset, mikä oli luonnollisesti Suomen Asuntomessujen, Tuusulan kunnan sekä näyttelleasettajien näkökulmasta positiivinen yllätys.

Tuusulan asuntomessuilla kävijöille esiteltiin monipuolista kyläkaupunkia, jossa kohtasivat moderni, kaupunkimainen, ja tiivis asuminen. Hyvät kulkuyhteydet lentokentälle ja pääkaupunkiin Helsinkiin olivat Tuusulan asuntomessujen vetonauloja samalla, kun luonnonläheisyyttä sekä Tuusulalle leimallista yhteisöllisyyttä, tuettiin jo alueen suunnitteluvaiheen ratkaisuilla.

”Alue on rakennettu tulevaisuuden kyläkaupungiksi, jossa osallisuus on osa arkea. Asuntomessuilla oli esillä esimerkiksi puurakentamista, kaupunkimaisia pientaloja eli townhouseja ja yhteisöllisen elämän mahdollistava puistoalue viljelypalstoineen. Messualueelle sijoittuvassa Puustellinmetsän puistossa on mahdollisuus lähiviljelyyn ja yhteisen hyötynuutarhan perustamiseen sekä moniin muihin yhteisöllisiin puuihin. Asuntomessualueen rakentamista ohjasivat innovatiiviset ja älykkäät energiaratkaisut, aktiivinen arki ja taide hyvinvoinnin lähteenä. Nämä teemat saavat jatkoa Rykmentinpuiston tulevien rakennushankkeiden edetessä. Asuntomessualueen viereen suunnitellaan maailman ensimmäinen hiilineutraali asuinalue.” Arto Lindberg pormestari Tuusulan kunta. (Tuusula 2020.)

4 Asuntomessutyöryhmän palautekysely

Tämän kappaleen sisältö perustuu kyselyyn, joka tehtiin KUUMA-seudun asuntomessutyöryhmälle projektin onnistumisesta ja tavoitteiden saavuttamisesta, sekä teoriaan kyselystä yleisesti.

4.1 Kysely

Kysely on yksi tapa kerätä aineistoa itse. Kysely tunnetaan keskeisenä survey-tutkimuksen menetelmänä. Survey on englanninkielinen termi ja tarkoittaa sellaisia haastattelun, kyselyn ja havainnoinnin muotoja, joissa kerätään aineistoa standardoidusti ja joissa otoksen muodostavat kohdehenkilöt tai näytteen tietystä perusjoukosta. Tutkija voi niin kvantitatiivisessa kuin

kvalitatiivisessa tutkimuksessa olla etäällä tutkittavista tai lähellä heitä. (Hirsjärvi, Remes ja Saja-vaara 2009, 193-194.)

Etuna kyselytutkimuksissa pidetään yleensä sitä, että niiden avulla voidaan saada kasaan laaja tutkimusaineisto: tutkimuksessa voidaan kysyä useita asioita ja saada tutkimukseen osallistumaan paljon henkilöitä. Kyselymenetelmä on erittäin tehokas, koska se säästää tutkijan välinäkön ja aikaa. Kyselylomake voidaan lähettää vaikka sadalle opiskelijalle tai samalle määrälle opettajia. Huolellisesti suunnitellun lomakkeen aineisto voidaan nopeasti käsitellä tallennettavaan muotoon ja analysoida tietokoneen avulla. Aikataulun ja kustannusten arvio käy myös melko helposti. (Hirsjärvi, Remes ja Saja-vaara 2009, 195.)

Ongelmalliseksi voi kuitenkin osoittautua tulosten tulkinta. Aineistoa pidetään tavallisimmin pinnallisena ja teoreettisesti tutkimuksia vaatimattomina. Seuraavia pidetään myös haittoina:

- Ei voida varmistua siitä, kuinka vakavasti vastaajat ovat suhtautuneet tutkimukseen: onko vastaaminen pyritty tekemään rehellisesti ja huolellisesti.
- Vastausvaihtoehtojen onnistuminen vastaajien näkökulmasta ei myöskään ole selvää.
- Vastaajien perehtymisestä tai siitä miten he ovat selvillä siitä alueesta, josta kysymykset esitettiin ei tiedetä.
- Hyvän lomakkeen laatiminen on aikaa vievää ja vaatii tutkijalta myös monenlaista taitoa ja tietoa.
- Joissakin tapauksissa kato (vastaamattomuus) voi nousta suureksi.

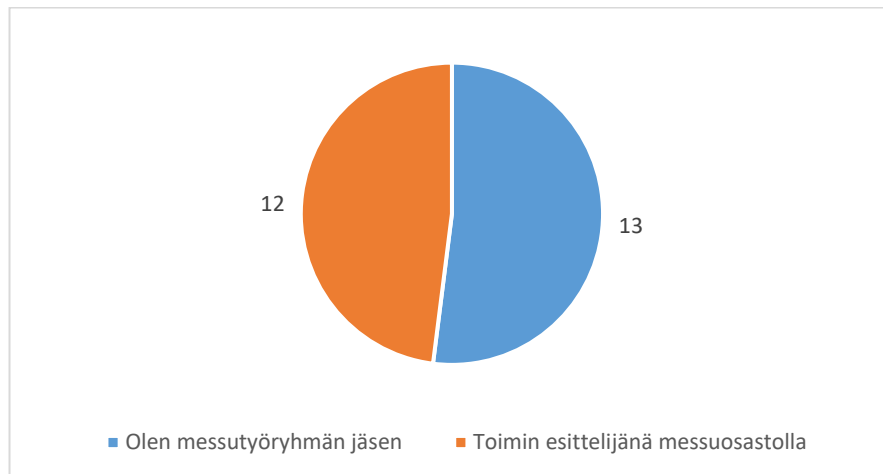
(Hirsjärvi, Remes ja Saja-vaara 2009, 195.)

4.2 Palautekyselyn vastaukset

Palautekyselyn tarkoituksena oli selvittää, miten projektissa onnistuttiin ja saavutettiin asetettuja tavoitteita. Kyselyssä kartoitettiin myös jäsenkuntien halukkuutta osallistua seuraaville asuntomessuille 2021. Vastaajina kyselyyn toimi niin messutyöryhmän jäsenet kuin messuosastolla esittelijöinä toimineet ihmiset. Messutyöryhmänjäseniltä vastauksia saatiin 13 kappaletta ja messuosastolla esittelijöinä olleilta 12 kappaletta. Tämän opinnäytetyön on tarkoitus tarkastella messutyöryhmänjäseniltä saatuja vastauksia.

Kysymyksiin vastattiin asteikolla 1-5, jolloin 1 oli huonoin arvosana ja 5 paras arvosana. Kyselyssä oli myös avoimia kysymyksiä, joihin jokainen vastaaja sai itse kirjoittaa haluamansa vastauksen.

Ensimmäinen kysymys koski toimenkuvaa asuntomessuprojektissa. Vastaukset jakoutuivat seuraavasti:



Kuvio 7: Toimenkuva asuntomessuprojektissa

Toisena kysymyksenä kysyttiin, että vietiinkö projektia onnistuneesti eteenpäin. Vastausten keskiarvo on 3,77. Projektin eteenpäin viemiseen oltiin suhteellisen tyytyväisiä.

Kolmantena kysymyksenä kysyttiin, oliko projektin johtovastuu selkeä. Vastausten keskiarvo on 3,85. Johtovastuu näyttäytyi messutyöryhmälle melko selkeänä.

Neljäntenä kysymyksenä kysyttiin, oliko projektin muut vastualueet selkeät. Vastausten keskiarvo on 3,23. Muut vastualueet olivat messutyöryhmälle johtovastuuta vähemmän selkeät.

Viidentenä kysymyksenä kysyttiin, miten yhteistyö mainostoimiston kanssa sujui. Vastausten keskiarvo on 3,85. Yhteistyöhön mainostoimiston kanssa oltiin melko tyytyväisiä.

Kuudentena kysymyksenä kysyttiin, että pitikö suunniteltu aikataulu hyvin. Vastausten keskiarvo on 3,69. Suunniteltu aikataulu piti messutyöryhmän mielestä suhteellisen hyvin.

Seitsemäntenä kysymyksenä kysyttiin, miten projektin valmisteluvaiheen viestinnässä onnistuttiin. Vastausten keskiarvo on 3,38. Valmisteluvaiheen viestinnässä vastausten perusteella oli parannettavaa, mutta siinä onnistuttiin melko hyvin.

Kahdeksantena kysymyksenä kysyttiin, että pidettiinkö koko messutyöryhmä ajan tasalla projektin eteenpäin viemisestä. Vastausten keskiarvo on 3,62. Vastauksissa näkyi jonkun verran hajontaa, mutta suurin osa oli sitä mieltä, että pidettiin riittävästi tai melko riittävästi ajan tasalla.

Yhdeksäntenä kysymyksenä kysyttiin, että oli projektin johto tavoitettavissa messujen aikana ja tehtiinkö muutokset tarpeeksi nopeasti. Vastausten keskiarvo on 4,08. Kaikki vastaajat olivat joko erittäin tyytyväisiä tai melko tyytyväisiä johdon tavoitettavuuteen ja muutosten teko nopeuteen.

Kymmenentenä kysymyksenä kysyttiin, oliko messutoteutus ammattimainen. Vastausten keskiarvo on 4. Messutoteutusta pidettiin vastaajien keskuudessa hyvin ammattimaisena.

Yhdestoista kysymys käsitteli sitä, että oliko messuosastolla riittävästi esittelijöitä. Vastausten keskiarvo on 4,77. Kahta vastaanottajaa lukuun ottamatta kaikki olivat sitä mieltä, että esittelijöitä oli riittävästi.

Kahdestoista kysymys oli, että koitko messuesittelypäivän mielekkääksi. Vastausten keskiarvo on 3,91. Kaksi vastaajaa jätti vastaamatta kysymykseen, koska eivät olleet messuilla esittelijöinä. Muiden vastaajien mielestä messupäivä oli melko mielekäs tai todella mielekäs.

Kolmastoista kysymys oli, että missä messuilla onnistuttiin. Tähän kysymykseen vastaajat saivat vapaasti vastata kirjoittamalla oman vastauksensa. Vastauksia tuli seuraavanlaisia:

”Kymmenen kunnan yhteistyöprojekti, jossa kakki tekevät projektia oman työn ohessa ja osa henkilöistä vaihtuu projektin aikana, on haastava lähtökohta. Siihen nähden onnistuttiin hyvin. Opiskelijat Tiina ja Wilma hoitivat oman roolinsa messuilla hienosti ja saivat varmaan enemmän vastuuta, kun mitä he alun perin kuvittelivat.”

”Teema oli hieno ja palkinnot myös. Tila oli hyvin tehty.”

”Saatiin kasaan monen kunnan yhteinen osasto.”

”Hieno nettisivu aikaiseksi, loppujen lopuksi.”

”Messupaikka oli hyvä. Oltiin näkyvästi esillä. Pääpalkinto oli kiinnostava ja koulutti väkeä. Vuorot toimivat ja osastolla oli riittävästi väkeä. Onnistuttiin lisäämään tietoisuutta Kuuma-seudusta.”

”Herättämään kävijöiden mielenkiinto grillin avulla ja grilliohjeiden kautta saatiin messuvihkonen annettua mukaan.”

”Osasto oli kiinnostava ja yhteistyö yritysten kanssa oli hyvää.”

”Hyvä valmistelu, innokkaat ja aktiiviset tekijät. Hyvän näköinen osasto hyvällä paikalla (vaikka osaston message ei ehkä välittynyt siinä määrin mitä toivottiin).”

”Yhteistyö kuntien kesken, yhteistyötä eri asioissa kuntien kesken voisi olla jatkossakin.”

”Osasto näkyi ja se oli kutsuva.”

”Some näkyvyys oli aika hyvä.”

Neljästoista kysymys käsitteli sitä, missä jäi vielä parantamisen varaa. Kysymykseen jokainen sai vastata vapaasti kirjoittamalla. Vastaukset olivat seuraavanlaisia:

”Minusta yksittäiset kunnat voisivat olla messuilla paremmin esillä. Esitteessä tässä oli minusta onnistuttu. Nyt kävijöiden oli usein vaikea hahmottaa, mistä oli kyse. Jäi hieman liika grilliarpajaisosastoksi. Myös kyselyn muotoa/muuta osallistumistapa kilpailuun voisi miettiä. Vastaaminen vei nyt aika kauan aikaa, ja muutamat eivät jaksaneet vastat tämän takia.”

”Asuntomessuille saapuvat juoksevat kiireellä asuntokohteisiin ja palatessa on kiire bussille tai muutoin uupunut olo, niin mennessä ei maltettu kiinnostua ja palatessa ei jaksettu.”

”Korona sotki suunnittelua ja valmistautumista messuille loppuvaiheessa melkoisesti. Moni asia muuttui lopussa. Viestinnässä olisi voinut sanoa mikä asia muuttuu ja miten.”

”Työryhmän keskinen viestintä.”

”Kuuma-seutu on tuntematon. Ei ole brändi, joka tunnistettaisiin, mikä teki messuesiintymisestä haastavaa. Oliko valittu kärki oikea? Se kiinnosti, mutta veikö kävijöitä oikean asian äärelle. Messukonsepti kiinnosti, mutta saatiinko haluttu viesti läpi? Jäikö agenda konseptin varjoon. Asumisen mahdollisuuksia ei päästy toivotulla tavalla esittelemään.”

”Kyselyn toimivuus ja pituus, vastaamisen pitäisi olla helpompaa.”

”Projektin vetovastuu olisi voinut olla vielä vahvempi. Ongelmia toki oli kuntien päässä, missä kaikki kunnat eivät onnistuneet luomaan sisäisesti selkeää työnjakoa, mutta vastaavaa projektia tarvitsisi vahvan vetäjän, jolla on aikaa myös muistutella vitkastelijoita. Nyt vastuu helposti jäi ihmisten välille ja ei ollut aina kenelläkään.”

”Viesti jäi epäselväksi: KUUMA-seutu ei ole tuttu eikä sitä ehkä kannata käyttää ulkoisessa viestinnässä/mainostamisessa. Osasto näytti hyvältä mutta se, että sen tavoite oli esitellä alueemme tontteja ja kuntia, ei ilmeisesti auennut messukävijöille. Viestin terävöittämisessä ja yksinkertaistamisessa jäi parantamisen varaa.”

”Kuuma-brändiä, ja kuntia taustalla vielä enemmän näkyviin grillin takaa.”

”Projektipäällikkö puuttui.”

Viidestoista kysymys käsitteli sitä, että miten koet, herättikö messukonsepti kävijöissä kiinnostusta. Vastausten keskiarvo on 3,38. Messukonseptin koettiin melko hyvin herättäneen kiinnostuksen messukävijöissä.

Kuudestoista kysymys käsitteli messutyöryhmän jäsenien aktiivointia osaksi projektia ja aktiivoinnin riittävyttä. Vastausten keskiarvo on 3,69. Vastajat olivat sitä mieltä, että aktivoitiin suhteellisen riittävästi lukuun ottamatta yhtä vastaajaa, jonka mielestä aktiivointia oli melko vähän.

Seitsemästoista kysymys liittyi edelliseen kysymykseen ja siinä kysyttiin, jos vastasit ei, minkä koit ongelmalliseksi. Tähän kysymykseen vastajat saivat vastata itse kirjoittamalla. Vastaukset olivat seuraavanlaisia:

”Omalta osalta panostus jäi hieman laihaksi, kun keväällä paljon muita töitä eikä tämä ole omaa ydinosaamisaluetta. Välillä hieman ihmetytti, kun alaryhmissä linjattiin uusiksi jo pääryhmässä sovittuja asioita. Muutostarpeita tietenkin tulee, mutta olisi ollut paikallaan käsitellä/tiedottaa muutokset vielä pääryhmässä. Nyt esim. muuttuneet ohjeet tulivat meille tietoon valokuvauksen järjestäneeltä kapinalta.”

”Ryhmäläisiä aktivoitiin, mutta aktiivisuuden taso oli hyvin vaihteleva. Kaikille annettiin mahdollisuus tehdä ja ottaa vastuuta. Työtaakka kuitenkin kaatui muutamien henkilöiden vastuulle. Opiskelijoiden vastuu messuajasta kasvoi todella suureksi.”

”Aktiivointia periaatteessa oli tarpeeksi. Haaste on kuitenkin, että viestejä risiteili niin sähköpostissa kuin Teamsissa ja käytännössä kaikki tekivät hommaa kotona. Tämän takia viestejä meni myös ohi.”

”Aktiivointia aina voi tehdä enemmänkin, toisaalta vastuu on myös vastapuolella, pitää olla myös aktiivisuutta osallistua.”

Kahdeksastoista kysymys käsitteli sitä, että oliko messutyöryhmän yhteistyö toimivaa. Vastausten keskiarvo on 4. Suurin osa vastaajista koki messutyöryhmän yhteistyön toimivana tai erittäin toimivana.

Yhdeksästoista kysymys käsitteli sitä, että kokiko vastaaja pienryhmän pitäneen muun messutyöryhmän riittävästi ajan tasalla. Vastausten keskiarvo on 3,62. Muutaman vastaajan mielestä pienryhmä ei pitänyt muuta messutyöryhmää riittävästi ajan tasalla, mutta suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että muu messutyöryhmä pidettiin riittävästi ajan tasalla.

Kahdeskymmenes kysymys käsitteli sitä, että kokiko vastaaja hänellä olleen riittävästi vaikutusmahdollisuuksia projektin valmistelussa. Vastausten keskiarvo on 4. Vastaajien mielestä vaikutusmahdollisuuksia oli melko riittävästi tai hyvin riittävästi, lukuun ottamatta yhtä vastaajaa, jonka mielestä vaikutusmahdollisuuksia ei ollut riittävästi.

Kahdeskymmenesensimmäinen kysymys käsitteli sitä, että kokiko vastaaja hänellä olleen riittävästi vaikutusmahdollisuuksia projektin toteutuksessa. Vastausten keskiarvo on 4,08. Vastaajat olivat joko tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä vaikutusmahdollisuuksiin projektin toteutuksessa.

Kahdeskymmenestoinen kysymys käsitteli sitä, että miten vastaaja koki projektin yleisesti onnistuneen. Vastausten keskiarvo on 3,77. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että projektissa onnistuttiin hyvin.

Kahdeskymmeneskolmas kysymys käsitteli sitä, että miten vastaaja koki projektin viestinnän onnistumisen kokonaisuudessa. Vastausten keskiarvo on 3,69. Suurin osa vastaajista oli melko tyytyväisiä tai tyytyväisiä viestinnän onnistumiseen kokonaisuudessa.

Kahdeskymmenesneljäs kysymys käsitteli sitä, että kokiko vastaaja projektin tuottaneen lisäarvoa edustamalleen kunnalle. Vastausten keskiarvo on 3,31. Muutama vastaajista oli sitä mieltä, että projekti ei juurikaan tuottanut lisäarvoa kunnalle. Suurin osa vastaajista oli kuitenkin sitä mieltä, että projektin tuotti lisäarvoa kunnalle.

Kahdeskymmenesviides kysymys käsitteli sitä, että oliko valittu konsepti ”elämä on grillijuhlaa” toimiva vastaajan mielestä. Vastausten keskiarvo on 3,92. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että konsepti oli toimiva tai erittäin toimiva.

Kahdeskymmeneskuudes kysymys käsitteli sitä, että miten hyvin aikataulu piti projektissa. Vastausten keskiarvo on 4,15. Kahta vastaajaa lukuun ottamatta kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että aikataulussa pysyttiin hyvin tai jopa erittäin hyvin.

Kahdeskymmenesseitsemäs ja samalla viimeinen kysymys oli avoin kysymys, jossa vastaajat saivat antaa risu, ruusuja ja kehitysehdotuksia. Vastaukset olivat seuraavanlaisia:

”Mikäli lähdetään Lohjan messuille kannattaa miettiä, tarvitaanko kunnan edustajia messuilla vai hoitaisiko esim. 3-4opiskelijaa saman. Ainakin nykyisellä konseptillä ei kävijät kauheasti kysele kunnista tietoa.”

”Hieno ajatus, mutta onko foorumi oikea, en tiedä.”

”Kokonaisuus ja lopputulos ihan Ok.”

”Seuraavalla kerralla työn organisoimista ja sisäistä viestintää voisi kehittää. Nyt hieman sekava kokonaisuus.”

” Aikataulut menivät uusiksi. Yhteistyökumppaneiden suunnassa aikataulut myös joustivat, mikä teki kiireen tuntua. Johto- ja päätösvastuu olisi voinut olla selkeämpi. Päätöksiä tehtiin välillä turhankin isossa ryhmässä. Tässä olisi voitu edetä itsenäisemmin. Budjetin seuranta oli vaillinaista ja kulukuuria ei pidetty. Budjetti kasvoi ilmeisesti merkittävästi alkuperäisestä. Myös yhteistyökumppaneiden ja heidän panoksensa osalta olisi voitu olla vaativampia. Projektin onnistumisen seuranta on äärimmäisen tärkeää. Tulokset tulee analysoida tarkasti. Oliko tavoitteenasettelu onnistumisen suhteen riittävää. Ruusut: Lopulta saatiin hyvännäköinen messuosasto. Nettisivut olivat toimivat, helppokäyttöiset ja houkuttelevat. Arvonta kourutti väkeä ja toi liidejä. Opiskelijoiden panos oli keskeinen messuesittelijöinä. Messupäivät ovat pitkiä ja rankkoja, mikä realisoituu vasta messuilla. Päätöksenteossa opiskelijoiden rooli kasvoi ehkä turhankin suureksi. Toisaalta opiskelijoille annettiin todella paljon vastuuta. Kova ja pitkä rutistus. Paljon työtä tehtiin. Viesteihin reagoitiin hyvin nopeasti ja joustavasti. Ohoi paransi tekemistään loppua kohden. Kuuma-seudun tunnettuutta onnistuttiin lisäämään, mutta onnistuttiinko riittävästi?”

”Lopputulos oli hieno, vaikka matka sinne oli ehkä hieman poukkoileva. Selkeää kehitysehdotusta on vaikea antaa. Kunnat ovat sitoutuneet eri tavoilla KUUMA-yhteistyöhön ja tämä valitettavasti näkyy. Selkää tällaisissa hankkeissa olisi se, että projektilla olisi vahvempi projektijohto (valtuudet, aikaa jne.). Projekti-tiimi siis toimi aivan mainioista, mutta sivuprojektina näin laaja kokonaisuutta on vaikea vetää, ja kuntien vaihtelevalle sitoutumiselle ei nyt oikein voi mitään.”

”Konsepti olisi toiminut vielä paremmin ilman koronaa, oheistapahtumia jne.”

”Tieto ei jakautunut kuntien sisällä tehokkaasti.”

5 Tutkimustulokset

Kaiken kaikkiaan projektiin oltiin suhteellisen tyytyväisiä. Paljon löytyi kuitenkin kohtia, joissa olisi ollut parantamisen varaa ja niihin olisi varmasti tartuttu, jos olisi päätetty lähteä seuraaville asuntomessuille. Seuraaville asuntomessuille ei kuitenkaan päätetty lähteä. Suurimpana ongelmana oman kokemuksen ja vastausten perusteella oli projektipäällikön puuttuminen, joka näkyi projektin etenemisessä ja hallinnassa. Haasteita toi myös kuntien eri tasoinen sitoutuminen KUUMA yhteistyöhön, sillä tuntui, että vastuu projektista jäi nyt muutaman kunnan

harteille. Maailman laajuinen pandemia tilanne toi vielä omat lisähaasteensa tähän kyseiseen projektiin vaikuttaen sen tuloksiin.

6 Lopuksi

Tässä luvussa käydään läpi kyselyn loppuyhteenveto. Lisäksi tarkastellaan opinnäytetyön luotettavuutta ja jatkotutkimusaiheita.

6.1 Yhteenveto

Loppuyhteenvetona asuntomessuprojekti onnistui hyvin siihen nähden, että suunnitelmat muuttivat korona pandemian takia useaan otteeseen. KUUMA-seudun tunnettavuutta onnistuttiin lisäämään, mutta ei ehkä kuitenkaan tarpeeksi. Esiin nousseista kehityskohteista tärkeimpiä olivat työn organisointi ja sisäisen viestinnän kehittäminen.

Messuosastolla jäi parantamisen varaa grillausteeman osalta, sillä melko moni messukävijä luuli osastoa grillivalmistaja Weberin osastoksi. Konseptia olisi pitänyt selkiyttää ja tuoda enemmän esiin KUUMA-seutua ja sen kuntien erilaisia asumismahdollisuuksia. Tällä kertaa tämä kaikki jäi grilli arvonnin ja muiden arvontojen varjoon. Toisaalta grillin ja esitteessä olevien grilliohjeiden avulla saatiin paljon ihmisiä kiinnostumaan ja tulemaan juttelemaan enemmän KUUMA-seudusta ja sen mahdollisuuksista liittyen mm. asumiseen.

6.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Validiteetin ja reliabiliteetin avulla arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta. Validiteetilla katsotaan tutkimuksen kykyä mitata sitä, mitä on ollut tarkoitus mitata ja reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen kykyä toistaa vastaavia tuloksia uusilla kerroilla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231.)

Tutkimuksen viitekehyksenä on käytetty luotettavaa ja ajankohtaista teoriaa. Tutkimustieto ei ole muuttunut vanhemmissa lähteissä. Lähtökohtana on ajateltu, että lopputulema tutkimuksessa on realistinen. Dokumentointi on tehty opinnäytetyön raporttipohjaan. Ensimmäinen askel suunnitteluun lähti tutustumalla projektinhallinnan teoriaan. Tutkin eri lähteistä mitä projektinhallinnalla tarkoitetaan ja mitä kaikkea se pitää sisällään. Asuntomessuprojektin onnistumista päädyin kartoittamaan palautekyselyllä messutyöryhmän jäsenille.

Validius eli pätevyys on tutkimuksen arviointiin liittyvä käsite, joka tarkoittaa tutkimusmenetelmän tai mittarin kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Menetelmät ja mittarit eivät välttämättä aina vastaa sitä todellisuutta, jota tutkija mielestään tutkii. Kyselylomakkeisiin vastatessaan vastaaja on voinut käsittää monet kysymykset aivan eri tavalla kuin

tutkija on kuvitellut. Tuloksia ei voida pitää pätevinä ja tosina, jos saatuja tuloksia tutkija käsittelee oman alkuperäisen ajattelumallinsa mukaisesti. Virhettä tuloksiin aiheuttaa siis mittari. Kaiken tutkimuksen pätevyyttä ja luotettavuutta tulisi kuitenkin arvioida jollakin tavalla. (Hirsjärvi, Remes ja Saja-vaara 2009, 231-232.)

6.3 Reflektointi

Opinnäytetyön tekemisen aloitin syyskuussa 2020 saatuaani aiheeseen idean ohjaavalta lehtoriltani. Alkuun aloin etsiä teoriaosuuteen tietoa projektinhallinnasta. Perehtyminen projektinhallinnanteoriaan auttoi minua hahmottamaan aihekokonaisuutta ja rajaamaan kiinnostukseni olennaiseen tietoon projektinhallinnasta.

Ensimmäisen version opinnäytetyöstä lähetin ohjaavalla lehtorilleni toukokuun 2021 alussa. Tämän jälkeen kävimme opinnäytetyöni kohta kohdalta läpi, jonka jälkeen lisäsin puuttuvia kohtia ja muutin muutamaa kappaletta. Kävimme opinnäytetyön vielä muutamia kertoja läpi yhdessä ennen lopullista versiota.

Haastavinta työssäni oli erilaisten lähteiden löytäminen projektinhallinnan teoria osuutta varten. Pienien etsintöjen jälkeen tietoa kuitenkin löytyi ja pääsin kirjoittamaan. Lähteiden löytyttyä kirjoittaminen oli helppoa ja opinnäytetyö valmistui melko nopeasti. Opinnäytetyö saavutti mielestäni tavoitteensa, joka oli lisätä ymmärrystäni projektinhallinnasta ja avata KUUMA-seudun asuntomessutyöryhmälle teettämä palautekysely.

6.4 Jatkotutkimusehdotukset

Jatkotutkimusaiheena voisi olla KUUMA-seudun tunnettavuuden lisääntyminen asuntomessuprojektin myötä. Jatkotutkimus olisi järkevää toteuttaa yrityksensä itsensä toimesta.

Jatkotutkimusta voisi tehdä myös siitä, että saatiinko asuntomessuprojektin kautta houkutelua KUUMA-seudulle uusia asukkaita ja kuinka paljon. Myös KUUMA-seudun vaikutusvaltaa aluetta koskevissa isoissa päätöksissä olisi mielenkiintoista tutkia. Sillä KUUMA-seudun tarkoituksena on pitää alue elinvoimaisena ja kilpailukykyisenä etenkin pääkaupunkiseutua vastaan, mutta myös muita alueita. Päätöksiin, jotka vaikuttavat alueen asukkaisiin halutaan voida osallistua ja esittää omia kannanottoja.

Lähteet

Painetut

Artto, K., Martinsuo, M. ja Kujala, J. 2006. Projektiliiketoiminta. Helsinki: WSOY. Luettu 13.4.2021

Forsberg, K., Mooz H., Cotterman H. 2004. Projektinhallinta. Malli kaupalliseen ja tekniseen menestykseen. Helsinki: Edita IT Press. Luettu 20.3.2021

Hirsjärvi, S., Remes, P. ja Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Hämeenlinna: Tammi. Viitattu 24.5.2021

Kettunen, S. 2003. Onnistu projektissa. WSOY. Viitattu 2.3.2021.

Pelin, R. 2011. Projektihallinnan käsikirja. 7., uudistettu painos. Helsinki: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin. Viitattu 16.4.2021.

Rissanen, T. 2002. Projektilla tulokseen - projektin suunnittelu, toteutus, motivointi ja seuranta. Kustannusosakeyhtiö Pohjantähti ja Tapio Rissanen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino. Viitattu 16.4.2021.

Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa: suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. 6., tarkistettu painos. Helsinki: Talentum. Viitattu 23.3.2021.

Sähköiset

Asuntoliitto 2020. Viitattu 24.5.2021

<https://asuntoliitto.fi/tietoa-asuntoliitosta>

Asuntomessut 2021. Viitattu 24.5.2021

<https://www.asuntomessut.fi/vuosien-varrelta>

Asuntomessut vanha 2020 a. Toiminta-ajatus. Viitattu 24.5.2021 <https://vanha.asuntomessut.fi/organisaatio/osuuskunta/toiminta-ajatus/>

Asuntomessut vanha 2020 b. Suomen Asuntomessut. Viitattu 24.5.2021 <https://vanha.asuntomessut.fi/organisaatio/osuuskunta/>

Asuntoreformiyhdistys 2020. Viitattu 24.5.2020

<https://ary.fi/>

Danske Bank 2020. Viitattu 22.5.2021

<https://danskebank.com/fi/tietoa-pankista>

Finanssiala ry 2020. Viitattu 22.5.2021

<https://www.finanssiala.fi/meista/strategia>

Haatainen, N. 2010. Projektinhallinta tv-tuotannoissa - Tuotantopäällikön työn haasteet ja menetelmät. Viitattu 20.2.2021. file:///C:/Users/wilma/AppData/Local/Temp/Haatainen_Noora.pdf

KUUMA-seutu. 2021. Vetovoimainen ja aktiivinen alue Uudellamaalla. Viitattu 20.5.2021.

<https://www.kuuma.fi/>

Luoma, J-P. 2011. Projektinhallinta ja Microsoft Dynamics CRM. Viitattu 20.5.2021.

file:///C:/Users/wilma/AppData/Local/Temp/luoma_jussipekka.pdf

Helsingin yliopisto Humanistinen tiedekunta 2006. Mikä on projekti? Viitattu 21.10.2020

<http://www.ling.helsinki.fi/kit/2006k/clt310pro/yleista/maaritelma.shtml>

Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti: järkevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen. E-kirja. Helsinki: Kauppakamari. Viitattu 18.3.2021.

Mölsä, S. 2014. Viitattu 24.5.2021

<https://www.rakennuslehti.fi/2014/07/asuntomessujen-osumat-ja-hudit/>

OP 2020. Viitattu 24.5.2021

<https://www.op.fi/op-ryhma/tietoa-ryhmasta/hallinnointi/ryhmarakenne>

Osaavayrittäjä 2020. Viitattu 24.5.2021

<http://www.tieto.osaavayrittaja.fi/osuuskunta>

Suomen Asuntomessut. 2021. Tekoja paremman asumisen puolesta. Viitattu 20.5.2021.

<https://vanha.asuntomessut.fi/organisaatio/osuuskunta/toiminta-ajatus/>

Suomenmessusäätio 2020. Viitattu 22.5.2021

<https://suomenmessusaatio.messukeskus.com/>

Säästöpankkiliitto 2020. Viitattu 24.5.2021

<https://www.saastopankki.fi/fi-fi/saastopankkiryhma/saastopankkikeskus/saastopankkiliitto>

Tuusula 2020. Viitattu 24.5.2021 https://www.tuusula.fi/attachments/text_editor/36145.pdf?name=Loppuraportti_Asunto-messut_Tuusulassa_2020

Weckström, E. 2014. Projektinhallinta - Case oldtimerTimer. Viitattu 20.5.2021.

file:///C:/Users/wilma/AppData/Local/Temp/Weckstrom_Eero.pdf

Kuviot

Kuvio 1: Opinnäytetyön rakenne	11
Kuvio 2: Projektin kulku (Mukaillen Kettunen 2003, 41)	18
Kuvio 3: Projektin raportointijärjestelmä (mukaillen Ruuska 2007, 219)	25
Kuvio 4: Ositettu projekti (mukaillen Pelin 2011, 92)	29
Kuvio 5: Tehtävä verkon esitystapa (mukaillen Artto ym. 2006, 132.)	34
Kuvio 6: Projektin päättämisen vaiheet (mukaillen Pelin 2011, 347)	47
Kuvio 7: Toimenkuva asuntomessuprojektissa.....	57

Taulukot

Taulukko 1: Vaatimukset tehokkaalle raportointijärjestelmälle (mukaihen Artto ym. 2006, 251).....	27
---	----