Tampereen yliopisto

Roope Airaksinen

RAKENNUTTAJAKONSULTIN SIDOS-RYHMÄJOHTAMISEN KEHITTÄMINEN

Diplomityö
Rakennetun ympäristön tiedekunta
Tarkastajat: Professori Arto Saari ja
Tekniikan lisensiaatti Juha-Matti Junnonen
Toukokuu 2022

TIIVISTELMÄ

Roope Airaksinen: Rakennuttajakonsultin sidosryhmäjohtamisen kehittäminen
Diplomityö
Tampereen yliopisto
Rakennustekniikan diplomi-insinöörin tutkinto-ohjelma
Toukokuu 2022

Rakennushankkeissa on aina mukana useista eri organisaatioista tulevia osapuolia eli sidosryhmiä. Kaikilla osapuolilla on erilaiset tavoitteet hankkeen suhteen, mikä hankaloittaa niiden johtamista. Lisäksi yhden tärkeän sidosryhmän, käyttäjien rakennusalan tuntemus on yleensä heikkoa, mutta heidän tehokas ja järjestelmällinen osallistumisensa on välttämätöntä tavoiteltaessa toiminnallisuudeltaan laadukasta hanketta.

Hankkeissa yli organisaatiorajojen tehtävä yhteistyö luo edellytykset erilaisten organisaatio kulttuurien ja vakiintuneiden toimintatapojen törmäämisille. Hankkeita pääsääntöisesti toteuttavien organisaatioiden tulisikin tunnistaa tämä riski ja kehittyä joustaviksi kyetäkseen mukautumaan eri hankkeiden vaihteleviin tarpeisiin. Hyvin suunniteltu ja oikeita menetelmiä hyödyntävä sidosryhmäjohtaminen mahdollistaa kaikille hankkeessa mukana oleville hyvän hankekulttuurin ja toimintaympäristön omien tavoitteiden saavuttamiseen.

Monimutkaisia rakennushankkeissa osapuolten välillä liikkuvan tiedon määrä on valtava ja riski viestinnän epäonnistumisesta esimerkiksi tietokatkosten muodossa on suuri. Viestinnän epäonnistumisesta seuraa muun muassa väärinymmärryksiä, jotka puolestaan johtavat konflikteihin. Puutteellinen tai väärän tiedon saanti myös hidastaa päätöksentekoa ja hankaloittaa hankkeessa esiintyvien muutostarpeiden hallintaa. Ihmiset ovat myös luonnostaan erilaisia, eivätkä hankkeissa mukana olevien henkilöiden henkilökemiat aina toimi optimaalisesti yhdessä. Tällöin yhtenäisiä ja ennalta sovittuja toimintatapoja noudattamalla hanke saadaan kuitenkin etenemään sujuvasti.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa rakennuttajakonsultin sidosryhmäjohtamisen nykyisiä ongelmakohtia ja löytää sidosryhmäjohtamisen kehittämiseksi uusia parempia toimintamalleja, sekä lisätä suunnitelmallisuutta hankkeiden sidosryhmäjohtamisessa. Tutkimus koostuu kirjallisuuskatsauksesta ja haastattelututkimuksesta, joka on toteutettu teemahaastatteluina. Haastatellut henkilöt ovat rakennuttajakonsultteja, tilaajan edustajia ja hankkeissa mukana olleita käyttäjien edustajia.

Tutkimuksen mukaan tehokkaan hankkeessa työskentelyn kannalta tärkeitä tekijöitä ovat vallitsevat henkilökemiat ja henkilöiden taito työskennellä ryhmässä yhteisiä toimintatapoja noudattaen. Tehokas projektiorganisaatio on joustava ja kykenevä työskentelemään yli organisaatiorajojen. Eniten ongelmia aiheutuu viestinnän epäonnistumisesta sekä roolirajojen ja vastuualeuiden epäselvästä määrittelystä. Tutkimuksen perusteella todettiin, että rakennuttajakonsultin projektinhallinnallisten prosessien ollessa määriteltyjä, ennalta suunniteltuja sekä järjestelmällisesti käytettyjä, voidaan sidosryhmäjohtamisessa onnistua kokonaisvaltaisesti, ilman että se merkittävästi kuormittaa hankkeen aikana. Uusien tässä tutkimuksessa esitettyjen toimintamallien käyttöönotto ei kuitenkaan ole helppoa kaikissa hankkeissa, koska rakennusala on hyvin muutosvastarintainen.

Diplomityö asetti tutkimuksen laajuudelle rajoitteita, eikä kaikkien tutkimuksessa esitettyjen toimintamallien voida olettaa suoraan soveltuvan rakennusalalle sen ominaispiirteiden takia. Tutkimuksessa käytetyt puolistrukturoidut teemahaastattelut laskevat tutkimuksen luotettavuutta, koska jos tutkimus toistettaisiin, olisi mahdollista saada erilaisia tuloksia.

Avainsanat: sidosryhmäjohtaminen, projektinhallinta, rakentamisen sidosryhmät, hankekulttuuri.

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

ABSTRACT

Roope Airaksinen: Development of stakeholder management by a construction consultant
Master of Science Thesis
Tampere University
Master's Degree Program in Civil Engineering
May 2022

Construction projects always involve parties from several different organizations. Each of these parties has different goals for the project, which makes it difficult to manage them. In addition, the knowledge of one important stakeholder group, the users, is usually poor, but their effective and systematic involvement is essential to achieve a high-quality project in terms of functionality.

Cross-organizational collaboration in projects creates room for collisions between different organizational cultures and established practices. Project organizations that mainly implement projects should therefore recognize this risk and become more flexible to adapt to the different needs of different projects. Well-designed stakeholder management, using the right methods, enables all those involved in the project to create a good project culture and environment for achieving their own objectives.

In complex construction projects, the amount of information moving between the parties is huge and the risk of communication failure, for example in the form of data outages, is high. Failure to communicate results in, among other things, misunderstandings, which in turn lead to conflicts. Insufficient or incorrect access to information also slows down decision-making and makes managing the need for change in a project more difficult. People are also inherently different, and the personal chemistry of the people involved in projects does not always work optimally together. In this case, however, the project will proceed smoothly by following uniform and pre-agreed procedures.

The aim of this study is to identify current problems in the stakeholder management of a construction consultant, to find new and better ways of improving stakeholder management, and to increase planning in the stakeholder management of projects. The study consists of a literature review and an interview study conducted as thematic interviews. The interviewees are construction consultants, client representatives, and user representatives involved in the projects.

According to the study, the key factors for effective project work are good personal chemistry and the ability of people to work in a team with a defined common approach. An effective project organization is flexible and able to work across organizational boundaries. Most problems arise from failure to communicate and from a lack of clarity about role boundaries and responsibilities. Based on the study, it was found that with the construction consultant's project management processes defined, pre-planned and systematic, stakeholder management can be achieved holistically without being significantly burdened during the project. However, the introduction of the new approaches presented in this study is not easy in all projects, with the construction industry being very resist to change.

The diploma thesis placed limitations on the scope of the study, and not all the operating models presented in the study can be assumed to be directly applicable to the construction industry due to their characteristics. The semi-structured thematic interviews used in the study reduce the reliability of the study, as if the study were repeated, different results could be obtained.

Keywords: stakeholder management, project management, construction stakeholders, project culture.

The originality of this thesis has been checked using the Turnitin OriginalityCheck service.

ALKUSANAT

Tämä diplomityö on tehty Tampereen yliopistossa ja Suomen Aluerakennuttaja Oy:n toimeksiantona. Työn aiheena on rakennuttajakonsultin sidosryhmäjohtamisen kehittäminen ja tavoitteena onkin jatkaa toimeksiantajayrityksen sidosryhmäjohtamisen kehittämistä työn valmistuttua. Iso kiitos SARA:lle tämän työn tekemisen mahdollistamisesta ja kaikille yrityksen työntekijöille kiinnostuksesta aihetta kohtaan.

Diplomityön vastuuohjaajana toimi Arto Saari ja lisäksi tarkastajana Juha-Matti Junnonen. Kohdeyrityksessä ohjaajana toimi Juri Pelkonen. Kiitos teille rakentavasta palautteesta ja opastuksesta diplomityö valmiiksi saattamiseksi. Haluan kiittää myös kaikkia tutkimuksen teemahaastatteluihin osallistuneita, joita ilman tämän tutkimuksen suorittaminen ei olisi ollut mahdollista.

Lisäksi haluan kiittää kaikkia opiskelukavereitani näistä yhteisistä opiskeluvuosista Hervannassa. Lopuksi vielä aivan erityinen kiitos tyttöystävälleni Merille henkisestä tuesta tämän diplomityöurakan varrella.

Tampereella, 17.5.2022

Roope Airaksinen

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO 1
1.1 Tutkimuksen tausta 1
1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset 2
1.3 Tutkimusraportin rakenne 3
2. PROJEKTIN JOHTAMINEN 4
2.1 Projekti 4
2.1.1 Projektin määritelmä 4
2.1.2 Projektin elinkaari 7
2.2 Organisaatiot 9
2.2.1 Organisaatiot projekteissa 9
2.2.2 Organisaatioiden tavat organisoitua projekteihin 12
2.2.3 Projektipäällikkö 19
2.2.4 Projektiryhmä 20
2.2.5 Sidosryhmät 23
2.3 Muutokset projekteissa 27
2.3.1 Muutostenhallinta 27
2.3.2 Muutostenhallintaprosessi 29
2.4 Konfliktit projekteissa 31
2.4.1 Konfliktien hallinta 31
2.4.2 Konfliktien ratkaiseminen 32
2.4.3 Konfliktin aiheuttajien tunnistaminen 35
2.5 Viestintä projekteissa 36
2.5.1 Projektiviestinnän hallinta 36
2.5.2 Viestinnän suunnittelu 37
2.5.3 Informaation jakaminen 38
2.5.4 Viestintäprosessit ja vuorovaikutussuhteet 40
3. TEEMAHAASTATTELUIDEN SUORITUS JA TULOKSET 44
3.1 Teemahaastatteluiden teoria 44
3.2 Teemahaastattelujen toteutus 45
3.3 Haastatteluihin valikoidut henkilöt 47
4. HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TULOKSET 48
4.1 Projektipäällikkö, projektiryhmä ja sidosryhmät 48
4.2 Organisaatiot ja projekteihin organisoituminen 52
4.3 Muutostenhallinta 55
4.4 Konfliktien hallinta 58
4.5 Viestinnän hallinta 60
5. TULOSTEN ANALYSOINTI 64
5.1 Projektihenkilöstön toiminnan kehittäminen 64
5.2 Projektiorganisaation kehittäminen 65
5.3 Muutosten hallinta ja kokonaisvaikutusten arviointi 67

5.4 Konfliktien välttäminen ja ratkaiseminen 68
5.5 Projektiviestinnän ongelmat ja kehitysmahdollisuudet 69
5.6 Tutkimuksen luotettavuus ja yleistettävyys 70
6. JOHTOPÄÄTÖKSET 72
6.1 Yhteenveto ja tutkimuksen tavoitteiden saavuttamine 72
6.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet 73
LÄHTEET 74

1. JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Rakennushankkeissa on mukana useita osapuoli erilaisilla tavoitteilla. Liian usein hankkeen suunnitteluvaiheessa rakennuksen loppukäyttäjien todellinen tahtotila tilojen toimivuudesta ei toteudu. Ongelman syntymiselle on useita syitä kuten esimerkiksi: taloudellisempiin suunnitteluratkaisuihin päätyminen, liian vähäinen käyttäjäryhmien osallistaminen lähtötietojen keräämiseksi, käyttäjäryhmien kyvyttömyys kuvailla toimintaansa ja tarvitsemiaan tiloja, sekä vähäinen ymmärrys rakentamisen kustannustasosta ja rakenteesta. Ongelmat voivat juontaa juurensa esimerkiksi heikosta viestinnästä ja projektissa mukana olevien jäsenten välisistä jännitteistä. Väitöskirjassaan Pekkanen (2005) listaa asiakaslähtöisen toimintavan menestystekijöiksi avoimen kommunikaation, systemaattisen tiedonvaihdon, yhteisen ongelman ratkaisun, selkeät ja yhteiset tavoitteet sekä kyvyn saavuttaa ne.

Aina rakennuttajakonsultti ja tilaaja eivät ole keskenään sopineet asioista riittävällä tarkkuudella tai heidän välisensä yhteistyö ei toimi. Tilaajalla ei myöskään välttämättä ole riittävän hyvää käsitystä rakennuttajakonsultilta hankkimistaan palveluista, eikä hankkeen alkumetreillä käytetä riittävästi aikaa projektinhallinnan suunnitteluun. Tämän seurauksena vastuualueiden jakautuminen ja päätöksenteko prosessi jäävät helposti epäselviksi, mikä hankaloittaa merkittävästi projektin sujuvaa etenemistä ja aiheuttaa myöhemmin konfliktitilanteita. Epäselvät muutostenhallintaprosessit ovat myös osasyyllisiä turhien jännitteiden syntymiseen, kun eri hankeosapuolet voivat kokea muutosten tapahtuneen heidän selkänsä takana.

Erityisen tärkeässä roolissa hankkeen onnistumisen kannalta on myös tilaajan ja käyttäjäryhmien välisen kommunikaatioyhteyden rakentaminen heti hankkeen alussa laadukkaan tarveselvityksen aikaansaamiseksi. Tilaajan käytössä olevat resurssit muodostavat hankkeelle reunaehdot, jotka käyttäjäryhmienkin tulisi tietää riittävissä määrin. Rakennuksen loppukäyttäjät ovat harvoin rakennusalan ammattilaisia, eikä heillä ole juurikaan ymmärrystä suunnitteluprosessin etenemisestä, tai siitä missä, milloin ja miten he voivat vaikuttaa lopputulokseen.

Selvitäkseen kaikista rakennushankkeen haasteista erityisesti projektipäälliköllä ja projektiryhmällä täytyy olla omat vastuualueensa ja tehtävänsä selvästi tiedossa. Hankkeen

edetessä puolestaan projektiryhmän tehokkaan toiminnan onnistumisen tärkeys alkaa korostua. Kaikissa merkittävän mittakaavan rakennushankkeissa on osallistujia useista eri organisaatioista, jolloin ongelmaksi voi muodostua päätösvaltaisten henkilöiden tunnistaminen erilaisissa organisaatiorakenteissa. Ei voida myöskään sivuuttaa sidosryhmien hallinnan tarpeita, varsinkaan suuremmissa hankkeissa, joissa sidosryhmien määrä voi olla todella suuri ja kokonaisuus hankalasti hallittava. Tästä syystä rakennuttajakonsultin tulisi omalla ammattitaidollaan osata ohjata sidosryhmiä hankkeen kaikissa vaiheissa ja tilanteissa sujuvan läpiviennin takaamiseksi.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset

Tutkimuksen päätavoitteena on tuottaa Suomen Aluerakennuttaja Oy:n käyttöön tehokkaampia toimintatapoja asiakaslähtöiseen projektinhallintaan ja johtamiseen. Tutkimuksen avulla rakennuttajakonsultit voivat ottaa käyttöön asiakkaan ja muiden sidosryhmien hallintaa helpottavia projektinhallintamenetelmiä ja toimintamalleja. Tutkimuksella pyritään yhtenäistämään kohdeyrityksen projektinjohto tapaa ja viemään sitä lähemmäksi kirjallisuudessa ja tutkimuksissa toimiviksi tunnistettuja toimintamalleja. Tutkimustulosten on tarkoitus olla riittävän yksiselitteisiä, jotta niitä voidaan myös helposti hyödyntää käytännössä. Tutkimuksen tavoite kehittää rakennuttajakonsulttiyrityksen sidosryhmäjohtamista on purettu viideksi tutkimuskysymykseksi, jotka ovat:

1. Miten hankkeisiin tulisi valita henkilöstö ja kuinka he voivat toimia yhdessä tehokkaasti?
2. Millainen on tehokas projektiorganisaatio?
3. Kuinka muutokset tulisi hallita hankkeissa?
4. Miten viestinnän onnistumista voidaan parantaa hankkeissa?
5. Kuinka konfliktien määrää voidaan vähentää ja kuinka ne ratkaistaan?

Tutkimuksella pyritään tunnistamaan nykyisiä suunnittelunjohtamisen ja projektinhallinnan haasteita rakennuttajakonsultin näkökulmasta, erityisesti käyttäjäryhmien, suunnittelijoiden ja tilaajan osapuolten ohjaamisessa. Nämä hankeosapuolet nähdään tutkimuksessa rakennuttajakonsultin asiakkaina, vaikka sopimussuhde muodostuukin pelkästään rakennuttajakonsultin ja tilaajan välille. Keskeisenä tavoitteena on parantaa kohdeyrityksen asiakastyytyväisyyttä luomalla projekteille käytänteitä, joiden avulla saadaan toteutettua todellisen tahtotilan ja tarpeen täyttävä kohde. Jotta tähän tavoitteeseen voi-

daan päästä, täytyy käyttäjäryhmien ja tilaajan osallistua aktiivisesti rakennuttamisprosessiin, kuitenkin niin, että siitä aiheutuu heille mahdollisimman vähän ylimääräistä kuormitusta.

Tutkimuksen kirjallisuuskatsauksessa tunnistetut menetelmät soveltuvat käytettäväksi rakennusprojektien kaikissa vaiheissa, mutta suurin hyöty saadaan ottamalla ne käyttöön heti hankkeen alusta alkaen. Erityisesti tarveselvitys sekä hankesuunnitteluvaiheessa käyttöön otetut kommunikointi ja konfliktienhallinta käytänteet luovat hyvät lähtökohdat toimivalle yhteistyölle koko hankkeen elinkaaren ajalle. Nämä edellä mainitut hankkeen vaiheet ovat myös merkittävimpiä vaiheita tilaajan ja käyttäjäryhmien tahtotilojen selvittämisessä ja sisällyttämisessä suunnitelmiin.

1.3 Tutkimusraportin rakenne

Ensimmäinen luku muodostuu johdannosta. Siinä kerrotaan lyhyesti työn taustasta, tavoitteista, tutkimusmenetelmästä, toteutus ja raportin rakenne. Luku toimii lähtötietona seuraavissa luvuissa esitellylle tutkimukselle.

Tutkimus toteutettiin käyttäen tutkimusmenetelminä kirjallisuuskatsausta ja haastattelututkimusta. Haastattelututkimus toteutettiin teemahaastatteluina. Tutkimus aloitettiin kirjallisuuskatsauksella, joka muodostaa luvun 2. Kirjallisuuskatsauksen aineistona toimii ulkomainen ja kotimainen kirjallisuus, sekä tieteelliset artikkelit. Kirjallisuuskatsauksessa käsitellään projektienhallintaan liittyviä osa-alueita, kuten projektiviestintää, sekä muutosten ja konfliktien hallintaa. Kirjallisuuskatsaus toimii taustana haastattelututkimuksesta saatavien tulosten tulkinnassa.

Kolmas ja neljäs luku muodostuvat empiirisestä osuudesta, joka toteutettiin haastattelututkimuksena teemahaastatteluita käyttäen. Luvussa kolme esitellään haastattelututkimuksen teoreettinen tausta ja käytännön toteutus. Luvussa neljä esitellään haastatteluissa saadut tulokset. Lopuksi luvussa viisi tulkitaan haastattelujen tuloksia kirjallisuuskatsauksen viitekehyksessä. Tämän pohjalta laaditaan tutkimuksen johtopäätökset. Haastateltavina on toimeksiantajayrityksen projektipäälliköitä, tilaajia ja hankkeissa mukana olleita käyttäjien edustajia.

2. PROJEKTIN JOHTAMINEN

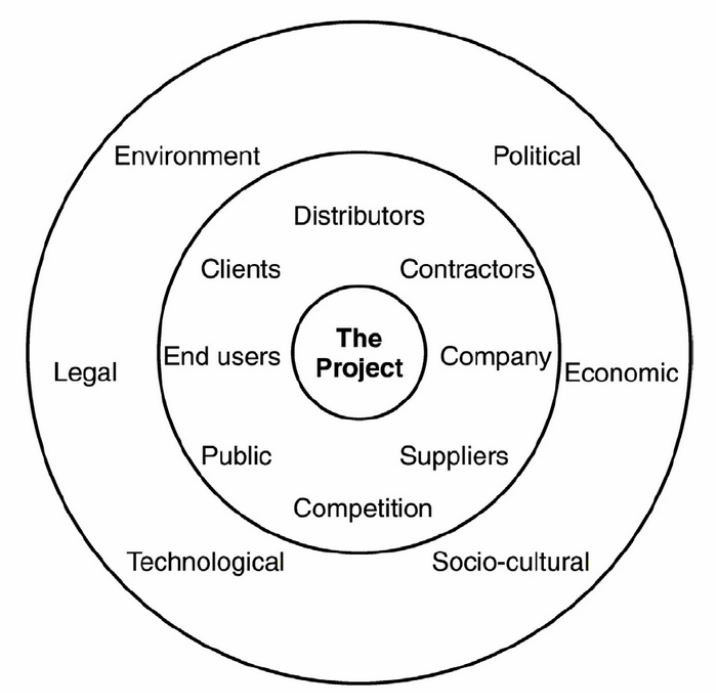
2.1 Projekti

2.1.1 Projektin määritelmä

Projekti on tilapäinen hanke, jonka tarkoituksena on luoda ainutlaatuinen tuote, palvelu tai tulos. Projektien väliaikainen luonne osoittaa, että projektilla on tietty alku ja loppu. Loppu saavutetaan, kun projektin tavoitteet on saavutettu tai kun projekti lopetetaan, koska sen tavoitteita ei saavuteta tai ei voida saavuttaa, tai kun projektille ei enää ole tarvetta. Projektien ainutlaatuisen luonteen vuoksi projektin tuottamiin tuotteisiin, palveluihin tai tuloksiin voi liittyä epävarmuustekijöitä tai eroja. Projektitoiminnot voivat olla uusia projektiryhmän jäsenille, mikä saattaa edellyttää enemmän omistautunutta suunnittelua kuin rutiinityö. (PMBOK 2013)

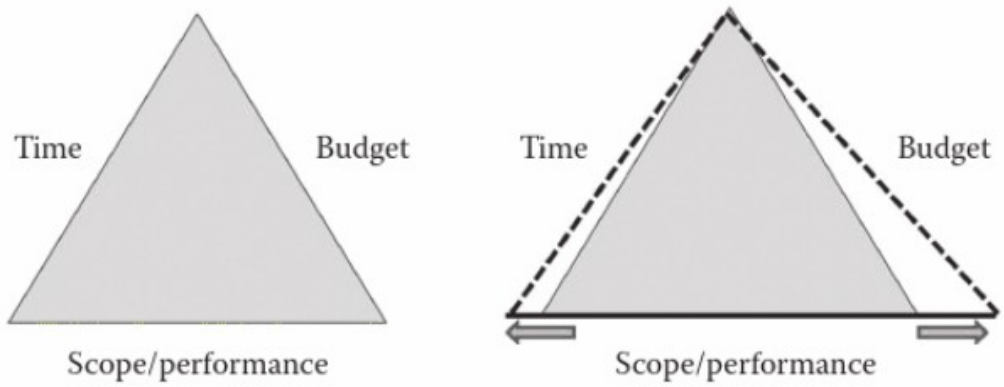
Rakentaminen on luonteeltaan projektitoimintaa, jolle tyypillistä on toiminnan kertaluontoisuus hanketasolla ja osapuolten jatkuva vaihtuminen. Rakentamalla tuotetaan ihmisten inhimillisten toimintojen vaatimat tilat esimerkiksi asumiselle, terveydenhuollolle, koulutukselle tai liiketoiminnalle. Yksittäisen rakennusprojektin ensisijaisena tarkoituksena on tyydyttää tilankäyttäjän tilantarve. Rakennusprojektin mahdollisia aloittaja tahoja voivat olla esimerkiksi yritykset, julkisyhteisöt tai yksityishenkilöt. Lähes aina rakennushankkeet suunnitellaan tuotteena ja toteutusorganisaationa uudelleen ja uuteen paikkaan, mikä osaltaan hankaloittaa aikaisempien kokemusten hyödyntämistä. Rakennushankkeessa projektin tavoitteet muodostuvat laatutaso- ja laajuustavoitteista. Rakennustoiminnan projekteissa päätäntävalta on jakautunut rakennuttajalle, rahoittajille, viranomaisille, suunnittelijoille ja urakoitsijoille. (Junnonen & Kankainen 2020)

Hankkeisiin vaikuttavat monet tekijät, jotka voivat olla ulkoisia tai sisäisiä sen toteuttamisesta vastaavalle organisaatiolle. Projektipäällikön on tärkeää tunnistaa, mitä nämä tekijät ovat ja miten ne vaikuttavat projektiin sen eri vaiheissa, alkuvaiheesta lopulliseen luovutukseen tai jopa hävittämiseen asti. Näitä ulkoisia ja sisäisiä vaikutuksia kutsutaan projektin viitekehykseksi tai projektiympäristöksi. (Lester 2017) Kuvassa 1 projekti on kuvattu ulkoisessa ympäristössään.



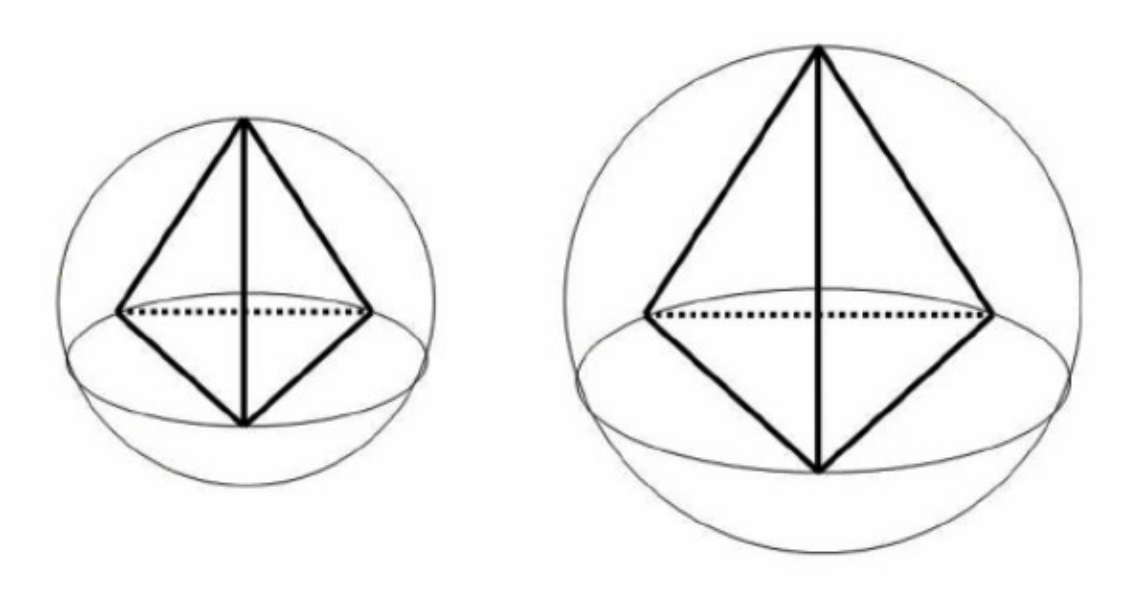
Kuva 1. *Projekti ulkoisessa ympäristössään. (Lester 2017).*

Hankkeen rajoitteet muodostavat sen laajuudesta, ajasta ja budjetista. Usein ne kuvataan hankekolmion sivuina, kuten kuvassa 2. Minkä tahansa sivun muutos vaikuttaa myös toiseen tai kaikkiin sivuihin. Tämä on tärkeää ottaa huomioon, kun harkitaan muutosta, joka pienentää budjettia, lyhentää aikaa tai lisää laajuutta, koska sillä on vaikutuksia myös muihin rajoittaviin parametreihin. (Ottosson 2013)



Kuva 2. *Muutos hankekolmion yhdellä sivulla aiheuttaa muutoksen muihinkin rajoitteisiin. (Ottosson 2013).*

Asiakkaan säilyttäminen voi olla yhtä tärkeää kuin aika, budjetti ja laajuus/suorituskyky. Vaatimusten täyttäminen ajan, budjetin tai laajuuden osalta, mutta samalla suhteiden tuhoaminen asiakkaaseen tai projektin omistajaan vähentää mahdollisuuksia saada uusia toimeksiantoja. Siksi hankkeen rajoitteeksi tulisi mieltää vielä yksi parametri, eli asiakassuhteet. Kun hanketta rajoittavia parametreja on neljä, syntyy ylhäältäpäin kuvattu nelisivuinen projektipyramidi, jonka sivut kuvaavat projektin aikaa, budjettia, laajuutta ja asiakassuhteita. Minkä tahansa sivun muuttaminen vaikuttaa yhteen tai useampaan pyramidin muista sivuista. Kun pyramidi asetetaan projektin sidosryhmiä kuvaavaan palloon, saadaan kuva projektista, joka huomioi myös sidosryhmien vaikutuksen (Kuva 3). Jos sidosryhmien määrä ja niiden huomioon ottamisen tarve kasvaa, pallo paisuu. Tämä johtaa pyramidin muuttuneeseen muotoon, eli vaikutus kohdistuu aikaan, kustannuksiin, laajuuteen tai asiakassuhteeseen. (Ottosson 2013)



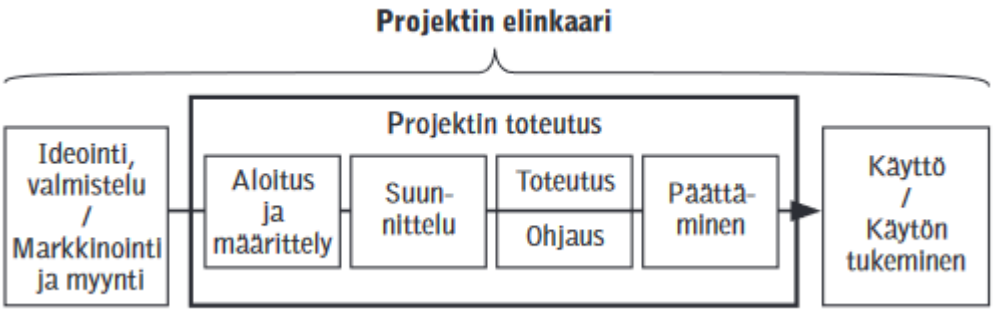
Kuva 3. *Hankkeen rajoitteet aika, budjetti, laajuus ja asiakassuhteet voidaan kuvata projektipyramidilla. Pallo pyramidin ympärillä kuvaa projektin sidosryhmiä. (Ottosson 2013)*.

Tutkimuksen mukaan rakennushankkeissa tilaajat pitävät erityisen tärkeänä, että hankkeissa sovitaan ja muodostetaan yhteinen tavoitetaso urakoitsijan kanssa. Tavoitetason toteutumisessa tärkeäksi koetaan sovitussa kustannustasossa pysyminen, aikataulun pitävyys laadun ja toimivuusominaisuuksien toteutuminen sekä tilaajan vaikutusmahdollisuuksien toteutuminen hankkeen aikana. Rakennusalalla kumppanuusluontoiset asiakassuhteet eivät ole vielä yleistyneet ja kumppanuusluontoinen yhteistyö ilmenee lähinnä referenssien muodossa. Luotettavaksi koetun palveluntarjoajan on helpompi päästä tarjoamaan tai jopa toteuttamaan hankkeita ilman kilpailua. (Pekkanen 2005)

2.1.2 Projektin elinkaari

Projektin elinkaari koostuu sarjasta vaiheita, jotka projekti käy läpi aloituksen ja lopetuksen välillä. Vaiheet ovat yleensä peräkkäisiä ja hankkeessa mukana olevat organisaatiot määrittelevät ne johtamis- ja ohjaustarpeiden perusteella projektin luonteen mukaan. Vaiheet voidaan jakaa esimerkiksi osittaisiin tavoitteisiin, välituloksiin, virstanpylväisiin tai suoritteisiin, jotka ovat yleensä aikarajoitettuja. Projektin elinkaari voidaan määrittää tai muokata organisaation, toimialan ja käytettävän teknologian perusteella tarjoamaan hankkeen johtamiselle peruskehyksen. (PMBOK 2013)

Joskus projektin alku- ja loppupisteet voivat olla hyvin häilyvät ja hankalat tunnistaa. Jo ennen projektin alkamista tehdään tärkeää ideointi- ja valmistelutyötä, sekä projektin valmistuttua huoltoon ja käyttöön liittyvää työtä. (Artto et. al. 2006) Ennen kuin hankkeeseen ryhdytään, on selvästi osoitettava, että siitä on hyötyä joko rahallisesti tai palvelun muodossa (Lester 2017). Projekti voidaan jakaa osiin kuvan 4 mukaisesti:



Kuva 4. *Projektin elinkaari (Artto et. al. 2006).*

Aloitus- ja määrittelyvaiheessa projektin tarve tunnistetaan ja hahmotellaan sen päämäärä tavoitteineen. Esimerkiksi rakennushankkeissa tässä vaiheessa ei yleensä ole vielä edes tietoa tontista vaan vasta mietitään hankkeen kokoa ja sijoitetun pääoman tuottosuhdetta. Projektin alussa kannattaa pohtia kysymyksiä: ”Mitä tarkalleen ottaen yritämme saavuttaa” ja ”Mitä haluamme välttää”. (Sommer 2010)

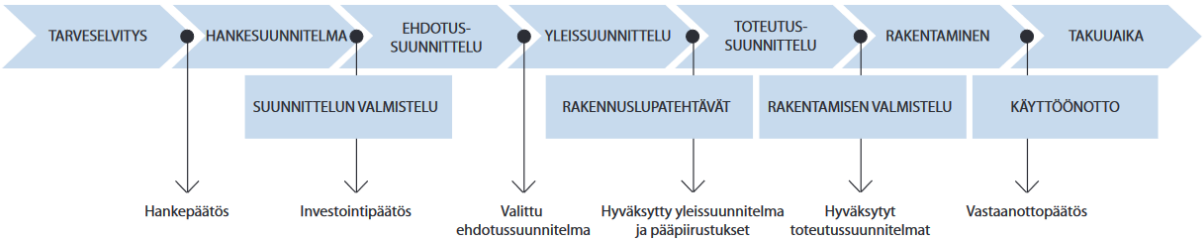
Määrittelyssä kuvataan, mitä tuotteella tai järjestelmällä tehdään. Tässä vaiheessa tehdään projektikuvaus tai alustava projektisuunnitelma, johon määritellään taloudelliset vaatimukset, tavoitellut hyödyt ja merkittävimmät virstanpylväät. Projektin tärkeimmät toimintatavat määritellään yhdessä sidosryhmien kanssa aloituskokouksissa. Aloitus- ja määrittelyvaiheessa kuvataan sidosryhmien odotukset ja tarpeet projektin suhteen. Projektipäällikkö ja projektiryhmä nimetään yleensä jo aloitusvaiheessa. Erityisesti julkisesti tai ympäristöllisesti merkittävät hankkeissa joudutaan tekemään esiselvityksiä, jotka voivat viivästyttää projektin liikkeelle lähtöä. (Artto et. al. 2006; Lock 2013)

Suunnitteluvaihe voi alkaa, kun hankkeen määritelmä on hyväksytty ja tarvittavat varat ovat käytettävissä. Suunniteltavalle tuotteelle tai järjestelmälle laaditaan tekninen ratkaisu. Tässä vaiheessa tarkoituksena on tunnistaa projektin toteutukseen liittyvät tehtävät sekä hankkeen toteuttamiseen tarvittavat resurssit, joiden perusteella tarkennetaan aikataulu ja projektisuunnitelma. Projektiorganisaatio määritellään ja vastuualueet jaetaan viimeistään suunnitteluvaiheessa projektipäällikön toimesta. (Artto et. al. 2006; Lock 2013)

Toteutusvaiheessa tuotetaan suunnitteluvaiheen mukainen tuote tai järjestelmä, sekä laaditaan tarvittavat käyttöohjeet. Toteutusvaiheessa pyritään saavuttamaan projektin tavoitteet. Toteutus tarkoittaa resurssien oikea aikaista kohdistamista tavoitteiden saavuttamiseksi ja tarkoituksen mukaista dokumentointia. Suurin osa projektiin käytettävästä rahasta kuluu toteutusvaiheessa projektin lopputuloksen tuottamiseksi. Projektitiimin keskinäiset vastuut, resurssitarpeet ja tehtävät sisältöineen tarkentuvat toteutusvaiheen aikana. (Artto et. al. 2006)

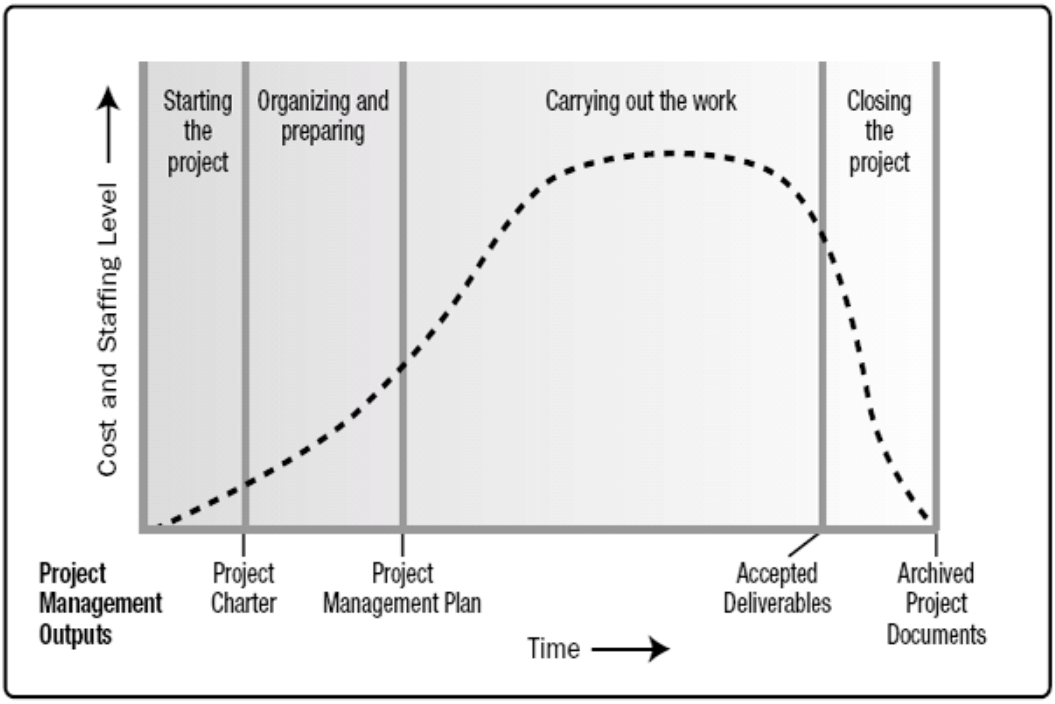
Projekti päättyy, kun tilaaja on vastaanottanut ja ottanut käyttöön lopputuotteen tai palvelun. Projektipäällikön tehtävänä on huolehtia dokumenttien ja asiakirjojen kokoamisesta ja arkistoinnista. Projekti on ajallisesti rajattu tehtävä, joten sillä täytyy olla myös selkeä päättymispiste. Tämän mahdollistamiseksi projektin hyväksymiskriteerit on määritelty yksityiskohtaisesti jo projektin alussa. Projekteilla on luontainen taipumus venyä, kun projektin aikana esiin tulleita kehitysideoita ryhdytään sisällyttämään käynnissä olevaan projektiin. Hankkeen venyminen vaikuttaa koko organisaatiotason henkilöstösuunnitteluun, kun voimavarat eivät vapaudukaan hankkeesta odotetusti. (Ruuska 2007)

Suomalaisessa kirjallisuudessa rakennushankkeen elinkaari nähdään sarjana vaiheina, jotka ovat: tarveselvitys, hankesuunnittelu, ehdotussuunnittelu, yleissuunnittelu, toteutussuunnittelu, rakentaminen, käyttöönotto ja takuuaika (RT 10-11224 2016). Vaiheet etenevät kuvan 5 mukaisesti, alkaen tarveselvityksestä ja päättyen takuuaikaan.



Kuva 5. *Talonrakennushankkeen vaiheet (RT 10-11256 2017).*

Tyypillisessä projektin elinkaaressa henkilöstön tarve ja kustannusten realisoituminen vaihtelee merkittävästi riippuen projektin vaiheesta, yleensä kuvan 6 mukaisesti. Projektin alussa henkilöstön ja kustannusten määrä ovat alhaisia, huipussaan työn valmistuttua ja laskevat siitä nopeasti lopetusvaiheessa. (PMBOK 2013)



Kuva 6. *Tyypillisen projektin resurssikuvaaja (PMBOK 2013)*.

Yllä olevan kuvaajan käyrän muoto ei välttämättä koske kaikkia projekteja. Jotkut projektit voivat esimerkiksi vaati merkittäviä kustannuksia tarvittavien resurssien turvaamiseksi heti elinkaaren alkuvaiheessa. (PMBOK 2013)

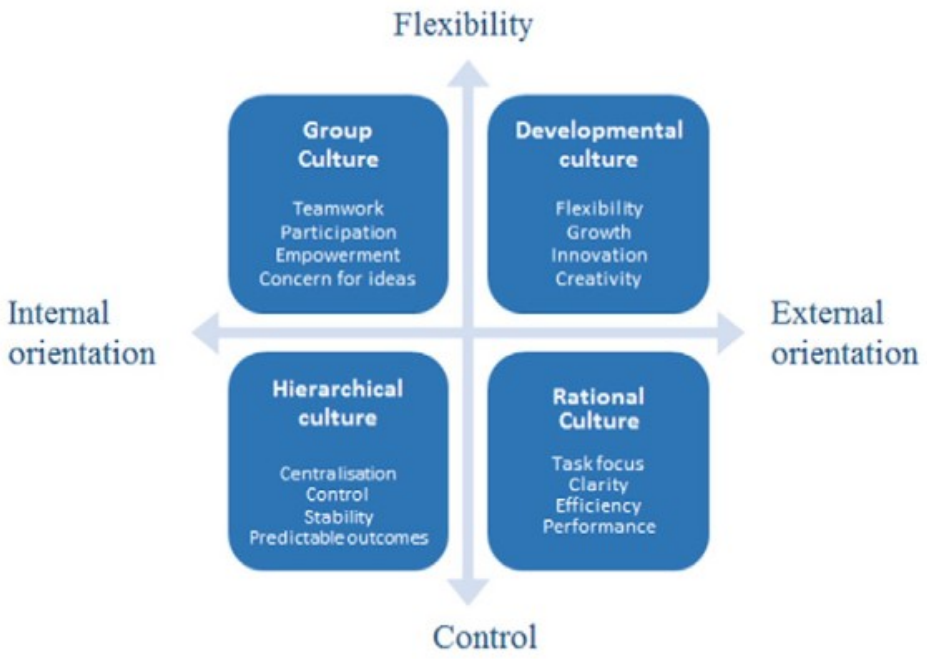
2.2 Organisaatiot

2.2.1 Organisaatiot projekteissa

Organisaatiot ovat henkilöiden ja/tai yksiköiden systemaattisia järjestelyjä, joiden tarkoituksena on saavuttaa tietty tarkoitus, kuten hankkeiden toteuttaminen. Organisaation kulttuuri, tyyli ja rakenne vaikuttavat siihen, miten ja mitä projekteja toteutetaan. Yrityksen organisaatiorakenne on tekijä, joka vaikuttaa projekteissa tarvittavien resurssien saatavuuteen. Myös organisaation projektinhallinnan kehittyneisyysaste ja sen projektinhallintajärjestelmät vaikuttavat projektien toteutukseen. Organisaatiokulttuuri muotoutuu organisaation jäsenten yhteisten kokemusten perusteella ja ajan myötä organisaatioihin kehittyy ainutlaatuisia kulttuureja käytäntöjen ja vallitsevien tapojen mukaan. Kun

projektiin osallistuu ulkopuolisia tahoja, kuten yhteistyöyrityksen tai kumppanuussopimuksen piiriin kuuluvia tahoja, projektiin vaikuttaa useampi kuin yksi organisaatio. (PMBOK 2013)

Eri organisaatiokulttuureista ja/tai maista tulevat projektin sidosryhmät muodostavat yhdessä hankekulttuurin. Kuvassa 7 on kuvattu nelikentässä organisaatiokulttuureiden eroavaisuuksia. Jotkut organisaatio ovat kulttuuriltaan hyvinkin joustavia ja ulospäin suuntautuneita, kun toiset puolestaan ovat hyvin konservatiivisia ja hierarkkisia. Hankkeeseen mukaan tulevista sidosryhmistä yksi saattaa työskennellä hierarkkisessa organisaatiokulttuurissa ja toinen organisaatiossa, jossa vallitsee kehittämisen kulttuuri. Kehityskulttuuriin kuuluvalla projektin osallistujalla on rajallinen ymmärrys siitä, miksi hierarkkisesta organisaatiokulttuurista tulevat yrityksen edustajat pitävät vain kiinni sopimusasiakirjoista eivätkä ole halukkaita löytämään uusia luovia ratkaisuja. Tällöin kehityskulttuurista tuleva hankkeen jäsen voi kokea heidän tahallaan hidastavan prosesseja. (Butt et al. 2016)



Kuva 7. *Organisaatiokulttuureiden eroavaisuuksia. (Butt et al. 2016).*

Butt et al. (2016) on määritellyt hankekulttuurin viitekehyksen tärkeimmät osatekijät ja niiden hallitsevat ominaisuudet seuraavasti:

- **Yhteistoiminnallisuus**. Vaikka hankkeiden aikana esiintyy konflikteja, niitä pidetään luonnollisena osana prosessia. Hankkeen osallistujien tavoitteet on sovitettu yhteen. Tiimityöskentely on yleistä.

- **Tavoitteellisuus.** Tulokset ovat aina etusijalla, kun taas keinot tavoitteiden saavuttamiseksi ovat toissijaisia. Riskinotto on yleisesti hyväksyttävää.
- **Joustavuus.** Hankkeiden toteutustapa on hyvin ketterää, ja sitä on helppo muokata joustavan kulttuurin vallitessa. Innovatiivisia lähestymistapoja suositaan ja niiden käyttöön kannustetaan hankeprosessissa. Epäonnistuminen nähdään mahdollisuutena oppia ja parantaa toimintamalleja.
- **Integratiivisuus.** Usean osapuolen työpanos integroidaan hankkeeseen hankkeen edistämiseksi.
- **Ihmislähtöisyys.** Päätösvaltaa voidaan siirtää eteenpäin alemmille organisaatiotasoille, sekä hankeprosessin aikana annetaan tilaisuuksia kehittää osaamista.

Hankkeen alussa, kun projektiryhmän innostus on suurimmillaan, on luotava kulttuurimalli, jossa kaikki osapuolet tekevät tarvittaessa vahvaa yhteistyötä. Jos jotkut yksilöt jo alkuvaiheessa osoittavat yhteistyöhaluttomuutta, projektipäälliköiden olisi vakavasti harkittava heidän poistamistaan hankkeesta, sillä heidän kanssaan voi olla mahdotonta työskennellä hankkeen edetessä kiireellisempiin ja haastavampiin vaiheisiin. (Dinsmore & Cabanis-Brewin 2014) On tärkeää, että hankekulttuuri ei ole staattinen, vaan se kehittyy jatkuvasti projektin elinkaaren aikana. Toisaalta muuttuva hankekulttuuri voi johtaa toimintahäiriöihin hankkeessa. Toimintahäiriö voi johtaa epämiellyttävään kehään, jossa turhautuminen lisääntyy, eristäytyminen lisääntyy, innovatiivisuus heikkenee ja kyky sopeutua muutoksiin heikkenee. Hankkeen muutosten hallitseminen edellyttää tasapainoista hankekulttuuria. (Butt et al. 2016)

Hankekulttuuriin vaikuttaa erityisen negatiivisesti väärän tiedon raportointi hankeosapuolten kesken. Osapuolet voivat pimittää ilmennyttä ongelmaa ja huonoja uutisia siinä toivossa, että he voivat korjata tilanteen raportointivälin aikana. Paras keino puolustautua tätä vastaan on avoimen ja rehellisen viestinnän kulttuuri, jossa painopistealueet keskittyvät sen määrittämiseen, miten voimme korjata nykyisen ongelman ja täyttää velvollisuutemme hanketta kohtaan osapuolten syyttelyn sijasta. Myös valvonnan tulisi edellyttää tarkkoja tietoja hankkeen tilasta, jotta ongelmia ei voida piilottaa epätarkalla raportoinnilla. (Dinsmore & Cabanis-Brewin 2014)

Projektin koon mukaan on todennäköisesti tarpeen laatia projektikohtainen organisaatiokaavio, josta käy ilmi muun muassa: kuka raportoi kenellekin ja mitkä tiimit tai ryhmät toimivat projektin eri osissa (Campbell 2014). Yksittäisellä projektilla on siis oma sisäi-

nen, muodollinen rakenteensa kuten muillakin organisaatioilla. Projektin organisaatiorakenteella varmistetaan, että kaikki työt kohdistuvat projektiryhmälle järkevällä tavalla. (Artto et. al. 2006)

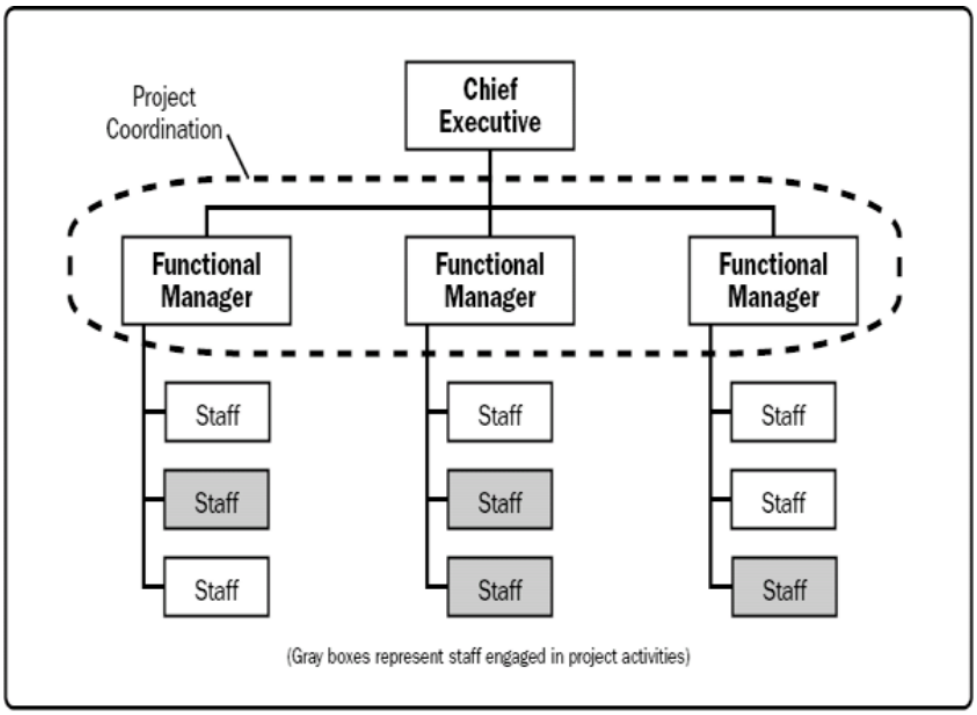
Organisaatiot ovat riippuvaisia asiakkaistaan ja tämän vuoksi tulisi ymmärtää asiakkaiden tarpeet ja vaateet, sekä pyrkiä ylittämään asiakkaidensa odotukset (SFS-ISO 10006). Asiakasorganisaation puolestaan on selvitettävä, mitä tarpeita ja tavoitteita hankkeella pyritään tyydyttämään ja miten projekti sopii sen strategisiin tavoitteisiin. Asiakasorganisaation on myös varmistettava, että sillä on riittävät resurssit hankkeen toteuttamiseen. Resursseja tarvitaan hankkeen vision ja tarpeen konkretisoimiseksi toimintasuunnitelmiksi ja tavoitteiksi sekä asiakkaan vastuiden ja velvoitteiden hoitamiseksi. Kun asiakas on määritellyt, missä määrin se osallistuu hankkeen kehittämiseen, sen on tarkasteltava saatavilla olevan ja tarvittavan ulkoisen tuen laajuutta. (Flemming 2014)

2.2.2 Organisaatioiden tavat organisoitua projekteihin

Projektipäällikön tulisi ymmärtää erilaisia organisaatiomuotoja ja -kulttuureja, tietääkseen ketä organisaatiossa ovat päätöksentekijöitä ja vaikuttajia. Siten hän voi työskenneltävä heidän kanssaan niin, että projektin onnistumisen todennäköisyys kasvaa. (PMBOK 2013) Rakennusalla vallitsevaksi ongelmaksi on tunnistettu tiedonkulun ongelmat organisaatioiden sisällä, jolloin tieto ei kulje sisäisesti eri organisaatiotasojen ja henkilöiden välillä (Pekkanen 2005).

Kuvissa 8–12 on esitetty erilaisia hierarkkisia organisaatiorakenteita ja sitä, kuinka projektiin osallistuva henkilöstö niissä valikoituu. Kuvien harmaat laatikot kuvastavat projektiin osallistuvia työntekijöitä.

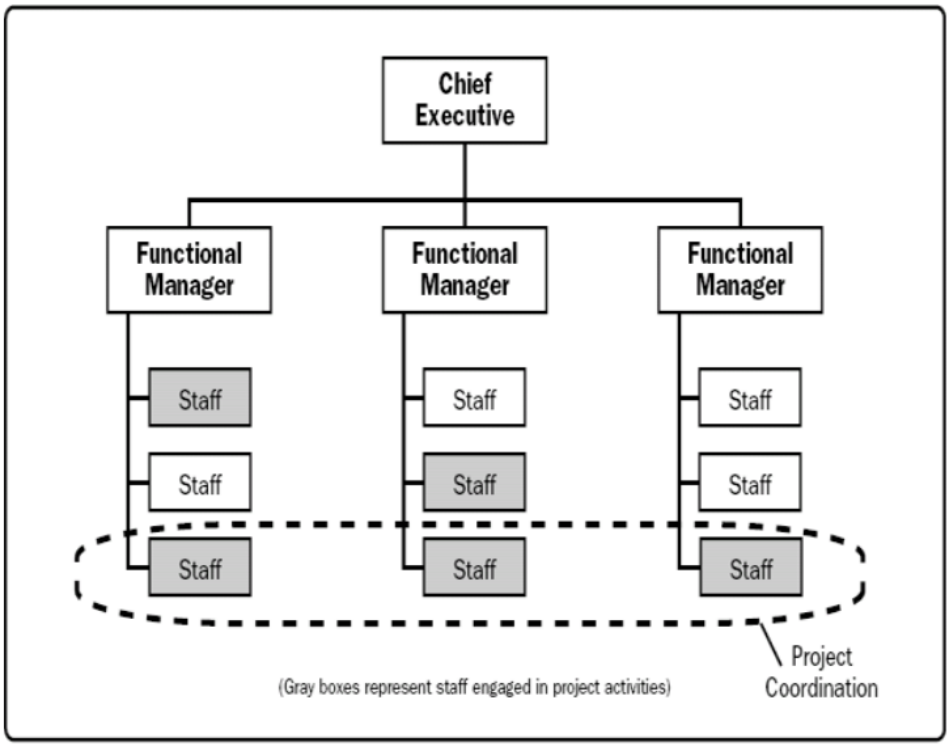
Funktionaalisen organisaation hierarkia muodostuu siten että jokaisella työntekijällä on yksi selkeä esimies. Henkilöstö ryhmitellään toimialojen mukaan, kuten tuotanto, markkinointi, suunnittelu ja kirjanpito. Kuvassa 8 on visuaalinen esitys funktionaalisesta organisaatio rakenteesta. (PMBOK 2013)



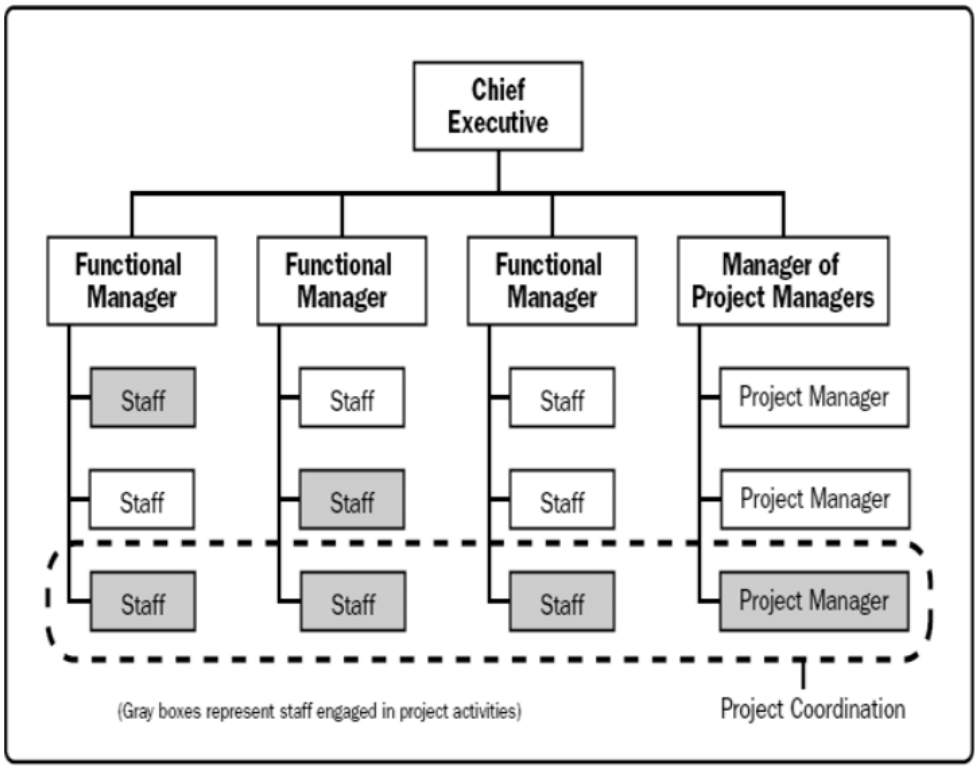
Kuva 8. *Funktionaalinen organisaatio (PMBOK 2013).*

Funktionaalinen organisaatio on ihanteellinen rutiininomaisille toiminnoille, joissa lopputuotteen vaihtelu on vähäistä ja siksi funktionaalisia organisaatioita esiintyy yleensä massatuotannossa. Tämän tyyppinen organisaatio koostuu erikoistuneista tai toiminnallisista osastoista, joilla kullakin on oma osastopäällikkö, joka on vastuussa yhdelle tai useammalle johtajalle. Kukin osasto on asiantuntija omassa toiminnassaan, ja osastojen väliset suhteet ovat hyvin vakiintuneet. Tässä mielessä toiminnallinen organisaatio ei ole lainkaan projektityyppinen organisaatio, eikä sen kannata toteuttaa muuta kuin pieniä ja kertaluontoisia projekteja. (Lester 2017)

Matriisiorganisaatiot ovat sekoitus funktionaalisen ja projektiorganisaation piirteitä. Matriisiorganisaatiot voidaan luokitella heikoiksi, tasapainoisiksi tai vahvoiksi riippuen toiminnallisen johtajan ja projektipäälliköiden välisestä suhteellisesta vallan ja vaikutusvallan tasosta. Kuvassa 9 on kuvattu heikko matriisiorganisaatio ja kuvassa 10 vahva matriisiorganisaatio. Heikot matriisiorganisaatiot säilyttävät monia funktionaalisen organisaation piirteitä, ja projektipäällikön rooli on enemmänkin viestintäkoordinaattori ja henkilöstön avustaja, eikä heillä ole toimivaltaa tehdä itsenäisiä päätöksiä. Vahvoissa matriisiorganisaatioissa on monia projektimuotoisen organisaation piirteitä, ja niissä on kokoaikaisia projektipäälliköitä, joilla on huomattavat valtuudet, sekä täysipäiväistä projektihenkilöstöä. (PMBOK 2013)



Kuva 9. *Heikko matriisiorganisaatio (PMBOK 2013).*

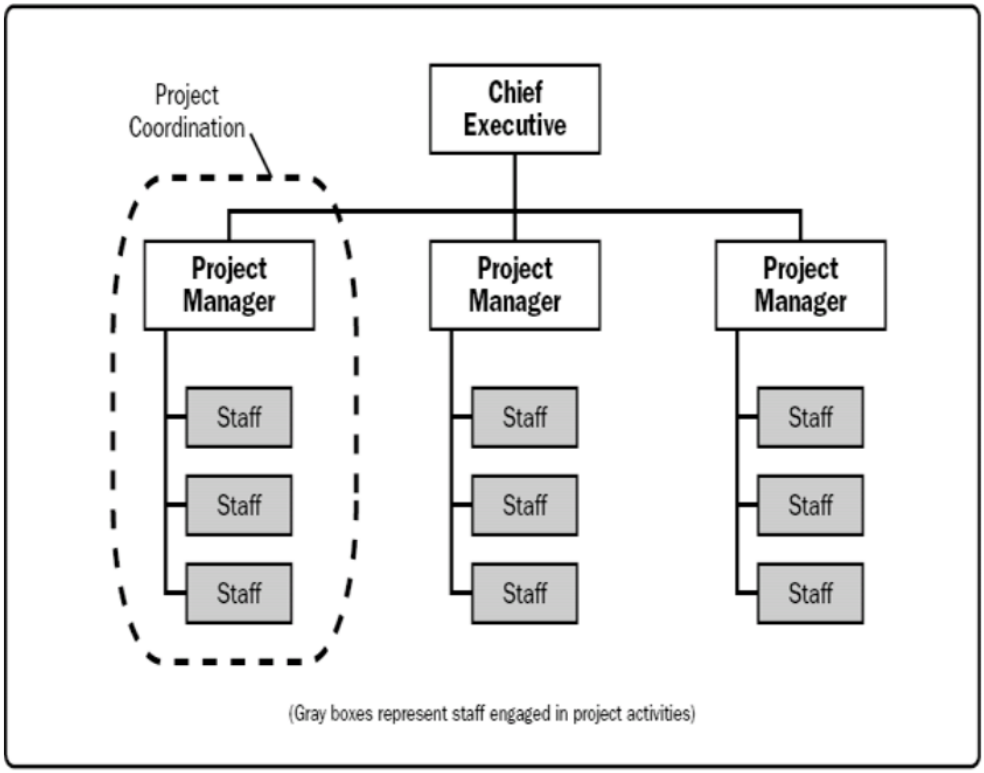


Kuva 10. *Vahva matriisiorganisaatio (PMBOK 2013).*

Matriisiorganisaatio etuna on mahdollisuus liikutella resursseja tehokkaasti eri projektien välillä, mutta ongelmaksi voi muodostua eri projektien prioriteettiristiriidat. (Lester 2017).

Konsulttiyrityksissä on usein matriisiorganisaatio, jossa toimialajohtajat vastaavat eri asiantuntemuksen aloista ja työnjohtajat tehtävistä. (Ottosson 2013).

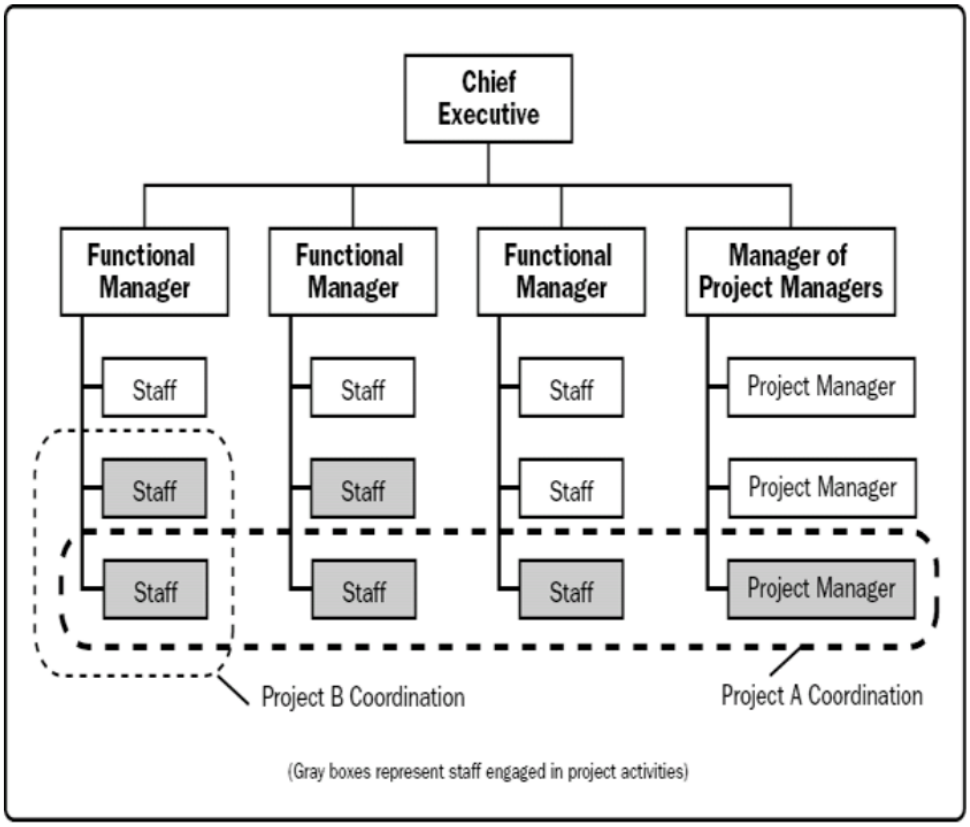
Funktionaalisen organisaation vastakohtana on projektiorganisaatio, jonka rakenne on esitetty kuvassa 11. Projektiorganisaatiot luovat väliaikaisia rakenteita työnsä toteuttamiseksi, mikä voi vähentää byrokratiaa organisaation sisällä. Projektiorganisaatioissa työn onnistumista mitataan yleensä lopputuloksen perusteella. (PMBOK 2013)



Kuva 11. *Projektiorganisaatio (PMBOK 2013)*.

Projektipäällikön näkökulmasta tämä on ihanteellinen organisaatiotyyppi, sillä tällaisessa organisaatiossa projektipäällikkö voi valvoa täysin kaikkia projektin osa-alueita. Kommunikointilinjat ovat tiiviit, ja hankeosapuolien välinen vuorovaikutus vähentää virheiden ja väärinkäsitysten riskiä. (Lester 2017) Projektiorganisaatioissa käytetään usein virtuaalisia yhteistyötekniikoita, jotta voidaan hyödyntää maantieteellisesti hajautuneita tiimejä. (PMBOK 2013)

Monissa organisaatioissa on mukana kaikkia edellä esiteltyjen organisaatiomuotojen rakenteita organisaation eri tasoilla. Tällaisia organisaatioita kutsutaan yhdistelmäorganisaatioksi ja sellaisen rakenne on esitetty kuvassa 12. Esimerkiksi pohjimmiltaan funktionaalinen organisaatio voi perustaa erityisen projektiryhmän käsittelemään kriittistä projektia. (PMBOK 2013)



Kuva 12. *Yhdistelmäorganisaatio (PMBOK 2013).*

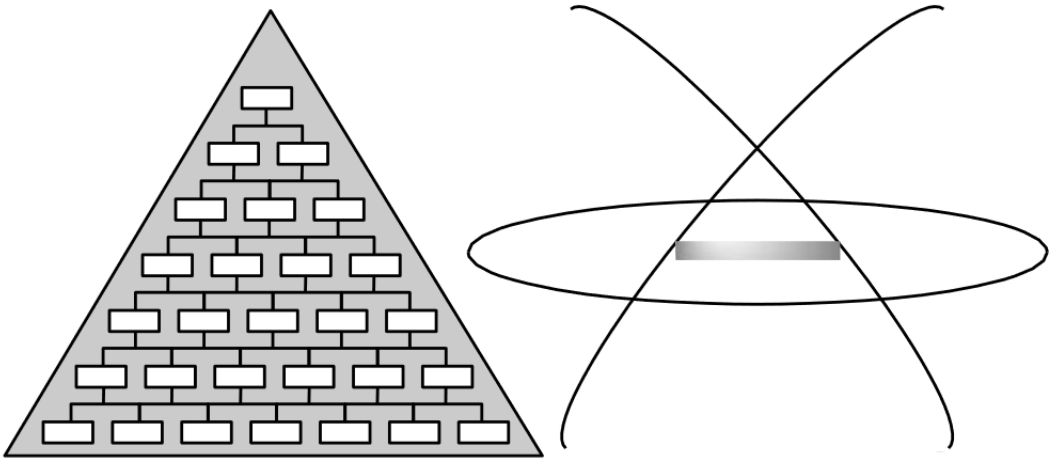
Organisaatioteoreetikot ja monet käytännön johtajat ovat pettyneitä yllä kuvattuihin perinteisiin tapoihin suunnitella organisaationsa. Ympäristön muuttuvien vaatimusten myötä klassisten teorioiden tarjoamat yksinkertaiset ratkaisut eivät enää riitä. Erityisesti joustavuuden, muutoksiin sopeutumisen, luovuuden, innovaation ja tiedon tarve sekä kyky selviytyä ympäristön epävarmuudesta ovat suurimpia haasteita, joita yhä useammat organisaatiot kohtaavat. Vastauksena on ensinnäkin siirtyminen pois itseriittoisista, valvontaan suuntautuneista, vertikaalisista hierarkkisista byrokraattisista rakenteista. Nykyaikainen ympäristö kannustaa siirtymään horisontaalisiin organisaatiorakenteisiin, jotka helpottavat yhteistyön tekemistä, tiimeissä työskentelyä ja asiakaslähtöisyyttä. Horisontaalinen organisaatio kannattaa niiden sisäisten rajojen poistamista, jotka ovat tehokkaan liiketoiminnan suorituskyvyn esteenä. (Luthans et. al. 2015)

Horisontaalisen organisaatiomuotoilun pääperiaatteet Luthans et. al. (2015) mukaan ovat:

1. Organisaatio rakentuu prosessien, ei tehtävien ympärillä. Organisaatio rakennetaan sen ydinprosessien ympärille, joilla on määritellyt suorituskykytavoitteet. Kullakin ydinprosessilla on erityinen vastuuhenkilö.

2. Hierarkia on madallettu. Valvontatasojen vähentämiseksi hajanaisia tehtäviä yhdistetään, lisäarvoa tuottamaton työ poistetaan ja kunkin prosessin sisällä olevat toiminnot karsitaan minimiin.
3. Kaiken hallintaan käytetään tiimejä. Itseohjautuvat tiimit ovat organisaation rakennuspalikoita. Tiimeillä on yhteinen tarkoitus, ja ne ovat vastuussa suorituskykytavoitteiden mittaamisesta.
4. Asiakkaat ohjaavat suorituskykyä. Asiakastyytyväisyys on suorituskyvyn ensisijainen ajuri ja mittari, eivät voitot tai osakkeiden arvostus.
5. Tiimien suorituskyvystä palkitaan. Palkitsemisjärjestelmät on suunnattu tiimin tuloksiin, ei vain yksilön suoritukseen. Työntekijöitä palkitaan monipuolisesta asiantuntijuuden kehittämisestä eikä ainoastaan erityisosaamisesta.
6. Toimittaja- ja asiakaskontaktit maksimoidaan. Työntekijät ovat suorassa, säännöllisessä yhteydessä toimittajiin ja asiakkaisiin. Tarvittaessa toimittajien ja asiakkaiden edustajia voidaan ottaa mukaan täysivaltaisiksi jäseniksi sisäisiin tiimeihin.
7. Kaikkien työntekijöiden on oltava täysin informoituja ja perehdytettyjä. Työntekijöille on annettava kaikki data, eikä pelkästään suodatettuja tietoja. Heitä on kuitenkin myös koulutettava siihen, miten tietoja analysoidaan ja käytetään tehokkaiden päätösten tekemiseksi.

Kun horisontaalisen organisaation sijoittuu toimialan arvoketjuun ydinosaamisensa mukaisesti ja hankkii täydentäviä resursseja strategisten liittoutumien ja ulkoistamisen avulla, syntyy erittäin joustava organisaatioarkkitehtuuri, jossa liiketoimintatiimit toimivat verkostona. Tällainen verkosto-organisaatio ohjautuu pikemminkin markkinamekanismeilla kuin hallinnollisilla menettelyillä. Verkostorakennetta ei voi helposti piirtää, mutta kuvassa 13 on Luthans et.al. (2015) pyrkimys käsitteen esittämisestä visuaalisesti.



Kuva 13. *Vasemmalla puolella klassinen organisaatiohierarkia ja oikealla puolella joustava pallomainen verkosto-organisaatio (Luthans et. al. 2015).*

Internetin ja muiden nykyaikaisten viestintäkeinojen ansiosta on mahdollista muodostaa verkostoja, jotka yhdistävät huimalla nopeudella ilmiömäisen suuren määrän ihmisiä, organisaatioita ja järjestelmiä maailman eri osista. Voidakseen kilpailla globaalissa taloudessa organisaation on tunnustettava ja hyväksyttävä se, että tiettyjä tehtäviä, toimintoja ja prosesseja on ulkoistettava. Yhteistyö toteutetaan usein virtuaalisesti ja kukin kumppani tuo hankkeeseen ydinosaamisensa. (Luthans et. al. 2015)

Horisontaalisissa- ja verkosto-organisaatioissa voidaan nähdä tiettyjä samankaltaisuuksia asiakaslähtöisyydessä ja joustavien toimintatapojen painottamisessa ketterän projektinhallinnan pääperiaatteiden kanssa. Ketterä projektihallinta sai alkunsa vuonna 2001 laadituista dokumenteista, joita kutsutaan nimellä Agile Manifesto. Näissä dokumenteissa määritellyt ketterän projektinhallinnan keskeisimmät periaatteet ovat:

1. Yksilöt ja vuorovaikutus ovat prosesseja ja työkaluja tärkeämpiä.
2. Toimiva tuote on kattavaa dokumentaatiota tärkeämpää.
3. Asiakasyhteistyö sopimusneuvottelujen sijaan
4. Muutoksiin reagointi on tärkeämpää kuin alkuperäisen suunnitelman noudattaminen

Näissä neljässä periaatteessa tunnistetaan alleviivaamattomien asioiden olevan arvokkaita mutta alleviivatut asiat ovat vieläkin arvokkaampia. Tämä tarkoittaa, että ristiriidan kohdatessaan projektitiimi valitsee alleviivatun toimintatavan alleviivaamattoman sijasta. Esimerkiksi jos on tehtävä kompromissi projektissa tuotettavan tuotteen dokumentoinnin ja tuotteen kehittämisen välillä, valitaan työskentely tuotteen kehittämisen parissa, periaatteen 2. mukaisesti. Nopeasti muuttuvissa globaaleissa liiketoimintaympäristöissä

joustavuus ja kyky tehdä nopeita päätöksiä on tärkeää organisaatiotasolla ja samaa joustavuutta tarvitaan myös organisaation toteuttamissa projekteissa ja niiden hallinnassa. (Dinsmore & Cabanis-Brewin 2014)

2.2.3 Projektipäällikkö

Projektipäällikkö on henkilö, jolla on vastuu ja valtuudet johtaa projektia. Projektipäällikkö tulisi nimittää niin aikaisessa vaiheessa kuin mahdollista. (SFS-ISO 10006) Projektipäällikön tehtävänä on saada projektiryhmä tekemään projektin tavoitteiden saavuttamiseksi vaadittavat toimenpiteet. Taitavalla projektipäällikköllä on kyky saada aikaan innostunutta yhteistyötä ja ohjata yksilöiden kokonaiskapasiteettia, muiden resurssien ohella. Projektipäällikön odotetaan käyttävän ja koordinoivan projektin resursseja mahdollisimman tehokkaasti onnistuneen tuloksen takaamiseksi. Suurissa projekteissa projektipäällikön lisäksi voidaan nimittää tarvittava määrä apulaisprojektipäälliköitä. (Lööw & Tillman 2002)

Projektin johtaminen ja hallinta voidaan jakaa käytettävien työskentelytekniikoiden ja luoteen mukaan pehmeisiin ja koviin tekniikoihin. Kovat tekniikat (management) sisältää aikatauluun, kustannuksiin ja laadun varmistamiseen liittyvät menettelytavat, jotka ovat helposti mitattavissa. (Ruuska 2007) Viisi keskeisintä management tehtävää projektipäällikölle ovat: työn suunnittelu tavoitteiden saavuttamiseksi, projektiryhmän organisointi, tehtävien kohdistaminen toteuttajille, etenemisen seuranta ja sidosryhmäyhteistyön koordinointi (Artto et. al. 2006). Pehmeissä tekniikoissa (leadership) on kysymys vuorovaikutuksesta, viestinnästä ja ihmisten johtamisesta. (Ruuska 2007) Rahallisten resurssien ja koneiden koordinointi voi olla helppoa ihmisten johtamiseen verrattuna. Taitava projektipäällikkö saavuttaa tuloksia muiden kautta, joten hänelle on äärimmäisen tärkeää kyetä saamaan ihmiset sitoutumaan ja osallistumaan projektiin halutulla tavalla. (Lööw & Tillman 2002)

Hyvä projektipäällikkö on ominaisuuksiltaan projektityön luonteen ymmärtävä, kommunikointi- ja päätöksenteko kykyinen, kykenee hallitsemaan muutoksia, tuntee suunnittelu- ja aikatalutustekniikat, sekä osaa kustannusten arviointi- ja seurantamenetelmät. Projektipäälliköllä täytyy olla myös toimialatuntemusta, mutta usein projektipäällikköä valittaessa painotetaan liikaa lopputuotteen tekniikan ja sisällön hallintaa. Projektipäällikön pääasiallinen tehtävä on saada projektiryhmä toimimaan tehokkaasti, eikä itse ratkoa yksittäisiä teknisiä yksityiskohtia, koska kaikki suunnittelukokouksiin käytetty aika on pois projektin johtamisesta. Projektin vetäjäksi tulisi valita henkilö, jolla on kokonaisuudessaan parhaat edellytykset suoriutua tehtävästä, eikä hän saa olla pelkkä hankkeen keulakuva vailla aitoa vastuuta projektin johtamisesta. (Artto et. al. 2006)

Kaikilla projektin jäsenillä tulisi olla käsitys projektin tilanteesta kokonaisuutena. Usein on ongelmana, etteivät projektin jäsenet ehdi seurata muiden tekemisiä. Silloin projektipäällikön koordinointivastuu korostuu. Hänen täytyy varmistaa, että samaa asiaa ei tehdä useassa paikassa yhtä aikaa, ettei mitään tehtäviä jää hoitamatta ja että työt tehdään oikeassa järjestyksessä. Hyvä käytäntö on jakaa tehtäviä yhteisissä projektipalavereissa, jotta projektiryhmä pysyy paremmin ajan tasalla siitä mitä muut tekevät. Projektipäällikkö on tietynlainen yhdistäjä, joka kytkee yhteen projektin eri tehtävät ja vaiheet, pitää sidosryhmät ja tilaajan ajan tasalla, sekä huolehtii projektiryhmän toiminnasta. (Ruuska 2007)

Projektipäällikkö delegoi tehtäviä, eli luovuttaa projektiryhmän jäsenelle tai ryhmälle osan tehtävistään ja luovuttaa tarvittavan toimivallan kyseisen tehtävän suorittamiseen, kun kyseinen jäsen tai ryhmä on hyväksynyt tehtävän. Ryhmädelegoinnissa projektiryhmän jäsenet voivat paremmin tuoda esille sellaisia asioita, joita projektipäällikkö ei tullut ajatelleeksi, sekä he voivat hyödyntää ryhmän sisäistä dynamiikkaa tehtävän hoitamisessa. Delegoidessaan projektipäällikkö määrittää reunaehdot, vastuualueet ja mitä pitää tehdä. Hän antaa projektiryhmän jäsenten hoitaa tehtävät itsenäisesti, mikä osoittaa luottamusta ja motivoi projektiryhmän jäseniä. Projektipäällikön täytyy uskaltaa luottaa projektissa mukana oleviin asiantuntijoihinsa, eikä päteville asiantuntijoille tarvitse kertoa, miten työ tule tehdä. (Ruuska 2007)

2.2.4 Projektiryhmä

Projektiryhmällä tarkoitetaan kuhunkin projektiin käytännön toteutusta varten nimettyä asiantuntijoiden ryhmää. Projektiryhmää valittaessa lähtökohtana ovat tehtävien asettamat vaatimukset. (Ruuska 2007) Projektiryhmään kootaan tiedoiltaan ja osaamiseltaan olennaiset henkilöt, mutta kuitenkin siten että valitulla henkilöllä on aikaa ja tahtotila työskennellä projektissa. Projektiryhmän jäsenen tulisi tuntea oma roolinsa projektissa, sekä ennen kaikkea tietää olevansa projektiryhmän jäsen. Projektiryhmän jäsenten ero sidosryhmiin verrattuna on se, että heillä on työnkuvaansa kuuluvia velvoitteita projektin suuntaan, kun taas sidosryhmät kohdistavat projektiin odotuksia ja vaatimuksia. (Artto et. al. 2006) Projektiryhmän jäsenille tulisi olla selvästi määritellyt vastuut ja suhteessa niihin määritellyt valtuudet (SFS-ISO 10006). Kun projektiryhmä on saatu koottua, ryhmälle tulee viestiä yleisistä projektiin liittyvistä toimintatavoista ja tavoitteista, mikä voidaan tehdä esimerkiksi aloituskokouksessa (Mäntyneva 2016).

Projektiryhmän koko määräytyy projektin koon suhteen. Pienissä projekteissa ryhmän jäseniä voi olla vain muutama projektipäällikön apuna, mutta suuremmissa projekteissa projektiryhmä voi muodostua niin suureksi, että on mielekästä jakaa se ydinryhmään ja

laajennettuun projektiryhmään. Ydinryhmällä tarkoitetaan henkilöitä, jotka työskentelevät tiiviisti yhdessä ja todennäköisesti täysipäiväisesti. Laajennettuun projektiryhmää puolestaan kuuluvat kaikki muut projektissa työskentelevät henkilöt. (Artto et. al. 2006)

Ryhmän rakentumisessa on tunnistettavissa viisi eri vaihetta, jotka näyttävät pysyvän ennallaan, vaikka sosiaaliset ja organisatoriset normit ovat kehittyneet vuosien mittaan. Dinsmore ja Cabanis-Brewin (2014) mukaan vaiheet ovat:

1. **Muodostaminen.** Tässä vaiheessa projektipäällikkö ja ryhmä keskittyvät enemmän tehtäviin kuin ryhmätyöhön. He järjestävät ryhmän rakenteen, asettavat tavoitteet, selventävät arvoja ja kehittävät kokonaisnäkemyksen ryhmän tarkoituksesta. Projektipäällikön tehtävänä on ohjata näitä ponnisteluja ja rohkaista ryhmän jäseniä pääsemään yhteisymmärrykseen ja saavuttamaan sitoutumisen tunne.
2. **Myräkkä.** Tämä vaihe on vähemmän jäsennelty kuin ensimmäinen vaihe. Projektipäällikkö laajentaa painopistettä niin, että se kattaa sekä tehtävien suorittamisen että suhteiden rakentamisen. Koska sosiaalinen tarve kuulua ryhmään tulee ryhmän jäsenille tärkeäksi, painotetaan ihmisten välistä vuorovaikutusta, kuten aktiivista kuuntelua, päättäväisyyttä, konfliktien hallintaa, joustavuutta ja luovuutta. Ryhmä suorittaa tehtävät joukkona ja käsittelee myös taustalla olevia konflikteja, kun niitä nousee pintaan.
3. **Normien muodostuminen.** Tässä vaiheessa tiimin rakentamisprosessi on enemmän ihmissuhdepohjainen kuin tehtäväkeskeinen. Koska arvostus ja huomiointi ovat tärkeitä ryhmän jäsenille, projektipäällikkö luottaa viestintään, palautteen antamiseen, huumoriin ja keskinäiseen verkostoitumiseen ryhmän motivoinnissa. Siten ryhmän jäsenet saavat tunteen sitoutumisesta ja ryhmän tuesta.
4. **Suorittaminen.** Tässä vaiheessa ryhmä toimii hyvin itsenäisesti. Johtamistyyli ei ole tehtävä- eikä ihmissuhdekeskeinen, sillä ryhmän jäseniä motivoi tavoitteiden saavuttaminen ja itsensä toteuttaminen. Projektipäällikön rooli tässä vaiheessa on toimia mentorina/valmentajana ja tarkastella tulevia tarpeita pitkällä aikavälillä. Tiimin jäsenet keskittyvät ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon ja luottavat hankkeesta saamiinsa tietoihin ja asiantuntemukseensa.
5. **Loppuun saattaminen**. Tässä vaiheessa projektipäällikön työ on ihmissuhdekeskeistä ja tehtävät painottuvat arviointiin, tarkasteluun ja projektin loppuun saattamiseen. Tiimin jäseniä motivoi edelleen onnistumisen tunne ja itsensä toteuttaminen.

Valitessa tiimin jäseniä on kiinnitettävä erityistä huomiota heidän tekniseen pätevyyteensä, hankkeen tavoitteiden ymmärtämiseen, käytettävissä oleviin resursseihin, innovaatiokykyyn, sitoutumiseen ja viestintätaitoihin (Flemming 2014). Projektiryhmään tulisi valita jäseniä projektin sidosryhmistä eri tasoilta suorittavasta portaasta aina johtoon saakka laaja-alaisen asiantuntemuksen hyödyntämiseksi. Erityisesti suurten projektien onnistuminen edellyttää ihmisten yhteistoimintaa ja ryhmätyöskentelyä, joten projektipäällikön tulee tunnistaa mahdolliset esteet ryhmän yhteistoiminnassa. (Mäntyneva 2016) Jos projektiryhmä ei saa toimintaansa järjestykseen voi sen sisällä syntyä negatiivista synergiaa, jolloin tiimityöskentelyn tuottavuus on huonompaa, kuin jäsenten työskennellessä yksin (Dinsmore & Cabanis-Brewin 2014). Tehokkaan yhteistoiminnan mahdollistamiseksi projektiryhmässä tapahtuva ajantasainen ja oikeasisältöinen viestintä on erittäin tärkeää. Viestinnän määrä tulisi mitoittaa projektin tarpeiden ja sisällön mukaan, jotta ylimääräiseltä kuormittavalta viestinnältä vältytään. (Mäntyneva 2016)

Rakennusprojektien heikon suorituskyvyn on osoitettu johtuvan osittain projektiin osallistujien kyvyttömyydestä työskennellä yhdessä. Projektiryhmän jäsenet valitaan yleensä teknisten ja taloudellisten intressien perusteella, eikä kykyyn työskennellä integroidusti yhdessä. Tehokkaan projektiryhmän luominen vaatii eri organisaatioista tulevien tahojen integroitumista yhtenäiseksi ja toisiaan tukevaksi kokonaisuudeksi. Integroitumisella tarkoitetaan yhteisten työkäytäntöjen, -menetelmien ja käyttäytymisen käyttöönottoa. Integraatio on jatkuva prosessi, joka parantaa hankekulttuuria ja sen voidaan katsoa onnistuneen täysin kun:

- Hankkeella on yksi ainoa päämäärä ja tavoitteet.
- Projektiryhmän jäsenet toimivat ilman organisaatioiden välisiä rajoja.
- Projektiryhmä pystyy hyödyntämään kaikkien osapuolten kollektiivista osaamista ja asiantuntemusta.
- Projektiryhmä jakaa vapaasti tietoa jäsenten kesken, eikä tiedon saantia ole rajoitettu tiettyihin ryhmiin.
- Projektiryhmän jäsenkokoonpano on joustava ja pystyy reagoimaan muutoksiin.
- Projektiryhmän jäsenillä on yhtäläiset mahdollisuudet osallistua prosesseihin.
- Ilmapiiri on tasapuolinen, toisia kunnioittava, eikä sisällä syyllistävää kulttuuria.

Integroituminen edellyttää, että projektiryhmän jäsenet työskentelevät yhdessä saavuttaakseen yhteisen saavutettavissa olevan projektitavoitteen jakamalla tietoja keskenään. (Baiden et al. 2006)

Nykyään tieto- ja viestintäteknologia mahdollistaa etätyöskentelyn myös projekteissa ja projektiryhmät ovat usein maantieteellisesti hajautettuja. Tällaisia hajautettuja projektiryhmiä voidaan kutsua myös virtuaalitiimeiksi. Virtuaalitiimejä tarvitaan usein projekteissa, joissa resurssit ovat hajautuneet maantieteellisesti. (PMBOK 2013) Parhaiten ne voivat toimia dynaamisissa, monimutkaisissa ja joustavuutta vaativissa projekteissa, joissa mukautumiskyky korostuu. Häiriötön ja välitön kommunikaatio ovat keskeisiä virtuaalitiimien haasteita. Hyvistä sähköisistä yhteyksistä huolimatta vuorovaikutus kasvokkain auttaa projektiryhmäläisiä pysymään samalla aallonpituudella. Virtuaalitiimin toiminnan kannalta on olennaista, että projektin hallinto ja raportointisuhteet käytäntöineen ovat selkeät kaikille. Tulee tietää kuka raportoi kenelle, mikä on raporttien sisältö ja kuinka usein raportointi tapahtuu. Virtuaalitiimin työskentelytapojen ja käytäntöjen tulee olla yhtenäiset ja vakoidut epätietoisuuden vähentämiseksi. Hajautetusti työskenneltäessä tarve projektiryhmän jäsenten vastuualueiden ja tehtävien selkeyteen korostuu. (Mäntyneva 2016)

2.2.5 Sidosryhmät

Hankkeen sidosryhmiä ovat yksilöt, ryhmät tai organisaatiot, jotka voivat vaikuttaa, joihin päätös, toiminta tai hankkeen lopputulos voi vaikuttaa tai jotka kokevat, että päätös, toiminta tai lopputulos vaikuttaa heihin. Tyypillisesti sidosryhmiä ovat asiakkaat, rahoittajat, toteuttava organisaatio ja kansalaiset, jotka ovat aktiivisesti mukana hankkeessa tai joiden etuihin hankkeen toteuttaminen tai loppuun saattaminen voi vaikuttaa myönteisesti tai kielteisesti. (PMBOK 2013) Vuorovaikutus hankkeen asiakkaan ja loppukäyttäjien kanssa on ensiarvoisen tärkeää koko hankkeen keston ajan, sillä hankkeen asiakas määrittelee ja rahoittaa hankkeen, kun taas loppukäyttäjät päättävät hankkeen lopputuloksen hyödyllisyydestä. (Takim 2009) Hankeorganisaatioiden on tärkeää selventää hankkeen tarkoitus ja tavoitteet varhaisessa vaiheessa, jotta sidosryhmien esittämät näkemykset ja huolenaiheet voidaan sovittaa yhteen (Oppong et al. 2017).

Sidosryhmät voidaan jakaa kahteen pääryhmään, suoriin ja epäsuoriin. Suoriin sidosryhmiin kuuluvat ne henkilöt ja ryhmät, jotka osallistuvat suoraan johonkin hankkeen toteutuksen vaiheeseen, kuten projektipäällikkö ja suunnitteluryhmä. Epäsuorat sidosryhmät koostuvat henkilöistä ja ryhmistä, jotka liittyvät epäsuorasti hankkeeseen, kuten organisaation sisäiset johtajat, viranomaistahot ja ammattiliitot. Lisäksi jako voidaan tehdä myönteisiin ja kielteisiin sidosryhmiin, eli hanketta tukeviin ja sitä vastustaviin. Suorat

sidosryhmät kuuluvat pääsääntöisesti myönteisiin sidosryhmiin, koska ne osallistuvat hankkeen suunnitteluun ja toteuttamiseen. Heidän tavoitteensa on saada hanke päätökseen määritellyn ajan, kustannusten ja laadun/suorituskyvyn puitteissa. Joissain tapauksissa myös suorassa sidosryhmässä voi olla kielteiseen sidosryhmään kuuluvia, kuten loppukäyttäjän työntekijöitä. Epäsuorassa ryhmässä on todennäköisesti eniten mahdollisia kielteisiä sidosryhmiä. Näihin voivat kuulua esimerkiksi asukasyhdistykset ja poliitikot. Vaikka useimmat kielteiset sidosryhmät ovat selvästi häiritseviä ja pyrkivät estämään hankkeen edistymisen, ne on kuitenkin otettava asianmukaisesti huomioon ja niille on annettava mahdollisuus esittää kantansa. Se, onko kielteisten sidosryhmien asennetta mahdollista muuttaa keskustelemalla tai argumentoimalla, riippuu heidän näkemystensä vahvuudesta ja hankkeen tukijoiden vakuuttavuudesta. (Lester 2017) Tutkimuksessaan Oppong et al. (2017) toteaa, että esimerkiksi julkisten hankkeiden kehittämisessä todelliset loppukäyttäjät eivät välttämättä saa ääntään ja tahtotilaansa kuuluviin, vaan projektipäällikkö käyttää aikaansa valta-asemassa olevien sidosryhmien tarpeisiin ja odotuksiin. Tällaisessa tapauksessa sidosryhmät voivat ajautua konflikteihin ja koko hanke on vaarassa epäonnistua.

Projektin onnistumisen kannalta on ratkaisevan tärkeää tunnistaa sidosryhmät projektin alkuvaiheessa ja analysoida niiden kiinnostuksen tasot, yksilölliset odotukset sekä merkitys ja vaikutusvalta. (PMBOK 2013) Rakennushankkeiden esisuunnitteluvaihetta pidetään rakennushankkeiden kehittämisen keskipisteenä ja tästä syystä sidosryhmien huomio tulee tässä vaiheessa kiinnittää ensisijaisesti tarpeiden arviointiin. Rakennushankkeen laadulliset tavoitteet saavutetaan menestyksekkäästi, kun sidosryhmät saavuttavat vaatimuksensa sekä yksilöllisesti että kollektiivisesti. (Takim 2009) Sidosryhmien välinen luottamus vaikuttaa hankkeen suorituskykyyn mahdollistamalla paremmat yhteistoiminnalliset työskentelytavat, jotka edelleen johtavat parempaan tehtävien synkronointiin, viestintään ja palautteen antoon. Sidosryhmien erilaisista tavoitteista johtuen on vaikeampaa saavuttaa eri sidosryhmien välinen luottamus, kuin luottamus yhden sidosryhmän sisällä. (Savolainen et al. 2018)

Sidosryhmien tunnistaminen on prosessi, jossa tunnistetaan henkilöt, ryhmät tai organisaatiot, jotka voivat vaikuttaa tai joihin hankkeen päätös, toiminta tai lopputulos voi vaikuttaa, sekä analysoidaan ja dokumentoidaan olennaiset tiedot, jotka koskevat heidän intressejään, osallistumistaan ja vaikutusmahdollisuuksiaan hankkeeseen. Tämän prosessin tärkein hyöty on, että sen avulla projektipäällikkö voi määrittää, mihin kunkin sidosryhmän tai sidosryhmien tulee keskittyä. (PMBOK 2013). Sidosryhmien tunnistamisen tärkein tulos on sidosryhmärekisteri. Sen tulisi sisältää PMBOK:n (2013) mukaan kaikki alla luetellut sidosryhmiin liittyvät tiedot:

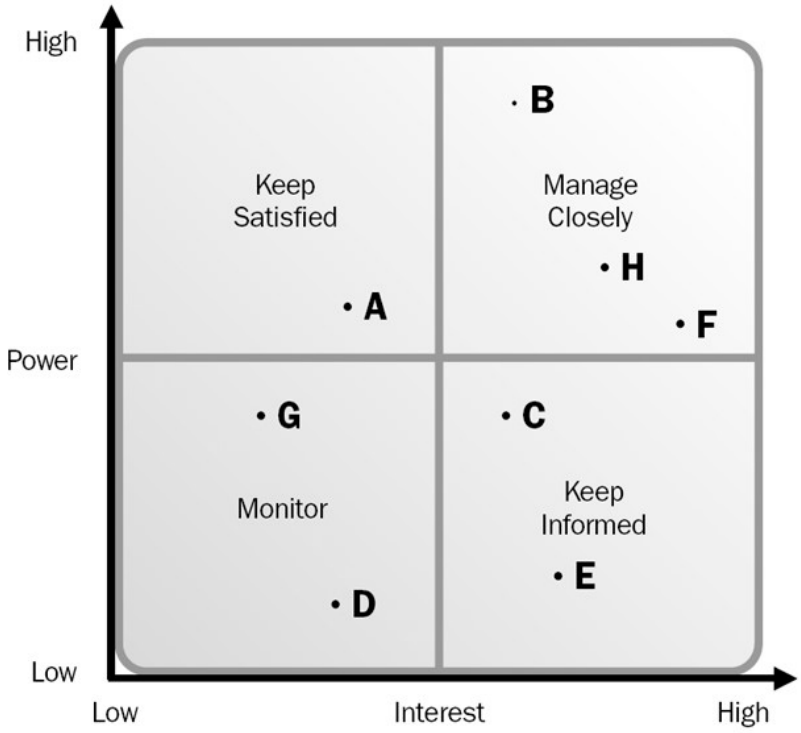
- Tunnistetiedot: Nimi, organisaation asema, sijainti, rooli hankkeessa, yhteystiedot
- Arviointitiedot: Tärkeimmät vaatimukset, tärkeimmät odotukset, mahdollinen vaikutusvalta hankkeessa, elinkaaren vaihe, joka kiinnostaa eniten
- Sidosryhmien luokittelu: Suora/epäsuora, tukija/neutraali/vastustaja jne.

Sidosryhmärekisteri on yksinkertainen tapa dokumentoida sidosryhmiä koskevat perustiedot (Schwalbe 2007). Sidosryhmärekisteri tulisi tarkistaa ja päivittää säännöllisesti, koska sidosryhmät voivat muuttua tai uusia sidosryhmiä voi tulla esiin hankkeen elinkaaren aikana. (PMBOK 2013)

Sidosryhmäanalyysi on tekniikka, jolla kerätään ja analysoidaan järjestelmällisesti määrällisiä ja laadullisia tietoja sen määrittämiseksi, kenen edut olisi otettava huomioon hankkeen elinkaaren aikana. Siinä tunnistetaan sidosryhmien mielenkiinnon taso, odotukset ja vaikutusmahdollisuudet. Se auttaa myös tunnistamaan sidosryhmäsuhteet, joita voidaan hyödyntää mahdollisten kumppanuuksien muodostamisessa hankkeen onnistumismahdollisuuksien lisäämiseksi, sekä sidosryhmäsuhteet, joihin on vaikutettava eri tavalla hankkeen eri vaiheissa. Sidosryhmäanalyysi noudattaa PMBOK:n (2013) mukaan yleensä seuraavia vaiheita:

1. Tunnistetaan kaikki hankkeen mahdolliset sidosryhmät ja niistä olennaiset tiedot, kuten roolit, intressit, asiantuntemus, odotukset ja vaikutusvallan tasot. Keskeiset sidosryhmät on yleensä helppo tunnistaa. Niihin kuuluvat kaikki päätöksenteko- tai johtotehtävissä toimivat henkilöt, joihin projektin lopputulos vaikuttaa, kuten toimeksiantaja, projektipäällikkö ja ensisijainen asiakas. Muut sidosryhmät tunnistetaan yleensä haastattelemalla tunnistettuja sidosryhmiä ja laajentamalla luetteloa, kunnes kaikki mahdolliset sidosryhmät ovat mukana.
2. Analysoidaan kunkin sidosryhmän mahdollinen vaikutus ja luokitellaan ryhmät toimintatapojen määrittelemiseksi. Jos sidosryhmien määrä on suuri, on tärkeää asettaa sidosryhmät tärkeysjärjestykseen, jotta niiden odotusten hallintaan ja viestintään voidaan käyttää tehokkaasti voimavaroja.
3. Arvioidaan, miten keskeiset sidosryhmät todennäköisesti reagoivat eri tilanteissa, jotta voidaan suunnitella, miten ryhmiin voidaan vaikuttaa mahdollisten kielteisten vaikutusten lieventämiseksi.

Sidosryhmäanalyysissä apuna voidaan käyttää graafisia luokittelumalleja, kuten esimerkiksi kuvassa 14 esitettyä mallia, jossa on arvioitu eri sidosryhmien kiinnostusta ja valtaa projektin suhteen (PMBOK 2013).



Kuva 14. *Esimerkki valta/mielenkiinto analyysikartasta, jossa pisteet A-H edustavat keskeisten sidosryhmien sijoittumista (PMBOK 2013)*.

Sidosryhmäanalyysissä kerätyt tiedot voidaan esittää taulukoidusti, kuten Lester (2017) kirjassaan on esittänyt taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1. *Sidosryhmäanalyysin tulosten taulukkomuotinen esitys (Lester 2017)*.

Stakeholder	Interest	Influence impact	Probability	Action to maximize support	Reaction to minimize disruption

Sidosryhmien kattavan tunnistamisen ja luetteloimisen varmistamiseksi olisi pyydettävä arviointia ja asiantuntemusta ryhmiltä tai henkilöiltä, joilla on aiheeseen liittyvää erityiskoulutus tai asiantuntemusta (PMBOK 2013).

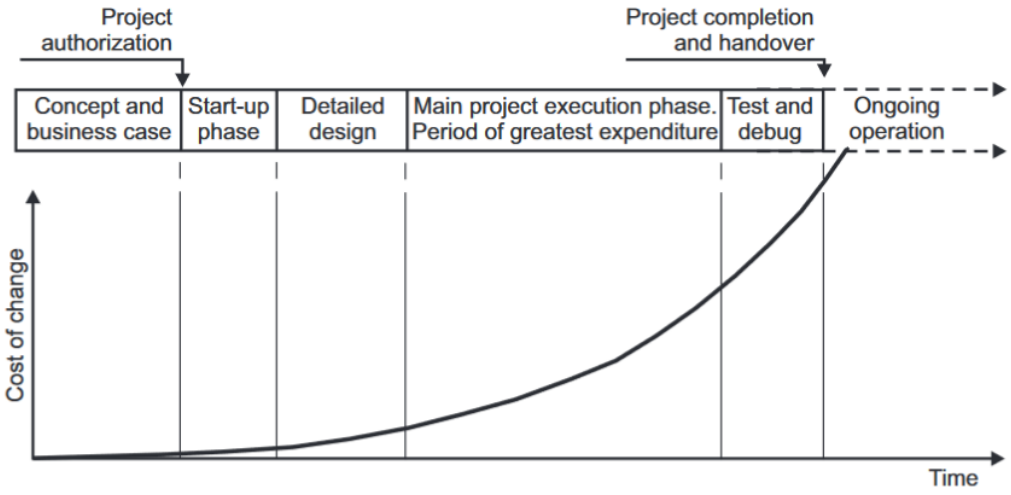
2.3 Muutokset projekteissa

2.3.1 Muutostenhallinta

Muutokset eivät lähtökohtaisesti ole tervetulleita ja aiheuttavat lisäkustannuksia sekä sekaannusta (Lock 2013). On hyvin vähän hankkeita, jotka eivät muutu jollain tavalla elinkaarensa aikana. Samoin on hyvin harvoja muutoksia, jotka eivät vaikuttaisi jollakin tavalla joko hankeen aikatauluun, kustannuksiin tai laajuuteen/laatuun. Tästä syystä on tärkeää, että kaikki muutokset kirjataan, arvioidaan ja hallitaan. Näin varmistetaan, että muutoksen tekijä ymmärtää niiden vaikutukset. Muutosten tarkka ja oikea-aikainen kirjaaminen ja hallinnointi voi ratkaista, onko hanke voitollinen vai tappiollinen. (Lester 2017)

Asiakkaiden ja muiden sidosryhmien vaatimusten täyttäminen on projektin onnistumisen kannalta välttämätöntä ja tästä syystä asiakaskeskeisessä projektissa eri sidosryhmien vaatimusten muutokset, sekä projektiin kesken tulevien uusien sidosryhmien lisävaatimukset projektin suhteen tulee huomioida. (SFS-ISO 10006) Muutosprosessin aikana tehokas viestintä helpottaa sidosryhmien ymmärryksen ja luottamuksen kehittymistä (Butt et al 2016).

Kyky vaikuttaa projektin tuotteen lopullisiin ominaisuuksiin on suurin projektin alkuvaiheessa, jolloin myös epävarmuus ja riskit ovat suurimmillaan. Muutoksesta syntyvä kustannus on yleensä pitkälti riippuvainen sen ilmenemisajankohdasta. Mitä myöhemmin muutos tulee toteuttavaksi projektin elinkaarella, sitä kalliimmaksi se tulee. Kuva 15 havainnollistaa muutosten tekemisen ja virheiden korjaamisen kustannusten nousua projektin lähestyessään valmistumista. (Lock 2016) Muutokset voivat johtua useista eri tekijöistä, kuten esimerkiksi asiakkaan tahtotilasta muuttaa projektin laajuutta tai projektityöskentelyn aikana ilmaantuneesta ongelmasta, jonka takia lopputuotetta joudutaan muokkaamaan alkuperäisesti suunnitellusta. (Lock 2016)



Kuva 15. *Tietyn muutoksen hinta suhteessa projektin elinkaaren vaiheisiin (Lock 2016).*

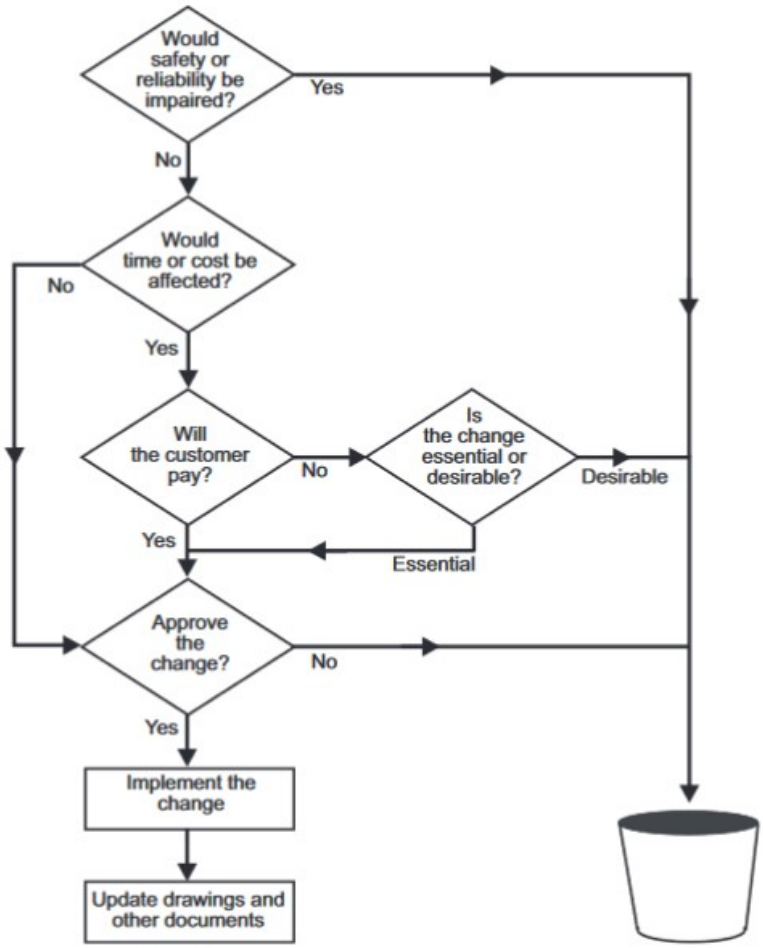
Muutokset voidaan jakaa karkeasti kahteen kategoriaan, sisäisiin ja ulkoisiin. Ulkoiset muutokset ovat asiakkaan, eli tilaajan tai käyttäjän pyytämät muutokset, sisäiset muutokset ovat projektiurakoitsijan/toimeksisaajan omasta organisaatiosta johtuvia muutoksia. (Vuorinen & Martinsuo 2019) Ulkoiset muutokset aiheuttavat yleensä hankkeelle lisäkustannuksia ja mahdollisia aikataulullisia viivästyksiä, joten asiakas rahoittaa nämä muutoksesta aiheutuvat kustannukset ja viivästyksen. (Lock 2016) Projektiurakoitsijan liikkeelle panemat muutokset puolestaan ovat yleensä välttämättömiä projektin tavoitellun lopputuloksen saavuttamiseksi esimerkiksi havaitun virheen tai laiminlyönnin korjaamiseksi. Tällaisissa tapauksissa budjettia ei voida korottaa, ellei asiakas ole erikseen antanut siihen suostumusta. Seurauksena on virheen tehneen organisaation voiton pieneneminen, jos muutoksen toteuttaminen on vaatinut alkuperäisesti budjetoitua enemmän resursseja. (Lester 2017)

Muutoksen kokonaisvaikutuksen arviointi on hankalaa, koska muutos vaikuttaa yleensä haitallisesti tai hyödyllisesti myös moniin muihin järjestelmän osiin. Muutoksen alullepanijan ei voi aina ennakoida kokonaisvaikutuksia ja tästä syystä projektiorganisaation valittujen avainjäsenten on mahdollisimman luotettavasti harkittava ja hyväksyttävä jokainen ehdotettu muutos ennen kuin se voidaan toteuttaa. Tämä valituista avainjäsenistä koostuva ryhmä voi järjestää säännöllisiä kokouksia, mutta kokousaikataulut voivat aiheuttaa viivästyksiä, jos päätöstä joudutaan odottamaan. Muutoksista päättävät ryhmät, jotka eivät kokoonnu kollektiivisesti vaan luottavat asiakirjojen kiertoon ja niiden pohjalta tehtäviin päätöksiin, kärsivät viestintäongelmista ja väärinkäsityksistä useammin, mikä puolestaan voi aiheuttaa viivästyksiä. (Lock 2013)

Tutkimuksessaan Vuorinen ja Martinsuo (2019) totesivat, että hankkeissa muutoksia tapahtuu jo ennen hankkeen virallista käynnistymistä ja viimeiset muutokset vasta toteutusvaiheen loppupuolella. Monet muutokset ovat toisiinsa kytkeytyneitä ja useat eri henkilöt projektin elinkaaren eri vaiheissa toimivat reagoidakseen näihin muutoksiin. Näin ollen aikaisemmin tehtyjen muutosten kokonaisvaikutus voi ilmetä vasta käyttöönottovaiheessa ja tämän välttämiseksi Vuorinen ja Martinsuo korostavat muutosten seurannan ja hallinnan tärkeyttä.

2.3.2 Muutostenhallintaprosessi

Muutoksenhallintasuunnitelmassa määritellään prosessi, jolla projektin muutokset hallitaan. Sovellettavan muutoksenvalvonnan taso riippuu sovellusalueesta, yksittäisen projektin monimutkaisuudesta, sopimusvaatimuksista sekä kontekstista ja ympäristöstä, jossa projekti toteutetaan. (PMBBOK 2013) Lock (2013) esittää kirjassaan prosessin muutosten hallintaan ja se on esitetty kuvassa 16.



Kuva 16. *Muutoksen hallinnan prosessi (Lock 2013).*

Jokaista muutospyyntö harkittaessa hyväksyttäväksi tulisi tarkastella ainakin seuraavat asiat ennen päätöksen tekoa:

- Onko muutos todella mahdollista tehdä?
- Onko muutos asiakkaan pyytämä vai itse aiheutettu muutos? Jos muutos ei ole asiakkaan pyytämä, onko se todella tarpeen?
- Mikä on muutoksen arvioitu hinta? Maksaako asiakas ja mihin hintaan asti?
- Mikä on vaikutus projektin aikatauluun?
- Kuinka muutos vaikuttaa turvallisuuteen, suorituskykyyn ja luotettavuuteen?
- Mitä piirustuksia, asiakirjoja ja spesifikaatioita on muutettava?
- Tarvitseeko jotain kohteita muuttaa takautuvasti? Jos kyllä niin ovatko nämä työn alla, varastossa vai toimitettu jo asiakkaalle?

Tarkasteltua kaikkia edellä esitettyjä kysymyksiä, on vaihtoehtoina hyväksyä muutos, hylätä muutos perustelemalla, hyväksyä muutos rajoitetuin ehdoin tai palauttaa pyyntö lähettäjälle ja pyytää siihen lisäselvitystä tai vaihtoehtoista ratkaisua. Lähtökohtaisesti kaikki muutospyynnöt tulisi esittää kirjallisesti, jotta ne voidaan numeroida ja dokumentoida muutosrekisteriin. Heti päätöksen ja dokumentoinnin jälkeen on välitettävä tieto muutoksesta hankkeen osapuolille. Jotta vältytään turhilta viivästymisiltä ja unohduksilta, muutosrekisterin tulee korostaa kaikkia ilman päätöstä olevia muutoksia. (Lock 2016)

Hankkeen viestinnän hallintasuunnitelmassa on huomioitava muutostarpeet ja niiden aikana tapahtuva viestintä koko hankkeen elinkaaren ajan. Tehokas viestintä johtaa siihen, että myös sidosryhmät sitoutuvat muutostenhallintaprosessiin. Viestintärutiinit parantavat tiimityöskentelyä muutosprosessien aikana ja antavat sidosryhmille vaikutusvaltaa muutosten suhteen. Sidosryhmien osallistuminen muutosten hallintaan myös parantaa päätöksentekoa vaikeissa tilanteissa. (Butt et al. 2016)

Hyväksytyt muutospyynnöt ovat muutoksenhallintaprosessin tulosta, ja niihin sisältyvät ne pyynnöt, jotka muutoksista päätäntävaltainen ryhmä on tarkastanut ja hyväksynyt toteutettavaksi. Hyväksytty muutospyyntö voi olla korjaava toimenpide, ehkäisevä toimenpide tai vian korjaus. Projektiryhmä aikatauluttaa ja toteuttaa hyväksytyt muutospyynnöt, ja ne voivat vaikuttaa mihin tahansa projektin tai projektinhallintasuunnitelman osa-alueeseen. Hyväksytyt muutospyynnöt voivat edellyttää muutoksia projektiasiakirjoihin ja hyväksytyillä muutoksilla voidaan myös muuttaa toimintatapoja, projektinhallintasuunnitelmaa, menettelyjä, kustannuksia, budjettia tai tarkistaa aikatauluja. (PMBOK 2013)

2.4 Konfliktit projekteissa

2.4.1 Konfliktien hallinta

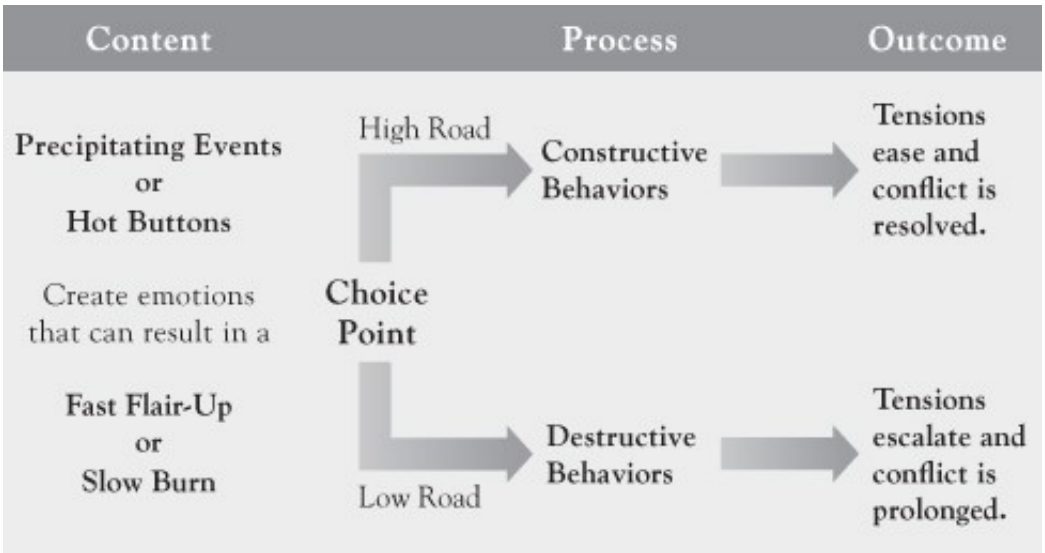
Konfliktit ovat väistämättömiä projektiympäristössä ja niitä voi esiintyä kaikissa projektin elinkaaren vaiheissa. Konfliktien lähteitä ovat muun muassa niukat resurssit, aikatauluprioriteetit ja henkilökohtaiset työtyylit. Tiimin perussäännöt, ryhmän normit ja vankat projektinhallintakäytännöt, kuten viestinnän suunnittelu ja roolien määrittely, vähentävät konfliktien määrää. Onnistunut konfliktinhallinta lisää tuottavuutta ja parantaa yhteistyötä, sekä voi parantaa luovuutta ja päätöksentekoa. (PMBOK 2017; Wu et al. 2017) Riski konfliktiin on olemassa erityisesti silloin, kun työskennellään yli organisaatiorajojen ja syntyy kulttuurieroista johtuvia väärinkäsityksiä (Wolfgang & Felding 2008). Suomalaisissa rakennusprojekteissa kiinnitetään usein vain vähän huomiota projektissa yhdessä toimivien eri organisaatioiden välisen luottamuspohjan synnyttämiseen ja sosiaalisen yhteistyön toimivuuteen. Hyvillä henkilösuhteilla voidaan ratkaista vaikeitakin ongelmia ja vastaavasti huonoilla henkilösuhteilla saadaan helposti aikaan vaikeita ongelmia. Tästä syystä projektiorganisaatioiden välisen luottamuksen syntymiseen olisi erityisesti panostettava. (Keinänen 2009)

Konflikti syntyy tilanteesta, jossa ihmisten välillä on taloudellisten etujen ja/tai psykologisten arvojen yhteensopimattomuus, joka häiritsee heidän tarpeidensa saavuttamista (Uher 2004; Wu et al. 2017). Vaikka projektin suunnittelun yhteydessä pyritään sopimaan monista yksityiskohdista, voivat jotkut näkemyserot nousta pintaan vasta projektin edetessä (Artto et. al. 2006). Suunnitteluvaiheessa esiintyvien ristiriitojen suuri määrä johtuu suunnitteluprosessin tunnepitoisesta ja luovasta luonteesta sekä keskeisten päätösten suuresta määrästä. (Uher 2004)

Rakennushankkeissa esiintyvistä konflikteista suurin osa pitäisi ratkaista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Tämä on usein vaikeaa esimerkiksi hankkeen aikataulupaineiden, halun edistyä ja ystävällisten suhteiden takia, jotka ovat tyypillisiä useimpien hankkeiden alussa ja joilla on taipumus tukahduttaa taustalla olevat jännitteet. Taitavan projektipäällikön tulisikin osata lukea rivien välistä taustalla kehittyviä ristiriitoja ja uskaltaa tuoda ne esille käsiteltäväksi heti alkuunsa, vaikka se olisikin joillekin projektin osapuolille epämiellyttävää. On todennäköistä, että rakennusaikaiset konfliktit juontavat juurensa jo suunnitteluvaiheesta ja niiden puutteellinen huomioiminen on mahdollistanut niiden syvenemisen hankkeen edetessä. (Uher 2004)

Konflikti voidaan kuvata prosessina. Konflikti alkaa, kun tapahtuu jotain, joka synnyttää alkukipinän. Alkukipinä voi syntyä esimerkiksi henkilön saamasta tiedosta, joka häiritsee

tai järkyttää ja saa epäilemään muiden motiiveja, sekä synnyttää taustalle kytevän erimielisyyden (slow burn). Toisaalta konflikti voi syntyä tilanteesta tai käyttäytymisestä, joka turhauttaa tai ärsyttää niin paljon, että se saa välittömästi reagoimaan (hot buttons), kuva 17. Kummassakin tapauksessa konfliktin osapuolen negatiiviset tunteet ovat heränneet ja jännitteet alkavat kasvaa. (Runde & Flanagan 2013)



Kuva 17. *Prosessikuvaus konfliktin mahdollisista poluista. (Runde & Flanagan 2013).*

Konfliktien hallintaan on kaksi lähestymistapaa: ennakoiva ja reaktiivinen. Ennakoiva tapa keskittyy löytämään konfliktien syyt, ja sitä kautta konfliktien vähentämiseen. Reaktiivinen tapa puolestaan koskee vahinkojen rajoittamista ja mahdollisuuksien maksimoimista konfliktin aiheuttaneen tapahtuman jälkeen. Täysin konfliktivapaa ympäristön luominen projektille on mahdotonta, joten organisaatioiden tulisi sisällyttää myös reaktiivinen elementti omiin konfliktinhallintastrategioihinsa. Tämä pätee erityisesti korkean riskin hankkeisiin, joissa on suurempi mahdollisuus ongelmien syntymiseen ja niistä edelleen kehittyviksi konflikteiksi ennaltaehkäisevistä toimista huolimatta. (Uher 2004)

Konfliktien ääritapauksia ovat kriisit, joihin ei ole mahdollista löytää ratkaisua. Kriisi voi olla esimerkiksi ympäristössä tapahtunut, tai ympäristön aiheuttama katastrofi, joka pysäyttää projektin etenemisen tai haittaa sen tulosten hyödyntämistä. Kriisit riskeeraavat koko projektin hyötyjen toteutumisen ja voivat muuttaa projektin toteuttamisen sellaisenaan tarpeettomaksi tai jopa haitalliseksi. (Artto et. al. 2006).

2.4.2 Konfliktien ratkaiseminen

Jos erimielisyyksistä tulee projektin etenemisen estävä tekijä, projektiryhmän jäsenet ovat aluksi vastuussa niiden ratkaisemisesta. Jos konflikti kärjistyy, projektipäällikön olisi

autettava tyydyttävän ratkaisun löytämisessä. (PMBOK 2017) Konfliktitilanteissa hankekulttuurin on huomattu muuttuvan hierarkkisemmaksi ja myös hankeviestinnän ja johtamisen rooli korostuu (Butt et al. 2016).

Konfliktissa ihmiset voivat reagoida tuhoisasti lietsomalla ja pitkittämällä konfliktiin liittyviä jännitteitä ja pahimmillaan käyttäytyminen voi yltyä kostoksi toiselle henkilölle. Tuhoisa konflikteihin reagointi ei pitkällä aikavälillä johda tehokkaisiin tuloksiin nykyaikaisissa organisaatioympäristöissä, joissa menestyminen on riippuvaista ihmissuhteista. Rakentavan käytöksen ratkaisut keskittyvät erimielisyyden aiheuttaneen ongelman ymmärtämiseen. Ongelma pyritään muotoilemaan uudelleen asetelmasta ”sinä vastaan minä”, muotoon ”me vastaan ongelma”. Ongelmien ratkaiseminen rakentavasti voi kuitenkin vaatia paljon vaivaa, koska konflikteihin johtaneet ongelmat sisältävät myös tunteita ja identiteettikysymyksiä. Konfliktin varhaisimmilla käyttäytymismalleilla voi olla suurin vaikutus konfliktin lopputulokseen tai suuntaan ja tästä syystä rakentavan käytöksen mallit tulisi ottaa käyttöön heti konfliktin alussa. (Runde & Flanagan 2013)

Usein eri sidosryhmien välillä on konflikteja ja joskus projektipäällikön suurimpana haasteena on sovitella ristiriitaisia sidosryhmien vaatimuksia. Sidosryhmien väliset ristiriidat on ratkaistava ajoissa, jotta ne eivät aiheuta viivästyksiä ja lisää kustannuksia. Konfliktin ratkaisussa on tarpeen erottaa toisistaan syy ja henkilö. Ottossonin (2012) mukaan konfliktinratkaisuprosessi noudattaa yleensä seuraavia vaiheita:

1. Varmista faktat.
2. Tarkenna, mitkä asiat sujuvat hyvin.
3. Täsmennä, mikä ei toimi.
4. Etsi ratkaisuja konfliktiin.
5. Vahvista yhteisymmärrystä.
6. Seuraa tilannetta.

Joskus ajaudutaan umpikujaan, kun kaksi konfliktin osapuolta antaa erillisiä ja ristiriitaisia selontekoja yhteisen ongelman syistä. Jotta tällaisista kiistoista päästän yli, on vastakkain olevien henkilöiden annettava kohdata toisensa vastuullisen sovittelijan läsnä ollessa. Sovittelija on yleensä projektipäällikkö. Kummankin henkilön pitäisi silloin olla haluttomampi esittämään tekosyitä, jotka vääristävät tarkkaa totuutta, koska hän tietää, että vastapuoli välittömästi kiistää ne. (Lock 2013) Jos asiakkaan ja sidosryhmien vaatimusten välillä ilmenee ristiriitaa, ovat asiakkaan vaatimukset etusijalla. Kaikki ristiriidat eri sidosryhmien vaatimusten välillä tulisi selvittää. Asiakkaan tulisi myös hyväksyä ristiriitojen ratkaisut. (ISO-SFS 10006)

Projektipäälliköiden menestys projektiryhmiensä johtamisessa riippii paljon heidän kyvystään ratkaista konflikteja. On olemassa viisi yleistä konfliktinratkaisutekniikkaa konfliktitilanteiden ratkaisemiseksi (PMBOK 2017; Campbell 2014) ja ne ovat:

- **Vetäytyminen/välttäminen.** Vetäytyminen todellisesta tai mahdollisesta konfliktitilanteesta. Asian lykkääminen, jotta siihen voidaan valmistautua paremmin tai jotta muut voivat ratkaista sen. Tämä on usein vaihtoehto, jos konflikti on vähäpätöinen, sillä ei ole merkitystä projektille eikä sen selvittämiseen kannata käyttää aikaa.
- **Sujuvoittaminen/mukauttaminen.** Korostetaan mieluummin yhteisymmärryksen alueita kuin erimielisyyksiä. Tämä on suositeltavin menetelmä silloin, kun ihmiset pystyvät tunnistamaan yksimielisyyden alueet ja ristiriita on suhteellisen merkityksetön. Tämä on kuitenkin heikko lähestymistapa ja on todennäköistä, että konflikti leimahtaa uudelleen. Tätä keinoa voidaan hyödyntää, jotta projekti saadaan jatkumaan, kunnes parempi ratkaisu löydetään.
- **Kompromissin tekeminen/sovitteleminen.** Etsitään ratkaisuja, jotka tyydyttävät jossain määrin kaikkia osapuolia, jotta konflikti voidaan ratkaista väliaikaisesti tai osittain. Kompromissit on parasta tehdä sen jälkeen, kun kummallakin osapuolella on ollut aikaa rauhoittua, jos konflikti on edennyt vihan ja vihamielisyyden asteelle. Parhaimmillaan kompromissi saa kummankin osapuolen tuntemaan, että hän "voitti".
- **Pakottaminen/ohjaaminen.** Jonkun näkökannan ajaminen toisen tai toisten kustannuksella tarjoaa vain ratkaisuja, joilla on voittaja ja häviäjä. Joudutaan yleensä pakottamaan valta-aseman avulla hätätilanteen ratkaisemiseksi. Suositellaan käytettäväksi ainoastaan, jos kaikki muut menetelmät ovat epäonnistuneet konfliktin ratkaisemisessa.
- **Yhteistyö/ongelmanratkaisu.** Useiden eri näkökulmien ja näkemysten huomioon ottaminen. Edellyttää yhteistyöhaluista asennetta ja avointa vuoropuhelua, joka yleensä johtaa yhteisymmärrykseen ja sitoutumiseen. Ammattimaisesti hoidettuna yhteistyön tavoitteena on saada ihmiset kohtaamaan ristiriitansa suoraan, jolloin ongelma ratkaistaan käymällä asiat läpi ongelmanratkaisun hengessä.

Maitin ja Choin (2018) mukaan rakennusalalla kolmella näistä konfliktinratkaisutekniikoista on positiivinen vaikutus organisaation suorituskykyyn. Nämä kolme niin sanottua integroivaa tekniikkaa ovat yhteistyö, sovittelu ja sujuvoittaminen. Konfliktinratkaisume-

netelmän valintaan vaikuttavia tekijöitä ovat mm: konfliktin suhteellinen merkitys ja voimakkuus, aikapaine konfliktin ratkaisemiseksi, asianosaisten henkilöiden kanta ja motivaatio ratkaista konflikti pitkällä tai lyhyellä aikavälillä. Konfliktit tulisi käsitellä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa niiden ilmettyä ja yleensä kahden kesken käyttäen suoraa, yhteistyöhön perustuvaa lähestymistapaa. (PMBOK 2017)

2.4.3 Konfliktin aiheuttajien tunnistaminen

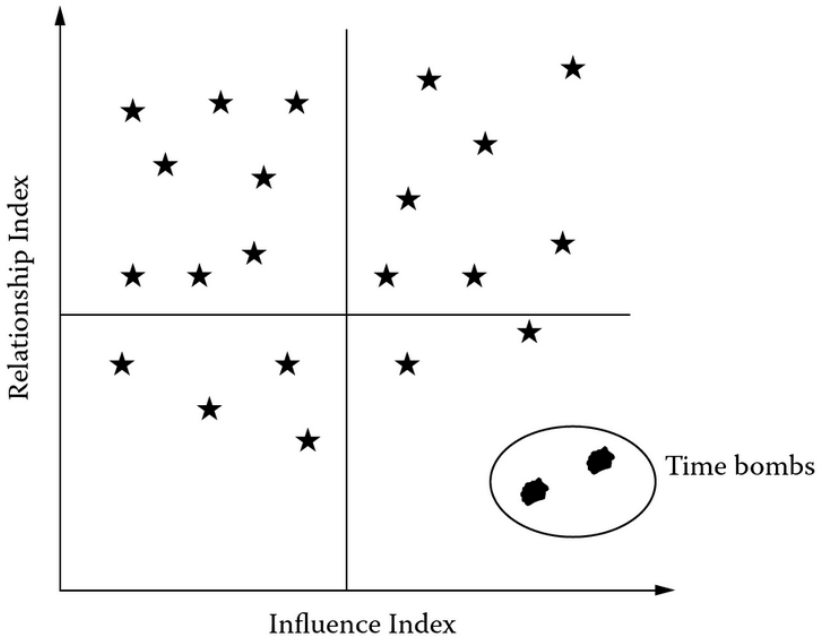
Varhainen toiminta tunnistettuja korkean konfliktiriskin henkilöitä, eli niin sanottuja aikapommeja, vastaan voi pelastaa projektin useilta konflikteilta. Projektissa vallitsevia suhteita voidaan analysoida mittaamalla viestinnän toimivuutta eri projektin osallistujien välillä esimerkiksi ihmissuhdeindeksin avulla (taulukko2). (Ottosson 2013)

Taulukko 2. *Taulukko ihmissuhdeindeksin määrittämiseen. (Ottosson 2013)*.

Activity	Index	Impact on Area
Chatting with each other		Scope
Called person calls back within 24 hours		Time
Has a positive attitude toward different issues		Cost
Can maintain an open dialogue on alternative solutions		Sum
Shares experiences from previous projects		Index (sum/3)
Wants to comment on the suggestions		
Eats lunch together with others, whenever possible		
Talk about their families		
Total		
Index (sum/8)		

Ihmissuhdeindeksin määrittämisen jälkeen tulee arvioida henkilöiden kykyä vaikuttaa projektin suorituskykyyn, aikaan ja kustannuksiin. Tämän arvion pohjalta annetaan henkilölle numeerinen arvo, joka kuvaa henkilön vaikutusindeksiä (influence index).

Sijoittamalla eri henkilöiden indeksit suhdekaavioon, kuvan 18 mukaisesti, pystytään tunnistamaan projektin potentiaaliset ”aikapommit”, jotka voivat sotkea projektin todella pahasti. (Ottosson 2013) Aikapommiksi luokiteltavalla henkilöllä on korkea vaikutusvalta hankkeen suhteen, mutta huonot vuorovaikutuskyvyt ja -taidot.



Kuva 18. *Suhteiden ja projektin vaikutusten tunnistamiskaavio (Ottosson 2013)*.

2.5 Viestintä projekteissa

2.5.1 Projektiviestinnän hallinta

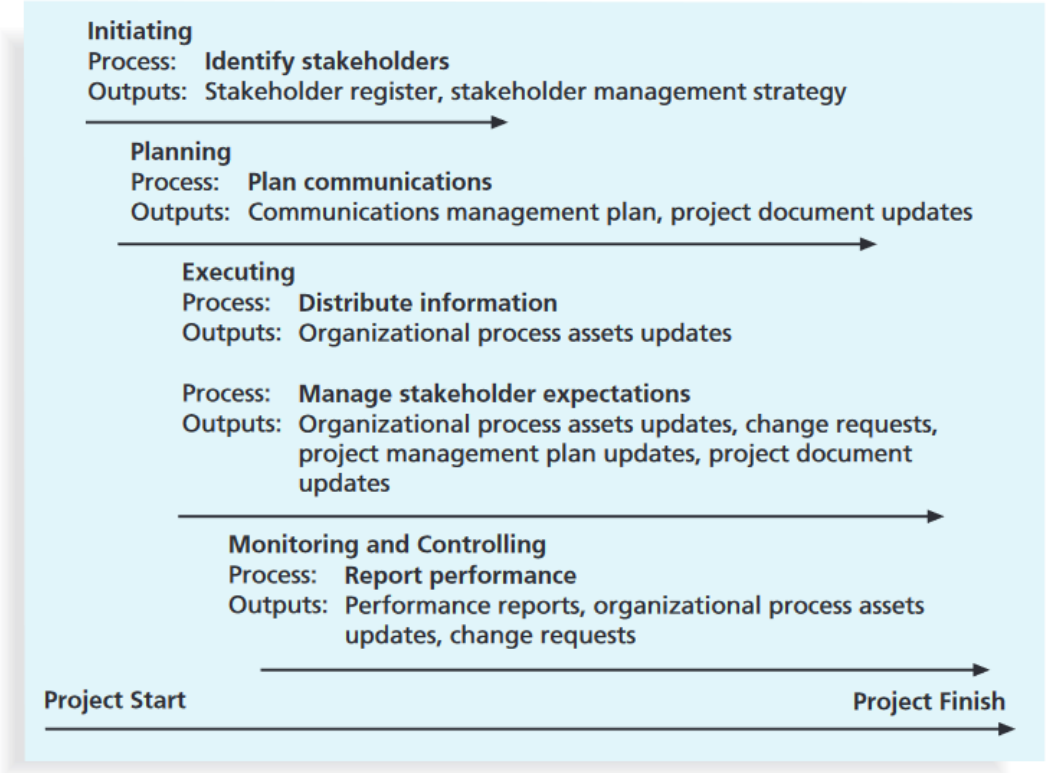
Huono kommunikaatio ja viestintä ovat merkittävimpiä syitä projektien epäonnistumiseen. Ongelmat projektin muilla osa-alueille, kuten epäselvä projektin laajuus ja epärealistiset aikataulut viittaavat yleensä ongelmiin viestinnässä. Ratkaisevan tärkeää on projektipäällikön ja projektiryhmän hyvä kommunikaatioyhteys tilaajan kanssa. (Schwalbe 2007) Suuret tai monimutkaiset hankkeet eivät ole enää toteutettavissa ilman tehokasta projektiviestintäjärjestelmää johtuen suuresta osallistujien määrästä. Projektiin osallistuvat henkilöt ovat yleensä myös maantieteellisesti erillään ja verkkopohjaisten viestintäjärjestelmien käyttö tarjoaa lisäarvoa kaikille projektiin osallistuville tahoille. (Sommer 2010)

Tehokkaassa organisaatiossa jokainen projektin jäsen tietää, mitä hänen odotetaan tekevän projektin onnistumiseksi. Huonosti informoitu ryhmä, jolla on epämääräisiä vastuualueita ja epäselviä aseman ja toimivallan tasoja, on todennäköisesti huonosti motivoitunut, hidas saavuttamaan tuloksia, kallis hallinnoida ja sen kanssa on turhauttavaa työskennellä. Hyvän viestinnän täydentävät asianmukaiset palautepolut koko organisaatiossa. Ne helpottavat yhteistyötä ja koordinointia. Palautepolkujen avulla voidaan seurata edistymistä ja raportoida vaikeuksista johdolle. (Lock 2013)

Projektipäällikkö viettää suurimman osan ajastaan kommunikoimalla tiimin jäsenten ja muiden projektin sidosryhmien kanssa. Tehokkaalla viestinnällä luodaan silta erilaisten

hankkeeseen kuuluvien sidosryhmien välille, joilla voi olla hyvin erilainen asiantuntemus, organisatorinen tausta ja intressit hankkeen suhteen. (PMBOK 2013) Matalalla projektin hierarkiarakenteella voidaan mahdollistaa suorat viestintäyhteydet yli organisaatiorajojen. Suorat kommunikaatiokanavat jäsenten kesken tukevat ongelmien yhdessä ratkaisua syyttelyn sijaan. (Baiden et al. 2016)

Onnistuneessa projektiviestinnän hallinnassa voidaan tunnistaa viisi pääprosessia, jotka ovat: sidosryhmien tunnistaminen, kommunikaation suunnittelu, informaation jakaminen, tulosraportointi ja sidosryhmien odotusten hallinta. (Schwalbe 2007) Kuvassa 19 on esitetty projektiviestinnän hallinnan prosessien ajallinen sijoittuminen suhteessa toisiinsa. Kuvasta voidaan myös nähdä, että projektiviestinnän hallinta on koko projektin ajan kestävä jatkuva prosessi.



Kuva 19. *Projektiviestinnän tarpeiden ajallinen sijoittuminen (Schwalbe 2007).*

On tärkeää tietää, minkälaista tietoa jaetaan millekin sidosryhmille. Analysoimalla sidosryhmien viestintätarpeet voidaan välttää ajan tai rahaa tuhlaamista tarpeettoman tiedon luomiseen tai levittämiseen. (Schwalbe 2007)

2.5.2 Viestinnän suunnittelu

Viestinnän suunnittelu on prosessi, jossa kehitetään asianmukainen lähestymistapa ja suunnitelma projektin viestintää varten sidosryhmien tiedontarpeiden ja -vaatimusten

sekä käytettävissä olevien organisaation resurssien perusteella. Tämän prosessin tärkein hyöty on, että siinä määritetään ja dokumentoidaan tavat, joilla sidosryhmien kanssa voidaan viestiä tehokkaimmin ja vaikuttavimmin. Tehokas viestintä tarkoittaa sitä, että tieto annetaan oikeassa muodossa, oikeaan aikaan, oikealle yleisölle ja oikealla tavalla, sekä myös sitä, että annetaan vain tarvittavaa tietoa. Riittämätön viestinnän suunnittelu voi johtaa ongelmiin, kuten viestin toimittamisen viivästymiseen, tiedon välittämiseen väärille projektin jäsenille tai riittämättömään viestintään sidosryhmille ja viestin väärinymmärrykseen tai väärintulkintaan. (PMBOK 2013)

Useimmissa hankkeissa viestinnän hallintasuunnitelma, joka ohjaa hankkeen viestintää, tehdään hyvin varhaisessa vaiheessa, esimerkiksi projektisuunnitelman laatimisen yhteydessä. Viestinnän hallintasuunnitelman olisi PMBOK:n (2013) mukaan käsiteltävä seuraavia asioita:

1. Sidosryhmien viestintävaatimukset.

2. Viestittävä tieto, sen muoto, sisällön taso ja sen yksityiskohtaisuus, sekä syy kyseisen tiedon jakamiseen.

3. Kuka saa tiedot ja kuka tuottaa ne.

4. Menetelmät tai tekniikat tiedon välittämiseksi ja viestintään varatut resurssit.

5. Viestinnän tiheys.

6. Menettelytavat ongelmatilanteiden ratkaisemiseksi.

7. Viestintärajoitukset, jotka johtuvat esimerkiksi lainsäädännöstä tai organisaation käyttämästä teknologiasta ja toimintatavoista.

8. Viestinnän hallintasuunnitelman päivittämistä koskevat tarkistusmenettelyt.

Viestinnän hallintasuunnitelmaan voi sisältyä myös ohjeita ja malleja projektin kokouskäytännöistä, etäkokouksista, sähköisen viestinnän käytänteistä ja projektinhallintaohjelmistoista (PMBOK 2013).

2.5.3 Informaation jakaminen

Projektin resursseja olisi käytettävä vain sellaisen tiedon välittämiseen, joka edistää projektin onnistumista tai jonka puuttuminen voi sen johtaa epäonnistumiseen. Projektiryhmän on kyettävä pitämään yllä ennakoivaa viestintää sidosryhmien kanssa, jotta projekti onnistuisi. (PMBOK 2013) Sidosryhmien viestintätarpeet tulee analysoida, kuten viestinnän hallintasuunnitelman ensimmäisessä kohdassa todetaan. Lähtötietoja sidosryhmien viestintäanalyysin tekemiseen ovat esimerkiksi organisaatiokaaviot, sidosryhmärekisteri,

sidosryhmien vastuualueet ja viestinnän hallintasuunnitelma. Taulukossa 3 on esimerkkinä osa sidosryhmienviestintä analyysistä.

Taulukko 3. *Esimerkki sidosryhmienviestintä analyysistä (Schwalbe 2007).*

Stakeholders	Document Name	Document Format	Contact Person	Due
Customer management	Monthly status report	Hard copy and meeting	Tina Erndt, Tom Silva	First of month
Customer business staff	Monthly status report	Hard copy	Julie Grant, Sergey Cristobal	First of month
Customer technical staff	Monthly status report	E-mail	Li Chau, Nancy Michaels	First of month
Internal management	Monthly status report	Hard copy and meeting	Bob Thomson	First of month
Internal business and technical staff	Monthly status report	Intranet	Angie Liu	First of month
Training subcontractor	Training plan	Hard copy	Jonathan Kraus	November 1
Software subcontractor	Software implementation plan	E-mail	Najwa Gates	June 1

Sidosryhmienviestintäanalyysistä käy ilmi, mitkä sidosryhmät saavat mitäkin kirjallista viestintää, ja tieto kunkin sidosryhmän yhteyshenkilöstä. Analyysi sisältää myös tiedot siitä, milloin tietoa on määrä toimittaa ja missä muodossa se on esitettävä. Taulukkoa voi myös laajentaa esimerkiksi niin, että siitä käy ilmi mihin kaikkiin eri projektikokouksiin sidosryhmien tulisi osallistua. Tietojen oikeellisuuden varmistamiseksi taulukoidut tiedot tulisi hyväksyttää sidosryhmillä. Lisäksi on aina hyvä sisällyttää tämän tyyppisiin taulukoihin mahdollisuus kommenteille, joihin voidaan kirjata erityispiirteet tai yksityiskohtia, jotka liittyvät kuhunkin sidosryhmään, asiakirjaan tai kokoukseen. (Schwalbe 2007)

On olemassa useita viestintämenetelmiä tiedon jakamiseen hankkeen sidosryhmien kesken. Nämä menetelmät luokitellaan karkeasti seuraavasti PMBOK:n (2013) mukaan:

- **Vuorovaikutteinen viestintä**. Kahden tai useamman osapuolen välinen monisuuntainen tiedonvaihto. Tehokkain tapa varmistaa, että kaikki osallistujat ymmärtävät määrätyt aiheet yhteisesti, ja siihen kuuluvat kokoukset, puhelut, pikaviestit, videoneuvottelut jne.
- **Push-viestintä.** Lähetetään tietyille vastaanottajille, joiden on saatava tieto. Näin varmistetaan, että tieto leviää, mutta ei kuitenkaan varmisteta, että se todella saavuttaa tai että kohderyhmä on sen ymmärtänyt. Push-viestintää

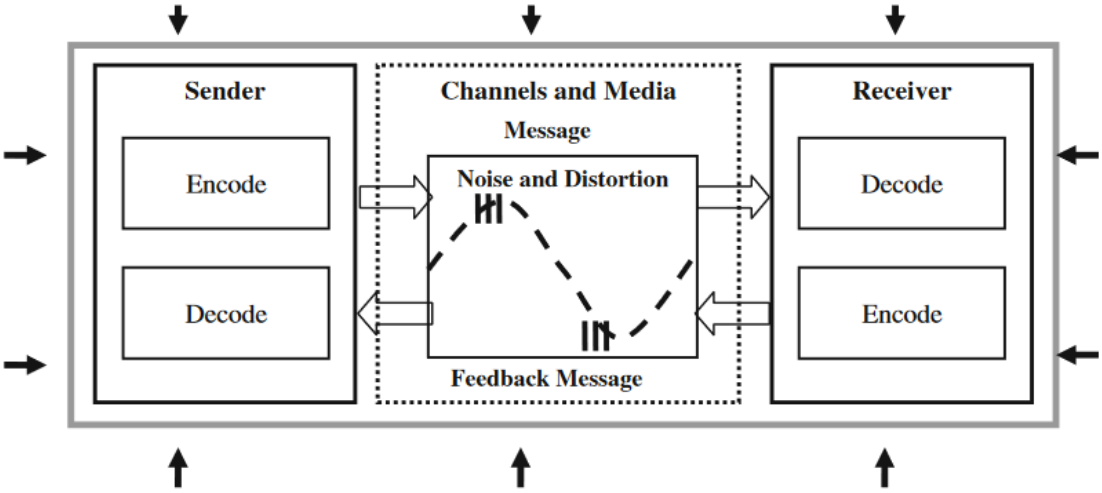
ovat esimerkiksi kirjeet, muistiot, raportit, sähköpostit, ääniviestit ja lehdistötiedotteet.

- **Pull-viestintä**. Käytetään hyvin suuriin tietomääriin tai hyvin suurille yleisöille. Edellyttää, että vastaanottajat käyttävät viestinnän sisältöä oman harkintansa mukaan. Käytettyjä menetelmiä ovat esimerkiksi intranet-sivustot, verkko-oppiminen, tietokannat, jne.

Hankkeessa käytettävistä viestintämenetelmistä voi olla tarpeen keskustella ja sopia hankkeen sidosryhmien kesken viestintävaatimusten, kustannus- ja aikarajoitusten sekä viestintäprosessiin mahdollisesti soveltuvien välineiden ja resurssien tuntemuksen ja saatavuuden perusteella. (PMBOK 2013) Butt et al. (2016) tarkentaa, että sidosryhmien yhteisen tahtotilan selvittämiseen tehokkain menetelmä on vuorovaikutteinen viestintä. Hanketietoja jaettaessa on muistettava, että sidosryhmät tekevät niistä ristiriitaisia tulkintoja. Jokin sidosryhmä voi olla esimerkiksi paineen alla eikä pysty sisäistämään tai lukemaan viestiä kunnolla, jolloin viesti ymmärretään väärin. Ristiriitaiset tulkinnat heikentävät sidosryhmien välistä luottamusta, ja näin ollen sidosryhmien sitoutuminen hankkeeseen heikkenee. Tehokkaan viestinnän toteuttamiseksi on opittava pyytämään palautetta, jonka avulla voidaan ymmärtää, miten viesti on omaksuttu ja ymmärretty. Sidosryhmille kohdistuvan viestinnän ydin on saada sidosryhmät sitoutumaan hankkeeseen ja siten edesauttaa hankkeen onnistumista. (Butt et al. 2016)

2.5.4 Viestintäprosessit ja vuorovaikutussuhteet

Perusviestintämalli koostuu kahdesta osapuolesta, jotka määritellään lähettäjäksi ja vastaanottajaksi. Kahden henkilön väliseen perusviestintämalliin lisäämällä rakennusalan asiayhteys ja sen vaikutus viestintäprosessiin voidaan viestintäprosessi visualisoida kuvassa 20. esitetyllä tavalla. Kuvan mustat nuolet kuvaavat rakennusalan kontekstia, jossa viestintäprosessiin vaikuttavat muun muassa yritysten rakenne ja kulttuuri, hanketehtävien ominaisuudet ja ympäristöstä saatavilla oleva tieto. Mallissa viestintä esitetään informaation virtana, tiedon ja käskyjen välittämisenä, johdon luomassa organisaatiorakenteessa. (Ying & Sui 2014)



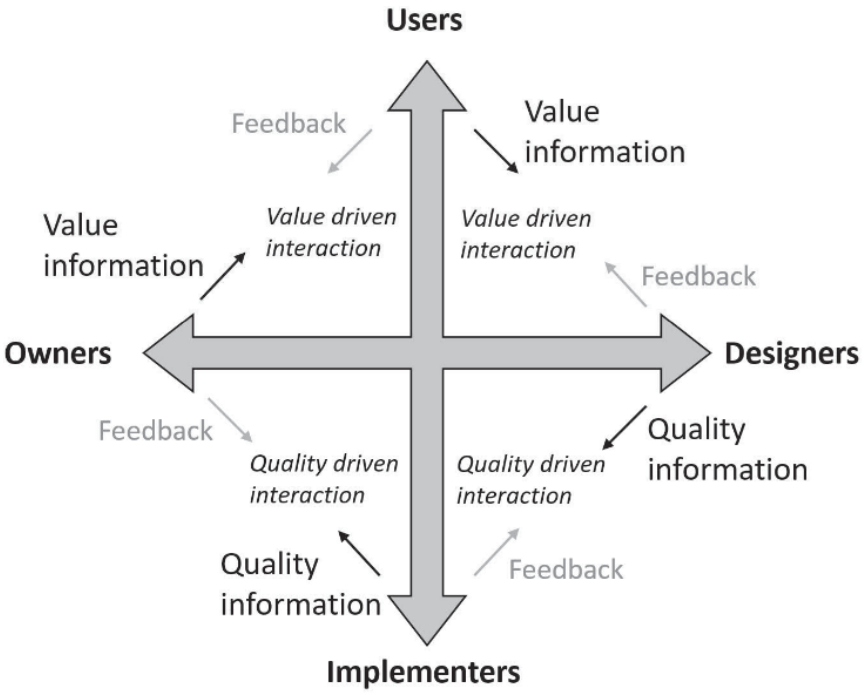
Kuva 20. *Viestintäprosessi rakennusalan ympäristössä. (Ying & Sui 2014).*

Kahden viestijän välisen viestintäprosessin esittämisessä on se heikkous, että siinä viestintää tarkastellaan pikemminkin peräkkäisinä kuin samanaikaisesti useisiin suuntiin tapahtuvana prosessina. Malli jättää myös huomiotta vuorovaikutteisen viestinnän dynamiikan, joka on ominaista ihmisten vuorovaikutuksessa. (Ying & Sui 2014) Kirjallisuuden mukaan (PMBOK 2013; Ying & Sui 2014) viestinnän perusmallin vaiheiden järjestys on seuraava:

1. Koodaus. Lähettäjä kääntää eli koodaa ajatuksensa tai ideat jollekin viestiksi. Hyvin suunniteltu viesti on vastaanottajalle selkeä ja helposti ymmärrettävä.
2. Viestin lähetys. Lähettäjä lähettää tiedon viestintäkanavaa käyttäen. Viestin välittämistä voivat haitata erilaiset tekijät kuten etäisyys, tuntematon teknologia, kulttuurierot tai puutteellinen lähtötieto. Näitä tekijöitä kutsutaan yhdessä kohinaksi ja ne aiheuttavat vääristymiä tai häiriöitä, jotka voivat vaikuttaa osapuolten välisen tiedonsiirron laatuun.
3. Purkaminen. Vastaanottaja muuntaa viestin takaisin merkityksellisiksi ajatuksiksi tai ideoiksi. Viestiä vastaanotetaan ja ymmärretään aktiivisesti.
4. Kuittaus. Vastaanotettuaan viestin vastaanottaja voi viestittää, eli kuitata viestin vastaanotetuksi, mikä ei välttämättä tarkoita, että hän hyväksyy viestin tai ymmärtää sen.
5. Vastaus. Kun vastaanotettu viesti on purettu ja ymmärretty, vastaanottaja koodaa ajatukset ja ideat viestiksi ja lähettää tämän viestin alkuperäiselle lähettäjälle. Vastauksen perusteella alkuperäisen viestin lähettäjä tarkastaa, että alkuperäisen viestin saaja ymmärsin viestin tarkoitetulla tavalla.

Osana viestintäprosessia lähettäjä on vastuussa viestin välittämisestä, sen varmistamisesta, että välitettävät tiedot ovat selkeitä ja ymmärrettäviä, ja sen varmistamisesta, että viestintä on ymmärretty oikein. Vastaanottaja on vastuussa siitä, että tieto vastaanotetaan kokonaisuudessaan, ymmärretään oikein ja kuitataan tai siihen vastataan asianmukaisesti.

Savolainen (2019) esittää väitöskirjassaan mallin rakennusprojektin keskeisistä vuorovaikutussuhteista ja heidän välillään tapahtuvasta viestinnästä, (kuva 21).



Kuva 21. *Rakennusprojektin keskeiset vuorovaikutussuhteet. (Savolainen 2019).*

Mallissa käyttäjät ovat ensisijainen arvotiedon (value information) lähde, koska arvo itsessään syntyy käyttövaiheessa, eikä suunnitteluvaiheessa. Arvotiedolla käyttäjäryhmät viestivät muille sidosryhmille niistä ominaisuuksista, jotka vaikuttavat lopputuotteen käytettävyyteen. Laatutieto (quality information) on toteuttajan näkemystä käyttäjän viestimistä tarpeista ja tulkinta arvotiedon asettamista vaatimuksista tuotteelle. Aito laatu, eli tarkoitukseen sopivuus voidaan todeta vasta käytettäessä ja tästä syystä laadun luonnin edellytykset suunnitteluvaiheessa riippuvat arvotiedon oikeellisuudesta. Tästä seuraa tilanne, jossa arvon luontiin keskittyvä kanssakäynti vaatii käyttäjien osallistumista. Laadun edistämiseksi tulisi suunniteltaessa ongelmia ratkaista käyttäen arvotietoa ja pyrkiä täten täyttämään käyttäjien tarpeet. Laatuun liittyvä kanssakäynti sulkee käyttäjät pois ja arvotieto esiintyy silloin keskustelussa vain sellaisena kuin käyttäjäryhmien ulkopuoliset sidosryhmät ovat arvotiedon ymmärtäneet. (Savolainen 2019) Käyttäjäryhmien osallistaminen on siis välttämätöntä rakennusprojektissa, jolla pyritään täyttämään käyttäjien

todelliset tilatarpeet. Käyttäjien tarpeiden välittyminen urakoitsijalle toteutuu pääsääntöisesti tilaajan välityksellä (Pekkanen 2005).

Viestintärutiinit pitäisi suunnitella viisaasti, jotta loppukäyttäjien olisi helpompi ymmärtää rakennushankkeiden teknistä suunnittelua ja jotta heidän toiveensa välittyisivät insinööreille sekä arkkitehdeille. Viestintärutiinien puute johtaa sidosryhmien kiinnostuksen laantumiseen ja siten osallistumisen supistumiseen. Loppukäyttäjillä on ylivoimainen tietämys hankkeen toiminnallisuudesta, mutta heillä on kuitenkin vain rajallinen tietämys teknisen suunnittelun ymmärtämiseksi. Näin ollen se missä määrin heidän odotuksensa sisällytetään tekniseen suunnitteluun, riippuu pääasiassa konsultin kautta tapahtuvasta viestinnästä. (Butt et al. 2016)

3. TEEMAHAASTATTELUIDEN SUORITUS JA TULOKSET

3.1 Teemahaastatteluiden teoria

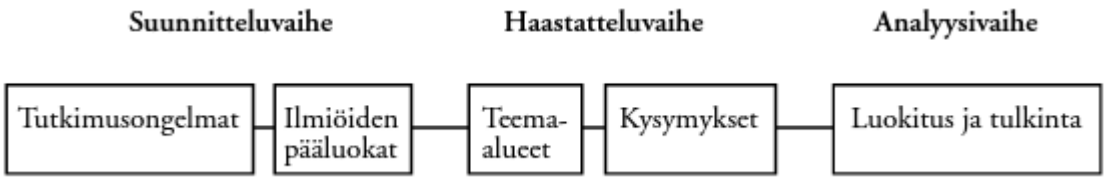
Tähän diplomityöhön tehty tutkimus on kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimus. Tutkimusmenetelmänä on käytetty teemahaastatteluja. Haastattelututkimuksessa haastateltavan puheen sisältö on tutkimuksen kohteena tutkijalle (Hirsijärvi & Hurme 2008).

Haastattelututkimuksessa kerätään tavoitteellisesti informaatiota kahdenkeskisessä vuorovaikutsutilanteessa haastattelijan johdolla. Haastattelututkimus sopii erityisesti, kun tiedetään, että tutkimuksen aihe tuottaa moniin suuntiin viittaavia ja monitahoisia vastauksia, sekä halutaan sijoittaa haastateltavan puhe laajempaan kontekstiin. Haastattelun etuna on myös mahdollisuus kysyä syventäviä kysymyksiä ja pyytää vastauksen selventämistä, sekä mahdollisuus saada haastateltavalta tietoa haastattelun teemojen ja kysymysten raja-alueilta. (Hirsijärvi & Hurme 2008) Haastatteleminen tutkimuksen osana on vuorovaikutustilanne, jonka luonteenomaiset piirteet Hirsijärven ja Hurmeen (2008) mukaan etenevät seuraavasti:

1. Haastattelu on ennalta suunniteltu ja haastattelija on ennalta tutustunut tutkimuskohteeseen. Tavoitteena on saada haastateltavalta luotettavaa tietoa tutkimusongelman tärkeiltä alueilta.
2. Haastattelu on haastattelijan ohjaama ja alulle panema.
3. Haastattelija joutuu tavallisesti ylläpitämään haastateltavan motivaatiota ja motivoimaan haastateltavaa.
4. Haastattelija tietää roolinsa haastattelijana ja haastateltava oppii sen haastattelun edetessä.
5. Haastateltavan on voitava luottaa, että hänen antamiaan tietoja käsitellään luottamuksellisesti.

Puolistrukturoitu teemahaastattelu polveilee yksityiskohtaisten kysymysten sijaan keskeisten teemojen ja aiheiden ympärillä. Kuvassa 22 on Hirsijärven ja Hurmeen (2008) esitys teemahaastattelun vaiheista. Teemahaastatteluja pitävä tutkimuksen tekijä, eli haastattelija, on perehtynyt tutkimuskohteensa tärkeinä pitämiin asioihin. Tämän tietämyksen pohjalta muodostetaan haastattelurunko, johon valitaan tutkimuksen kannalta tärkeimmiksi nähdyt teema-alueet. Haastattelurunko muodostuu teema-alueluettelosta

kysymysluettelon sijaan. Haastattelijan kannattaa varalta laatia valmiiksi kysymyksiä tarvittavan tiedon saannin turvaamiseksi, jos haastattelu tilanne ei lähdekään sujuvasti käyntiin esimerkiksi haastateltavan ollessa varautunut ja hiljainen. Haastateltavalla kuitenkin odotetaan olevan kokemusta tutkimuskohteeseen liittyvästä toiminnasta ja tilanteista. (Hirsijärvi & Hurme 2008)



Kuva 22. *Teemahaastattelun vaiheet (Hirsijärvi & Hurme 2008).*

Haastattelutilanteessa teema-alueet tarkennetaan kysymyksillä ja keskustelua jatketaan aina niin pitkälle, kuin tutkimusintressit edellyttävät tai haastateltavan edellytykset sallivat. Haastateltavat siis vastaavat kysymyksiin omin sanoin eikä vastausvaihtoehtoja ole ennalta sidottu. Teemahaastattelussa haastattelun aihepiirit ovat kaikille samat, mutta siinä kysymyksille ei ole asetettua tarkkaa muotoa tai järjestystä, kuten muissa puolistrukturoiduissa haastatteluissa. (Hirsijärvi & Hurme 2008)

3.2 Teemahaastattelujen toteutus

Teemahaastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina kahdenkeskisesti tutkijan ja haastateltavan kesken. Tätä tutkimusta varten haastateltiin yhteensä kahdeksaa henkilöä. Haastatteluaika sovittiin yhdessä haastateltavan kanssa ja haastattelut suoritettiin Suomen Aluerakennuttaja Oy:n toimistolla, haastateltavan henkilön edustaman organisaation tiloissa tai etäyhteydellä käyttäen Teams-sovellusta. Haastatteluista viisi toteutettiin kasvotusten ja kolme etäyhteydellä. Haastattelut tapahtuivat maaliskuun ja huhtikuun välisenä aikana vuonna 2022. Haastattelut nauhoitettiin haastateltavien luvalla, jotta haastattelujeni analysointi olisi toteutettavissa mahdollisimman luotettavasti.

Kaikille haastatelluille henkilöille lähetettiin haastattelurunko etukäteen teemoihin tutustumista varten, jotta itse haastattelutilanteeseen varattu aika olisi mahdollisimman tehokkaasti käytössä. Kaikkien haastateltavien kanssa käsiteltiin kirjallisuuskatsauksen pohjalta muodostetun teemahaastattelurungon teema-alueet. Haastattelurungon teemat olivat:

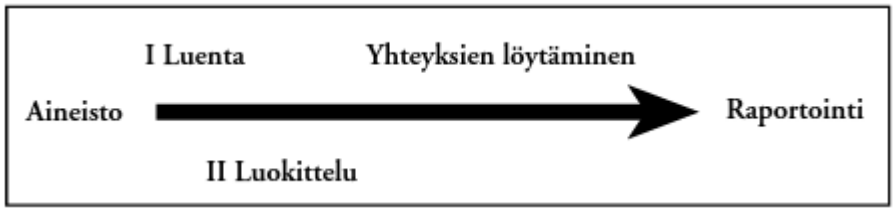
1. Haastateltavien taustatiedot
2. Projektipäällikkö, projektiryhmä ja sidosryhmät
3. Organisaatiot ja projekteihin organisoituminen

4. Muutosten hallinta
5. Konfliktien hallinta
6. Viestinnän hallinta

Kaikki haastattelut aloitettiin selventämällä haastateltavalle tutkimuksen tarkoitusta ja taustaa. Tämän jälkeen haastattelut etenivät haastattelurungon mukaisesti alkaen kohdasta 1. eli haastateltavan taustatiedoista. Tarkoituksena oli avata keskustelu sujuvasti haastateltavan kanssa, sekä luoda avoin keskusteluilmapiiri rehellisten vastausten saamiseksi. Seuraavia haastattelurungon teemoja ajatellen oli hyödyllistä selvittää heti aluksi haastateltavan kokemus ja työhistoria. Tutkimuksen kannalta olennaiset, eli niin sanotut varsinaiset, haastatteluteemat numeroitiin kohdiksi 2–6.

Teemahaastattelujen ensisijaisena tavoitteena oli kerätä kokemusperäistä tietoa kirjallisuudesta saadun tiedon tueksi, sekä luoda ymmärrystä projektinhallinnallisten prosessien todellisesta luonteesta rakennushankkeissa. Haastattelututkimuksella saadun tiedon perusteella pyrittiin tunnistamaan ongelmakohtia rakennuttajakonsultin sidosryhmäjohtamisessa sekä myös hyväksi havaittuja toimintatapoja ja menetelmiä.

Haastattelutilanne oli jokaisen haastatellun kanssa melko intensiivinen keskustelun soljuessa teemojen ympärillä ja haastatteluissa saatiin kattava määrä relevanttia dataa. Haastatteluiden tulokset on esitetty luvussa 4. Kyseisessä luvussa tulokset on jaoteltu haastatteluteemojen mukaisesti. Haastatteluja purettiin tekstiksi, eli litteroitiin nauhoitteiden pohjalta. Sen jälkeen haastattelujen tulokset jaoteltiin teemoittain ja tiivistettiin. Tämän jälkeen tuloksien merkitsevyyttä arvioitiin muun muassa niiden esiintymistiheyksien ja sen haastattelussa saaman arvon perusteella. Tulosten analysointi noudatti kuvan 23 vaiheita.



Kuva 23. *Haastatteluaineiston analyysin vaiheet (Hirsijärvi & Hurme 2008).*

Lopuksi saatuja tuloksia analysointiin vertailemalla haastattelujen tuloksia ja kirjallisuuskatsauksessa selvitettyä teoreettista puolta. Kirjallisuuskatsauksen teoriasta etsittiin yhtäläisyyksiä, eroavaisuuksia, sekä pohdittiin, että kuinka teoriassa tunnistettuja menetelmiä voitaisiin siirtää käytäntöön.

3.3 Haastatteluihin valikoidut henkilöt

Haastatteluihin pyydetyt henkilöt valittiin niin, että kuinka saataisiin mahdollisimman kattavat näkökulmat tutkimusongelman ratkaisemiseksi. Valittiin siis henkilöitä, joilla olisi tutkittavasta aihepiiristä tuoretta kokemusperäistä tietoa. Teemahaastatteluissa haastateltiin kohdeyrityksen, Suomen Aluerakennuttaja Oy:n, omia projektipäälliköitä, kohdeyrityksen asiakkaina toimineita tilaajan edustajia ja hankkeissa mukana olleiden käyttäjäryhmien edustajia. Haastatellut henkilöt on kirjattu taulukossa 4.

Taulukko 4. *Haastatellut henkilöt.*

Haastattelu	Haastateltava	Nimike organisaatiossa	Kesto
1.	Rakennuttajakonsultti 1	Projektipäällikkö	78 min
2.	Rakennuttajakonsultti 2	Projektipäällikkö	79 min
3.	Rakennuttajakonsultti 3	Projektipäällikkö	77 min
4.	Tilaaja 1	Rakennuttajapäällikkö	60 min
5.	Tilaaja 2	Hankekehityspäällikkö	63 min
6.	Tilaaja 3	Hankekehitysarkkitehti	62 min
7.	Käyttäjän edustaja 1	Kiinteistöpäällikkö	58 min
8.	Käyttäjän edustaja 2	Palvelukeskuksen johtaja	60 min

Haastateltavaksi pyydetyille henkilöille lähetettiin sähköpostitse haastattelupyyntökirje. Kun haastattelulle oli sovittu aika, haastateltavalle lähettiin teemahaastattelurunko sekä haastatteluohjeet. Haastattelujen lähtökohtana oli toteuttaa jokainen niistä mahdollisimman laadukkaasti ilman kiirettä. Uusien haastattelujen järjestäminen lopetettiin kahdeksannen haastateltavan kohdalla, koska haastateltavilta saadut vastaukset alkoivat selkeästi toistua, eikä uutta kokemusperäistä tietoa enää karttunut. Vaikka haastateltujen määrä oli pienehkö, saatiin haastatteluissa kerättyä runsas aineisto.

4. HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TULOKSET

4.1 Projektipäällikkö, projektiryhmä ja sidosryhmät

Rakennushankkeissa rakennuttajakonsultti on yleensä se taho, jonka tehtävänä on hallita hanke ja sen kulkuun vaikuttavat tekijät. Rakennuttajakonsulttia voidaan siis useimmissa tapauksissa pitää koko hankkeen projektipäällikkönä, joka myös haastattelujen perusteella näyttäytyy käyttäjäryhmien edustajille hankkeen vetäjänä. Joissain tapauksissa tilaajaorganisaatiollakin voi olla merkittävissä määrin osaamista ja resursseja käytettävissä hankkeeseen, jolloin hankkeen johtamisen vastuualueiden määrittely tulee tehdä erityisen tarkasti. Toisaalta tilaaja voi olla myös erityisen kokematon ja tarvita hyvinkin tarkkaa ohjausta rakennuttajakonsultin toimesta. Tällöin tilaajan ja rakennuttajakonsultin välisen luottamussuhteen merkitys korostuu entisestään.

Rakennuttajakonsultin tärkeimpinä tehtävinä haastatteluissa pidettiin viestinnän hallintaa, tilaajan päätöksenteon tukemista ja hankkeen kokonaisvaltaista hallintaa hankkeen parametrien ja toimintatapojen suhteen. Rakennuttajakonsultti siis toimii yhteyshenkilönä ja tuo hankkeeseen tehokkaat toimintatavat ja usein myös toimintaympäristön ohjelmistojen muodossa. Haastattelussa käyttäjän edustaja 1 piti erityisen tärkeänä, että rakennuttajakonsultti näyttäytyy hankkeen alusta alkaen määrätietoisena vetäjän roolissa kaikille sidosryhmille, jolloin kenellekään ei jää epäselväksi, että rakennuttajakonsultti hallitsee kokonaisuutta. Käyttäjäryhmien edustajat odottavat rakennuttajakonsultin huolehtivan heidän esiin tuomiensa ja heille tärkeiden asioiden siirtymistä suunnitelmiin ja lopulta valmiiseen rakennukseen. Käyttäjien välillä vähäpätöiseltäkin tuntuvat asiat eivät saa hävitä kesken hankkeen.

> *”Rakennuttajakonsultin yksi tärkeimmistä tehtävistä on informaation jakaminen ja hyvän toimintaympäristön luominen hankkeelle.” – Rakennuttajakonsultti 3*

Haastattelujen perusteella rakennuttajakonsultin täytyy ominaisuuksiltaan olla suoraselkäinen ja hänen täytyy uskaltaa luottaa projektiryhmäänsä ja jakaa vastuuta. Hänen ei tule keskittyä yksittäisiin detaljeihin, vaan ohjata hanketta suuremmassa kuvassa oikeaan suuntaan ja motivoida projektiryhmää suoriutumaan tehtävistään. Hanketta vetävän rakennuttajakonsultin tulisi olla tavoitteellinen, eli hänen on osattava asettaa tavoitteita ja sitten ohjata projektiryhmää yltämään asetettuihin tavoitteisiin. Rakennuttajakonsultti 1 nosti esille, ettei rakennuttajakonsultin koskaan tulisi etsiä syyllisiä vaan hänen täytyisi olla ongelmanratkaisu keskeinen ja hänellä tulisi olla hyvä ongelmanratkaisu kyky ja taito

delegoida asioita eteenpäin. Rakennuttajakonsultin 3 mukaan aikataulun suhteen asioita tulisi osata katsoa pitkällä tähtäimellä vähintään puoli vuotta eteenpäin.

Haastavina asioina rakennuttajakonsultti 1 piti viestinnän onnistumista ja ihmisten johtamista. Hänen mukaansa erityisen hankalia ovat tilanteet, joissa ihmisten välille syntyy ristiriitoja. Haastattelussa rakennuttajakonsultti 3 kertoi jatkuvasti muuttuvien säädösten ja niiden suuren määrä aiheuttavan rakennuttajakonsulteille jatkuvaa tarvetta pysyä tiedoiltaan ajan tasalla. Rakennuttajakonsultin 2 mukaan erityisesti iäkkäämmille projektipäälliköille uusien tietoteknisten järjestelmien käyttöönotto voi olla haastavaa. Järjestelmien nopea muutostahti on haaste ja tulevaisuudessa uusien järjestelmien muutostahti voi olla vielä nykyistäkin nopeampaa.

Helposti johdettava ja tehokas projektiryhmä on haastateltujen mukaan sellainen, joka on sitoutunut hankkeeseen ja sen projektiympäristöön, sekä tarvittaessa muovautuva ja valmis ottamaan käyttöön uusia menetelmiä, toimintatapoja ja järjestelmiä. Projektiryhmän jäsenten tulisi ymmärtää olevansa osa suurempaa hanketta toteuttavaa kokonaisuutta ja pyrkiä löytämään hankekokonaisuuden kannalta parhaat ratkaisut oman työnsä priorisoinnin sijaan. Haastatteluissa pidettiin yleisesti tärkeänä projektiryhmän jäsenten korkeaa substanssiosaamista ja kokemusta omassa työtehtävässään. Haastatteluissa kerrottiin kokeneempien henkilöiden yleensä tekevät vähemmän virheitä ja hallitsevan oman työnsä tarkastuksen paremmin.

> *”Tehokkaasti toimiva ammattitaitoinen projektiryhmä on usein kokonaisvaikutuksiltaan edullisin hankkeen elinkaaren aikana, löytäessään kustannustehokkaita ratkaisuja ja välttäessään virheitä.” – Rakennuttajakonsultti 2*

Vaikeasti johdettavia projektiryhmän henkilöitä ovat sellaiset, jotka eivät lähtökohtaisesti halua osallistua aktiivisesti projektin toteuttamiseen esimerkiksi ajan puutteen takia. Vahingollisia voivat olla myös sellaiset projektiryhmän jäsenet, jotka toimivat toistuvasti oman vastuukenttänsä ulkopuolella ja näin aiheuttavat roolien ja vastuiden epäselvyyttä sekä yleistä sekaannusta, mistä voi seurata projektiryhmän tehokkuuden heikkenemistä ja ylimääräistä kuormitusta projektipäällikölle. Haastateltavat kertoivat mieluiten muodostavansa projektiryhmän entuudestaan tutuista henkilöistä ja toimijoista, jos se vain on mahdollista, koska tällöin on pienempi riski henkilökemioiden yhteensopimattomuudelle projektiryhmän sisällä. Tilaaja 1 kertoi haastattelussa, että projektiryhmää kilpailuttaessa tulisikin pyrkiä saamaan tarjoajilta jonkinlaista näyttöä tai referenssejä yhteistyökyvystä ja taidoista työskennellä isossa ryhmässä. Tietoja yhteistyökyvystä voidaan vaihtaa myös eri tilaaja organisaatioiden edustajien kahdenkeskisissä keskusteluissa. Tilaaja 1 myös totesi, että julkisen kilpailutuksen kautta projektiryhmää muodostaessa

on kriteerien täyttymisen varmistaminen hyvin hankalaa entuudestaan tuntemattomien toimijoiden kohdalla.

Projektin alussa projektiryhmän tulisi tutustua ja ryhmäytyä esimerkiksi kevyessä alkutilaisuudessa, jossa sovitaan alustavasti hankkeen tärkeimmät parametrit ja saadaan ryhmä yhteisesti sitoutumaan asetettuihin tavoitteisiin. Vapaamuotoisessa tilaisuudessa myös henkilökemiat pääsevät rakentumaan ja projektiryhmän yhteistoiminnalle saadaan luotua paremmat edellytykset. Rakennuttajakonsultin 1 mukaan hankkeen edetessä projektiryhmän kesken tulisi pitää palautepalavereita säännöllisesti, jotta projektiryhmän toimintaa ja toimintatapoja voidaan yhdessä kehittää paremmiksi hankeen aikana.

Useat haastatellut pitivät projektiryhmän palavereita ja tapaamisia merkittävänä osatekijänä projektiryhmän sisäisessä tiedonvaihdossa. Rakennuttajakonsultin lisäksi erityisesti tilaaja tulee pyrkiä pitämään mahdollisimman hyvin informoituna, jotta nopeiden päätösten tekeminen on tarvittaessa mahdollista. Ilmeni myös, että toisinaan tavallisten kokouskäytäntöjen noudattaminen ei ole kaikilla osallistujilla hallussa, jolloin saatetaan puhua esimerkiksi toisten kanssa samanaikaisesti. Tällöin kokoukset muuttuvat pelkiksi huutokilpailuiksi, eikä kokouksissa saada käsiteltyä tarpeellisia asioita tai tehtyä päätöksiä tehokkaasti.

Käyttäjien edustajat pitävät suurena riskinä hankkeissa tapahtuvia henkilövaihdoksia, koska hyvin usein vaihtuvan henkilön mukana hankkeesta häviää käyttäjien antamia lähtötietoja eli henkilövaihdoksissa syntyy tietokatkoksia. Uusi korvaava henkilö tulisikin pyrkiä perehdyttämään mahdollisimman hyvin olemassa oleviin hankkeen tietoihin.

Rakennuttajakonsultti 2 kertoi haastattelussa, ettei rakennushankkeissa usein erillisesti tunnisteta sidosryhmiä. Yleensä heti hankkeen alussa tilaajalla on tiedossa ketkä ovat hankkeen käyttäjäryhmiä, ja suunnittelijat tai rakennuttajakonsultti hoitavat pääsääntöisesti viranomaistahojen osallistamisen hankekohtaisten tarpeiden mukaan. Tämän takia hankkeissa, joissa on monipuolinen käyttäjäryhmien kirjo, on olemassa riski, että jokin olennainen käyttäjienryhmä jää hankkeessa tunnistamatta ja siten myös osallistamatta. Rakennuttajakonsultti 3 kertoi haastattelussaan, että hankkeiden aloituspalavereissa olisi hyödyllistä yhdessä tunnistaa kaikki hankkeen sidosryhmät ja määritellä pääpiirteittäin kunkin sidosryhmän suhteen tarvittavat toimenpiteet ja viestinnän tarpeet.

Yleensä käyttäjäryhmät ovat liian laajoja otettavaksi kokonaisuudessaan osaksi hanketta. Silloin käyttäjäryhmä valitsevat hankkeeseen osallistuvan edustajan tai osallistuvat edustajat. Näiden käyttäjien edustajien tulisi olla sellaisia henkilöitä, jotka tuntevat tiloissa tapahtuvan toiminnan ja toiminnan tarvitseman tekniikan mahdollisimman hyvin,

koska tätä tietämystä hyödynnetään lähtötietona suunnittelussa. Osallistettavien käyttäjien määrää voidaan rajata esimerkiksi sillä periaatteella, että jokaisen lisähenkilön on vielä pystyttävä tuomaan lisäarvoa hankkeeseen jo aikaisemmin valittujen lisäksi. Tilaajan edustajallakin voi olla erityistietämystä tavoitellusta tilojen toiminnallisuudesta aikaisempien hankkeiden pohjalta. Useat haastateltavat korostivat, että alussa määriteltyjen käyttäjien edustajien tulisi toimia koko hankkeen ajan ja henkilövaihdoksia tulisi pyrkiä välttämään. Käyttäjän edustajan 1 mukaan nämä nimetyt hankkeeseen osallistuvat henkilöt tulisi pitää hyvin informoituna hankkeen tilasta ja siinä tapahtuvista muutoksista.

> *”Käyttäjäryhmiä laajasti osallistamalla saadaan esiin erilaisia toiminnallisia näkökulmia ja sitten myös suunnittelussa voidaan saavuttaa uusia innovatiivisia ratkaisuja.” – Tilaaja 2*

Haastateltujen mukaan parhaita keinoja käyttäjien hankkeeseen sitouttamiseen ovat avoin tiedonjako ja aktiivinen osallistaminen. Osallistamisen keinoina nousivat esiin palaverit, workshop -tilaisuudet ja yksilöhaastattelut suunnittelun lähtötietojen keräämiseksi. Käyttäjäryhmille suunnatun viestinnän tulee myös olla avointa ja neuvottelevaa. Käyttäjille tulisi mm. kertoa riittävästi budjetista ja sen asettamista rajoitteista. Tilaajan 3 mukaan käyttäjäryhmien toimintaa helpottaa, jos kaikki hankkeen tiedot ovat heidän löydettävissään yhdestä paikasta ja saatavilla oleva tieto on aina ajantasaista. Rakennuttajakonsultti 1 muistutti, ettei rakennusala ole vielä kovin pitkään ole ollut kovin asiakaspalveleva ja eri hankeosapuolien yhteistoiminnassa on vielä kehittämisen varaa.

Toisinaan käyttäjäryhmiltä lähtötietoja kerätessä voidaan heti tunnistaa, jonkun esitetyn asian tai toiveen olevan liian kallis mahtuakseen budjettiin, mutta sitä ei tule heti tyrmätä koska se voi silti olla arvokas lähtötieto kokonaisuuden kannalta jatkossa. Keskustelemalla ja neuvottelemalla esimerkiksi ehdottoman tärkeät laitteet voidaan mahduttaa budjettiin madaltamalla laatutasoa matalamman prioriteetin asioista. Tilaajat pitivätkin hankkeiden toiminnallisten tavoitteiden täyttymistä yhtenä tärkeimmistä tekijöistä laadullisten tavoitteiden täyttymisen lisäksi.

Haastatteluissa etätyöskentelyn määrän lisääntymisessä nähtiin positiivisia sekä negatiivisa puolia. Etäpalavereissa ja -kokouksissa ihmisten väliset suhteet ja henkilökemiat eivät kehity yhtä hyvin kuin kasvotusten asioista sopiessa. Etäyhteyksin toimittaessa viestinnän väärinymmärrysten määrä kasvaa ja pahimmillaan hankkeessa voi syntyä täysin turhia konflikteja. Erityisesti käyttäjäryhmien kanssa tulisi pyrkiä työskentelemään enimmäkseen kasvotusten, koska heidän rakennusalan tuntemuksensa on harvoin kovin kattava, mikä lisää väärinymmärrysten määrää entisestään. Toisaalta etätyöskentelyn lisääntyminen on tuonut tuottavuusloikan, kun matkustamiseen ei kulu enää niin paljon

aikaa. Lisäksi modernien viestintäkanavien ja projektinhallintaohjelmistojen käyttö on yleistynyt rakennusalalla lisääntyneen etätyöskentelyn seurauksena.

Etätapaamisia on huomattavasti helpompi järjestää nopealla aikataululla verrattuna paikan päällä järjestettäviin, jolloin kiireellisiin asioihin saadaan ratkaisut nopeammin. Erityisesti laajalle sidosryhmien joukolle asioita on tehokasta esitellä etäyhteyksillä ja visuaalisilla esitystavoilla. Rakennuttajakonsultin 3 ja tilaajan 3 mukaan visuaaliset esitykset helpottavat erityisesti tilaajan ja käyttäjäryhmien päätöksentekoa. Ongelmia voi syntyä, jos etäkokouksia sovitaan liikaa, eikä niihin ehditä valmistautumaan huolellisesti. Lisäksi etänä tapahtuvien tapaamisten tehokkuus saattaa laskea, jos osallistujat eivät keskity käsiteltäviin asioihin tai tekevät jotain muuta samaan aikaan.

4.2 Organisaatiot ja projekteihin organisoituminen

Haastatteluissa kysyttiin projekteja toteuttavan organisaation tärkeimmistä ominaisuuksista ja piirteistä. Rakennuttajakonsulttien ja tilaajien mukaan projekteja toteuttava organisaation tulisi olla joustava, monipuolista osaamista omaava, yhteystyökykyinen sekä sen tulisi toteuttaa tehokkaasti sisäistä viestintää. Heidän mukaansa nämä organisaation ominaisuudet mahdollistavat myös oman osaamiskentän ulkopuolella olevia ongelmia nopean ratkaisemisen pienillä työpanoksilla. Rakennuttajakonsultin 2 mukaan etätyöskentely hankaloittaa organisaation sisäistä keskustelua ja siksi työpaikalla läsnäoloa tulisi suosia. Lisäksi useista vastauksissa painotettiin organisaation kykyä hallita ja ohjata henkilöstöresurssejaan, mikä mahdollistaa sen, että jokaiseen hankkeeseen saadaan mukaan oikea ja tarvittava osaaminen, siten ettei kukaan kuitenkaan ylikuormitu.

Rakennuttajakonsultin 3 mielestä projekteja toteuttavalla organisaatiolla tulisi olla yhtenäiset toimintatavat ja linjaukset kaikkia hankkeita hoidettaessa, koska muuten yrityksen toiminta voi ulkopuolisille näyttäytyä sekavana ja epäjärjestelmällisenä. Tilaajan 2 mukaan projekteja toteuttavan organisaation tulisi aina pyrkiä kehittymään, kehittämään toimintatapojaan ja pyrkiä parempaan projektien suorittamiseen. Toiseksi hän korosti, etteivät hankkeet ole kenenkään omia henkilökohtaisia hankkeita, kuten usein saatetaan ajatella, vaan ne ovat edustettavan yrityksen hankkeita. Rakennuttajakonsultin 1 näkemyksen mukaan yksi hyvä tapa organisaatiolle kehittyä on ottaa hankkeisiin mukaan kokenut henkilö ja tämän avuksi kokemattomampi henkilö, joka pääsee kokemuksen kautta kehittymään. Näin myös varmistetaan, että hankkeessa on riittävästi substanssiosaamista.

Toisten organisaatioiden kanssa työskennellessä haastavana asiana pidettiin viestinnän onnistumista, koska jokaisella organisaatiolla on oma tapansa viestiä ja toimia. Tilaajan

1 mukaan heti jokaisen hankkeen alussa on pyrittävä saamaan yhtenäinen toimintatapa projektiryhmän ja sidosryhmien kanssa sujumaan. Hänen mukaansa vanhojen yhteistyökumppanien kanssa voidaan hyödyntää vanhoja yhteisiä kokemuksia, joiden perusteella yhteistyötä voidaan kehittää, mutta myös, että uusien toimijoiden kanssa täytyy pystyä toimimaan. Haastatteluissa tilaaja 3 ja 1 kertoivat tuttujen toimijoiden helpottavan yhteistyön toteuttamista hankkeissa. Haastattelussa kävi kuitenkin ilmi, että joidenkin toimijoiden kanssa yhteistyö on voinut olla niin hankalaa, että heidät on laitettu niin sanotusti mustalle listalle, eikä heiltä esimerkiksi haluta pyytää tarjouksia ennen kuin heidän toimintansa voidaan olettaa kehittyneen. Tilaajan 2 mukaan erilaisten organisaatioiden kanssa työskennellessä täytyisi aina pyrkiä näkemään mahdollisuus oppia muiden organisaatioiden tavoista toimia ja sitä kautta löytää uusia kehitysmahdollisuuksia omaankin organisaatioon.

Jokaisen hankkeen alussa projektiorganisaatio tulisi aina piirtää ja roolirajat määritellä mahdollisimman tarkasti roolien selkeyttämiseksi. Tilaajan 3 mukaan joskus organisaatiot ja henkilöt voivat olla osittain väärin ymmärtäneet heitä koskevat vastuut, velvoitteet ja tehtävänsä, mikä aiheuttaa epävarmuutta heidän toiminnassaan hankkeessa. Tällaisten tilanteiden ehkäisemiseksi hankkeessa mukana olevien organisaatioiden on määriteltävä hankkeeseen osallistuvat vastuuhenkilöt, jotka eivät myöskään vaihdu epämääräisesti kesken hankkeen. Näiden nimettyjen vastuuhenkilöiden tulisi osaltaan olla päätösvaltaisia hankkeen suhteen, jotta he eivät joudu kyselemään valtuutuksia organisaatioidensa ylemmiltä tahoilta, mikä hidastaa hankkeen edistämistä. Rakennuttajakonsultin 3 mukaan näiden nimettyjen vastuuhenkilöiden kautta tulisi selkeyden vuoksi kulkea kaiken hankkeeseen liittyvän organisaatioiden välisen viestinnän. Tilaaja 2 tarkensi, että tämän vastuuhenkilön vastuulla on myös hänen oman organisaationsa sisäinen tiedottaminen hankkeesta.

Hankkeiden sujuvassa läpiviennissä korostuu erityisesti tilaajaorganisaation onnistunut päätöksentekoprosessi. Hankkeelle nimetyn tilaajan edustajan tulisi aina olla riittävän päätösvaltainen hankkeen suhteen oman organisaationsa sisällä. Muuten tilaajan edustaja joutuu jatkuvasti hakemaan hyväksyntää päätöksille korkeammalta organisaatiostaan ja hänen roolinsa kääntyy viestin viejäksi. Mahdollisimman aikaisessa vaiheessa tulisi tietää, mitä päätöksiä varten tilaajaorganisaatiossa pitää noudattaa jotain poikkeavaa hyväksyttämismenettelyä. Joskus tilaaja voi olla kokematon, jolloin rakennuttajakonsultin kyky etsiä ja antaa tietoa päätöksenteon tueksi korostuu. Rakennuttajakonsultin 1 mukaan tilanne voi olla myös sillä tapaa ristiriitainen, että hankkeelle nimetty tilaajan edustaja tekee sujuvasti päätöksiä hankkeen edistämiseksi, mutta myöhemmin tilaaja-

organisaatiosta joku toinen henkilö kumoaa aikaisemmin tehdyn päätöksen. Rakennuttajakonsultti 3 huomautti että rakennuttamisen prosessi on pohjimmiltaan pitkälti pelkkää päätöksen tekoa, joten tilaajalta kaivataan päätöksentekokykyä ja uskallusta tehdä nopeitakin päätöksiä tarvittaessa. Tilaaja 1 toivoo rakennuttajakonsultilla olevan jämäkkyyttä ohjata tilaajaa, esimerkiksi huomatessaan tilaajan olevan tekemässä hankkeen kannalta huonoa päätöstä tai tuomassa hankkeeseen jotain tehottomaksi todettua toimintatapaa.

Rakennuttajakonsultin 1 mukaan hyvän hankekulttuurin täytyisi perustua yhteishenkeen, eli kaikki puhaltaisivat yhteen hiileen ja hanke olisi kaiken tekemisen keskiössä, eivätkä hankeosapuolet ainoastaan miettisi kuinka juuri he voivat saada hankkeesta suurimman taloudellisen hyödyn. Hyvin toteutetut hankkeet auttavat jatkossa saamaan töitä toteutettavaksi samalta tilaajalta. Kertarakennuttajien kanssa hyvän hankekulttuurin luominen onkin yleensä haastavampaa, kun asiakassuhteille ei ole tiedossa jatkuvuutta ja tällöin projektipäällikön rooli korostuu projektiryhmän motivoinnissa ja hankkeen tavoitteiden saavuttamisen varmistamisessa.

> *”Hyvä hankekulttuuri muodostuu hyvistä henkilökemioista ja ymmärryksestä yhteisestä päämäärästä. Epäluottamus osapuolten välillä tuhoaa yhteisen hankekulttuurin nopeasti.” – Rakennuttajakonsultti 2*

Haastatellut tilaajat korostivat hyvän hankekulttuurin olevan reilu jokaista kohtaan ja niin avoin, etteivät osapuolet peittele virheitään. Jokaisen tulisi uskaltaa myöntää virheensä, koska silloin myös niistä syntyvät ongelmat saadaan korjattua mahdollisimman nopeasti. Tällöin hankkeessa mukana olevilla henkilöillä ja organisaatioilla tulisi olla resursoituna riittävästi aikaa hankkeeseen käytettäväksi, jotta asioihin ehditään perehtyä ja oma työ ehditään tarkastaa. Haastateltujen mukaan hankekulttuuri rapautuu, jos joku jättää työnsä tekemättä. Tärkeää on säilyttää hyvät keskusteluyhteydet ja ilmapiiri koko hankkeen ajan, jotta asioiden sopiminen onnistuu myös suullisesti, eikä kaikista pienimmistäkin asioista tarvitse aina tuottaa kirjallista dokumenttia epäluottamuksen takia.

> *”Yhteistyö hankkeessa tulisi pyrkiä luomaan niin vahvaksi että osapuolet oppivat tuntemaan toistensa tavat esittää asioita. Tästä syystä tapaamiset hakkeiden alussa ovat äärimmäisen tärkeitä ja ensimmäisiin kohtaamisiin tulisikin varata enemmän aikaa henkilösuhteiden luomiseksi.” – Tilaaja 2*

Käyttäjien edustajien mielestä hankkeen alussa olisi hyvä käydä läpi kaikki käytettävät ohjelmistot, menetelmät ja toimintatavat, sekä saada näistä vielä jokin kirjallinen ohje. Käyttäjän edustaja 2 kertoi kokeneensa, ettei ollut saanut hankkeen alussa riittävää perehdytystä, eikä osannut sen takia toimia hankkeessa parhaalla mahdollisella tavalla.

Hänen mukaansa olisi hyvä saada tietää esimerkiksi, mihin asioihin missäkin hankkeen vaiheessa voidaan vaikuttaa ja mitkä ovat hankkeen virstanpylväät. Jokaisen virstanpylvään alussa voisi olla käyttäjille järjestettävä aloitustilaisuus, jossa kerrotaan mitä heiltä edellytetään. Silloin kokonaisuutta olisi helpompi hahmottaa ja toimia oikea-aikaisesti. Käyttäjän edustaja 1 kertoi kaiken toiminnan säännöllisyyden hankkeessa helpottavan käyttäjiä. Tilaajan 3 mukaan hankkeisiin kesken mukaan tulevillekin henkilöille tulisi pitää parempi perehdytys, kuin nykyään on ollut hankkeissa tapana.

4.3 Muutostenhallinta

Rakennuttajakonsultin 1 mukaan muutosten hallintaprosessin kehittäminen on rakennusalalla haastavaa, koska usein on vaikeaa määritellä, mikä on hankkeen ja suunnitelmien edistymistä ja mikä puolestaan voidaan laskea muutokseksi. Aivan ensimmäisenä tilaajan tulisi siis määritellä hankkeen laajuus ja laatuvaatimukset, joita kohden suunnittelua ohjataan. Hyvin laadittu tarveselvitys ja hankesuunnitelma toimivat pohjana teknisen suunnittelun aloittamiselle. Tilaajan 1 mukaan suunnittelussa tulisi pyrkiä etenemään jotain määriteltyä virstanpylvästä kohden, jonka saavuttamisen jälkeen ei jouduta enää palaamaan taaksepäin. Suunnittelussa taaksepäin palattaessa suunnittelijatkin yleensä näkevät uudelleen suunnittelun lisätyönä ja tällöin suunnittelun kustannukset nousevat.

Rakennuttajakonsulttien mukaan tilaajan tulisi olla suunnitteluvaiheessa aktiivisesti mukana neuvottelemassa ja päättämässä siitä mitä käyttäjäryhmien esittämiä asioita suunnitelmiin voidaan viedä. Näin vältytään suunnitelmien edestakaiselta muokkaamiselta. Tilojen toiminnallisuutta suunnitellessa tulee muistaa, että käyttäjillä on paras mahdollinen tietous tilojen käytettävyydestä ja heidän tietoutensa hyödyntäminen on ainoa keino parhaan mahdollisen toiminnallisuuden saavuttamiseksi. Toisaalta tulisi myös ymmärtää, ettei käyttäjillä ole juuri mitään rakennusalan hintatietoutta, eivätkä he ajattele asioita kustannuskeskeisesti vaan toiminnallisuuden kautta. Lisäksi käyttäjille ei välttämättä ole viestitty selvästi hankkeen budjettia ja heidän odotuksensa voivat siksi olla epärealistiset.

Käyttäjien pitäisi pystyä priorisoimaan omat tarpeensa, jonka jälkeen käyttäjän edustajat voivat keskustella tilaajan kanssa suunnitelmiin hyväksyttävät asiat. Muille hankeosapuolille pieninä näyttäytyvillä asioilla voi olla suuri vaikutus rakennuksen käytettävyydessä, koska he eivät ymmärrä asioiden prioriteettijärjestyksiä samoin kuin käyttäjät. Käyttäjät voivat haluta ottaa kantaa myös tekniseen suunnitteluun, jos se vaikuttaa tilassa olemiseen. Teknisten suunnittelijoiden voi joskus olla hankala huomata suunnitelmansa vaikuttavan myös käytettävyyteen, joten teknisen suunnittelun tarkastamisessakin tulisi toisinaan hyödyntää käyttäjien tietämystä. Käyttäjät ovat myös yleensä jollain tapaa kiinnostuneita rakennuksen esteettisyyteen liittyvästä suunnittelusta.

”Rakennuttajakonsultin odotetaan yhdistävän tilaajan ja käyttäjäryhmien esittämä tahtotila teknisen suunnittelun kanssa.” – Tilaaja 2

Rakennuttajakonsultin tulisi osata ohjata tilaajan päätöksentekoa hankkeen määriteltyjä tavoitteita kohden, sekä tukea näiden tavoitteiden määrittämisessä. Rakennuttajakonsultilla tulee myös olla rohkeus kertoa havaitsemistaan riskeistä ja muista negatiivissävytteisistä asioista, kuten esimerkiksi tilaajan esittämistä suunnitteluratkaisuista, jotka ovat liian kalliita budjettiin nähden. Rakennuttajakonsultin 3 mukaan suunnittelijat eivät aina ajattele riittävästi muutosten toteutusvaiheen kustannusvaikutuksia. Tilaajien ja rakennuttajakonsulttien mukaan kaikki tilaajan aikaisemmin asettamaan toiminnallisuuteen, laatutasoon, laajuuteen tai budjettiin vaikuttavat muutokset tulee hyväksyttää tilaajalla.

Tilaajan 1 mukaan muutosten hallinta voi olla toisinaan haastavaa, jolloin yhtenäinen viestintä korostuu tilaajan ja käyttäjien toiveiden saattamisessa suunnitelmiin asti. Muutospalavereissa tehdyt päätökset tuleekin selkeästi tiedottaa myös siihen osallistumattomille projektiryhmän jäsenille. Rakennuttajakonsultin 3 mukaan muutoksia tehdessä avoimuus ja rehellisyys ovat todella tärkeitä, jotta voidaan luottaa kaikkien tahojen työskentelevän omalta osaltaan parhaan ja kustannustehokkaimman ratkaisun saavuttamiseksi. Aina tulisikin pyrkiä hyödyntämään päätöksenteossa sitä tahoa, jolla on paras tietämys kyseisestä asiasta.

Uutta muutosta tehdessä tulee muutoksen vaikutusten arviointiin osallistua kaikkien niiden henkilöiden, joiden tekemiin suunnitelmiin tai työhön esitetty muutos liittyy. Ennen muutoksen toteuttamista muutos tulee määritellä tarkasti, jotta myös sen kokonaisvaikutusten arviointi on mahdollista tehdä. Hankkeen alussa on usein tilanne, jolloin kaikki erityissuunnittelijat eivät ole vielä mukana hankkeessa ja heidän tulevista suunnitelmistaan joudutaan tekemään oletuksia esimerkiksi tarvittavien teknisten tilojen mitoituksessa. Usein nämä oletukset eivät ole hankekokonaisuuden kannalta parhaita mahdollisia ratkaisuja, jolloin niihin kohdistuu myöhemmässä suunnittelussa muutostarpeita.

Jos muutos on erityisen suuri, voidaan suunnittelu keskeyttää ja käydä projektiryhmän kanssa läpi uudet muuttuneet lähtötiedot. Tällaisia tilanteita voi syntyä esimerkiksi, jos hankkeen käyttäjäryhmät muuttuvat hankkeen aikana tai tiloissa tapahtuva toiminta ja prosessit olennaisesti muuttuvat. Haastateltujen mukaan kynnys lähteä toteuttamaan suuria muutoksia kasvaa hankkeen edetessä ja ihanne tilanteessa niitä ei tarvitsisi tehdä enää ollenkaan hankkeen toteutusvaiheessa. Toteutusvaiheessa muutoksia tehdessä joudutaan aina keskustelemaan urakoitsijan kanssa myös muutoksen vaikutuksista urakkahintaan lisä- tai muutostyötarjouksen muodossa. Tilaajan 1 mukaan tilanteet tulisi

kuitenkin aina pyrkiä selvittämään kevyintä ja helpointa menettelytapaa noudattaen eli yleensä yhteistyössä keskustellen.

Haasteltujen mukaan muutosehdotukset hyväksytään normaalisti palavereissa tai asiakirjojen kierrolla käyttäen sähköpostia tai jotain muuta viestintäalustaa. Se mitä tapaa kulloinkin käytetään, riippuu muutosehdotuksen laajuudesta ja siitä tarvitseeko siitä käydä kattavaa keskustelua ja muutoksen vaikutusten arviointia. Rakennuttajakonsultin 3 mukaan asiakirjojen kiertoon perustuva muutosehdotusten hyväksyntä on nopeampaa ja säästää aikaa. Tilaajan 1 mukaan tehdyt muutokset olisi silti hyvä kerrata nopeasti esimerkiksi suunnittelukokouksessa, jotta voidaan varmistua asioiden olevan oikein ymmärretty, sekä samalla kaikki tulevat tiedotetuiksi toteutetusta muutoksesta.

Suunnittelun aikana tehdyt muutokset dokumentoituvat automaattisesti suunnitelmien versiohistoriaan, mutta ongelmia voi syntyä, jos muutoksista yritetään pitää kirjaa erilaisin muistion, koska hankkeen aikana tiedot hukkuvat niihin. Rakennuttajakonsulttien mukaan hankkeen toteutusvaiheessa muutosten dokumentoinnin riskinä on, että urakoitsijat saattavat jättää kertomatta suunnittelijoille pienistä suunnitelma poikkeamista, joita he tekevät työmaatoteutuksessa suunnitelmiin nähden.

Osallistaessa käyttäjäryhmiä muutostenhallintaan, niille tulisi antaa riittävästi aikaa tutustua muutoksiin ja päivitettyihin suunnitelmiin, jotta ne voivat keskustella asiasta ensin sisäisesti parhaan mahdollisen toiminnallisen ratkaisun löytämiseksi. Käyttäjien edustaja vie hyvin valmistellun muutosehdotuksen kokoukseen ja näin säästyy muun projektiryhmän aikaa, kun asioiden pohtimiseen ei tuhlata aikaa kokouksessa. Käyttäjiltä tulisi myös pyrkiä kysymään useampia asioita aina yhdellä kertaa ajan säästämiseksi. Käyttäjäryhmien voi olla hankala lukea piirustuksia, tai ymmärtää niissä mittakaavoja ja siksi visuaaliset esitysmuodot ovat hyödyllisiä esiteltäessä muutosehdotuksia käyttäjäryhmille.

Muutostarpeet on kätevää kommentoida suoraan suunnitelmaan ja järjestelmät ja kommentointi on toteutettava siten, etteivät muutosehdotukset voi päästä katoamaan. Toinen hyvä vaihtoehto on tiheästi pidettävät suunnittelupalaverit varsinkin kokemattomampien tilaajien kanssa, jolloin joku muu voi viedä muutoskommentin suunnitelmiin. Olennaista on, että kaikki muutokset tulevat rakennuttajakonsultin tietoon koska hänen tulee pystyä hallitsemaan hanke kokonaisuutena.

Haastatellut käyttäjänedustajat kertoivat, että joitakin heidän esittämiään ja tilaajan hyväksymiä muutosehdotuksia ei aina ole viety suunnitelmiin asti. Käyttäjät kertoivat, ettei heille oltu esitelty uutta suunnitelmaa, johon muutosehdotus olisi toteutettu ja tästä syystä tekemättä jääneet muutokset huomattiin vasta toteutusvaiheessa. Osa käyttäjien

antamista lähtötiedosta on siis kadonnut tietokatkoksista tai huolimattomasta muutosehdotusten dokumentoinnista johtuen. Myös rakennuttajakonsultit ja tilaajat tunnistivat ongelman ja kertoivat että riski tällaisille tapahtumille on suurentunut, jos käyttäjät esittävät hankkeelle muutosehdotuksia liittyen yksityiskohtiin, kuten materiaaleihin, silloin kun ne eivät ole vielä hankkeen edistämisen kannalta olennaisia. Käyttäjäryhmiltä puuttuu yleensä tietous rakennushankkeen etenemisestä, eikä heitä ole aina perehdytetty riittävissä määrin siihen, miten hankkeessa tulee toimia. Käyttäjäryhmät kuitenkin olettavat, että kerran viestitty muutosehdotus tai lähtötieto kirjataan ylös ja viedään suunnitelmiin asti.

4.4 Konfliktien hallinta

Rakennuttajakonsultit pitivät haastatteluissa yleisimpänä konfliktien lähteenä kokemattomuutta ja siitä seuraavaa heikkoa päätöksentekokykyä. Päätökset saattavat tulla liian hitaasti, jolloin viivästyksistä saattaa kärjistyä konflikteja. Haastatteluissa ilmeni myös, että toisinaan tehdyt päätökset esimerkiksi tilaajan toimesta ovat sellaisia, että rakennuttajakonsultti on heti huomannut päätöksen olevan huono ja aiheuttavan riskin konfliktista myöhemmin, muttei ole silti pystynyt ohjaamaan kyseistä päätöstä parempaan ratkaisuun. Tällaisissa tapauksissa konfliktit myös helposti henkilöityvät, kun jokin henkilö kokee toisen henkilön jarruttavan hanketta heikolla suoriutumisellaan. Rakennuttajakonsultti 1 totesi, että tällaisten konfliktien esiintyessä on rakennuttajakonsultti ainakin osittain epäonnistunut tilaajan päätöksenteon tukemisessa ja ehkä myös henkilökohtaisten luottamussuhteiden rakentamisessa.

Urakoitsijasta lähtöisin olevat konfliktit ilmenevät yleensä vasta toteutusvaiheessa hankkeen käynnistyttyä työmaalla ja kustannusten alkaessa realisoitua. Haastateltujen mukaan urakoitsijaan liittyvät konfliktit johtuvat yleensä siitä, että urakoitsija tuottaa sovittua heikompaa laatua tai urakoitsija kokee urakan muuttuneen sopimusasiakirjoissa sovitusta. Haastateltujen mukaan tämä puolestaan voi olla syvimmiltään seurausta siitä, että urakoitsija ei ole saavuttamassa hankkeelle asetettua katetavoitetta. Sen seurauksena urakoitsija yrittää laskea omia hankkeesta koituvia kustannuksiaan tai pyrkii saamaan hankkeesta lisää tuloja lisätöiden muodossa. Rakennuttajakonsultin 2 mukaan saman tyylisiä konflikteja voi ilmetä myös suunnittelijoiden keskuudessa, jos he kokevat suunnittelu toimeksiannon muuttuneen tai jos suunnittelutyö on alun perin hinnoiteltu niin edulliseksi, että työtä ei ole mahdollista toteuttaa taloudellisesti kannattavasti.

Rakennuttajakonsultti 2 nosti esiin, että suunnitteluvaiheessa voi syntyä käyttäjäryhmien ja tilaajan välisiä konflikteja, jos heillä on eriävät näkemykset hankkeen laajuuden tai laadun tavoitetasosta. Rakennuttajakonsultti toi ilmi, että toisinaan suunnittelijat eivät

kunnioita toistensa suunnitelmia ja voivat tehdä tahallisesti ristiriitaisen ratkaisun suhteessa muihin suunnitelmiin helpottaakseen omaa työtään. Hänen mukaansa tällaisten ristiriitaisten suunnitelmien yhteensovittamisessa pääsuunnittelijan tulisi ottaa enemmän vastuuta sekä ratkaista tällaiset konfliktit. Hyvin harvoin pääsuunnittelijat ovat riittävän aktiivisesti hankkeessa mukana, taikka osallistuvat kaikkiin suunnitelupalavereihin. Tällöin suunnitelmien yhteensovittamiseen liittyvät konfliktit kaatuvat rakennuttajakonsultin ratkaistavaksi. Tietomallintamisen kerrottiin lähtökohtaisesti vähentävän suunnitelmien ristiriitaisuutta ja siten tällaisten konfliktien syntymistä.

Käyttäjän edustajan 1 mukaan kitkaa hankkeessa voivat aiheuttaa myös ihmisten erilaiset ominaisuudet ja personallisuudet. Jollakulla voi esimerkiksi olla taipumusta jankuttaa asioista tai toimia liian tarkkaamattomasti. Hänen mukaansa hankkeen ympärillä käytävän keskustelun tulisi aina olla asiakeskeistä, jolloin henkilöiden ominaisuudet eivät juurikaan vaikuta eivätkä konfliktitkaan silloin henkilöidy. Rakennuttajakonsultti täsmensi, että aina täytyisi muistaa henkilöiden edustavan hankkeissa yrityksiään, eikä konfliktitilanteissa pitäisi olla kyse mistään henkilökohtaisista asioista.

Yleisenä konfliktien lähteenä pidettiin myös olennaisten tietojen tai asioiden kertomatta jättämistä. Toisinaan se saattaa olla tahallista, mutta myös vahingossa tapahtuessaan se on hyvin vahingollista. Rakennuttajakonsultin 1 mielestä tällaisia tilanteita voidaan ehkäistä hankekulttuurilla, joka ei tuomitse virheitä liian rajusti, sekä mahdollisimman avoimella viestinnällä. Myös käyttäjän edustaja 1 korosti, että konflikteja syntyy myös heikon viestinnän takia, esimerkiksi viestin mennessä ohi vastaanottajalta tai jos viestin sisältö ymmärretään väärin.

Konfliktit pyritään ratkaisemaan projektiryhmässä hyödyntäen yhteistä tahtotilaa konfliktin haittojen minimoimiseksi. Jokaisen osapuolen tulisi uskaltaa ilmoittaa ja myöntää omat virheensä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa vahinkojen rajoittamiseksi. Jos konfliktia ei saada nopeasti ratkaistua ja hankkeen eteneminen sen takia hidastuu osapuolet turhautuvat, mikä entisestään kärjistää tilannetta. Asiakeskeisiä konflikteja ratkaistaessa keskusteluun tulisi aina ottaa ne henkilöt, joilla on päätösvaltaa konfliktin aiheuttaneen asian suhteen. Haastatellut henkilöt olivat pitkälti yhtä mieltä siitä, että konfliktin osapuolten tulisi ensin pyrkiä ratkaisemaan konflikti keskenään keskustelemalla. Kaikki haastatellut rakennuttajakonsultit näkivät olevansa suurimmassa vastuussa ja vetäjän roolissa, jos konfliktin osapuolet eivät kahdenkeskisesti onnistu löytämään ratkaisua.

> *”Palkatessaan rakennuttajakonsultin, tilaaja periaatteessa hankkii myös palvelun konfliktien ratkaisemisesta rakennuttajakonsultilta.” – Rakennuttajakonsultti 2*

Rakennuttaja konsultin 3 mukaan konfliktia ratkaistaessa täytyy ensin tutustua konfliktin aiheuttaneeseen asiaan tai aiheeseen. Tällaisella lähestymistavalla voidaan joskus huomata, että konfliktin aiheuttanut asia onkin jo esimerkiksi sopimusasiakirjoissa määritelty ja konflikti näin ollen on täysin aiheeton. Hänen mukaansa konflikteja ratkaistaessa tulee myös toimia mahdollisimman neutraalisti välttääkseen provosointia ja äärimmäisiä tunteita herättäneissä konflikteissa osapuolten täytyy antaa ensin rauhoittua. Tilaajan 3 mielestä hankalissa tapauksissa kannattaa hyödyntää oman organisaation sisäistä tukea ja analysoida tilannetta sisäisesti erilaisten ratkaisumallien löytämiseksi.

Rakennuttajakonsultti 2 ja tilaaja 3 neuvoivat poistamaan ja korvaamaan projektiryhmästä sellaiset projektiryhmän jäsenet, jotka aiheuttavat hankkeen etenemiselle esteitä ja ovat äärimmäisen hankalasti hallittavia. Toisaalta esimerkiksi viranomaistahon kanssa ilmeneviä henkilöihin liittyviä ongelmia ei voida käytännössä hoitaa henkilövaihdoksella. Rakennuttajakonsultin 3 mukaan epäsuorissa sidosryhmissä esiintyviä hankalia toimijoita ja heidän mielipiteitään on todella vaikea muuttaa tai saada heitä käännytettyä vähemmän kielteisiksi, tai edes neutraaleiksi, hankkeen suhteen.

> *”Usein tulee hyvin nopeasti ilmi, jos jonkun osapuolen hallintaan täytyy käyttää tavallista enemmän aikaa ja resursseja. Konsultin työ onkin pitkälti ihmisten johtamista ja vuorovaikuttamista” – Rakennuttajakonsultti 3*

Rakennuttajakonsultin 1 mukaan konfliktien määrään vaikuttaa osittain se, voidaanko hankkeen projektiryhmä muodostaa vapaasti vai hankitaanko kaikki projektiryhmän osapuolet kilpailutusmenettelyä käyttäen. Useat haastatellut korostivat aikaisemmin syntyneiden yhteistyösuhteiden ja olemassa olevien henkilökemioiden auttavan tavoiteltaessa konfliktivapaata hanketta. Projektiryhmä, jolla on näköpiirissä jatkuvuutta ja ajatus tulevista yhdessä toteutettavista hankkeista, on yleensä motivoitunut kehittämään toimintaansa kaikilla osa-alueille, eli myös mahdollisimman konfliktivapaaksi. Jos hankkeen aikana ilmenee paljon erilaisia konflikteja, aiheuttaa se myös yleensä yhteistyösuhteen tulehtumisen ja siten riskin tulevien hankkeiden menettämisestä.

4.5 Viestinnän hallinta

Haastatellut pitivät viestinnän yhtenä tärkeimmistä tavoitteista oikea-aikaista tiedon jakoa. Useimmat pitävät tämän tavoitteen saavuttamisessa tärkeänä mahdollisimman avoimeen viestintää pyrkimistä. Avoimessa viestinnässä esimerkiksi kaikki hankkeesta käytävä keskustelu on koko projektiryhmän nähtävissä. Tällöin kaikki pysyvät yhtä tietoisina hankkeessa tapahtuneista muutoksista, mikä tarjoaa mahdollisuuden osallistua

keskusteluun. Avoin viestintä auttaa esimerkiksi suunnitteluryhmää ratkaisemaan ongelmia nopeasti. Rakennuttajakonsultin 3 mukaan avoimessa viestinnässä myös muutostenhallinnan kokonaisvaikutusten arviointi helpottuu. Vastaanotetun tiedon määrään ei myöskään pitäisi olla liian kuormittavaa, jos viestintä onnistutaan toteuttamaan oikeaaikaisesti. Tarvittavan tiedon puute tai epäluotettavuus ovat suurempia riskejä hankkeelle kuin mahdollinen tietoon hukkuminen. Rakennuttajakonsultti 1 totesi hankkeissa olevan enimmäkseen mukana sellaisia ammattimaisia henkilöitä, jotka osaavat suodattaa heille kuulumattoman viestinnän.

> *”Tärkeintä on, että projektitietoa ei piilotella, eikä se saisi myöskään siiloutua henkilöiden taakse” – Rakennuttajakonsultti 1*

Avoimen viestinnän onnistuessa ongelmatilanteita kohdatessa on ratkaisujen esittämisen tueksi olemassa kaikki saatavilla oleva oikeellinen tieto. Silloin päätöksiä ei tarvitse tehdä tuntemuksien mukaan, tai vanhoja opittuja toimintamalleja noudattaen, vaan on myös mahdollista löytää uusia innovatiivisempia ratkaisuja ja tapoja toimia. Jos tiedonjako ei ole täysin avointa, saattaa joku hankeosapuoli pimittää hanketietoja siten että hänen oma työnsä helpottuu, mutta hankekokonaisuudessa ei saavuteta parasta mahdollista ratkaisua. Tilaajan 2 mukaan eri organisaatioiden asiakassuhteidenkin tulisi olla sellaisia, ettei negatiivisia asioita pelätä kertoa. Tämä on yksi olennainen lähtökohta avoimen viestinnän onnistumiselle. Avoimen viestinnän haasteena rakennuttajakonsultti 2 piti pitkiä keskusteluja, joissa lopullinen ratkaisu saattaa jäädä avoimeksi. Tällöin asian suhteen päätäntävaltaisen henkilön tulisi poimia käydystä keskustelusta relevantit kohdat ja tehdä lopullinen päätös, jottei asia jää pyörimään avoimena.

Rakennuttajakonsultin 1 mielestä projektiryhmän sisällä viestintä saisi olla hyvinkin vapaamuotoista, koska se keventää ongelmienratkaisuprosesseja ja madaltaa kynnystä tuoda ilmi ongelmia ja virheitä. Yhtenä viestinnän tehostamisen keinona haastateltavat pitivät kokousvälien tihentämistä, jolloin avoimet asiat ovat tuoreessa muistissa ja keskustellessa käy nopeasti ilmi, jos joku on ymmärtänyt kirjoitetun viestinnän asioita virheellisesti. Tilaajan 1 mukaan tärkeää on huolehtia organisaation sisällä käytävästä keskustelusta, koska usein oletetaan, että samasta organisaatiosta tulevat henkilöt pitävät toisensa hankkeen asioista ajan tasalla, esimerkiksi tilanteessa, jossa henkilöltä on jäänyt suunnittelukokoukseen osallistuminen väliin.

Haastatellut olivat yhtä mieltä siitä, että tilaaja ja rakennuttajakonsultti ovat päävastuussa hankkeen viestintää suunniteltaessa. Yleensä rakennuttajakonsultti tekee esityksen hankkeen viestintätavoista ja viestintäkanavista, jotka tilaaja hyväksyy tai vaihtoehtoisesti ehdottaa siihen muutoksia. Jos tilaajaorganisaatio on pieni eikä sillä ole tietotaitoa

viestinnän hallinnasta, annetaan vastuu viestinnän suunnittelusta yleensä kokonaisuudessaan rakennuttajakonsultille. Isommissa ja enemmän resursseja omaavissa tilaaja-organisaatioissa on usein kehitetty myös omia viestintämalleja, joita halutaan tuoda mukaan hankkeisiin.

Rakennuttajakonsultin 2 mukaan viestintää suunniteltaessa on tärkeintä saada tietoon kaikki hankkeessa mukana olevat osapuolet ja heidän yhteystietonsa. Tämän jälkeen voidaan määritellä hankkeessa käytettävät viestintäkanavat ja viestintätavat. Hän myös korostaa, että olisi äärimmäisen tärkeää, että kaikki osapuolet keskustelevat samalla viestintäkanavalla koko hankkeen ajan. Tilaajan 3 näkemyksen mukaan sellaiselle henkilöille, joka ylikuormittuu helposti rakennushankkeen monimutkaisuudesta, eikä osaa suodattaa viestinnän tulvasta hänelle olennaisia asioita, tulisi viestintä suunnitella ja toteuttaa siten, ettei henkilölle synny epävarmuuden tunnetta ja sen seurauksena hän aiheuta hankkeeseen ylimääräistä kaaosta. Hankkeissa mukana olevilla henkilöillä voi olla hyvinkin vaihtelevat kommunikointitaidot ja toisinaan voi olla tarpeen muokata hankkeen viestintätapoja alun perin suunnitellusta.

Viestinnän suurimpina haasteina haastateltavat pitivät viestien perille saamista ja lähetettyjen viestien oikein ymmärtämistä. Erityisesti sähköpostilla käytävissä keskusteluissa ongelmallisena pidettiin sitä, että viestien jakelusta puuttuu asian kannalta olennaisia henkilöitä, tai vastaavasti jakelu on turhan laaja ja kuormittaa siten henkilöitä turhaan. Sähköpostia pidetään vakiintuneena viestintäalustana ja siitä muihin järjestelmiin siirtymistä pidetään haastavana tai aikaa vievänä. Sähköpostiviestinnän huonona puolena nähtiin myös se, etteivät keskustelut järjestelmällisesti tallennu, jolloin niitä on jälkikäteen tarvittaessa hankala löytää. Erityisesti kaikki haastatellut rakennuttajakonsultit pitivät Microsoftin Teams -sovellusta hyvänä ympäristönä hankkeen viestinnän toteuttamiseen. Käyttäjien edustajat puolestaan kokivat Teamsin sekavana ja käytön harjoittelua vaativana alustana. Haastattelujen perusteella useat eri viestintäkanavat samassa hankkeessa tekevät viestinnästä sekavaa ja vaikeasti seurattavaa. Haasteita viestinnän hallintaan syntyy myös, jos eri hankkeissa on käytössä eri viestintäalustoja, jolloin kaikkien eri ohjelmistojen opettelu ja hallinta tulee kuormittavaksi.

Tilaajan 1 mielestä kirjallisesti käytävissä keskusteluissa ja viestinnässä yleisesti ottaen tulisi pyrkiä sellaiseen käytäntöön, että viestin saanut osapuoli jollain tapaa vastaisi viestiin ja osoittaisi ymmärtäneensä viestin oikein. Tällöin voitaisiin välttää viestinnässä esiintyviä väärinymmärryksiä ja niistä syntyviä konflikteja. Tekstimuotoisessa viestinnässä väärin ymmärrysten määrän kerrottiin myös olevan yleisempää, kuin suullisessa keskustelussa. Tämän takia useat haastatellut suosivatkin kiireellisiä ja tärkeitä asioita selvitettäessä puhelimella soittamista kirjallisten viestien lähettämisen sijaan.

Käyttäjäryhmien kanssa viestiessä tulee aina muistaa heidän rajallinen ymmärryksensä rakennusalan termistöstä. Siksi viestinnän käytetty kieli täytyy muuttaa käyttäjäryhmien ymmärtämään muotoon. Rakennuttajakonsultilla on merkittävä rooli käyttäjiltä saatavien lähtötietojen eteenpäin viestimisessä suunnittelijoille. Hänen tuleekin varmistaa suunnittelijoiden ymmärtäneen nämä tiedot todellisen tahtotilan mukaisesti. On tiedostettava, että käyttäjäryhmien kanssa viestimiseen täytyy varata tavallista enemmän aikaa, koska heidän kanssaan viestittäessä asiat tulee selittää tarkemmin väärinymmärrysten välttämiseksi. Erilaiset visuaaliset esitystavat auttavat käyttäjiä hahmottamaan kokonaisuuksia ja mittasuhteita. Käyttäjän edustajan 1 mielestä vähemmän kuormittavaa ja selkeämpää on, jos kaikki käyttäjien asiat voidaan käydä läpi säännöllisissä koontipalavereissa. Myös tilaajan 1 mielestä käyttäjien kanssa tulisi noudattaa säännöllisiä viestintäkäytäntöjä koko hankkeen ajan, esimerkiksi palaverit tulisi järjestää säännöllisesti, vaikka avoimia keskusteltavia asioita ei juurikaan olisi.

5. TULOSTEN ANALYSOINTI

5.1 Projektihenkilöstön toiminnan kehittäminen

Tilaajaorganisaation resursseista ja osaamisesta riippuen rakennuttajakonsultilta hankitaan osaamista hankekokonaisuuden ja parametrien hallitaan sekä tukea päätösten tekoon. Haastattelujen perusteella erityisen tärkeää hankkeen sujuvan läpiviennin takaamiseksi on onnistua viestinnässä ja yhtenäisten toimintatapojen luonnissa. Lisäksi hanketta vetävän rakennuttajakonsultin tulee osata organisoida ja motivoida projektiryhmäänsä niin, että hankkeen tavoitteet saavutetaan, eli ihmisten johtaminen on olennainen osa rakennuttajakonsultin työtä. Ruuska (2007) sekä Lööw & Tillman (2002) mukaan projektipäällikkö muun muassa koordinoi resursseja, pitää kaikki ajan tasalla viestinnällä ja vuorovaikutuksella, johtaa projektiryhmää ja sidosryhmiä sitouttamalla ja motivoimalla, sekä tuntee projektihallinta-menetelmät. Kirjallisuudessa esitettyjen projektipäällikön tehtävien ja ominaisuuksien voidaan tunnistaa olevan hyvin pitkälti linjassa haastatteluissa kerrottujen rakennuttajakonsultin tärkeimpien tehtävien ja ominaisuuksien kanssa.

Projektiryhmän muodostamisessa on haastattelujen ja kirjallisuuskatsauksen perusteella tärkeää saada projektiryhmään riittävä tekninen osaaminen ja sellaiset henkilöt, jotka kykenevät tehokkaaseen yhteistyöhön keskenään. Haastatteluissa nousi jatkuvasti esille henkilökemioiden toimivuuden tärkeys, vaikka useasti oltiin myös sitä mieltä, että ihmisten persoonallisuuksien tai muiden ominaisuuksien ei saisi antaa vaikuttaa hankkeissa. Henkilökemioiden tärkeyttä ei siis voida sivuuttaa, kun tavoitteena on hyvä hankekulttuuri ja tehokas yhteistyö projektiryhmän sisällä. Baiden et al. (2006) mukaan rakennusprojektien heikko suorituskyky johtuukin osittain osapuolten kyvyttömyydestä työskennellä integroidusti yhdessä. Projektiryhmän integraation onnistuessa ryhmän jäsenet myös vaihtavat tehokkaasti tietoja keskenään yli organisaatiorajojen. Haastatteluissa oltiin yhtä mieltä Dinsmore ja Cabanis-Brewin (2014) kanssa siitä, että hankkeen alussa projektiryhmän tulee yhdessä asettaa tavoitteet ja selventää arvoja yhteisymmärryksen ja sitoutumisen edistämiseksi.

Kirjallisuudessa painotetaan sidosryhmien tunnistamista sekä niiden hallinnan ja analysoinnin tärkeyttä projektien onnistumisessa. Takim (2009) mukaan rakennushankkeiden laadulliset tavoitteet voidaan saavuttaa menestyksekkäästi, kun sidosryhmät kokevat saavuttaneen vaatimuksensa hanketta kohtaan sekä yksilöllisesti että kollektiivisesti. Haastatellut kertoivat, että hankkeissa pyritään ottamaan käyttäjäryhmät tai heidän

edustajansa mukaan suunnitteluun, ja osittain myös toteutuksen seurantaan ja valvontaan, jotta toteutettavat tilat palvelisivat mahdollisimman hyvin lopullista käyttötarkoitusta. Käyttäjien osallistamisen kerrottiin myös mahdollistavan uusien innovatiivisten suunnitteluratkaisujen löytämisen, mikä puolestaan edistää hankkeen lopputuloksen hyödyllisyyttä. Parhaita keinoja käyttäjien hankkeeseen sitouttamiseen ovat avoin tiedonjako sekä aktiivinen osallistaminen palaverein ja workshop -tilaisuuksin. Muut sidosryhmät, kuten viranomaistahot tai haittaa hankkeelle aiheuttavat sidosryhmät, tunnistetaan yleensä vasta kun hankkeessa täytyy tehdä heidän suuntaansa jotain toimenpiteitä. Voidaan siis todeta, että erityisesti epäsuorien ja kielteisten sidosryhmien tunnistamisessa ja analysoinnissa on kehittämisen varaa.

Haastatteluissa kävi kuitenkin ilmi, ettei rakennushankkeissa oikeastaan ole käytössä mitään järjestelmällisiä tapoja sidosryhmien tunnistamiselle. Sidosryhmien tunnistamisen ja analysoinnin avuksi on kirjallisuudessa esitetty useita menetelmiä. Esimerkiksi PMBOK (2013) esittää tarkastuslista tyyppisiä luetteloita avuksi sidosryhmien tunnistamiseen ja analysointiin, sekä graafisia luokittelumalleja sidosryhmien luokitteluun. Lester (2017) suosittelee sidosryhmäanalyysin tulosten esittämiselle valmista täytettävää taulukkoa. Tällaisen taulukon sisällön voisi helposti yhdistää esimerkiksi rakennusalalla yleisesti käytössä olevien yhteystietoluetteloiden kanssa. Tällöin sidosryhmiä tulisi melko vaivattomasti analysoitua joka hankkeessa yhteystietojen keräämisen yhteydessä ainakin jollain tasolla.

Haastatteluissa kerrottiin lisääntyneen etätyöskentelyn heikentäneen ihmisten välisten suhteiden kehittymistä hankkeiden aikana. Tämän lisäksi koettiin, että väärinymmärrysten määrä lisääntyy, mistä voi seurata turhia konflikteja. Tästä syystä erityisesti käyttäjäryhmien kanssa tulisi pyrkiä toimimaan paikan päällä kasvotusten. Mäntynevan (2016) mukaan virtuaalitiimit voivat välttää edellä mainittuja ongelmia panostamalla erityisesti toimintatapojen ja käytänteiden vakioimiseen. Näin vastuualueet ja tehtävät selkenevät sekä hankkeessa vallitseva epätietous vähenee. Etätyöskentelyn positiivisina puolina pidetään tuottavuuden lisääntymistä ja modernien projektinhallintaohjelmistojen ja viestintäkanavien käytön yleistymistä rakennusalalla.

5.2 Projektiorganisaation kehittäminen

Projekteja toteuttavan organisaation tärkeitä kykyjä ja ominaisuuksia ovat yhteistyö kykyisyys, monipuolinen osaaminen, joustavuus, tehokas sisäinen viestintä ja sen tulisi olla hyvä henkilöstöresurssien hallinta. Pekkasen (2005) mukaan rakennusalla yksi tunnistettu ongelma onkin huono tiedonkulku organisaation sisällä. Haastatellut pitivät haastavana myös viestinnän onnistumista eri organisaatioiden välillä, joten voidaan todeta, että

viestinnässä on rakennusalalla paljon kehitettävää. Haastatteluissa nousi ilmi, että projekteja toteuttavalle organisaatiolle olisi myös tärkeää pystyä kehittämään itseään, jolloin viestintäongelmienkin ratkaisemisen tulisi olla mahdollista kehitystyötä tekemällä.

Organisaation rakenne on yksi tekijä, joka vaikuttaa henkilöstöresurssien liikuteltavuuteen organisaation sisällä ja siten henkilöstöresurssien saatavuuteen projekteja varten. Myös päätöksenteko hankkeissa ja organisaatiorakenteet linkittyvät toisiinsa. Ymmärtämällä eri toimijoiden organisaatiorakenteet, rakennuttajakonsultti voi tunnistaa muista organisaatioista päätöksentekijät ja siten työskennellä heidän kanssaan projektin onnistumisen todennäköisyyden lisäämiseksi. (PMBOK 2013) Erityisen tärkeää rakennuttajakonsultille on onnistua tunnistamaan tilaaja organisaation päätösvaltaiset henkilöt ja sitten tukea heitä päätöksenteossa omalla ammattitaidollaan. Mahdollisimman aikaisessa vaiheessa tulee myös selvittää, jos hankkeessa on tulossa päätöksiä, jotka vaativat tilaajaorganisaatiossa poikkeavia hyväksyttämismenettelyjä, jotta niihin voidaan valmistautua ajoissa. Campbell (2014) ja haastatellut olivat yhtä mieltä siitä, että hankkeen alussa tulisikin visualisoida hankeorganisaatio, jolloin näiden päätösvaltaisten tahojen tunnistaminen on helpompaa ja hankkeessa mukana olevien henkilöiden roolirajat selkeytyvät.

Nykypäivän globaalissa ja nopeasti muuttuvilla ja epävarmoilla markkinoilla organisaatioilta kaivataan enemmissä määrin joustavuutta, asiakaslähtöisyyttä ja innovatiivisuutta (Luthans et. al. 2015). Näitä samoja organisaatossa tarvittavia ominaisuuksia voidaan pitää tärkeinä myös johdettaessa yksittäisiä hankkeita ketterän projektinhallinnan ohjeita noudattaen kuten Dinsmore ja Cabanis-Brewin (2014) esittävät. Organisaatiot ovat riippuvaisia asiakkaistaan, joten heidän tulisi olla liiketoiminnan keskiössä ja tulla palvelluiksi parhaalla mahdollisella tavalla yksittäisissä hankkeissa. Organisaatiolla tulisi myös olla yhtenäiset toimintatavat ja linjaukset kaikissa hankkeissaan näyttäytyäkseen ulospäin eheältä ja yhtenäiseltä. Tämä lisää organisaation luotettavuutta muiden silmissä.

Haastatellut henkilöt painottivat hyvän hankekulttuurin olevan avoin ja kaikkia kohtaan tasapuolinen ja reilu. Tällaisessa hankekulttuurissa virheitä ei tarvitse peitellä, mikä myös edistää virheiden ja ongelmien ratkaisemista. Dinsmore & Cabanis-Brewin (2014) mukaan heti hankkeen alussa, projektiryhmän innostuksen hanketta kohtaan ollessa suurimmillaan, tulisi luoda sellainen hankekulttuuri, jossa kaikki osapuolet tekevät vahvasti yhteistyötä. Haastatteluissa saadut vastaukset tukevat tätä näkemystä. Niiden mukaan hankkeen alussa tulisi määritellä mahdollisimman tarkasti yhteiset toimintatavat, menetelmät ja käytettävät ohjelmistot, sekä perehdyttää osapuolet hankkeeseen. Näin kaikille muodostuu ymmärrys yhteisestä päämäärästä, joka osaltaan edesauttaa osa-

puolten välisen yhteistyön syntymistä. Haastateltujen ja kirjallisuuden mukaan hankekulttuuri rapautuu väärän tiedon raportoinnista tai jos joku osapuoli jättää tehtävänsä suorittamatta. Tällainen toiminta johtaa yleensä osapuolten välisen luottamuksen menettämiseen ja myös henkilöityneiden konfliktien syntymiseen. Butt et al. (2016) mukaan hankekulttuuri kehittyy koko hankkeen elinkaaren ajan. Kehityksen seurauksena osapuolten käsitys vallitsevasta hankekulttuurista on saattanut eriytyä, mikä osaltaan voi aiheuttaa kitkaa osapuolten välillä. Tämän takia projektiryhmän sisäisen palautteen keräämisen ja ongelmiin reagoinnin tulisi olla koko hankkeen läpi jatkuva prosessi.

5.3 Muutosten hallinta ja kokonaisvaikutusten arviointi

Muutokset eivät lähtökohtaisesti ole tervetulleita ja aiheuttavat hankkeelle lisäkustannuksia ja sekaannusta. Yleensä muutoksilla on kokonaisvaltainen vaikutus hankkeen aikatauluun, kustannuksiin sekä laajuuteen ja laatuun, minkä takia muutosten hallinnassa onnistuminen on välttämätöntä hankkeen tavoitteiden saavuttamiselle. Haastateltujen mukaan muutoksia tulisi pyrkiä välttämään erityisesti hankkeen loppupäässä, koska mitä myöhemmin muutos tulee toteutettavaksi sitä työläämpää ja kalliimpaa se on toteuttaa. Ihannetilanteessa toteutusvaiheessa ei tarvitsisi enää tehdä ollenkaan muutoksia, koska toteutusvaiheen muutokset muuttavat yleensä myös urakkasopimuksen sisältöä. Lisäksi asetettujen ja saavutettujen virstanpylväiden kohdalla tulisi aina kyetä olemaan mahdollisimman varma, ettei virstanpylvään saavuttamiseksi tehtyjä ratkaisuja ja päätöksiä tarvitse enää lähteä muuttamaan.

Toisinaan hankkeen alkupäässä tehdyn muutoksen kokonaisvaikutus voi ilmetä vasta käyttöönottovaiheessa ja tästä syystä muutosten kokonaisvaikutusten arviointiin tulee osallistua kaikkien niiden henkilöiden, joiden työhön tai tekemiin suunnitelmiin muutos vaikuttaa. Lock (2013) mukaan muutosten kokonaisvaikutusten arviointi onkin hankalaa, eikä muutoksen alullepanija usein pysty yksin ennakoimaan sen kokonaisvaikutuksia. Muutoksia hallittaessa yhtenäisen viestinnän tärkeys korostuu. Tehokkaalla viestinnällä myös käyttäjäryhmiä saadaan osallistumaan ja sitoutettua muutosten hallintaan, jolloin heidän tietouttaan saadaan hyödynnettyä. Käyttäjäryhmille tulisi kuitenkin aina antaa riittävästi aikaa tutustua muutostarpeeseen, jotta he voivat järjestää sisäistä keskustelua omien tarpeidensa priorisoinnista ja sitten löytää heille toiminnallisesti parhaan ratkaisun. Butt et al. (2016) mukaan sidosryhmien osallistaminen muutosten hallintaan parantaa myös muutoksista päättävien päätöksentekoa. Butt et al. (2016) mukaan hankkeen muutosten hallitseminen edellyttää tasapainoista hankekulttuuria.

Muutosten hallintasuunnitelmassa tulisi PMBOK (2013) mukaan olla määriteltynä se prosessi, jonka kaikki muutokset käyvät systemaattisesti läpi. Haastatteluissa kuitenkin nostettiin esille, että rakennushankkeissa on hankalaa erottaa toisistaan muutokset ja suunnitelmien edistyminen, minkä seurauksena muutosten hallintaprosessin kehittäminen on haastavaa. Muutosten hyväksynnässä ja niiden kokonaisvaikutusten arvioidessa voidaan kirjallisuuden mukaan käyttää kahta eri tapaa: asiakirjojen kiertoa tai kokouksia. Muutosten vaikutusten arviointiin kokoontuminen vaatii aikaa ja tästä syystä haastateltavat suosivat asiakirjojen kiertoa pienten muutosten kohdalla ja kokouksia isoja muutoksia arvioitaessa ja hyväksyttäessä. Haastateltavat painottivat tilaajaorganisaation päätöksentekokyvyn tärkeyttä hankkeissa ja rakennuttajakonsultin kykyä tukea tilaajaa päätöksenteossa.

5.4 Konfliktien välttäminen ja ratkaiseminen

Kirjallisuudessa ja haastatteluissa tunnistettuja konfliktien lähteitä hankkeissa ovat mm. ongelmat viestinnässä, taloudellisten tavoitteiden ristiriidat, heikosti määritellyt hankkeen toimintatavat, organisaatioiden väliset kulttuurierot, liian vähäiset käytettävissä olevat resurssit sekä ongelmat henkilöiden välisissä kemioissa ja luottamuksessa. Wolfgang ja Felding (2008) korostavat konfliktien kohonnutta riskiä työskenneltäessä yli organisaatiorajojen. Keinänen (2009) puolestaan nostaa esiin sen, että suomalaisissa rakennushankkeissa kiinnitetään liian vähän huomiota organisaatioiden ja henkilöiden välisen luottamuspohjan luomiseen. Näihin osa-alueisiin keskittymällä voitaisiin tulevista hankkeista luoda konfliktivapaampia.

Konfliktien hallintaan on olemassa kaksi erilaista lähestymistapaa, ennakoiva ja reaktiivinen. Ennakoiva tapa pyrkii vähentämään konfliktien syitä ja reaktiivinen tapa pyrkii ratkaisemaan konfliktit nopeasti ja rajoittamaan niistä syntyvää vahinkoa (Uher 2004). Hankkeissa tulisi hyödyntää molempia lähestymistapoja, koska täysin konfliktivapaan hankeympäristön luominen on mahdotonta. Ottosson (2012) on esittänyt konfliktien ratkaisemiseksi kuusivaiheisen prosessin, jos konfliktin osapuolet eivät kahdenkeskisesti pysty pääsemään molempia tyydyttävään ratkaisuun. Tämän lisäksi Campbell (2014) ja PMBOK (2017) esittävät viisi erilaista konfliktienratkaisutekniikkaa käytettäväksi konfliktitilanteen mukaan. Maiti ja Choi (2018) neuvovat käyttämään rakennusalalla konfliktien ratkaisemisessa pääsääntöisesti niin sanottuja integroivia tekniikoita, koska niillä on positiivinen vaikutus hankeorganisaation suorituskykyyn. Haastatteluissa kävi ilmi, ettei rakennusalalla ole juurikaan käytössä vakioituja menetelmiä konfliktien ratkaisemiseksi, mutta pääsääntöisesti tilanteet pyritään ratkaisemaan keskustelemalla ja hyödyntäen yhteistä tahtotilaa hankkeen edistämisestä.

Rakennuttajakonsultilla on merkittävä rooli ja intressi pinnan alla kytevien ristiriitojen tunnistamisessa ja asioiden esille nostamisessa niiden ratkaisemiseksi. Ratkaisemattomat konfliktit hidastavat hanketta, minkä seurauksena osapuolet turhautuvat ja mikä entisestään kärjistää tilannetta. Ottosson (2013) on myös esittänyt menetelmän, jolla vodiaan tunnistaa potentiaalisia konflikteja aiheuttavia henkilöitä etukäteen, perustuen heidän kommunikointitaitoihinsa ja vaikutusvaltansa määrään hankkeen suhteen. Jos joku henkilö osoittautuu liian hankalaksi hallita ja hän aiheuttaa jatkuvasti esteitä hankkeen sujuvalle etenemiselle, tulisi hänet haastateltujen ja kirjallisuuden mukaan poistaa hankkeesta. Suuri konfliktien määrä yleensä myös tulehduttaa osapuolten väliset yhteistyönsuhteet ja näin ollen aiheuttaa riskin tulevien hankkeiden menettämisestä.

5.5 Projektiviestinnän ongelmat ja kehitysmahdollisuudet

Viestinnän onnistuessa projektitietoa jaetaan oikea-aikaisesti ja siten että viestinnän vastaanottavat osapuolet ymmärtävät viestin sisällön. Osa haastatelluista olikin sitä mieltä, että viestintäprosesseissa on kehittämistä erityisesti viesteihin vastaamisen osalta. Viesteihin tulisi vastata ja vastauksesta viestin lähettäjän pitäisi pystyä varmistamaan, että vastaanottaja on ymmärtänyt saamansa viestin sisällön oikein. Ying ja Sui (2014) mukaan rakennusalan konteksti vaikeuttaa viestintäprosessien onnistumista muun muassa erilaisten yritysrakenteiden, -kulttuurien ja hankkeissa laajasti vaihtelevien tehtävien muodossa. Noudattamalla Ying & Sui (2014) sekä PMBOK (2013) esittämää viiden vaiheen viestinnän perusmallia voitaisiin henkilöiden välisen viestinnän ongelmia kuitenkin välttää. Butt et al. (2016) muistuttaa, että sidosryhmät tekevät aina ristiriitaisia tulkintoja jaetuista hanketiedoista. Osa syynä viestinnässä tapahtuville tietokatkoksille pidettiin sähköpostin käyttöä viestintäkanavana, koska siellä viestien jakelu on usein liian suppeaa ja hankkeessa mukana olevilta henkilöiltä jää heille olennaisia tietoja saamatta. Sommer (2010) kertookin suurten ja monimutkaisten hankkeiden toteuttamisen olevan haastavaa ilman tehokkaita projektiviestintäjärjestelmiä. Hyvä käytäntö olisi kerrata kirjallisesti viestityt asiat kokouksissa, jotta voidaan varmistua kaikkien ymmärtäneen viestinnässä jaetut tiedot niin kuin ne oli tarkoitettu ymmärrettäviksi. Näin toimittaessa kaikki läsnäolijat tulevat tiedotetuiksi, vaikka viestin jakelussa olisikin ollut puutteita.

Käyttäjäryhmien kanssa viestittäessä tulee aina muistaa heidän rajallinen ymmärryksensä rakennusalan termistöstä, teknisestä suunnittelusta ja hankkeiden kulusta yleisesti ottaen. Butt et al. (2016) mukaan viestintärutiinien puute käyttäjien suuntaan johtaa heidän kiinnostuksensa laantumiseen, jolloin myöskään heidän tietouttaan tilojen käytettävyydestä ei pystytä hyödyntämään kunnolla. Merkittävä rooli viestinnän onnistumi-

sessa käyttäjäryhmien kanssa on rakennuttajakonsultilla. Käyttäjäryhmien kanssa kommunikoidessa tulisi pyrkiä hyödyntämään erilaisia visuaalisia esitysmuotoja, koska ne helpottavat muun muassa kokonaisuuksien ja mittasuhteiden hahmottamisessa. Haastattelujen perusteella projektiryhmän sisällä viestintä tulisi kuitenkin olla mahdollisimman vapaamuotoista, koska se keventää ongelmanratkaisuprosesseja sekä madaltaa kynnystä tuoda ilmi ongelmia ja virheitä.

Kirjallisuudessa korostetaan viestinnän suunnittelun tärkeyttä, koska riittämättömästä viestinnän suunnittelusta seuraa viestinnän epäonnistumista ja laaja-alaisesti erilaisia ongelmia. Viestinnän hallintasuunnitelman tulisi ohjata hankkeen viestintää ja sidosryhmien erilaiset viestintätarpeet tulisi analysoida. Schwalbe (2007) esittää hyväksi tavaksi koostaa analysoidut sidosryhmien viestintätarpeet taulukkoon, jolloin viestintää on helppo toteuttaa systemaattisesti taulukon mukaisesti. Hankkeessa käytettävistä viestintämenetelmistä tulisi keskustella sidosryhmien kanssa viestintävaatimusten ja rajoitteiden tunnistamiseksi. Haastattelujen mukaan hankkeiden viestinnän suunnittelun päävastuu on rakennuttajakonsultilla. Hän tekee ehdotukset viestintätavoista ja käytettävistä kanavista, jotka tilaaja sitten hyväksyy tai vaihtoehtoisesti ehdottaa niihin muutoksia.

5.6 Tutkimuksen luotettavuus ja yleistettävyys

Reliabiliteetti ja validiteetti ovat keinoja tarkastella empiirisin tutkimuksen luotettavuutta ja onnistumista. Reliabiliteetilla tarkoitettaan luotettavuutta eli tutkimuksen tulisi olla toistettavissa. Haastateltaessa samaa henkilöä uudelleen tulisi molemmilla haastattelukerroilla saada sama tulos. Sama tulos tulisi saada myös eri tutkijan haastatellessa samaa henkilöä. Validiteetilla tarkoitetaan pätevyyttä ja sillä arvioidaan, kuinka hyvin tutkimusmenetelmät soveltuvat käytettyyn tarkoitukseensa ja kuinka hyvin tutkimustulokset ovat yleistettävissä erilaisiin tilanteisiin. (Hirsijärvi & Hurme 2008)

Tässä tutkimuksessa käytettiin puolistrukturoituja teemahaastatteluja ja niiden toteutus on kuvattu luvussa kolme. Teemahaastattelut ovat aina ainutlaatuisia tilanteita, eikä edes alkuperäinen haastattelija saisi välttämättä täysin samoja tuloksia tutkimusta toistettaessa. Haastattelijalla ei ennen tutkimuksen tekoa ollut juurikaan kokemusta haastattelututkimuksen tekemisestä, minkä takia haastattelutilanteissa ei välttämättä aina päästy pureutumaan aiheeseen niin hyvin kuin olisi olut mahdollista. Lisäksi haastateltavat henkilöt eivät välttämättä ymmärrä keskustelussa esitettyjä kysymyksiä ja termejä keskenään samalla tavoin, tai myöskään niin kuin haastattelija on tarkoittanut. Väärinymmärrysten määrän voidaan olettaa kasvavan, jos haastateltavan tietämys haastattelun teemoista on vähäinen.

Haastatteluja varten oli laadittu teemahaastattelurunko ja sen lisäksi erillisiä kysymyksiä, joita haastateltavilta voitiin kysyä ja näin varmistaa riittävän kattavan aineiston saanti jokaisesta haastattelusta. Tutkimuksen tuloksia käsitellään anonyymisti, jotta haastateltavat henkilöt voivat kertoa asioista rehellisesti eikä heidän tarvitse pelätä oman nimensä tulevan liitetyksi saatuihin tuloksiin. Lisäksi haastattelutilanteissa haastatellut henkilöt vaikuttivat olevan sitoutuneita avoimeen ja rehelliseen keskusteluun. Haastatteluaineisto laatu oli hyvä, eikä nauhoitteissa ollut kuuluvuuden osalta ongelmia. Haastattelut myös litteroitiin heti haastattelujen jälkeen. Litterointi toteutettiin samoja periaatteita noudattaen kaikkien haastattelujen kohdalla. Voidaan siis katsoa haastatteluaineiston olleen laadukasta, eikä aineistosta tai sen käsittelystä seuraa virheitä tutkimukseen.

Rakennusalalla on valtiokohtaisia eroavaisuuksia lainsäädännön, viranomaismenettelyjen ja yleistyneiden toimintatapojen suhteen. Kaikki haastatellut henkilöt olivat Suomesta ja heidän kokemuksensa rakennushankkeista oli kertynyt Suomessa toteutetuista hankkeista. Kirjallisuuskatsauksen lähteistä suurin osa oli ulkomaista kirjallisuutta ja tieteellisiä artikkeleja, mutta koska sidosryhmäjohtamisen projektinhallintamenetelmät eivät ole maasidonnaisina, voidaan tutkimustuloksia pitää pätevinä ja yleistettävinä Suomessa tapahtuvan rakennusalan projektinhallinnan suhteen.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Yhteenveto ja tutkimuksen tavoitteiden saavuttamine

Diplomityö käsitteli rakennuttajakonsultin sidosryhmäjohtamisen kehittämistä projektinhallinnan teorian näkökulmia hyödyntäen. Tutkimuksen tärkeimmät tulokset ja päätelmät on koottu tähän lukuun tiivistettynä.

Tutkimuksen päätavoitteena oli kartoittaa yleisimpiä ongelmia rakennuttajakonsulttien sidosryhmäjohtamisessa, sekä löytää näihin ongelmiin kehitysmahdollisuuksia. Tämä tutkimuksen päätavoite jaettiin vielä viideksi pienemmäksi kokonaisuudeksi, jotka olivat: hankkeiden henkilöstö, organisaatiot ja projekteihin organisoituminen, muutosten hallinta, konfliktien hallinta ja viestinnän hallinta. Tutkimuksen kirjallisuuskatsaus ja haastattelututkimus on jaoteltu näiden teemojen mukaisesti.

Olemassa olevien rakennuttajakonsulttien sidosryhmäjohtamisen ongelmien kartoitus toteutettiin teemahaastatteluja hyödyntäen ja haastateltavana oli 3 rakennuttajakonsulttia, 3 tilaajan edustajaa ja 2 käyttäjän edustajaa. Teemahaastatteluissa löydettyihin ongelmiin etsittiin ratkaisuja ja kehitysideoita kirjallisuuskatsauksen sekä haastatteluissa saatujen tulosten perusteella. Tutkimuksen tuloksia analysoimalla onnistuttiin saamaan kattavat vastaukset kaikkiin tutkimuksen alussa asetuttuihin tutkimuskysymyksiin ja näin ollen voidaan nähdä tutkimuksen saavuttaneen tavoitteensa.

Haastattelututkimuksessa saatiin kattavasti selville tutkimuksen teemoihin liittyviä ongelmia, sekä myös kehitysehdotuksia niihin. Hankkeessa työskentelevän henkilöstön tehokkaan toiminnan kannalta tärkeimmäksi tekijäksi voidaan tutkimuksen perusteella nostaa hankkeessa vallitsevat henkilökemiat ja henkilöiden taito työskennellä ryhmässä yhteisiä toimintatapoja noudattaen. Tehokas projektiorganisaatio onkin joustava ja kykenevä työskentelemään hankkeissa yli organisaatiorajojen. Useiden organisaatioiden työskennellessä yhdessä samassa hankkeessa aiheutuu ongelmia eniten viestinnän epäonnistumisesta sekä roolirajojen ja vastuualueiden liian epäselkeästä määrittelystä. Perustana organisaatioiden väliselle työskentelylle ja hyvälle hankekulttuurille toimivat selkeästi määritellyt hankkeen tavoitteet sekä hanketta rajoittavat parametrit, joihin kaikki hankeosapuolet myös sitoutuvat.

Tutkimuksessa saatiin selville, että viestinnän onnistumisen lähtökohtana on riittävän perusteellinen viestinnän suunnittelu. Viestintäprosessien täytyy onnistua siten, ettei tietoa katoa lähettäjän ja vastaanottajan välillä. Lisäksi viestinnän tulee olla siten avointa, ettei projektitietoa piilotella, jotta päätöksiä tehdessä on aina kaikki oikeellinen tieto saatavilla.

Avoin viestintä myös mahdollistaa hankkeessa esiintyvien muutostarpeiden kokonaisvaikutusten arvioinnin tehokkaasti ja helpottaa päätöksentekoa osapuolten voidessa luottaa saamiinsa hanketietoihin. Usein myös konfliktit saavat alkunsa viestinnän epäonnistuessa ja henkilöiden sitten väärin ymmärtäessä asioita. Tämä riski korostuu entisestään työskenneltäessä yli organisaatiorajojen, koska hankeosapuolten välillä ei vallitse täyttä luottamusta heidän erilaisten tavoitteidensa takia. Konfliktit usein henkilöityvät, mikä vuoksi ne olisi parasta ratkaista ennalta määriteltyjä asiakeskeisiä prosesseja noudattaen.

Kaikki edellä mainitut seikat huomioiden todetaan, että rakennuttajakonsultin projektinhallinnallistenprosessien ollessa määriteltyjä, ennalta suunniteltuja sekä järjestelmällisesti noudatettuja, voidaan sidosryhmäjohtamisessa onnistua kokonaisvaltaisesti, ilman että se merkittävästi kuormittaa hankkeen aikana. Kehitystyötä on kuitenkin tehtävä vielä paljon, jotta sidosryhmäjohtamisessa ei enää esiintyisi hankkeiden etenemistä hidastavia haasteita. Rakennusala on myös tunnettu muutosvastarintaisuudestaan, eikä uusien toimintatapojen käyttöönotto ole helppoa. Toimiakseen uudet toimintatavat vaativat kaikkien hankeosapuolten sitoutumista niiden noudattamiseen.

6.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Jatkotutkimusta tähän tutkimukseen liittyen olisi mahdollista tehdä syventävästi kaikista tässä työssä käsitellyistä teemoista, koska diplomityön puitteissa syvällinen paneutuminen yksittäiseen teemaan ei ollut mahdollista. Jatkotutkimuksia voisi tehdä erilaisia tutkimusmenetelmiä käyttäen, jonka jälkeen olisi mahdollista tarkastella, ovatko saadut tulokset linjassa tämän tutkimuksen kanssa. Puolistrukturoidut haastattelututkimukset ovat aina ainutlaatuisia ja saadut tulokset voivat poiketa toisistaan, jos tutkimus toistetaan.

Erityisesti tässä työssä esitettyjen toimintamallien ja prosessien toimivuutta voisi tutkia havainnoimalla niiden käyttöä oikeissa rakennushankkeissa. Tällainen jatkotutkimus olisi mielenkiintoinen, koska kaikki projektinhallinnan teoriassa esitetyt menetelmät eivät välttämättä ole rakennusalalle täysin soveltuvia alan ominaispiirteitten takia.

Tässä työssä sivuttiin myös organisaatioiden välistä työskentelyä saman hankkeen parissa. Olisikin hyödyllistä tutkia tarkemmin, kuinka rakennusalalla voitaisiin edistää pitkäaikaisten yhteistyökumppanuuksien kehittymistä. Toisaalta olisi myös mahdollista tutkia jo olemassa olevia yhteistyökumppanuuksia ja motiiveja niiden syntymisen taustalla.

LÄHTEET

Artto K.A, Martinsuo M., Kujala J., (2006) Projektiliiketoiminta. WSOY, Helsinki,

Baiden, B. et al. (2006) The extent of team integration within construction projects. International journal of project management. [Online] 24 (1), 13–23.

Butt, A. et al. (2016) Project change stakeholder communication. International journal of project management. [Online] 34 (8), 1579–1595.

Campbell, G. M. (2014) Project Management, Sixth Edition. New York: Dorling Kindersley US.

Dinsmore, P. & Cabanis-Brewin, J. (2014) Building Organizational Project Management Capability Learning from Engineering and Construction. The AMA Handbook of Project Management

Flemming, S. (2014) Code of Practice for Project Management for Construction and Development. Fifth edition. Chichester, England: Wiley-Blackwell.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2008) Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Junnonen, J-M. & Kankainen, J. (2020) Rakennuttaminen 6. päivitetty painos. Helsinki, Rakennustieto Oy. Helsinki.

Keinänen, J. (2009) Rakennusalan konfliktinratkaisujen kehittäminen. Väitöskirja. Teknillinen korkeakoulu. Insinööritieteiden ja arkkitehtuurin tiedekunta, Espoo

Lester, A. (2017) Project Management, Planning and Control: Managing Engineering, Construction and Manufacturing Projects to PMI, APM and BSI Standards. Seventh edition. Oxford, England; Butterworth-Heinemann.

Lock, D. (2013) Project Management. 10th edition. Gower, Burlington.

Lock, D. (2016) The Essentials of Project Management. 4th ed. [Online] London: Routledge.

Luthans, F. et al. (2015) Organizational behavior: an evidence-based approach. Thirteenth edition. Charlotte, North Carolina: Information Age Publising, Inc.

Lööw, M. & Tillman, M. (2002) Onnistunut projekti: projektijohtamisen ja -suunnittelun käsikirja. Helsinki, Tietosanoma.

Maiti, S. & Choi, J., (2018) Investigation and Implementation of Conflict Management Strategies to Minimize Conflicts in the Construction Industry. International journal of construction management. [Online] 21 (4), 337–352.

Mäntyneva, M. (2016) Hallittu projekti: jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen. 1. painos. Helsinki: Kauppakamari

Note, M. (2016) Project Management for Information Professionals. 1st edition. Amsterdam, Netherlands: Chandos Publishing.

Oakland, J.& Marosszeky, M. (2017) Total Construction Management: Lean Quality in Construction Management. London: Routledge, Taylor & Francis Group

Oppong, G. D. et al. (2017) A review of stakeholder management performance attributes in construction projects. International journal of project management. [Online] 35 (6), 1037–1051.

Ottosson, H. (2013) Practical Project Management for Building and Construction. 1st ed. Vol. 11. Boca Raton: ESI International, Web.

Pekkanen, J. (2005) Asiakkuuden menestys- ja uhkatekijät rakennushankkeessa. Väitöskirja. Teknillinen korkeakoulu, Espoo.

RT 10-11256 (2017) Talonrakennushankkeen kulku. Rakennustietosäätiö

Runde, C. E. & Flanagan, T. A. (2013) Becoming a conflict competent leader: how you and your organization can manage conflict effectively. 2nd ed. San Francisco, California: Jossey-Bass.

Ruuska, K. (2007) Pidä projekti hallinnassa: suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Talentum Media Oy, Helsinki

Sacks, R. et al. (2018) Building Lean, Building BIM: Improving Construction the Tidhar Way. 1st ed. Vol. 1. Milton: Routledge, 2018.

Savolainen, J. M. et al. (2018) Indicators of collaborative design management in construction projects. Journal of Engineering, Design and Technology. [Online] 16 (4), 674–691.

Savolainen, J. M. (2019) Managing Collaborative Design Processes in Construction Projects. Tampere: Tampereen yliopisto.

Schwalbe, K. (2007) Information Technology Project Management. 5th ed. Boston (MA): Thomson Course Technology. Print.

SFS-ISO 10006. (2003) Quality management. Guidelines for quality management in projects. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS.

Sommer H. (2010) Project Management for Building Construction: 35 years of Innovation at Drees & Sommer. Springer, Heidelberg.

Spiess, W. & Felding, F. (2008) Conflict Prevention in Project Management: Strategies, Methods, Checklists and Case Studies. 1. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

Takim, R. (2009) The Management of Stakeholders' Needs and Expectations in the Development of Construction Project in Malaysia. Modern applied science. [Online] 3 (5).

Uher. T. E. & Loosemore M. (2004) Essentials of Construction Project Management. University of New South Wales Press Ltd, Sydney, Australia.

Vuorinen, L. & Martinsuo, M. M. (2019) Lifecycle view of managing different changes in projects. International journal of managing projects in business. [Online] 12 (1), 120–143.

Wu G., Zhao X., Zuo J. (2017) Effects of inter-organizational conflicts on construction project added value in China. The International Journal of Conflict Management, 28 (5), 695–723.

Ying, Z. & Sui Pheng, L. (2014) Project Communication Management in Complex Environments. 1st ed. 2014. [Online]. Singapore: Springer Singapore.