

Lassi Vilenius

# KONFLIKTIEN HALLINTA SUURISSA RAKENNUSHANKKEISSA

Kandidaatintyö  
Rakennetun ympäristön tiedekunta  
Kesäkuu 2021

# TIIVISTELMÄ

Lassi Vilenius: Konfliktien hallinta suurissa rakennushankkeissa  
(Conflict management in large-scale construction projects)  
Kandidaatintyö  
Tampereen yliopisto  
Rakennustekniikka  
Toukokuu 2021

---

Suuren rakennushankkeen läpivieminen budjetissa ja aikataulussa pysyen on haastavaa. Ongelmia tavoitteisiin pääsemiseen aiheuttavat epärealistiset budjetit, odotettua tiukemmat viranomaismääräykset sekä epätäydelliset sopimukset. Ongelmat tulevat esiin konflikteina. Konfliktin vaikutus voi olla hankkeelle negatiivinen tai positiivinen. Konfliktien hallinta pyrkii ratkaisemaan konfliktit siten, että niistä saadaan positiivia vaikutuksia.

Tutkielma on kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jossa selvitetään, miten konfliktien nettovaikutusta parannetaan suurissa rakennushankkeissa. Nettovaikutuksella tarkoitetaan konfliktien negatiivisten vaikutusten vähentämistä ja positiivisten lisäämistä. Konfliktien nettovaikutuksen parantamista tutkitaan selvittämällä parhaat konfliktien hallinnan strategiat sekä tekijät mitkä helpottavat konfliktien hallintaa.

Konfliktit jaotellaan tehtäväkonflikteihin ja ihmissuhdekonflikteihin. Tehtäväkonflikteissa on kyse hankkeen tehtävien ratkaisusta tai resurssien jakamisesta. Tehtäväkonfliktit ovat hyödyllisiä, koska ne tuovat esiin ongelmia ja niiden innovatiivinen ratkaisu voi parantaa tuottavuutta. Ihmissuhdekonflikteissa on kyse tunteista ja ihmissuhteista. Ihmissuhdekonfliktit heikentävät tuottavuutta. Syyt tähän ovat päätöksenteon laadun heikentyminen, yksimielisyyden puuttuminen ja vähentynyt sitoutuminen yhteisiin päätöksiin.

Konfliktien hallinnan strategiat ovat vetäytyminen ja välttely, mukautuminen, kilpailu, kompromissi ja yhteistoiminta. Tuottavuutta parantava vaikutus on yhteistoiminta- kompromissi- ja mukautumisstrategioilla. Niiden käyttäminen on kuitenkin haastavaa, jos muut osapuolet tahtovat käyttää kilpailu- tai välttelystrategiaa.

Konfliktien hallintaa vaikeuttavia tekijöitä ovat osapuolten eturistiriidat, epätasapainoinen riskien allokointi ja etäisyys osapuolten välillä. Suurissa rakennushankkeissa on yleistä, että hankkeella ei ole yhtä yhteistä tavoitetta vaan jokaisella osapuolella on omat osittain samansuuntaiset tavoitteet. Tämä aiheuttaa eturistiriitoja. Rakennushankkeissa on yleistä, että tilaaja siirtää riskejä toteuttajalle, joka taas siirtää ne alaspäin omille alihankkijoille. Tästä voi seurata epätasapainoinen riskien allokointi. Epätasapainoinen riskien allokointi voi johtaa osapuolissa epäoikeudenmukaisuuden tunteeseen, mikä voi aiheuttaa opportunistista käytöstä. Etäisyys osapuolten välillä nostaa kynnyksen kommunikaatiolle. Etäisyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat osapuolten piirteet, organisaatioverkon piirteet ja projektin käytännöt.

Konfliktien hallintaa helpottavia tekijöitä ovat yhteisten tavoitteiden asettaminen, riskien jakaminen ja tasapuolinen allokointi sekä osapuolten lähentäminen. Yhteisten tavoitteiden asettaminen vähentää osapuolten eturistiriitoja. Yhteiset tavoitteet ohjaavat osapuolia tilaajan vaikeammin määriteltäviin tavoiteisiin. Riskien tasapuolinen allokointi tarkoittaa riskien siirtämistä osapuolelle, joka pystyy parhaiten hallitsemaan ne. Vaikeimmat riskit voidaan jakaa osapuolten kesken, mikä vähentää opportunistista käytöstä. Osapuolten lähentäminen parantaa kommunikaatiota, joka on paras tapa vähentää ja ratkaista ihmissuhdekonflikteja. Konfliktien hallintaa helpottavat tekijät mahdollistavat yhteistoiminta-, kompromissi- ja mukautumisstrategioiden käytön.

Allianssiurakassa konfliktien hallintaa helpottavat tekijät ovat sisäänrakennettuja. Allianssiurakka on kehitetty suurten ja vaikeiden hankkeiden toteutukseen ja siitä on saatu positiivisia kokemuksia. Allianssin tyyppi- ja piirteet ovat yhteistyö, yhteinen sopimus, yhteinen organisaatio ja riskien jakaminen. Tyyppi- ja piirteet mahdollistavat parhaiden konfliktien hallinnan strategioiden käytön allianssissa. Allianssiurakassa konfliktien nettovaikutus on herkemmin positiivinen eli riitaisuudet vähenevät ja konflikteista saadaan innovaatioita.

Avainsanat: suuret rakennushankkeet, konfliktien hallinta, allianssi

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla

# SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO .....	1
1.1 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuskysymys .....	1
1.2 Tutkimuksen tavoite ja rajaus .....	2
2. KONFLIKTIT RAKENNUSHANKKEISSA .....	4
2.1 Konfliktien vaikutukset .....	4
2.2 Konfliktien syyt .....	5
2.3 Konfliktien hallinta .....	6
3. KONFLIKTIEN HALLINTAA VAIKEUTTAVAT TEKIJÄT .....	9
3.1 Osapuolten eturistiriidat .....	9
3.2 Epätasapainoinen riskien allokointi .....	9
3.3 Etäisyys osapuolten välillä .....	10
4. KONFLIKTIEN HALLINTAA HELPOTTAVAT TEKIJÄT .....	12
4.1 Yhteisten tavoitteiden asettaminen .....	12
4.2 Riskien jakaminen ja tasapainoinen allokointi .....	13
4.3 Osapuolten lähentäminen .....	13
5. ALLIANSSIURAKKA .....	15
5.1 Allianssiurakka yleisesti .....	15
5.2 Allianssin tyyppi- ja piirteet .....	16
5.3 Allianssiurakka ja konfliktien hallinta .....	18
6. JOHTOPÄÄTÖKSET .....	20
LÄHTEET .....	23

# 1. JOHDANTO

Rakennusteollisuudella on huono maine suurten rakennushankkeiden toteutuksessa. Suuret rakennushakkeet ovat toistuvasti epäonnistuneet saavuttamaan kustannus-, aikataulu- ja laatutavoitteita. (Ibrahim, et al. 2020) Tuore esimerkki on Olympiastadionin peruskorjaus, missä alkuperäinen budjetti ylittyi yli 100 milj. euroa (Valtiontalouden tarkastusvirasto, 2021). Suurten rakennushankkeiden epäonnistumisen yhdeksi syyksi on esitetty huonoa tuottavuutta. Rakennusteollisuuden tuottavuuden kehitys on jäänyt jälkeen muusta teollisuudesta. Viimeisen kahden vuosikymmenen aikana rakennusalan tuottavuus on kasvanut vain 1 % vuodessa verrattuna koko talouden 2,8 % ja valmistavan teollisuuden 3,6 %. (Barbosa, et al. 2017, s. 1)

Tehokkuus ja tuottavuus ovat tärkeitä suuren rakennushankkeen onnistumisen kannalta, mutta konfliktit usein heikentävät niitä. Konfliktit aiheuttavat riitoja ja epäluottamusta hankkeen osapuolien välille ja siten laskevat tuottavuutta. Rakennusosalalle yleiset oikeustaistelut ovat lähtöisin huonosti hoidetuista konflikteista. Rakennusosalalla on monia konflikteja lisääviä tekijöitä. Hankkeet ovat monimutkaisia ja ne sisältävät useita osapuolia. Osapuolten tehtävät ovat sidoksissa toisiinsa eli yhden osapuolten epäonnistuminen haittaa muita osapuolia. Suuressa rakennushankkeessa tehtävää on enemmän ja osapuolten määrä kasvaa, mikä lisää konfliktiherkkyttä entisestään. (Vaux & Kirk 2018)

Konflikteista voidaan saada myös positiivisia vaikutuksia. Konfliktit tuovat ongelmia esiin ja niiden ratkaisu parantaa tuottavuutta. Ratkaisu voi olla innovatiivinen ja se olisi voinut jäädä toteuttamatta ilman konfliktia. Suurissa rakennushankkeissa tarvitaan innovaatiota pelkästään monimutkaisen hankkeen toteutukseen. Konfliktien hallinnalla pyritään vähentämään konfliktien negatiivisia vaikutuksia ja lisäämään positiivisia vaikutuksia. Tässä tutkielmassa selvitetään, miten konfliktien hallinta saadaan toteutettua siten, että sillä on tuottavuutta parantava vaikutus. (Peltola & Villanen 2004, s. 12)

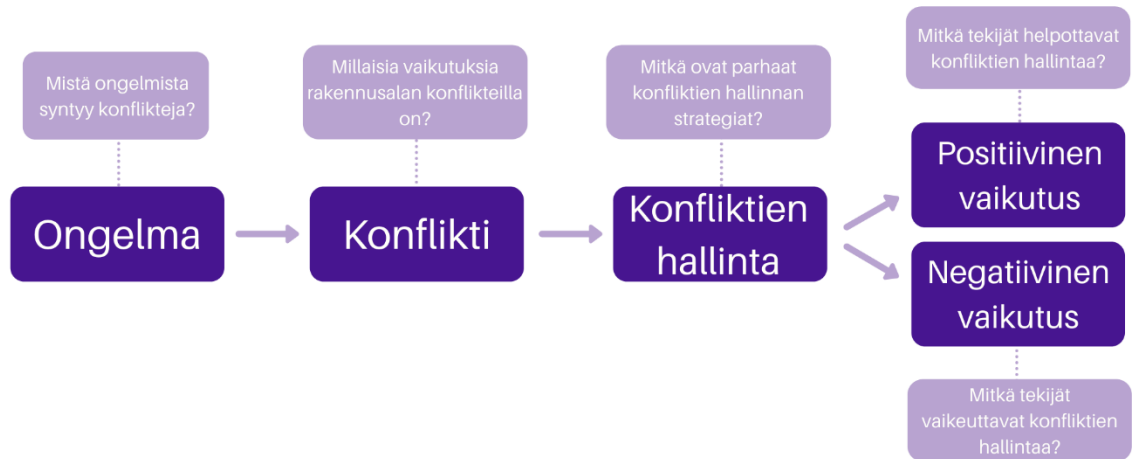
## 1.1 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuskysymys

Päätutkimuskysymys tutkielmassa on, miten suurissa rakennushankkeissa parannetaan konfliktien nettovaikutusta. Nettovaikutuksen parantamisella tarkoitetaan negatiivisten vaikutusten vähentämistä ja positiivisten lisäämistä. Alatutkimuskysymyksinä ovat:

- *Mistä ongelmista rakennusalan konfliktit syntyvät?*

- *Mitä vaikutuksia konflikteilla on?*
- *Mitkä ovat parhaat konfliktien hallinnan strategiat?*
- *Mitkä tekijät vaikeuttavat ja mitkä helpottavat konfliktien hallintaa?*

Kuvassa 1 esitetään alatutkimuskysymykset.



**Kuva 1.** Alatutkimuskysymykset ja konfliktien hallinta prosessina

Tutkimusmetodi on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Lähdeaineistona käytetään englanninkielisiä tieteellisiä artikkeleja sekä suomalaisia raportteja ja väitöskirjoja. Tutkielma jakautuu kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa tutkitaan rakennusalan konflikteja ja konfliktin hallinnan strategioita. Toisessa osassa tutkitaan, mitkä tekijät vaikeuttavat ja mitkä helpottavat konfliktien hallintaa. Kolmannessa osassa tutkitaan allianssiuran soveltumista kokonaisvaltaisena ratkaisuna konfliktien hallintaan.

## 1.2 Tutkimuksen tavoite ja rajaus

Tutkielman tavoite on helpottaa suurten rakennushankkeiden toteutusta parantamalla konfliktien nettovaikutusta. Suurten rakennushankkeiden epäonnistumiseen löytyy monia syitä, kuten epärealistiset kustannusarviot, odotettua tiukemmat viranomaismääräykset ja epätäydelliset sopimukset. Tässä tutkielmassa ajatellaan näiden tekijöiden aiheuttavan ongelmia, mistä taas syntyy konflikteja. Konfliktien hallinta pyrkii estämään konfliktien kehittymisen riidoiksi ja ratkaisemaan ongelman parhaalla mahdollisella tavalla. Tutkielman tavoite on löytää keinot parhaan mahdollisen konfliktien hallinnan toteuttamiseen.

Tutkielmassa suuriksi rakennushankkeiksi määritellään yli 100 milj. euron arvoiset hankkeet. Niitä ovat esimerkiksi julkisen infrastruktuurin parannukseen ja teollisuuden investointeihin liittyvät projektit. Suurissa rakennushankkeissa rakennusalan konfliktiherkyyttä lisäävät tekijät vahvistuvat, koska tarvitaan enemmän osapuolia ja työmäärä on

suurempi. Teorian tasolla suuret hankkeet ovat järkeviä, koska niissä yksikkökustannusten pitäisi olla pienempiä, mutta niin ei kuitenkaan tapahdu, jos ajaudutaan oikeustaisteluun kesken rakentamisen.

## 2. KONFLIKTIT RAKENNUSHANKKEISSA

Konflikteja pidetään ihmisten välisessä toiminnassa väistämättöminä. Yleisesti konflikteja käsittelevää tutkimusta on tehty historian aikana paljon. Wall ja Callister (1995) määrittelee konfliktit laajan kirjallisuustarkastelun perusteella prosessiksi, jossa joku osapuoli tuntee toisen osapuolen vastustavan hänen intressejään negatiivisesti tai estää häntä pääsemästä tavoitteisiinsa. Keinänen (2008, s. 24) listaa kirjallisuudesta seuraavat yhtäläisyydet kaikille konflikteille:

1. Konfliktit koostuvat sarjasta toisiinsa kytkeytyviä tapahtumia. Konfliktit voidaan kuvata näiden tapahtumien ketjuna eli prosessina.
2. Konflikteissa on aina vähintään kaksi osapuolta.
3. Osapuolten on jollain tavalla vastustettava toisiaan, jotta konflikti pääsee synty-  
mään. (Keinänen 2009, s. 24)

Arkikielessä konflikti ajatellaan negatiivisena asiana, josta tulisi päästä eroon. Konfliktia voidaan kuitenkin pitää myös mahdollisuutena. Konfliktit voivat herättää päätöksenteossa kriittistä keskustelua ja tuoda esiin osapuolten ajatuksia, joita toiset eivät ole ajatelleet. Näin saadaan kehitettyä toimintaa tehokkaammaksi. Konfliktit voidaan ajatella osaksi ryhmän ongelmanratkaisu- ja päätöksentekoprosessia. (Peltola & Villanen 2004, s. 12)

### 2.1 Konfliktien vaikutukset

Rakennusalan konfliktit jakautuvat ihmissuhdekonflikteihin ja tehtäväkonflikteihin. Ihmissuhdekonflikteissa kyse on ihmissuhteista ja tunteista. Ihmissuhdekonfliktit näkyvät riitelynä ja huonona kommunikaationa. Ihmissuhdekonfliktit kehittyvät usein huonosti hoide-  
tuista tehtäväkonflikteista. Tehtäväkonflikteissa on kyse projektiin liittyvistä tehtävistä tai resurssien jaosta. Tehtäväkonflikteissa pyritään ratkaisemaan ongelmia tai jakamaan re-  
sursseja osapuolten välillä. Tehtäväkonfliktien ratkaisu voi olla innovatiivinen ja siitä voi seurata kaikille osapuolille positiivisia vaikutuksia. (Wu, et al. 2017)

Konfliktit aiheuttavat negatiivisia ja positiivisia vaikutuksia hankkeille. Vaux ja Kirk (2018) ovat käyneet läpi kirjallisuudesta konfliktien vaikutuksia. He näkevät tehtäväkonflikteista syntyvän positiivisia vaikutuksia ja ihmissuhdekonflikteista negatiivisia. Tehtäväkonflik-  
tien positiiviset vaikutukset näkyvät parantuneen tuottavuutena. Syy siihen on lisääntynyt kognitiivinen toiminta, mikä parantaa päätöksenteon laatua. Esiin nostettuihin ongelmiin

voidaan yhdessä löytää innovatiivisia ratkaisuja, mitkä lisäävät tuottavuutta tai säästävät resursseja. (Vaux & Kirk 2018)

Vaux ja Kirk (2018) toteaa ihmissuhdekonfliktien alentavan tuottavuutta. Tuottavuuden alentuminen näkyy kustannusten kasvamisena ja aikataulun viivästyksinä. Hän listaa kolme syytä tuottavuuden alentumiseen:

1. Päätöksenteon laadun heikentyminen johtuen vähentyneestä tiedonvaihdesta ja kognitiivisesta toiminnasta.
2. Yksimielisyyden puuttuminen päätöksistä
3. Vähentynyt yhteisiin päätöksiin sitoutuminen. (Vaux & Kirk 2018)

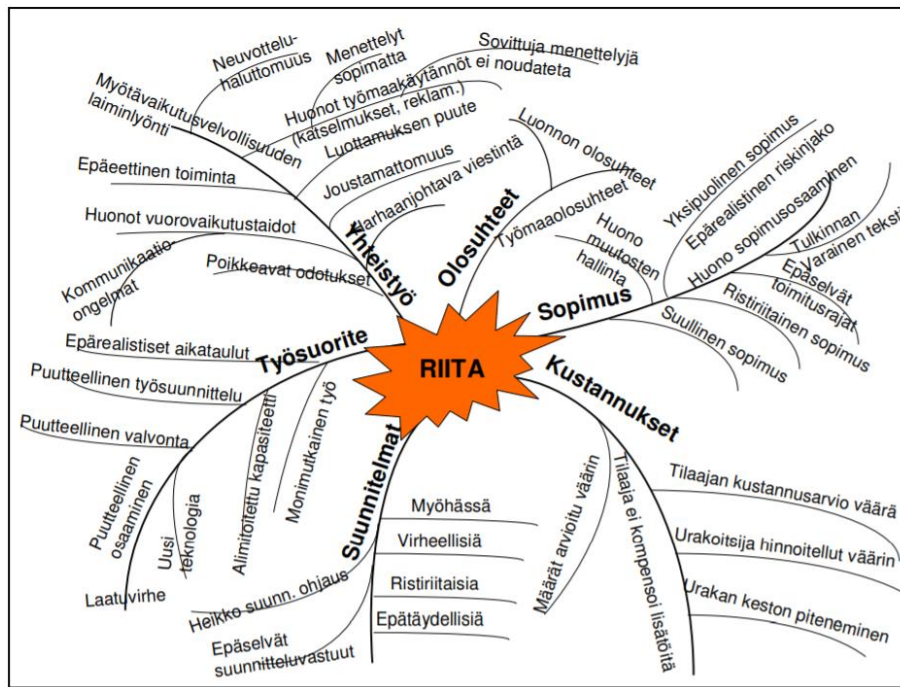
Esimerkki tehtäväkonfliktista kehittyneestä ihmissuhdekonfliktista tilaajan ja toteuttajan välillä on erimielisyys materiaalin soveltumisesta rakenteeseen. Tilanne voi aiheuttaa työn keskeytymisen, mikä siirtää aikataulua ja kasvattaa kustannuksia. Tilanteen ratkettua ilmapiiri osapuolten välillä voi olla huono mikä aiheuttaa toteuttajan puolella haluja laskuttaa enemmän lisätöistä ja tilaajan puolella olla tiukempi hyväksyttävän toteutuksen suhteen. Kokonaisuutena ilmapiirissä tuottavuus jää toissijaiseksi ja osapuolten oppor-tunismi lisääntyy.

## **2.2 Konfliktien syyt**

Konfliktien syyt tulee ymmärtää, jotta niiden hallinta onnistuu (Kerzner 2017, s. 237). Rakennusalan konfliktit syntyvät yleensä joko rakentamisprosessissa esiintyvistä ongelmista tai rakentamisen jälkeisistä vastuista. Rakentamis- ja suunnitteluprosessi on pitkälti ongelmien ratkaisemista ja riskien hallintaa. Rakennusalalla riskejä on totuttu arvioimaan kokemukseräisesti. Riskien hallinta ja ongelmien ratkaisu kuitenkin vaikeutuu, kun siirrytään kohti epävarmuutta. Epävarmuutta lisäävät hankkeen suuri koko ja siirtyminen kauemmas ideaalista tapauksesta, jossa käytettävä tieto on täydellistä. Rakennuskonfliktit syntyvät, kun toteutunut riski on tullut riskienhallinnan ulkopuolelta tai joku osapuoli joutuu kyseenalaistamaan kohtuuttomasti allokoitua riskin. (Keinänen 2009, s. 41-43)

Riidat kehittyvät konflikteista ja siksi riitojen juurisyyt ovat konfliktien juurisyytä. Keinänen (2009, s. 11) on listannut kuvaan 2 suomalaisten rakennusriitojen juurisyyt 40 sovittelutapauksen perusteella.





**Kuva 2.** Riitojen ja samalla konfliktien juurisyyt (Keinänen 2009, s. 11)

Kuvasta 2 nähdään, että konfliktien syitä on monia ja ne ovat lähtöisin eri osapuolista. Tästä voidaan päätellä, että jokainen osapuoli on välillä konfliktien aiheuttaja ja välillä konfliktista kärsivä. Tässä työssä ei etsitä ratkaisua yksittäisiin konflikteja aiheuttaviin syihin vaan pyritään löytämään kokonaisvaltainen ratkaisu konflikteihin. Konfliktien hallinnasta tunnistetaan parhaat strategiat ja selvitetään tekijät, jotka vaikeuttavat sekä helpottavat konfliktien hallintaa.

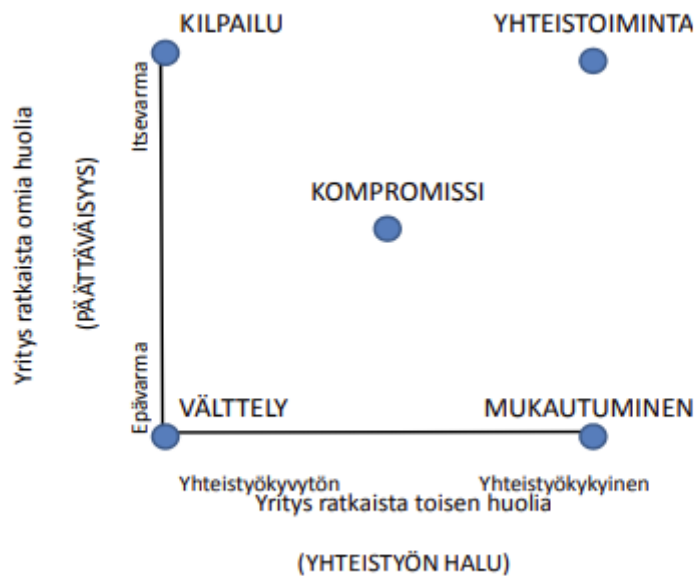
### 2.3 Konfliktien hallinta

Maiti ja Choi (2018) määrittelevät konfliktien hallinnan prosessiksi, jossa pyritään minimoimaan konfliktien negatiiviset vaikutukset ja maksimoimaan niiden positiiviset vaikutukset. Konfliktien hallinta pyrkii löytämään ratkaisuja tehtäväkonflikteihin ja estämään ihmissuhdekonfliktien kehittymisen. Hyvällä konfliktien hallinnalla on positiivinen vaikutus organisaation tuottavuuteen. (Maiti & Choi 2018)

Esimerkkinä konfliktien hallinnasta on tilanne, jossa urakoitsija ei halua tehdä toteutusta suunnitelmien mukaan vaan tahtoo muuttaa suunnitelmia työmaalla, koska ne ovat epäkäytännöllisiä. Tästä syntyvä konflikti voi hyvin hallittuna johtaa siihen, että urakoitsija ja suunnittelija yhdessä keksivät paremman tavan toteuttaa rakennus siten, että suunnittelijan ajatus ratkaisussa säilyy. Huonosti hallittuna se voi johtaa riitaan, jossa suunnittelija vaatii uudelleen rakentamista ja urakoitsija ilmoittaa, että suunnitelmilla ei pysty rakentamaan. Myös tilanne, jossa konflikti ei tule koskaan esiin, on huono, koska silloin rakenne voi olla toimimaton ja vaarallinen.

Keinänen (2009, s. 6) asettaa konfliktien hallinnan osaksi projektinjohdon riskienhallintaa. Konfliktit voivat syntyä samoista syistä, mitkä on tunnistettu projektin riskikartoituksessa. Ne voivat tulla myös riskienhallinnan ulkopuolelta, jolloin ne ovat seurausta epäonnistuneesta riskienhallinnasta. Keinänen (2009, s. 6) mainitsee, että konfliktin voi olla seurausta toteutuneesta riskistä. (Keinänen 2009, s. 6)

Konfliktien hallinta voidaan jakaa viiteen eri strategiaan. Konfliktit eivät ole samanlaisia, joten yhtä strategiaa ei voida käyttää jokaisessa tilanteessa. Kuvassa 2 esitetään strategiat. (Keinänen 2009, s. 37)



**Kuva 3.** Konfliktien hallinnan strategiat (Keinänen, 2009, s. 38)

*Välttely ja vetäytyminen* ovat passiivisia strategioita, joissa konfliktiin suhtaudutaan välinpitämättömästi. Konfliktin olemassaolo voidaan kieltää tai puheenaihetta voidaan ohjata muualle. Passiivisella vastarinnalla halutaan väsyttää vastapuoli tai pelata aikaa itselleen. Välttely ja vetäytyminen ovat sopivia keinoja vain, mikäli ongelma on todella mitätön eikä väärä päätös aiheuta ongelmaa. Strategia ei paranna osapuolten välejä. (Keinänen 2009, s. 37–38)

*Mukautuminen* on periksi antamista vastapuolelle. Siinä osapuoli taipuu vastapuolen vaatimuksiin. Näin voidaan toimia, jos asia ei ole periksi antavalle osapuolelle tärkeä tai konflikti aiheuttaa liian suuria kustannuksia osapuolelle. Perusteeton periksi antaminen voi aiheuttaa osapuolten välille jännitteitä ja tyytymättömyyttä. (Keinänen 2009, s. 37–38)

*Kilpailu* on aggressiivinen strategia, jossa vastapuoli haastetaan ja omista vaatimuksista ei anneta periksi. Vastapuolta yritetään dominoimaan ja omat vaatimukset pakottamaan läpi. Strategia ei edistä yhteistyötä ja saa helposti vastapuolen toimimaan samoin. Strategiaa voidaan käyttää, jos muut strategiat eivät ole toimineet omien tarpeiden huomioon saattamisessa. Sitä tulisi kuitenkin välttää, koska se aiheuttaa usein enemmän haittaa kuin hyötyä. (Keinänen 2009, s. 37–38)

*Kompromissi* on strategia, jossa kaikki osapuolet luopuvat jostakin, jotta saadaan ratkaisu, jonka takana kaikki voivat seistä. Usein konflikteissa päädyttää kompromissiin, koska se on helppo neuvotella. Jotta kompromissi tuntuu osapuolista oikeudenmukaiselta, tulee osapuolten tuntea, että kaikki ovat joustaneet vaatimuksistaan saman verran. (Keinänen 2009, s. 37–38)

*Yhteistoiminta* on strategia, jossa kaikkien osapuolten vaatimukset pyritään täyttämään. Kaikki voivat siis voittaa ja saada läpi ne asiat, jotka ovat heille tärkeitä. Ratkaisu on kuitenkin työläs ja usein kaikkia tyydyttävää ratkaisua ei ole mahdollista löytää. (Keinänen 2009, s. 37–38)

Maiti ja Choi (2018) ovat tutkineet rakennusalan eri konfliktien hallinnan strategioiden vaikutusta organisaation tehokkuuteen. He löysivät korrelaatiokerroinanalyysin avulla osalle strategioista positiivisen ja osalle negatiivisen vaikutuksen organisaation tehokkuuteen. Organisaation tehokkuuteen positiivinen vaikutus löytyi kompromissi-, yhteistoiminta- ja mukautumisstrategioiden käytöllä. Negatiivinen vaikutus löytyi välttely- ja kilpailustrategioille. (Maiti & Choi 2018)

Suurissa rakennushankkeissa tulisi suosia konfliktien hallinnan strategioina yhteistoimintaa, kompromissia ja mukautumista. Näiden käyttö ei kuitenkaan onnistu, jos organisaation rakenteessa ja vastuunjaossa on konfliktien hallintaa vaikeuttavia tekijöitä. Yhteistoimintastrategia on työläs käyttää, jos vastapuoli käyttää kilpailustrategiaa. Siksi konfliktien hallinta strategian lisäksi tulee tietää konfliktien hallintaa vaikeuttavat ja helpottavat tekijät. Konfliktien hallinta pystyy ohjaamaan kohti positiivisia vaikutuksia, jos osapuolilla on sisäinen motivaatio päästä sinne.

## 3. KONFLIKTIEN HALLINTAA VAIKEUTTAVAT TEKIJÄT

Tässä luvussa tutkitaan, mitkä rakennushankkeen tekijät vaikeuttavat konfliktien hallintaa ja johtavat konfliktien negatiivisiin vaikutuksiin. Konfliktien hallintaa vaikeuttavia tekijöitä on varmasti useita, mutta tässä tutkielmassa valittiin kolme tekijää tarkasteltavaksi. Tekijöiksi valittiin osapuolten eturistiriidat, riskien epäoikeudenmukainen allokointi ja etäisyys osapuolten välillä.

### 3.1 Osapuolten eturistiriidat

Hellgren ja Stjernberg (1995) huomauttavat, että vaikka kaikkien osapuolten syy osallistua hankkeeseen on sen toteuttaminen, on osapuolilla monia ristiriitoja aiheuttavia tavoitteita. Mok et al. (2015) argumentoivat, että suurissa rakennushankkeissa osapuolilla ei ole yhtä yhteistä kaikkien ajamaa tavoitetta vaan monia osittain päällekkäisiä, ajoittain samoja ja ajoittain ristiriitaisia tavoitteita. Hankkeen edetessä hyvin eroavat tavoitteet eivät aiheuta eturistiriitoja. Hankkeen kohdatessa ongelmia osapuolet ratkaisevat ne siten, että ne ei vaaranna heidän omia tavoitteitaan. Ongelmana kuitenkin on, että erittäin tärkeä asia yhdelle osapuolelle on usein muiden ryhmien alhaisin prioriteetti. Tämä vaikeuttaa konfliktien hallintaa. (Mok, et al. 2015)

Esimerkkinä on tilanne, jossa urakoitsija haluaa päästä toteuttamaan maanrakennus- ja runkotyöt kesän aikana ja suunnittelu haluaa käyttää aikaa vielä suunnitelmien yhteensovittamiseen. Urakoitsijan tavoite toteuttaa työt tehokkaammin hyvän sään aikana ei hyödytä suunnittelua, joka haluaa varmistaa oman työnsä virheettömyyden.

### 3.2 Epätasapainoinen riskien allokointi

Rakennushankkeet ovat alttiita riskeille, koska niissä on suuret kustannukset, monimutkaiset rajapinnat, erilaiset osapuolet, materiaalien ja teknologioiden integrointia ja tiukka aikataulu (Gray, et al. 2016). Osapuolet voivat välttää, siirtää, jakaa tai hallita riskejä (ISO 31000, 2009). Riskien allokointi tarkoittaa riskien tunnistamista ja sopimista siitä kuka tai ketkä ottaa ne vastuulleen.

Rakennushankkeessa riskien välttäminen on usein mahdotonta, joten yleensä niitä jaetaan ja siirretään sopimuksin osapuolten välillä (Andi 2006). Optimitilanteessa riskit kantaa osapuoli, jolla on parhaat mahdollisuudet hallita ne. Perinteinen tapa rakennusalalla

on kuitenkin, että tilaaja siirtää riskit urakoitsijalle, joka siirtää ne alihankkijoille, jotka tekevät saman omille alihankkijoilleen. Esimerkkinä tästä on Olkiluoto 3, jossa TVO pyrki siirtämään rakentamisen riskit Arevalle (Aaltonen, et al. 2009). Mitä alemmas hankintaketjussa mennään, sitä pienemmät mahdollisuudet tekijöillä on hallita riskiä etukäteen ja toiminnasta tulee enemmän ongelmiin reagoimista kuin niiden välttämistä (Loosemore & McCarthy 2008).

Epätasapainoinen riskien allokatio saa osapuolissa aikaan tunteen epäoikeudenmukaisesta kohtelusta, mikä vaikeuttaa konfliktien hallintaa. Tang, et al. (2020) huomasivat, että konfliktin ratkaisun kustannukset nousivat, kun riskejä oli siirretty enemmän urakoitsijalle. Riskien epärealistinen siirtäminen tilaajalta urakoitsijalle on merkittävä syy rakennusriidoille. Rakennusalan urakointi on hyvin kilpailtu ala ja moni urakoitsija on valmis ottamaan projektin, jossa riskit ei ole oikein hinnoiteltu. Jos nämä riskit toteutuvat, on urakoitsijalla houkutus yrittää korvata tappiot konfliktien ja riitojen avulla. (Cheung 2014, s. 101)

Urakoitsijan opportunistinen käytös lisääntyy, kun se vastaa suuremmasta osasta riskeistä. Opportunistinen käytös tarkoittaa urakoitsijan toimintaa, missä hän yrittää kaikin keinoin säästää rahaa tai kasvattaa palkkiota. Opportunistisen käytöksen lisääntyminen johtuu urakoitsijan epäoikeudenmukaisuuden tunteesta. Yleisimmät tavat on lisä- ja muutostöiden ylihinnointelu ja toteutuksen laadusta säätäminen. Urakoitsija kokee alkuperäisen sopimuksen epäoikeudenmukaiseksi ja siksi kokee oman käytöksensä oikeutetuksi. (Yin, et al. 2020) Tässä tilanteessa konfliktien hallinta vaikeutuu merkittävästi, koska urakoitsija käyttää taistelustrategiaa konfliktin ratkaisuun ja pyrkii sillä maksimoimaan oman taloudellisen edun.

### **3.3 Etäisyys osapuolten välillä**

Etäisyys osapuolten välillä kuvaa kuinka läheisessä suhteessa osapuolet ovat toisiinsa. Etäisyyden ollessa pieni osapuolet pystyvät matalalla kynnyksellä keskustelemaan toistensa kanssa. Etäisyyden kasvaessa suureksi kynnys kommunikaatioon kasvaa ja keskusteluista tulee varauksellisia. Osapuolet välttävät tekemästä mitään ylimääräistä ja uusia ideoita ei tuoda esiin. (Aaltonen, et al. 2009)

Aaltonen et al. (2009) ovat tutkineet Olkiluoto 3 projektin etäisyyteen vaikuttavia tekijöitä ja luoneet etäisyyskehysten. Tarkastelun kohteeksi he valitsivat perustusten betonoinnin, minkä laatuongelmat ja viivästyksiset aiheuttivat koko hankkeelle kuukausien myöhästymisen. Etäisyyskehys koostuu osapuolten piirteistä, organisaatioverkon piirteistä ja

projektin käytännöistä. Osapuolten piirteet kuvaavat osapuolten osaamista ja tapaa toimia. Organisaationverkon piirteet kuvaavat osapuolten etäisyyttä sosiaalisen, fyysisen, kulttuurisen ja asenteellisen ulottuvuuden perusteella. Projektin käytännöt tarkoittavat projektissa käytettäviä toimintatapoja. Kuvassa 4 esitetään etäisyyskehikko ja perustusten betonoinnissa olleet etäisyyttä kasvattavat tekijät. (Aaltonen, et al. 2009)



**Kuva 4.** Etäisyyskehys ja osa-alueiden sisältö (Aaltonen, et al., 2009)

Etäisyys osapuolten välillä heikentää kommunikaatiota ja luottamusta. Heikentynyt kommunikaatio on este tehokkaalle toteutukselle. Heikentynyt luottamus voi johtaa liialliseen valvontaan, mikä voi vaikeuttaa tuotantotyötä. (Aaltonen, et al. 2009) Heikentynyt kommunikaatio ja luottamus vaikeuttavat konfliktien hallintaa. Konfliktien hallinnan parhaista strategioista yhteistyötä ja kompromissia on vaikea käyttää, jos etäisyys on suuri.

## 4. KONFLIKTIEN HALLINTAA HELPOTTAVAT TEKIJÄT

Tässä luvussa käsitellään tekijöitä, mitkä helpottavat konfliktien hallintaa. Tekijät pyrkivät vastaamaan kolmannessa luvussa löydettyihin konfliktien hallintaa vaikeuttaviin tekijöihin. Osapuolten eturistiriitaan vastaus on yhteisten tavoitteiden asettaminen, epätasapainoiseen riskien allokointiin vastaus on riskien jakaminen ja tasapainoinen allokaatio sekä etäisyyteen osapuolten välillä vastaus on osapuolten lähentäminen.

### 4.1 Yhteisten tavoitteiden asettaminen

Yhteisten tavoitteiden asettamisella tarkoitetaan kannustimia, millä ohjataan urakoitsijaa ja suunnittelua ratkaisuihin, mitkä edesauttavat tilaajan vaikeammin määriteltävien tavoitteiden toteutumista. Aineelliset tavoitteet, kuten määrät pystytään helposti kirjaamaan sopimukseen, mutta aineettomien, kuten julkisuuskuvan kirjaaminen on vaikeaa.

Kannustimet voivat olla positiivisia tai negatiivisia. Esimerkiksi Tampereen Raitiotieallianssissa (2016, s. 61) käytettiin positiivisina kannustimina arjen sujuvuutta, raitiotiejärjestelmän laatua, työmaan turvallisuutta ja positiivista julkisuuskuvaa. Negatiivisina kannustimina toimi harmaan talouden esiintyminen, häiriöt katu- ja joukkoliikenteelle ja häiriöt junaliikenteelle. (Tampere kaupunki 2016, s. 61).

Zhu & Cheung (2020) toteavat tutkimuksessaan, että kannustimet ovat tehokas keino vähentää rakennusriitoja suurissa rakennushankkeissa. Kannustimet lisäävät osapuolten tunnetta oikeudenmukaisesta kohtelusta ja siten helpottavat konfliktien hallintaa. Pienempi riitojen määrä vaikuttaa positiivisesti hankkeen tuottavuuteen. Kannustimia suunniteltaessa tulee seuraavat asiat ottaa huomioon:

1. **Oikeudenmukaiset normit.** Tunne epäoikeudenmukaisesta kohtelusta on yleinen syy rakennusriitoihin. Kannustimien tulee luoda hankkeelle oikeudenmukaiset normit, jotka lisäävät osapuolten tunnetta oikeudenmukaisesta kohtelusta.
2. **Win-win periaate.** Kannustimilla ei tavoitella kompromisseja vaan pyritään saavuttamaan kaikille lisäarvoa. Parhaimmat ratkaisut sisältävät innovatiivisia ratkaisuja, joilla tuottavuus paranee.
3. **Osapuolten sitouttaminen.** Kannustimilla saadaan sitoutettua urakoitsija ja suunnittelu hankkeeseen. Niillä tulee kannustaa heitä käyttämään omaa

osaamistaan hankkeen hyväksi. Hyvät kannustimet motivoivat keksimään innovatiivisia ratkaisuja. (Zhu & Cheung 2020)

Kannustimien käyttö helpottaa yhteistyötä, mikä helpottaa konfliktien hallinnassa yhteistoiminnanstrategian käyttöä. Urakoitsija ja suunnittelija pyrkivät ratkaisemaan ongelmat siten, että saava kannustimesta palkkion. Tämä vähentää kilpailustrategian käyttöä.

## 4.2 Riskien jakaminen ja tasapainoinen allokointi

Riskien tasapuolinen allokointi on tie rakennusriitojen vähentämiseen. Riskit tulee allokoida osapuolelle, joka parhaiten pystyy hallitsemaan ne. Seuraavat viisi periaatetta auttavat riskien allokoinnissa. Riskit tulee allokoida osapuolelle joka:

1. Pystyy hallitsemaan riskin tehokkaimmin.
2. Pystyy kantamaan riskin taloudelliset vaikutukset.
3. On parhaiten informoitu riskistä ja pystyy tekemään informaation perusteella ennusteita.
4. Hyötyy eniten riskin hallinnasta.
5. On kaupallisen roolinsa takia paras hallitsemaan riskin. (Cheung 2014, s. 99–102)

Tasapuolinen riskien allokaatio lisää osapuolten yhteistyöhalukkuutta. Yhteistyöhalukkuus näkyy avoimena tiedonvaihtona, yhteistyönä ongelmanratkaisussa ja joustavuutena muutostilanteissa. (Zhang et al., 2016) Yhteistyöhalukkuus helpottaa konfliktien hallinnassa yhteistyön käyttämistä.

Riskien allokointi yhdelle osapuolelle on usein vaikeaa johtuen riskin suuruudesta tai siihen liittyvät epävarmuudesta. Riskien jakaminen on vastaus vaikeimpiin riskeihin. Riskien jakamisessa molemmat osapuolet kantavat yhdessä riskien mahdolliset haitat ja hyödyt. Riskien jakaminen vähentää osapuolien opportunistista käytöstä ja siten helpottaa konfliktien hallintaa. (Shi, et al. 2019)

## 4.3 Osapuolten lähentäminen

Osapuolten lähentämisellä tarkoitetaan osapuolten välisen etäisyyden pienentämistä ja yhteistyön kasvattamista. Etäisyyden ollessa pieni pystyvät osapuolet keskustelemaan toistensa kanssa matalalla kynnyksellä ja ratkaisemaan ongelmat yhdessä. Osapuolten



lähentyminen onnistuu kommunikaation parantamisella ja luottamuksen rakentamisella. Lisäksi hankkeeseen luodut toimintatavat ja organisaatorakenteet lähentävät osapuolia.

Vaux & Kirk (2018) haastattelivat rakennusalan ammattilaisia ja tunnistivat kommunikaation ja luottamuksen rakentamisen parhaiksi keinoiksi vähentää ihmissuhdekonflikteja rakennushankkeissa. Kommunikaatiolla estettiin ihmissuhdekonfliktien kasvaminen riidoiksi. Parhaiksi keinoiksi nähtiin vastapuolen aktiivien kuunteleminen sekä vastapuoliin tutustuminen työajan ulkopuolella. Luottamuksen rakentuminen osapuolten välille koettiin helpottavan konfliktien ratkaisua. Luottamuksen takaisin saaminen koettiin vaikeaksi ja siksi luottamus tulisi rakentaa heti hankkeen alussa ja ylläpitää koko hankkeen ajan. (Vaux & Kirk 2018)

Woodrow Wilson sillan rakennusprojektissa käytettiin osapuolia lähentävää urakkamuotoa. Hankkeessa tiivis yhteistyö osapuolten välillä koettiin parantavan tuottavuutta ja lisäävän innovatiivisia ratkaisuja. Innovaatioista annettiin esimerkiksi tilanne, jossa sillan betonirakenteiden jälkijännitys suojaputkiin oli päässyt jostain vettä, mikä saisi jännitetyt teräkset ruostumaan. Ratkaisuksi keksittiin paineistaa laastia putkeen, jolloin laasti tukki pienet reiät, mistä vesi pääsi sisään. Ongelman ratkaisu keksittiin nopeasti yhteistyöllä ja se ei pysäyttänyt muiden työtä. Etäisyyden ollessa suurempi osapuolten välillä olisi ratkaisun keksiminen vienyt enemmän aikaa, koska aluksi olisi pitänyt löytää syyllinen ongelmaan. Tiiviillä yhteistyöllä pystyttiin aloittamaan heti ongelman ratkaisu ja osapuolet uskalsivat heittää vapaasti ideoita. (Anderson & Polkinghorn 2008)

## 5. ALLIANSSIURAKKA

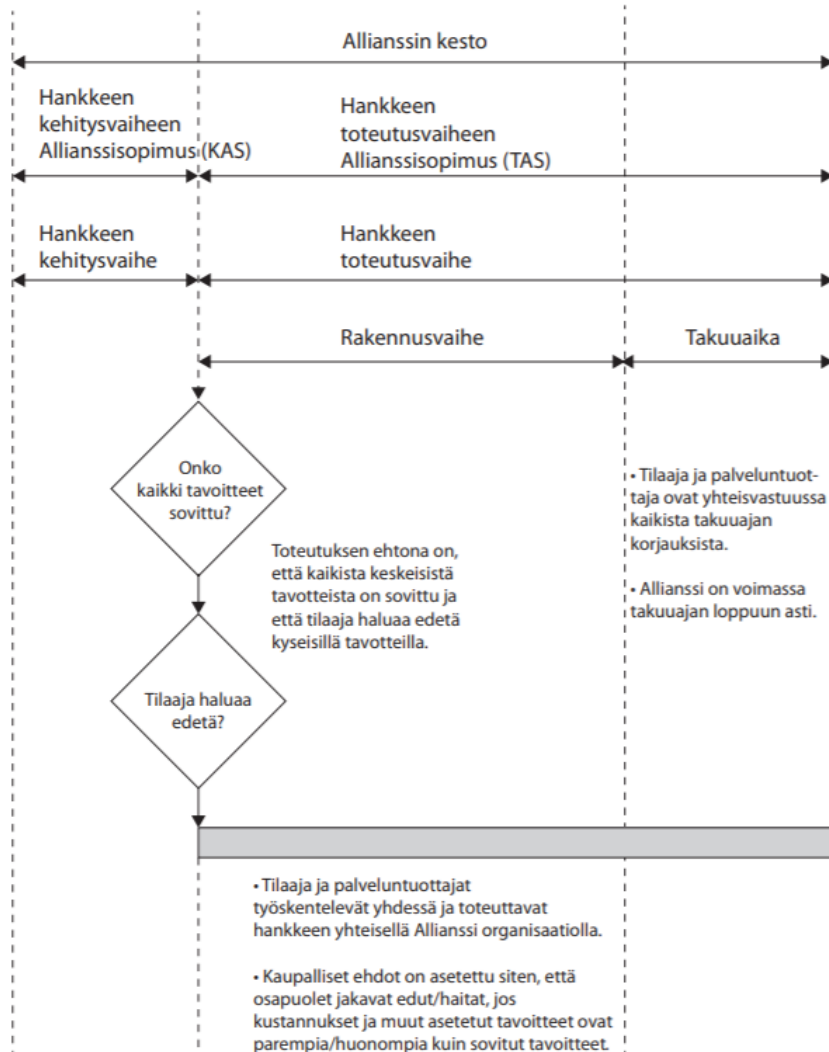
Tässä luvussa allianssiurakkaa ehdotetaan keinoksi parantaa konfliktien nettovaikutusta. Luvussa kaksi tunnistettiin huonosti hallittujen konfliktien tuottavuutta alentava vaikutus sekä parhaat konfliktien hallinta strategiat. Luvussa kolme kirjallisuudesta tunnistettiin tekijöitä, mitkä vaikeuttavat konfliktien hallintaa ja luvussa neljä tekijöitä, mitkä helpottavat konfliktien hallintaa. Tässä luvussa vastataan päätutkimuskysymykseen eli miten suurissa rakennushankkeissa parannetaan konfliktien nettovaikutusta. Vastaukseksi esitetään allianssiurakkaa.

### 5.1 Allianssiurakka yleisesti

Allianssiurakka toteutusmuotona on lähtöisin Pohjanmeren öljynporauslauttojen toteutuksesta, missä parhaisiin tuloksiin päästiin yhteisesti riskejä jakamalla. Sen yleistyminen alkoi Australiassa 1990-luvun lopulla, kun lähes kaikki vaativimmat rakennushankkeet päätyivät oikeuteen. (Yli-Villamo 2013) Suomessa allianssiurakkaa on käytetty onnistuneesti monissa infrahankkeissa, kuten Tampereen rantatunnelissa ja Tampereen raitiotiehankkeessa. Tässä tutkielmassa käydään läpi allianssin peruspiirteet sekä käsitellään asiaa konfliktien hallinnan näkökulmasta. Syvemmän katsauksen allianssimalliin saa tutustumalla VTT tutkimusprojektiin ”Kilpailullinen yhden tavoitekustannuksen menettely” (Lahdenperä 2009), Rakennustiedon julkaisuun ”Allianssimalli” (Yli-Villamo, 2013) ja Anna-Maija Hietajärven väitöskirjaan ”Capabilities for managing project alliances” (Hietajärvi 2017).

Allianssiurakka tarkoittaa toteutusmuotoa, missä hankkeen eri osapuolet tekevät yhden sopimuksen keskenään ja muodostavat siten allianssin, joka toteuttaa hankkeen. Perinteisessä toteutusmuodossa tilaajalla on omat sopimukset suunnitteluun ja toteutukseen, kun taas allianssissa on yksi sopimus, mikä sitoo kaikkia osapuolia. Allianssi kantaa yhdessä hankkeen riskit ja hyödyt. Hankkeelle sovitaan tavoitehinta ja kaikki osapuolten kulut korvataan ja niiden päälle maksetaan normaalikate. Tavoitehinnan ylityksestä tulee sanktioita ja alituksesta bonuksia osapuolille. (Yli-Villamo 2013)

Tilaaja valitsee aikaisessa vaiheessa palveluntuottajat eli suunnittelun ja urakoitsijan mukaan hankkeen kehittämiseen. Palveluntuottajien valinnassa painotetaan laatua hinnan sijaan ja valinnassa tutustutaan työpajojen kautta osapuoliin. Näin valitaan hankkeelle parhaat kumppanit halvimman sijaan. (Yli-Villamo 2013) Kuvassa 5 esitetään palveluntuottajien valinnan jälkeiset allianssin vaiheet ja niiden välillä eteneminen.



**Kuva 5.** Allianssin vaiheet (Yli-Villamo 2013)

Kuvasta 5 nähdään, että allianssi jakautuu hankkeen kehitys- ja toteutusvaiheeseen. Molempiin vaiheisiin tehdään omat sopimukset. Palveluntuottajien mukaan ottaminen kehitysvaiheeseen sekä erityisesti urakoitsijan ja suunnittelun yhteistyö aikaisessa vaiheessa tekevät allianssista tehokkaan toteutusmuodon. Samalla osapuolten välinen luottamus rakentuu, mikä helpottaa konfliktien hallintaa.

## 5.2 Allianssin tyypipiirteet

Allianssin tyypipiirteet koostuvat rakenteellisista ja yhteistoiminnan luonnetta kuvaavista piirteistä. Allianssin rakenteelliset tyypipiirteet ovat allianssille ehdottomia. Ilman niitä ei voida puhua allianssiurakasta. Yhteistoiminnalliset tyypipiirteet eivät suoraan näy asiakirjoista, mutta niitä voidaan pitää pakollisina allianssin onnistumiselle. Lahdenperä (2009, s. 13–14) on VTT:n tutkimusraportissa kerännyt allianssiurakan kolme rakenteellista tyypipiirrettä:

**Yhteinen sopimus.** Sopimus kattaa kaikki hankkeen suunnittelu- ja toteutustehävät sekä hankkeen edistämiseen liittyvät perinteisesti tilaajalle kuuluvat tehtävät. Sopimusosapuolia voi olla useita, mutta niiden välille syntyy yksi sopimus, sen sijaan, että osapuolet laatisivat monta kahdenkeskistä sopimusta.

**Yhteinen organisaatio.** Allianssiorganisaatio koostuu kaikkien osapuolten edustajista. Organisaatio vastaa hankkeen kustannusarviosta ja hankkeen toteutusta koskevista päätöksistä. Kustannusarvio sisältää kaikkien osapuolten kustannukset eli se saadaan sisältämään tilaajan kustannukset.

**Riskien jakaminen.** Allianssi kantaa kaikki hankkeen toteutukseen liittyvät riskit. Näin siis yksittäinen osapuoli ei joudu yksin kantamaan ylisuuria riskejä vaan ne tulee jaetuksi. Palveluntuottajien korvaus muodostuu koko hankkeen onnistumiseen eikä siihen, miten hän omissa töissään onnistuu. Käytäntö edellyttää kaikille osapuolille avointa kustannuseurainta. (Lahdenperä 2009, s. 13–14)

Yhteistoiminnan luonteeseen hän on kerännyt kolme tyyppiä:

**Luottamus.** Allianssi edellyttää osapuolten välillä vahvaa luottamusta. Muuten yhteinen riskien kantaminen ja avoimuuteen perustava toimintaympäristö ei saavuta kaikkia hyötyjään. Luottamuksen syntyä on kyse tunneperäisestä ja inhimillisestä käyttäytymisestä ja se vaatii aikaa: tästä johtuen palveluntuottajien valintavaihe ja sen tietointensiivisyys ja työpajat ovat luontainen osa allianssia.

**Sitoutuminen.** Allianssi vaatii yhteiset tavoitteet johon osapuolet sitoutuvat. Sitoutumista edistetään kannustinjärjestelmällä, yhteisellä päätöksenteolla ja tarkoituksenmukaisella organisaatiolla.

**Yhteistyö.** Allianssi perustuu yhteistyölle hankkeen tärkeimpien osapuolten välillä. Yhteistyön perustana toimii allianssisopimus, mutta tärkeässä roolissa on tiedonvaihto ja kommunikaatiotaidot. Yhteistyön onnistumisella on suuri vaikutus koko hankkeen onnistumiseen. (Lahdenperä 2009, s. 14)

Muita allianssiurakkaan liittyviä piirteitä, mitkä erottavat allianssit perinteisistä toteutusmuodoista on palveluntuottajien aikainen valinta, valintavaiheen suunnittelutyöpajat, yhteisten tavoitteiden määrittely ja pyrkimys jatkuvaan kehittymiseen. Näitä voidaan kutsua toissijaisiksi tyyppiäpiirteiksi. Toissijaiset tyyppiäpiirteet auttavat luottamuksen rakentamisessa ja tavoitteiden saavuttamisessa. Ilman niitä on vaikea luoda luottamukseen perustuvaa yhteistoimintamalli, jossa tavoitekustannustaso sovitaan vasta osapuolten tultua valituksi. (Lahdenperä 2009, s. 16)

Tyyppiirteissä on yhtäläisyyksiä konfliktien hallintaa helpottaviin tekijöihin. Tunnistetut tekijät olivat yhteisten tavoitteiden asettaminen, riskien jakaminen ja tasapuolinen allokointi sekä osapuolten lähentäminen. Allianssiurakassa osapuolet saavat palkkion yhdessä sovittujen tavoitteiden perusteella. Riskien ja hyötyjen jakaminen on lähtökohtana allianssissa. Yhteinen organisaatio sekä yhteinen sopimus tekevät tilaajasta, suunnittelijasta ja urakoitsijasta hyvin läheisiä.

### **5.3 Allianssiurakka ja konfliktien hallinta**

Allianssiurakoilla on saatu onnistuneita kokemuksia suurten ja vaativien hankkeiden toteutuksesta. Allianssiurakalla on saavutettu säästöjä projektin kustannuksissa, nopeutettu hankkeen läpimenoa ja parannettu tuottavuutta. (Lahdenperä, 2009, s. 16) Viimeisin Suomessa toteutettu allianssiurakka on Tampereen raitiotie, minkä odotetaan alittavan budjetin 30 miljoonalla eurolla ja valmistuvan aikataulun edellä (Tampereen raitiotieallianssi 2021). Allianssiurakan tehokkuuden kaksi syytä ovat riitaisuuksien vähentyminen ja innovaatioiden syntyminen.

Riitaisuuksien vähentyminen johtuu paremmasta konfliktien hallinnasta. Luvussa neljä tunnistetut konfliktien hallintaa helpottavat tekijät ovat läsnä allianssiurakassa. Yhteisessä sopimuksessa on asetettu yhteiset tavoitteet osapuolille. Allianssissa osapuolet jakavat hankkeen riskit. Yhteinen organisaatio lähentää osapuolia ja parantaa kommunikaatiota. Nämä tekijät mahdollistavat konfliktien hallinnassa tuottavuutta parantavien yhteistyö-, kompromissi- ja mukautumisstrategioiden käytön.

Allianssiurakassa syntyy helpommin innovaatioita. Perinteisessä toteutuksessa suunnittelijalla ja urakoitsijalla on monia innovaatioesteitä. Innovaatioeste tarkoittaa asiaa, minkä takia hankkeessa ei esitetä innovatiivisia ratkaisuja. Suunnittelija jättää parannusehdotukset esittämättä, koska sen edellyttämästä mahdollisesta uudelleensuunnittelusta ei saa lisäkorvasta. Tarjousvaiheessa urakoitsija ei esitä parannusehdotuksia, koska pelkää niiden joutumista kilpailijoille, jolloin kilpailuetu menetetään. Toteutusvaiheessa esteenä on työläät ja pitkät neuvottelut siitä, kuka kantaa vastuun muutetun ratkaisun toimivuudesta ja kuinka hyödyt jaetaan. (Lahdenperä & Koski 2015, s. 29–30)

Riskien ja hyötyjen jakaminen kannustaa urakoitsijaa sekä suunnittelijaa esittämään innovatiivisia ideoita, koska he tietävät itse hyötyvänsä niistä. Allianssissa ei synny eturistiriitoja, koska osapuolille korvataan lisääntyneet kulut. Esimerkiksi suunnittelijalle korvataan innovaation vaatima uudelleen suunnittelu. Allianssissa toiminta tehostuu, koska osapuolet voivat keskittyä pelkästään tuottavaan työhön. Urakoitsijan ei tarvitse laskea

omaa riskivaraa tarjoukseen ja ongelmien ratkaisussa ei osapuolten tarvitse varautua omien vastuiden kasvamiseen.

## 6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Työssä tutkittiin suurten rakennushankkeiden konfliktien nettovaikutuksen parantamista. Suuriin rakennushankkeisiin liittyy usein epävarmoja lähtötietoja, useita osapuolia ja monimutkaisia toteutuksia, mikä tekee niistä alttiita konflikteille. Huonosti hoidettu konflikti alentaa tuottavuutta, mikä lisää kustannuksia ja viivästyttää aikataulua. Budjetin ylittyminen ja aikataulun viivästyminen ovat yleisiä ongelmia suurissa rakennushankkeissa.

Luvussa kaksi vastattiin tutkimuskysymyksiin: *Mistä ongelmista rakennusalan konfliktit syntyvät? Mitä vaikutuksia rakennusalan konflikteilla on? Mitkä ovat parhaat konfliktien hallinnan strategiat?* Rakennushankkeelle positiivinen vaikutus löydettiin tehtäväkonflikteista ja negatiivinen ihmissuhdekonflikteista. Tehtäväkonfliktit tuovat ongelmia esiin ja lisäävät innovaatioita, kun taas ihmissuhdekonflikti heikentävät kommunikaatiota ja päätöksentekoa. Rakennusalan konfliktien juurisyiksi ei löytynyt mitään yksittäistä tekijää vaan joukko erilaisia ongelmia suunnittelu- ja rakennusprosessissa. Konfliktien hallinnan strategioista tuottavuutta parantava vaikutus löydettiin yhteistyö-, kompromissi- ja muutumisstrategioilla.

Suuressa rakennushankkeessa tehtäväkonfliktit auttavat ratkaisemaan suunnittelu- tai rakentamisprosessissa syntyneitä ongelmia. Tehtäväkonfliktit tulisi pyrkiä ratkaisemaan yhteistoiminnalla, jolloin saadaan innovatiivisia ratkaisuja, jotka voivat parantaa tuottavuutta. Suurissa rakennushankkeissa konfliktien hallintaa voisi helpottaa sopimalla hankkeen alussa mekanismit millä konflikteja ratkaistaan. Mekanismin lähtökohtana tulisi olla yhteistoiminta. Selkeät mekanismit voisivat nopeuttavat konfliktien esiin tuloa ja tehostaisivat ratkaisemista.

Luvussa kolme esitettiin konfliktien hallintaa vaikeuttavia tekijöitä. Tekijöiksi tunnistettiin osapuolten eturistiriidat, riskien epätasapainoinen allokointi ja etäisyys osapuolten välillä. Eturistiriitojen takia osapuolet priorisoivat ongelmat eri tavalla. Riskien epätasapainoinen allokointi voi saada osapuolissa aikaan epäoikeudenmukaisuuden tunteen, mikä voi johtaa opportunistiseen käytökseen. Etäisyys osapuolten välillä nostaa kynnyksen kommunikointiin ja vähentää innovaatioiden esille tuomista.

Luvussa neljä esitettiin konfliktien hallintaa helpottavia tekijöitä. Tekijöiksi tunnistettiin yhteisten tavoitteiden asettaminen, riskien jakaminen ja tasapuolinen allokointi sekä osapuolten lähentäminen. Yhteisten tavoitteiden asettaminen vähentää eturistiriitoja, mikä helpottaa konfliktien ratkaisua. Riskien jakaminen ja tasapuolinen allokointi lisää

yhteistyöhalukkuutta ja osapuolten lähentäminen parantaa kommunikaatioita. Tekijöiden avulla yhteistoimintastrategian käyttö konfliktien hallinnassa helpottuu.

Konfliktien hallintaa helpottavat tekijät voivat vaatia tilaajalta enemmän resursseja hankkeeseen. Kannustimien käyttö ja riskien jakaminen vaativat suunnittelua ja osaamista tilaajalta. Vastaavasti konfliktien hallintaa vaikeuttavat tekijät voivat johtua siitä, että tilaaja haluaa minimoida kustannuksia ja hänellä ei ole osaamista kantaa riskejä. Siksi konfliktien hallintaa helpottavien tekijöiden käyttö hankkeessa ei ole täysin yksinkertaista. Kuitenkin osapuolten lähentäminen ja hyvä kommunikaatio eivät ole kustannuksia lisääviä tekijöitä. Kaikissa suurissa rakennushankkeissa voitaisiin lähentää osapuolia ja siten helpottaa konfliktien hallintaa ilman, että tilaajan kustannukset kasvavat merkittävästi.

Luvussa viisi vastattiin päätutkimuskysymykseen kertomalla, miten allianssiurakka voi parantaa konfliktien nettovaikutusta. Allianssiurakka on toteutusmuoto, missä tilaaja, suunnittelija ja urakoitsija muodostavat yhteisen organisaation, mikä toteuttaa hankkeen. Allianssin rakenteelliset tyyppipiirteet ovat yhteinen sopimus, yhteinen organisaatio ja riskien jakaminen. Yhteistoiminnan tyyppipiirteitä on luottamus, sitoutuminen ja yhteistyö. Allianssin tyyppipiirteissä nähdään samoja asioita kuin tunnistetuissa konfliktien hallintaa helpottavissa tekijöissä. Allianssin tehokkuus johtuu osittain riitaisuuksien vähentymisestä ja tuottavuuden parantumiseen. Riitaisuuksien vähentyminen johtuu osittain helpottuneesta konfliktien hallinnasta. Konfliktien hallinnasta helpottaa riskien jakaminen, yhteisestä organisaatio ja yhteinen sopimus. Tuottavuuden parantuminen voi johtua riskien jakamisesta, mikä lisää innovaatioita. Allianssiurakka sopii hyvin suuriin rakennushankkeisiin, koska se voi parantaa konfliktien nettovaikutusta. Tutkielman perusteella suositellaan allianssiurakan käyttämistä suurissa rakennushankkeissa.

Allianssiurakkaa olisi hyvä tarkastella myös kriittisesti. Allianssiurakka on ollut Suomessa käytössä suhteellisen vähän aikaa ja siitä on saatu pelkästään positiivisia kokemuksia. Suunnittelija ja urakoitsija hyötyvät korkeasta tavoitehinnasta. Osapuolet määrittävät yhdessä tavoitehinnan, joten suunnittelijalla ja urakoitsijalla on motivaatio asettaa mahdollisimman korkea tavoitehintaa. Konfliktien hallinta helpottuu huomattavasti, kun jaossa olevat resurssit ovat suuremmat. Tämä helpottaa tekemistä, mikä voi johtaa hyviin kokemuksiin allianssista.

Tutkielmassa löydettiin hyvin aiheeseen liittyvää tutkimusta, mutta kokonais kuvan muodostuminen rakennusalan konflikteista osoittautui vaikeaksi. Parhaiden konfliktien hallinnan strategioiden käyttämiseen ei löydetty yksinkertaisia keinoja. Konfliktien hallintaa helpottaviin tekijöihin liittyy mahdollisia lisäkustannuksia tilaajalle. Työssä onnistuttiin



löytämään tekijöitä, mitkä ohjaavat oikeaan suuntaan konfliktien hallinnassa, mutta ei löydetty ratkaisua rakennusalan konfliktiherkkään ilmapiiriin.

Konfliktien hallintaa voisi lähestyä myös riskienhallinnan ja parempien sopimusten näkökulmasta. Onnistunut riskien hallinta tunnistaa kaikki hankkeen riskit ja täydellisissä sopimuksissa riskit sekä vastuut ovat jaettu selkeästi. Ongelman syntyessä sopimuksesta voidaan näyttää vastuussa oleva osapuoli ja konfliktien hallinnassa voidaan käyttää kilpailu- ja mukautumisstrategioita. Osapuolten maksukyky voidaan varmistaa vakuuksilla ja etukäteistarkistuksilla. Suurten rakennushankkeiden konfliktien hallinnasta voisi jatkossa tehdä tutkimusta vertaillen tässä tutkielmassa esitettyä yhteistyöstrategiaa ja kilpailustrategiaa.

# LÄHTEET

Aaltonen, K., Ruuska, I., Artto, K. & Lehtonen, P., 2009. Dimensions of distance in a project network: Exploring Olkiluoto 3 nuclear power plant project network: Exploring Olkiluoto 3 nuclear power plant project. *International Journal of Project Management*, 27(2), s. 142-153.

Anderson, L. L. & Polkinghorn, B., 2008. Managing Conflict in Construction Megaprojects: Leadership and Third-Party Principles. *Conflict Resolution Quarterly*, s. 167-198.

Andi, 2006. The importance and allocation of risks in Indonesian construction projects. *Construction Management and Economics*, 24(1), s. 69-80.

Barbosa, F. ym., 2017. *Reinventing construction through a productivity revolution*, New York: McKinsey Global.

Callister, R. R. & Wall, J. A., 1995. Conflict and Its Management. *Journal of Management*, 21(3), s. 515-558.

Cheung, S. O., 2014. *Construction Dispute Research: Conceptualisation, Avoidance and Resolution*. Cham: Springer International Publishing AG.

Gray, J., Skitmore, M. & Perez, D., 2016. Perceptions of risk allocation methods and equitable risk distribution: a study of medium to large Southeast Queensland commercial construction projects. *International Journal of Construction Management*, s. 132-141.

Hellgren, B. & Stjernberg, T., 1995. Design and implementation in major investments — A project network approach. *Scandinavian journal of management*, 11(4), s. 377-394.

Hietajärvi, A. M., 2017. *Capabilities for managing project alliances*, Oulu: Juvenes print

Ibrahim, M. W., Hanna, A. & Kievet, D., 2020. Quantitative Comparison of Project Performance between Project Delivery Systems. *Journal of Management in Engineering*, 36(6)(4020082–.).

Purdy, G., 2009. ISO 31000: 2009—setting a new standard for risk management. *Risk Analysis: An International Journal*, 30(6), s. 881-886.

Keinänen, J., 2009. *Rakennusalan konfliktinratkaisujen kehittäminen*, Espoo: Multiprint Oy.

Kerzner, H., 2017. *A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. New York: John Wiley & Sons.

Lahdenperä, P., 2009. *Allianssiurakka kilpailullinen yhden tavoitekustannuksen menettely.*, VTT Tiedotteita - Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus.

Lahdenperä, P., 2016. *Allianssin toimivuus – miten ja miksi?*. Hämeenlinna, - Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus VTT OY.

Lahdenperä, P. & Koski, H., 2015. *Allianssiurakan taloudellisuus. Infrahankkeen toteutusmuotojen innovaatiokyvykkyyksien vertailua..* Espoo, VTT Technology.

Loosemore, M. & McCarthy, C. S., 2008. Perceptions of Contractual Risk Allocation in Construction Supply Chains. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, s. 95-105.

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

Mok, K. Y., Shen, G. Q. & Yang, J., 2015. Stakeholder management studies in mega construction projects: A review and future directions. *International journal of project management*, 33(2), s. 446-457.

Peltola, L. & Villanen, S., 2004. *Maankäytön konfliktit ja niiden ratkaisumahdollisuudet: Osa 1. Katsaus käsitteisiin ja kirjallisuuteen..* Helsinki: Ympäristöministeriö julkaisu no. 723.

Shi, L., He, Y., Onishi, M. & Kobayashi, K., 2019. Double Moral Hazard and Risk-Sharing in Construction Projects. *IEEE transactions on engineering management*, s. 1-11.

Tampere kaupunki, 2016. *Tampereen raitiotien toteutussuunnitelma*, Tampere.

Tampereen raitiotieallianssi, 2021. *Tampereen raitiotien ensimmäinen osa valmistuu kesällä etuajassa ja tavoitekustannus alittuu – länsiosan rakentaminen jatkuu suunnitellusti.* Saatavilla: <https://raitiotieallianssi.fi/tiedotteet/tampereen-raiotien-ensimmainen-osa-valmistuu-kesalla-etuajassa-ja-tavoitekustannus-alittuu-lansiosan-rakentaminen-jatkuu-suunnitellusti/> [Haettu 18.4.2021].

Tang, Y., Chen, Y., Hua, Y. & Fu, Y., 2020. Impacts of risk allocation on conflict negotiation costs in construction projects: Does managerial control matter?. *International journal of project management*, 38(2), s. 188-199.

Valtiontalouden tarkastusvirasto, 2021. *Olympiastadionin peruskorjaus muistuttaa, että valtion on valvottava tarkasti rahoittamiaan hankkeita.* Saatavilla: <https://www.vtv.fi/tiedotteet/olympiastadionin-peruskorjaus-muistuttaa-etta-valtion-on-valvottava-tarkasti-rahoittamiaan-hankkeita/> [Haettu 21.4.2021].

Vaux, J. S. & Kirk, M. W., 2018. Relationship Conflict in Construction Management: Performance and Productivity Problem. *Journal of Construction*, 144(6).

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

Yin, Y., Lin, Q., Xiao, W. & Yin, H., 2020. Impacts of Risk Allocation on Contractors' Opportunistic Behavior: The Moderating Effect of Trust and Control. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 12(22).

Yli-Villamo, H., 2013. *Allianssimalli*, Liikennevirasto.

Zhang, S., Zhang, S., Gao, Y. & Ding, X., 2016. Contractual Governance: Effects of Risk Allocation on Contractors' Cooperative Behavior in Construction Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 142(6).

Zhu, L. & Cheung, S. O., 2020. Power of Incentivization in Construction Dispute Avoidance. *Journal of legal affairs and dispute resolution in engineering and construction*, 12(2).