

**YHTEISTOIMINNALLISTEN RAKENNUSALAN  
INFRAPROJEKTtien PROJEKTIPÄÄLLIKÖIDEN  
JOHTAMISKÄYTÄNNÖT:  
NARRATIIVIT KOKEMUKSISTA**

**Jyväskylän yliopisto  
Kauppakorkeakoulu**

**Pro gradu -tutkielma**

**2024**

**Tekijä: Mira Saarentaus  
Oppiaine: johtaminen  
Ohjaaja: Pasi Sajasalo**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

## TIIVISTELMÄ

Tekijä Mira Saarentaus	
Työn nimi Yhteistoiminnallisten rakennusalan infraprojektien projektipäälliköiden johtamiskäytännöt: narratiivit kokemuksista	
Oppiaine Johtaminen	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika (pvm.) 1.5.2024	Sivumäärä 78 + liite
<p>Tiivistelmä</p> <p>Rakennushankkeissa on 2000-luvun alun jälkeen haettu tehostamista esimerkiksi urakkamuotoja kehittämällä. Yhteistoiminnallisten projektimallien on todettu edistävän integraatiota ja sitä kautta projektin onnistumisen edellytyksiä. Haasteena näissä projekteissa on projektipäällikön rooli eri taustaorganisaatioista kootun projektihenkilöstön johtamisessa.</p> <p>Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, minkälaisia johtamiskäytänteitä yhteistoiminnallisissa rakennusalan infraprojekteissa projektipäälliköt ovat valinneet, sekä etenkin mitkä näistä käytänteistä ovat olleet merkityksellisiä onnistumisen edellytyksiä. Tutkimuksessa on tarkasteltu Suomessa toteutettuja projekteja. Tutkimuksen tulokset tuottavat alalle lisätietoa suhteellisen nuoren projektimuodon johtamisesta, ja antavat etenkin tuleville projektipäälliköille tietoa projektien onnistumisesta edesauttaneista johtamiskäytänteistä.</p> <p>Pro gradu -tutkielman tietopohjana käytettiin tieteellisiä artikkeleita sekä alan kirjallisuutta ja julkaisuja. Empiirinen tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jonka aineistonkeruumenetelmänä toimi temahaastattelut. Analyysimenetelmänä sovellettiin teema-analyysiä, jonka pohjalta luotiin narratiivit, eli tyyppitarinat, erilaisista johtamiskäytänteiden valinnoista.</p> <p>Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että projektien onnistumisesta edesauttavista johtamiskäytänteistä merkittävin on integroitumisen johtaminen projektipäällikön oman esimerkin kautta. Tulosten perusteella yhteistoiminnallisten projektien aikataulu- tai kustannusjohtamisessa ei ole muihin rakennusalan projektimalleihin nähden eroavaisuutta.</p>	
Asiasanat yhteistoiminnallinen projekti, projektipäälliköt, johtamiskäytänteet, allianssimalli, infrarakentamisen projekti	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopiston kirjasto	

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ  
KUVIOT JA TAULUKOT  
SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
1.1	Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset .....	9
1.2	Tutkimuksen rakenne .....	9
2	TEOREETTINEN TAUSTA .....	11
2.1	Keskeisten käsitteiden määrittely.....	11
2.1.1	Projektijohtaminen.....	11
2.1.2	Projektipäällikkö .....	12
2.1.3	Ihmisten johtaminen ja asioiden johtaminen .....	13
2.1.4	Johtamiskäytänteet.....	14
2.2	Projektijohtaminen rakennusalalla.....	15
2.3	Yhteistoiminnalliset projektit rakennusalalla.....	19
2.4	Projektipäällikön avainkompetenssit .....	22
2.5	Projektijohtamisen käytänteet.....	24
2.5.1	Aikataulun johtaminen .....	24
2.5.2	Kustannusten johtaminen.....	25
2.5.3	Laadun johtaminen .....	26
2.5.4	Päätöksenteko ja viestintä.....	27
2.5.5	Riskienhallinnan johtaminen.....	28
2.6	Tutkimuksen viitekehys .....	29
3	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	31
3.1	Laadullinen tutkimusote .....	31
3.2	Narratiivisuus lähestymistapana .....	32
3.3	Aineiston keruu.....	34
3.4	Aineiston analyysi .....	37
3.5	Luotettavuuden arviointi ja tutkimusetiikka .....	38
4	TULOKSET.....	40
4.1	Ihmisten johtamiseen tähtäävät johtamiskäytänteet .....	40
4.1.1	Avainhenkilömuutokset ja niiden hallinta.....	41
4.1.2	Ihmisten johtaminen .....	42
4.2	Asioiden johtamiseen tähtäävät johtamiskäytänteet.....	43
4.2.1	Aikataulun hallinta .....	44
4.2.2	Allianssin organisoituminen .....	46
4.2.3	Kustannusten johtaminen.....	48

4.3	Yhteistyön edellytysten rakentamiseen ja ylläpitämiseen tähtäävät johtamiskäytänteet.....	49
4.3.1	Erilaiset epäviralliset ryhmät .....	49
4.3.2	Viestintäkeinot.....	51
4.3.3	Ongelmatilanteet.....	54
4.3.4	Operatiivinen toiminta .....	56
4.4	Tyypitarinat.....	58
4.4.1	Pelkkää menestystä – kuvaus onnistuneista johtamiskäytännöistä .....	59
4.4.2	Vaikeuksien kautta voittoon – kuvaus huonoista ja hyvistä johtamiskäytännöistä .....	60
4.4.3	Onneksi ei tarvitse enää tässä hankkeessa olla – kuvaus epäonnistuneista johtamiskäytännöistä .....	61
5	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	63
5.1	Tutkimuksen tulokset teorian valossa .....	63
5.2	Vaikutukset käytäntöön.....	65
5.3	Tutkimuksen arviointi .....	67
5.4	Jatkotutkimusaiheet.....	68
	LÄHTEET .....	70
	LIITTEET.....	79

# 1 JOHDANTO

Projektityö on nykypäivänä yksi keskeisistä tavoista tehdä työtä, sillä se mahdollistaa joustavuuden ja edesauttaa eri alojen asiantuntijoiden käytön. Töiden organisoiminen projektityönä voidaan ajatella olevan jopa yksi tämän hetken megatrendeistä, joka säilynee sellaisena myös tulevaisuudessa (PMI, 2024). PMI:n raportin (2017) mukaan vuoteen 2027 mennessä työnantajat tarvitsevat yli 87 miljoonaa projektinhallinnan ammattilaista ympäri maailmaa. Raportin mukaan pelkästään rakennus- ja teollisuusosalalla aukeaa yli yhdeksän miljoonaa työpaikkaa, joihin tarvitaan eri tasoisia projektinhallinnan ammattilaisia (PMI, 2017). Projektinhallinnan ammattilaisilla tulisi olla tekninen ymmärrys projektin toteutuksesta, johtamisen osaamista sekä strategisten ja taloudellisten asioiden johtamiskokemusta (PMI, 2017). PMI on tunnistanut myös projektinjohtamiselle tärkeät avainkompetenssit, jotka tulisi hallita projektien menestymisen varmistamiseksi: viestintä, ongelmanratkaisutaidot, jaettu johtajuus sekä strateginen ajattelu – rakennusosalalla etenkin viestinnällinen osaaminen on tunnistettu erittäin tärkeäksi avainkompetenssiksi (PMI, 2024).

Rakennusalan kohteena on kaikki rakennettu ympäristö, jossa toimimme: kiinteistöt, talot sekä infrastruktuuri, eli kadut, vesihuoltoverkostot, energiaratkaisut mutta myös materiaalit ja palvelut näihin liittyen. Rakennettu ympäristö muodostaakin yli 80 prosenttia Suomen kansallisvarallisuudesta. (Rakennusteollisuus, 2024a.) Rakennusosalalla projektitoiminta on tyypillistä verrattuna moniin muihin teollisuuden aloihin, joilla toimintamalli usein perustuu samankaltaisena toistuvaan rutiinityöhön, esimerkiksi valmistavan teollisuuden tehdastyön muodossa.

Infrastruktuurilla tarkoitetaan väylien ja kuntatekniikan rakentamista tai kunnossapitoa sisältäen itse tie- ja rataverkostot, vesiväylät, viheralueet ja silta-rakenteet. Infrarakentaminen pitää siis sisällään kaiken muun paitsi talorakentamisen. Infrarakentamisen kokonaisarvo Suomessa on noin 10 miljardia euroa vuodessa. (Rakennusteollisuus, 2024b) Infra-alan erityispiirteenä muuhun teollisuuteen nähden on sen avoin ja rajaamaton fyysinen ympäristö, jossa olosuhdetekijät eivät ole täysin etukäteen tunnistettavissa ja hallittavissa (Laitinen ym., 2023). Rakennusprojektien toteutuksessa tunnettuja haasteita ovat olleet

esimerkiksi niiden monialaisuudesta, monimutkaisuudesta ja laajuudesta seuranneet aikataulun tai budjetin ylitykset tai epäonnistumiset laadunhallinnassa. Rakennusprojektien heikko tuottavuus voi johtua monista tekijöistä, kuten monimutkaisista lupaprosesseista, logistisista haasteista, materiaalipulan aiheuttamista viivästyksistä ja perinteisten työmenetelmien hitaudesta. Lisäksi projektinhallintaan liittyvät ongelmat, kuten epätarkka budjetointi, huono aikataulunhallinta ja heikko kommunikaatio, voivat vaikuttaa tuottavuuteen (Laitinen ym., 2023). Parantamalla tehokkuuttaan ja hyödyntämällä uusia teknologioita ja innovaatioita rakennusteollisuus etenkin rakentamisen osalta voi pyrkiä parantamaan tuottavuuttaan (Lahdenperä, 2009, 2012).

Projektin määritelmän mukaan sillä on alku ja loppu, muutokselle on selkeä ajallinen ja laajuudellinen raja, projektin on tarkoitus saavuttaa tietyt tavoitteet sekä se on ainutkertainen toteutus (Turner & Müller, 2003). Hanke käsitteenä saattaa sisältää useamman projektin, joiden tavoitteena on saavuttaa tietyt yhteiset, strategiset tavoitteet. Hankkeet ovat yleensä osa organisaation laajempaa strategista suunnittelua, joilla on pidempi aikataulu ja laajempi vaikutusalue, kuin yksittäisessä projektissa (Huotari & Salmikangas, 2016). Projektin määritelmä kuvaa hyvin rakennushanketta sillä sen organisoituminen itsessään on väliaikaisen organisaation määritelmän mukainen. Väliaikaiset organisaatiot soveltuvat hyvin rakennusprojekteihin, sillä rakennusprojektit ovat kertaluonteisia, usein monimutkaisia ja laajoja sekä mahdollisesti myös aikaa vieviä kokonaisuuksia (Che Ibrahim ym., 2020).

Rakennusprojektit ovat kertaluonteisia projekteja, jonka operatiivisena johtajana toimii projektipäällikkö. Ylintä, strategista, valtaa projekteissa käyttää kuitenkin ohjaus- tai johtoryhmä, jolle projektipäällikkö raportoi. Projektipäällikön roolin voidaan ajatella vastaavan toisaalta pysyvän organisaation toimitusjohtajan roolia: tavoitteiden määrittäminen ja tiimin motivoiminen mutta myös projektin suunnittelun sekä toteuttamisen ylin vastuu kuuluu projektipäällikölle (Turner & Müller, 2003.)

Hyvä projektipäällikkö on järjestelmällinen, kommunikoiva ja kykenee tehokkaaseen tiimityöskentelyyn. Hänellä tulisi olla vahva ongelmanratkaisukyky ja kyky tehdä päätöksiä nopeasti. Muita tärkeitä ominaisuuksia ovat hyvät vuorovaikutustaidot ja kyky motivoida tiimiä. (Abuazoom ym., 2019; Morwood ym., 2008) Henkilökohtaiset ominaisuudet, etenkin projektipäällikön kokemus ja koulutus mutta myös taustaorganisaation tuki, antavat projektipäällikölle sen pohjan, tai niin sanotun työkalupakin, josta hän valitsee, mitä johtamiskäytänteitä hän soveltaa projekteissaan (Crevani ym., 2010). Johtamiskäytänteet viittaavat organisaation tai yrityksen johdon ja esimiesten toteuttamiin käytäntöihin ja menetelmiin, joilla pyritään johtamaan organisaatiota tehokkaasti ja saavuttamaan organisaatiolle asetetut tavoitteet. Nämä käytännöt voivat kattaa laajan valikoiman toimintoja ja strategioita, joilla johdetaan, motivoidaan ja ohjataan työvoimaa sekä hallinnoidaan resursseja. (Collins ym., 2023)

Infra-alan investointiprojektien perinteisten urakkamuotojen ja toteutustapojen ongelmat ovat 2010-luvun alusta alkaen luoneet painetta alalle luoda jotain uutta sekä kehittää uusia urakkamalleja (Lahdenperä, 2009; Laitinen ym., 2023;

Petäjaniemi & Yli-Villamo, 2013). Ongelmia on ollut niin aikataulun kuin budjetin pitävyydessä, mutta myös laadussa ja osapuolten välisessä toiminnassa. Esimerkiksi Länsimetron ensimmäisen vaiheen aikana aikataulu viivästyi yli vuodella ja budjetti ylittyi 300 miljoonalla eurolla (Salomaa, 2017) sekä Olympiastadionin remontin loppukustannukset ylittyivät lähes 140 miljoonalla eurolla (Uusitupa, 2021). Lisäksi rakennusurakoissa ei ole poikkeuksellista joutua pitkiinkin oikeustaisteluihin. Tutkimusten mukaan syitä oikeustaisteluille löytyy niin tilaajan puolelta (tavoitteiden muuttaminen, päätöksenteon hitaus, maksujen suorittaminen), urakoitsijan puolelta (ajalliset viivästykset, konkurssit, laadulliset lopputulokset), suunnittelijan puolelta (suunnitteluvirheet, suunnittelun laatu) mutta myös muita sopimuksellisia riitoja, ulkoisten tekijöiden vaikutuksesta tapahtuvia (esimerkiksi sääolosuhteet, lainsäädännön muuttuminen) oikeustaisteluita käydään jatkuvasti (Cakmak & Cakmak, 2014).

Yhtenä ratkaisuna oikeustaisteluiden välttämiseksi on lähdetty tutkimaan yhteistoiminnallista projektimallia, jossa osapuolet jakavat riskit ja voitot. Yhteistoiminnallinen projektimalli viittaa lähestymistapaan, jossa projektiin osallistuvat eri sidosryhmät, kuten tiimin jäsenet, asiakkaat ja mahdolliset kumppanit, työskentelevät tiiviisti yhdessä (Lahdenperä, 2009; Moradi & Kähkönen, 2022). Tavoitteena on edistää avointa viestintää, tiedonjakamista ja yhteistä päätöksentekoa, minkä on esitetty parantavan projektin tehokkuutta ja lopputulosta, sekä samalla löytää yhdessä kustannustehokkain tapa toteuttaa projekti tilaajan tavoitteiden mukaisesti (Lahdenperä, 2012; Morwood ym., 2008). Yhteistoiminnalliset urakoiden toteutustavat, kuten "allianssi" tai "suunnittele ja toteuta" -malli kehitysvaiheella, ovat Suomessa suuremmissa projektikokonaisuuksissa nousseet suosituiksi toteutusmuodoiksi (Lahdenperä, 2019; Matinheikki ym., 2017).

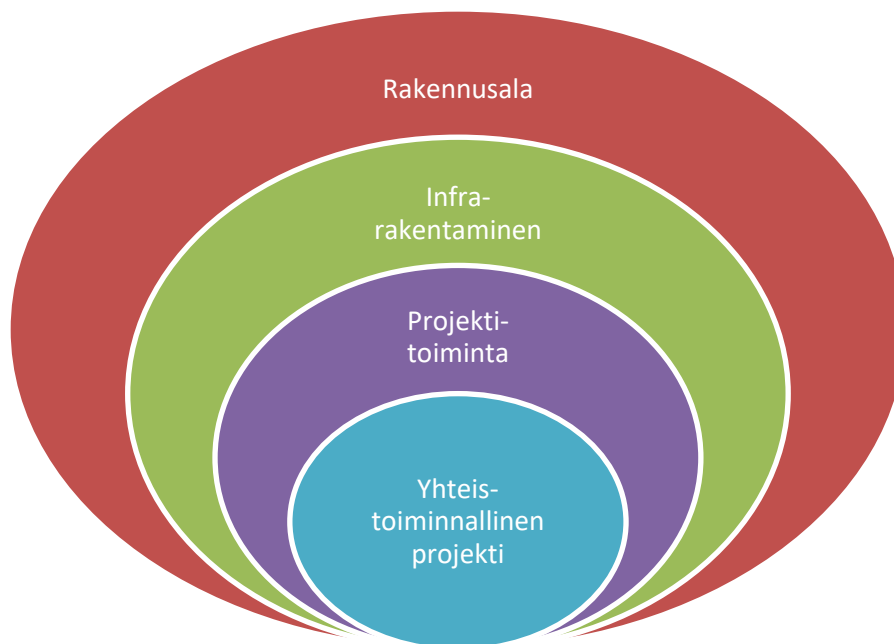
Yhteistoiminnallisten projektien yksi päätavoite on luoda arvoa rahalle: yhteinen päämäärä projektissa on saada vietyä projekti läpi kustannustehokkaasti ja kaikkia hyödyttävästi (Matinheikki ym., 2017). Etenkin infrahankkeet rahoitetaan pitkälti julkisella rahalla, jolloin projekteille kohdistuu erityisiä vaatimuksia varojen tehokkaalle ja vastuulliselle käyttämiselle (Martinsuo ym., 2018). Vastuullisuus käsittää myös muita kuin taloudellisia ulottuvuuksia, kuten sosiaalista vastuullisuutta sekä ympäristövuusuuksia. Erilaisten vastuullisuuden ulottuvuuksien merkitys on korostunut viime aikoina. Esimerkiksi ympäristövuusuuksia ja sosiaalinen kestävyys ovat 2000-luvulla korostuneita arvoja, joita yhteiskunta odottaa yritysten ja muiden toimijoiden noudattavan (Hellström & Parkkonen, 2022). Tiukasti kilpailulla alalla yritykset harvoin lähtevät itsenäisesti panostamaan vastuullisuuteen, ellei vaatimus tule tilaajalta tai ympäröivästä yhteisöistä. Yhteistoiminnallisessa projektissa tilaajan onkin helpompi vaatia erilaisia vastuullisuuteen liittyviä toimia esimerkiksi osana sopimusta tai sen kannustinjärjestelmää, jolloin toimet saattavat juurtua yrityksiin myös pysyviksi toimitatavoiksi (Matinheikki ym., 2017).

Aiemmin mainittujen johtamiskäytänteiden valinta riippuu projektin tyyppistä ja tavoitteista: Yhteistoiminnallisissa projekteissa vaaditaan erityyppistä johtamisotetta kuin perinteisissä projekteissa (Moradi & Kähkönen, 2022), muun muassa siksi, että tällaiset projektiorganisaatiot voivat hyödyntää resursseja,

jotka eivät normaalisti olisi heidän käytettävissään. Tämä projektimuoto mahdollistaa siis projektiorganisaatiolle pääsyn tarvittaviin resursseihin ilman niiden pysyvää hankintaa (Bashir ym., 2019). Yhteistoiminnallisen projektin projektipäälliköllä on myös laajempi tehtäväkuva: samalla, kun tulee hallita projektijohtamisen peruseriaatteet aikataulun, laadun ja kustannusten johtamisesta, tulee hänen myös pystyä kannustamaan ja johtamaan yhteistoiminnalliseen integraatioon ja onnistumiseen. Nämä ovat edellytyksiä, jotta yhteiset tavoitteet voidaan saavuttaa, ja jotta jokainen osapuoli hyötyy projektista (Morwood ym., 2008, s. 103).

Olen itse toiminut infra-alalla yhteistoiminnallisissa projekteissa projektin johdossa useita vuosia. Olen päässyt seuraamaan infraprojektien projektinjohton kulttuurin muutosta alan sisältä, ja tämän takia aiheen tarkempi tutkiminen ja tarkastelu kiinnostaa – miten ja millä keinoin muuttaa aiempaa, jopa tiukkaakin, vastakkainasettelua osapuolten välillä kohti yhteisesti integroitua organisaatiota, jolla on yhteiset tavoitteet ja jossa kaikki osapuolet voittavat, kunhan luottamus toisiin löytyy ja aidosti integraatio eri osapuolten välillä onnistuu. Tampereen yliopiston ProDigital-tutkimusohjelman ensimmäisen vaiheen loppuraportissa todetaan yhtenä tuottavuuden parantamisen avainalueena uudenlaiset toimintatavat ja koordinoivat roolit projektien välillä, mutta myös projektien sisällä (Laitinen ym., 2023).

Tämän tutkimuksen taustaa ja rajoituksia on kuvattu kuviossa 1.



KUVIO 1 Tutkimuksen tausta

Tutkimuksia rakennusosalalla, etenkin infrarakentamisen parissa, tapahtuvista yhteistoiminnallisten projekteista on jonkin verran tehty, mutta ne ovat painottuneet enemmän projektin toteutuksen elementteihin, kuten yhteisen työtilan vaikutukseen (esim. Kokkonen & Vaagaasar, 2018; Koskelo, 2017; Majava ym., 2019) ja yhteisen projektikulttuurin luomiseen (esim. Hietajärvi & Aaltonen, 2018;



Matinheikki ym., 2019; Moradi & Kähkönen, 2022). Projektipäälliköiden ominaisuuksia erilaisissa rakennusprojektitoteutuksissa on myös tutkittu (esim. Leontev, 2018; Ma & Lu, 2023; Montenegro ym., 2021; Moradi, 2021; Moradi ym., 2020; Zhu ym., 2020), mutta itse johtamiskäytänteiden valintojen suhteen yhteistoiminnallisissa rakennusprojekteissa on tutkimuskentällä aukko.

## 1.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan yhteistoiminnallisten infraprojektien projektipäälliköiden johtamiskäytänteitä sekä niiden merkityksellisyyttä projektin onnistumisen edellytyksenä projektipäälliköiden kokemusten perusteella.

Tutkielman tavoite on tuottaa ilmiötasoista, tutkimukseen perustuvaa tietoa infra-alalla yhteistoiminnallisten projektien johtamisesta ja johtamiskäytänteistä, joita projektipäälliköt valitussa kontekstissa työssään soveltavat saavuttaakseen tavoiteltavat tulokset. Tämä tieto on edelleen hyödynnettävissä käytännönläheisesti projektiammattilaisten toimesta, joten tutkielma tuottaa myös käytännön implikaatioita, joita voidaan soveltaa tuloksekkaampien infraprojektien toteutuksessa.

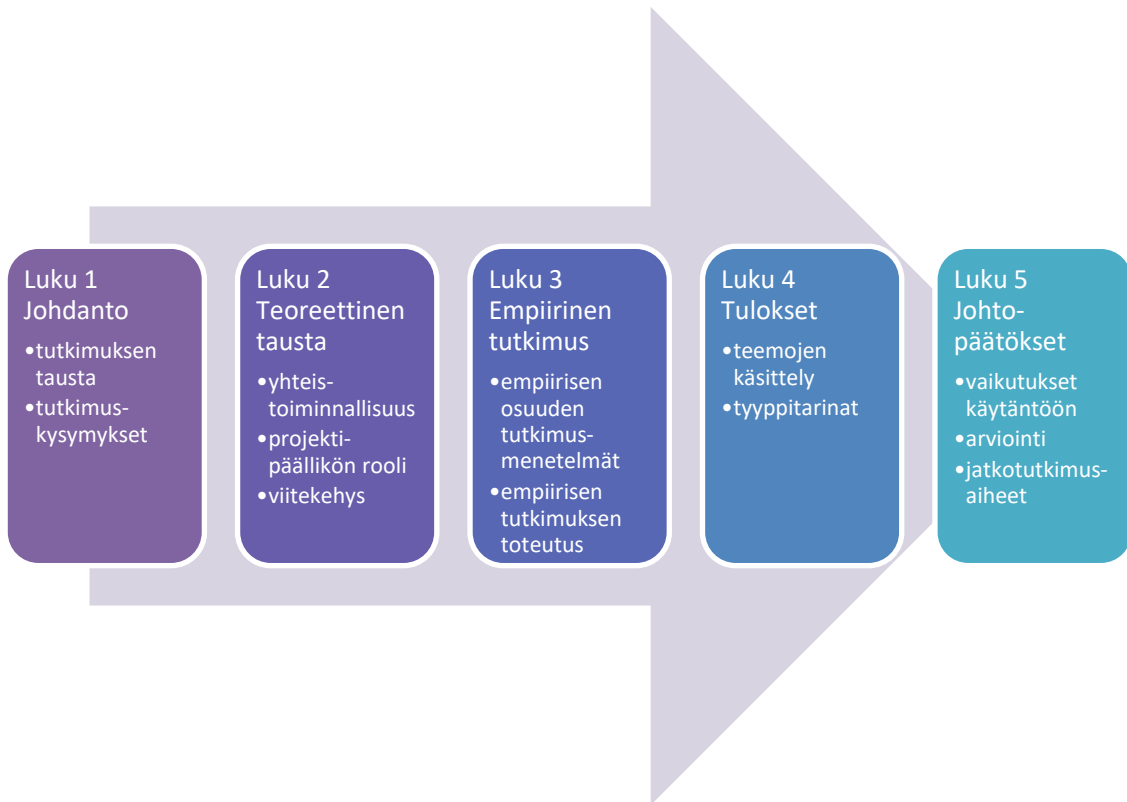
Vastaus tutkimustehtävään tuotetaan seuraavien tutkimuskysymysten kautta:

- Millaiset johtamiskäytänteet näyttäytyvät projektipäälliköiden kokemuksissa merkityksellisinä onnistumiselle?
- Millaiset johtamiskäytänteet näyttäytyvät projektipäälliköiden kokemuksissa merkityksellisenä haasteiden ylipääsystä?

Työssä rajataan tarkastelu 2000-luvulla rakennusvaiheen osalta valmistuneisiin infraprojekteihin, joiden koko on yli 70 miljoonaa euroa ja jotka on toteutettu yhteistoiminnallisella mallilla. Lisäksi projektit on toteutettu Suomessa suomalaisella projektinjohdolla.

## 1.2 Tutkimuksen rakenne

Olen alustanut tutkimuksen taustaa ja aihetta edellä nostaen esille samalla tutkimuksen tavoitteet tutkimuskysymysten muodossa. Tutkielma itsessään etenee KUVIO 2 mukaisessa järjestyksessä.



KUVIO 2 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen toinen luku käsittelee tutkimuksen teoreettisen viitekehyyksen, joka on koostettu tutkimuksen kannalta oleellisista aihepiireistä. Näitä ovat projekti-johtaminen rakennusosalalla sekä yhteistoiminnalliset projektit rakennusosalalla. Olen osion loppuun koostanut teoreettisen taustan perusteella tälle tutkimukselle luomani teoreettisen viitekehyyksen, jota vasten pyrin empiirisen tutkimuksen osion tulosten perusteella vertaamaan tuloksia.

Kolmannessa luvussa esittelen empiirisen tutkimuksen menetelmät sekä tutkimuksen toteutuksen. Käyn läpi laadullisen tutkimuksen ja erityisesti narratiivisen lähestymistavan menetelmiä sekä pohdin aineistonkeruutapoja näiden osalta. Käyn läpi myös empiirisen tutkimuksen toteutuksen: Miten haastattelut ovat toteutettu, keitä haastattelin ja miten tätä haastatteluaineistoa pyrin analysoimaan.

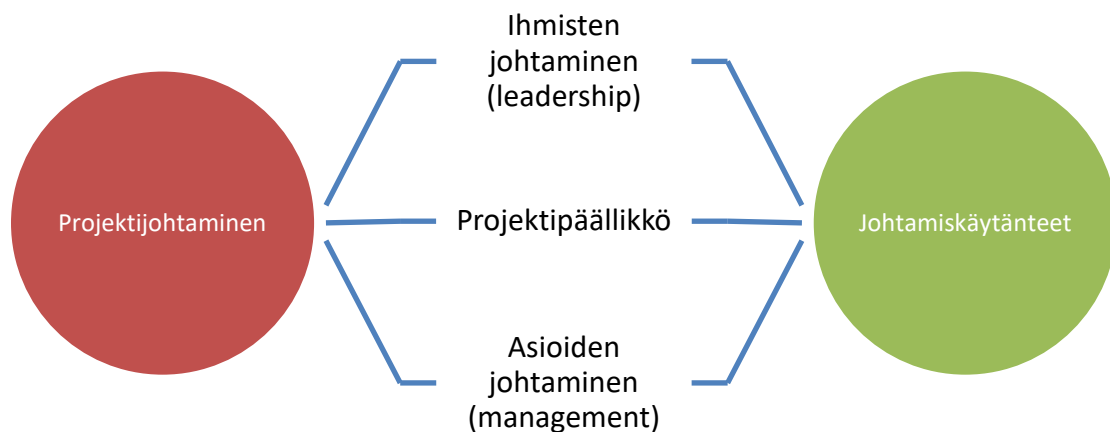
Neljännessä luvussa esittelen työn tulokset. Tutkimuksen tarkoituksena on tunnistaa projektien onnistumiselle merkitykselliset johtamiskäytänteet mutta myös haasteiden ylipääsyissä auttaneet johtamiskäytänteet, joten olen ensin tehnyt teema-analyysin haastatteluissa nousseista johtamiskäytänteistä. Tämän jälkeen olen luonut narratiivisen tutkimuksen periaatteita noudattaen tyyppitarinat onnistumisen ja haasteiden voittamisen näkökulmista.

Viimeisessä, viidennessä luvussa, esittelen tutkimuksen johtopäätökset sekä keskeisimmät löydökset. Arvioin tässä luvussa myös tutkimuksen onnistumista, luotettavuutta sekä etiikkaa. Lopuksi pohdin mahdollisia jatkotutkimusaiheita, joita tutkimuksen aikana on noussut.

## 2 TEOREETTINEN TAUSTA

### 2.1 Keskeisten käsitteiden määrittely

Tämän tutkimuksen kannalta keskeiset käsitteet liittyvät johtamiseen: *projektijohtaminen*, *projektipäällikkö*, *ihmisten johtaminen* (leadership) ja *asioiden johtaminen* (management) sekä *johtamiskäytännöt*, joiden suhdetta toisiinsa olen kuvannut Kuviossa 3.



KUVIO 3 Keskeisten käsitteiden suhde toisiinsa

#### 2.1.1 Projektijohtaminen

*Projektijohtamisesta* voidaan puhua myös projektinhallintana, jolloin keskitytään erityisesti projektin kustannusten, budjetin, aikataulun, riskien, raportoinnin, viestinnän ja tiedonhallintaan liittyvien järjestelmien ja prosessien hallintaan ja valintaan (Vaskimo, 2015). Tässä tutkimuksessa projektinjohtamisella

tarkoitetaan sitä koordinoitua ja hallittua toimintaa, jolla ohjataan ja valvotaan edellä mainittuja toimenpiteitä sovittujen tavoitteiden saavuttamiseksi määrättyssä aikajaksossa sekä tietyin kustannuksin. Ilman motivoitunutta ja yhteistä tavoitetta kohti työskentelevää projektihenkilöstä ei aikatauluilla ja valituilla prosesseilla saada menestyksestä projektia vietyä loppuun asti. Projektijohtaminen voi kattaa erilaisia menetelmiä ja lähestymistapoja. Esimerkiksi perinteinen vesiputousmalli tai ketterät menetelmät ovat tapoja johtaa projekteja. Etenkin rakennusalalla projektinjohtomallit ovat erittäin perinteisiä, elleivät peräti konservatiivisia, malleja (Ormeño & García, 2020; Vennström & Erik Eriksson, 2010).

### 2.1.2 Projektipäällikkö

Projektia johtaa ensisijaisesti *projektipäällikkö*, jonka rooli on ratkaiseva projektin toteutuksessa. On todettu, että projektipäällikön on pystyttävä samanaikaisesti olemaan kuunteleva, motivoiva, luova, joustava, hallita hallinnolliset asiat sekä toimia niin päätöksentekijänä kuin kriisitilanteiden johtajana (esim. Leontev, 2018; Ma & Lu, 2023; Montenegro ym., 2021). Samoin on esitetty, että projektipäällikön on tunnettava toimialaa ja johtamista sekä tuleva toimeen erilaisten ihmisten kanssa. Projektipäällikön tulee onnistuakseen projektinjohtamisessa pystyä johtamaan niin ihmisiä kuin prosesseja – olla niin johtaja kuin esihenkilö (Leontev, 2018; Luchko ym., 2021).

Projektipäällikön tehtäviin kuuluvat esimerkiksi projektin suunnittelu yhdessä tiimin kanssa sisältäen projektin sisäisten tavoitteiden määrittämisen, aikataulun laatimisen, resurssisuunnitelman teon sekä riskienhallinnan. Resurssien käyttöä tulee valvoa ja seurata, jotta projektissa on oikea määrä tehokkaasti käytössä olevaa henkilöstöä oikeaan aikaan. Myös muita resursseja tulee johtaa, eli varmistaa työmaalla olevan oikea määrä kalustoa ja materiaalia oikea-aikaisesti. Leontev (2018) toteaaakin, että projektipäällikkö on henkilökohtaisesti vastuussa viime kädessä vastata siitä, että projektin lopputulos täyttää asiakkaan toiminnalliset vaatimukset sekä laatuvaatimukset. Projektipäällikkö toimii myös usein projektin kasvokuvana ulospäin sidosryhmille ja medialle viestittäessä. Tiivistettynä projektipäällikön rooli on varmistaa, että projekti etenee suunnitellusti, tavoitteet saavutetaan ja lopputulos vastaa asiakkaan odotuksia ja vaatimuksia. Projektipäällikkö voi halutessaan delegoida osan tehtävistä eteenpäin, mutta viime kädessä projektipäällikkö vastaa näistä tehtävistä. (Moradi, 2021.)

Moradi (2021) tuo esille, että kaikki tavat eivät sovi kaikkiin projekteihin: projektin organisointi eli tehtävien ja vastuiden jakaminen on projektipäällikön päätettävä itse projektikohtaisesti. Projekteissa on eroa alakohtaisesti, maantieteellisesti sekä niiden suuruuden mukaankin. Kulttuuriset erot vaikuttavat myös projektipäällikön tehtäviin ja siihen, miten projektipäälliköt valitsevat valita tehtäviensä toteutuksen ja delegoinnin. Projektipäällikön ominaisuuksilla on myös merkittävä vaikutus siihen, mitä käytänteitä valitaan ja miten niitä toteutetaan (Moradi & Kähkönen, 2022; Turner & Müller, 2003).

### 2.1.3 Ihmisten johtaminen ja asioiden johtaminen

Olen valinnut käyttää tässä työssä johtamisen käsitteen perinteistä jakoa siten, kuten Viitala ja Jylhä (2019, osa 1) sen esittävät: leadership on *ihmisten johtamista* ja management on *asioiden johtamista*. Samaa määritelmää on esittänyt myös esimerkiksi Northouse (2022) kuvaillen leadershipin olevan prosessi, jossa yksilö vaikuttaa ryhmään ihmisiä, jota he saavuttavat yhteisen tavoitteen. Ihmisten johtaminen voidaan nähdä prosessina, johon liittyy vaikuttamista ja se tapahtuu ryhmässä, jolla tulee olla yhteinen tavoite (Northouse, 2022, s. 6). Näin myös tässä tutkimuksessa pyrin käsittelemään ihmisten johtamisen käsitettä.

Ihmisten johtamisen ja asioiden johtamisen käsitteet eroavat toisistaan pääasiassa siinä, miten ne keskittyvät ihmisten ohjaamiseen ja organisaation toimintaan. Ihmisten ja asioiden johtamisella on monia yhteisiä elementtejä: molemmissa tapahtuu asioita vaikuttamisen kautta. Ihmisten johtaminen liittyy kuitenkin useammin visioon, innostamiseen ja suuntaan näyttämiseen, kun taas asioiden johtamisessa painotetaan tehtävien organisointia, suunnittelua ja resurssien hallintaa. Ihmisten johtaminen korostaa ihmisten motivoimista, muutoksen aikaansaamista ja vision viemistä eteenpäin, kun taas asioiden johtaminen liittyy päivittäisten toimintojen suunnitteluun, organisoimiseen ja valvomiseen. Yleensä menestyksekkäs johtaja yhdistää näitä elementtejä, sovittaen vision käytännön toimintaan ja hallinnoimalla resursseja tehokkaasti. (Collins ym., 2023; Northouse, 2022, ss. 6–8.)

Ihmisten johtamisen tehtäväkentälle kuuluu esimerkiksi selkeyttää yhteiset tavoitteet, varmistaa riittävä osaaminen, saada yhteistyö sujumaan, vahvistaa motivaatiota ja sitoutumista sekä rakentaa kannustavaa organisaatiokulttuuria. Ihmisten johtamisen keskeisiä elementtejä näin ollen ovat tavoitteet, kommunikatio ja vaikuttaminen, joilla pyritään takaamaan ihmisille onnistumisen edellytykset. (Collins ym., 2023; Northouse, 2022, ss. 464–466.) Tulee huomioida kuitenkin, että vaikka ihmisten johtaminen voidaan nähdä prosessina, on olemassa näkemyksiä, jossa johtamiseen vaikuttavat vahvasti myös ihmisen omat piirteet. Ihminen voidaan nähdä ”synnynnäisenä johtajana” tai että hänen fyysiset ominaisuutensa, kuten pituus, saattavat asettaa hänet ryhmän johtajaksi (Northouse, 2022, s. 8). Vaikka johtajuutta voidaan tarkastella näiden piirreteorioiden kautta, tässä tutkimuksessa *johtajuus määritellään tehtävänkuvan kautta annettuna auktoriteettina johtaa ryhmää*.

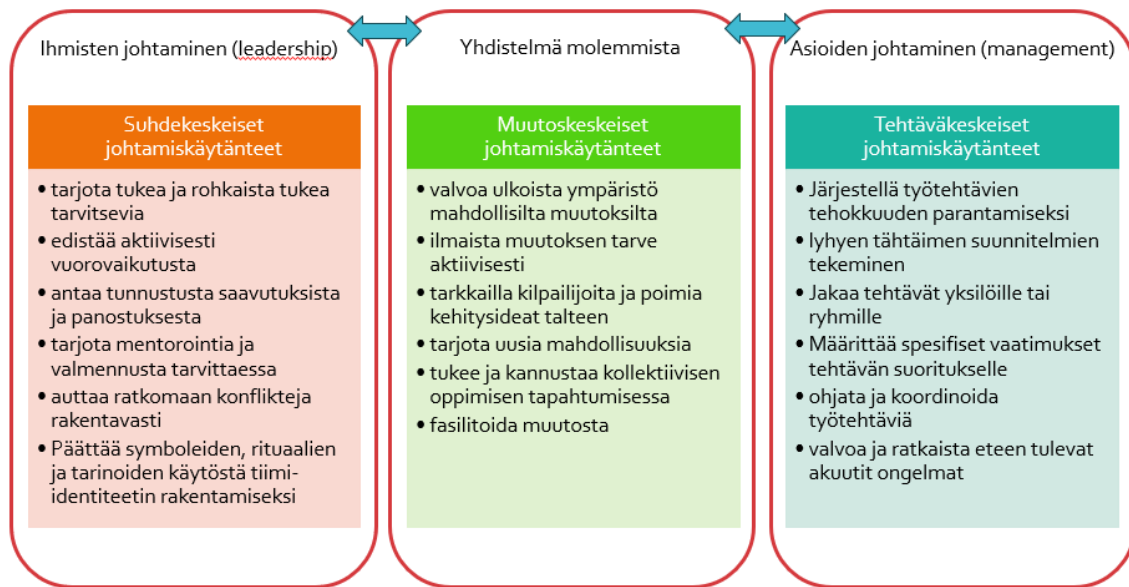
Asioiden johtamisella pyritään taas vaikuttamaan prosesseihin. Asioiden johtamisella on alun perin ollut tarkoitus vähentää organisaatioiden sisäistä kaaosta saamalla ne työskentelemään tehokkaammin (Northouse, 2022, s. 16). Tämä toteutetaan tarkalla suunnittelulla, organisoinnilla, valvonnalla ja resurssien varmistamisella (Northouse, 2022, ss. 17; 472–473; Viitala & Jylhä, 2019, osa 1). Tämän työn kannalta edellinen voi näyttäytyä esimerkiksi sen kautta, minkälaiset käytännöt projektissa on, minkälaiset rakenteet projektille luodaan, miten varmistetaan resurssit tai miten toteutusta (aikataulun ja kustannusten) seurataan. Asioiden johtamisella varmistetaan, että asiat ja prosessit toteutetaan oikein, kun

ihmisten johtamisella varmistetaan, että ihmisillä on motivaatiota ja halua tehdä asiat oikein (Northouse, 2022, s. 17).

## 2.1.4 Johtamiskäytänteet

*Johtamiskäytänteet* koostuvat viestinnän, päätöksenteon, henkilöstöhallinnon, strategisen suunnittelun ja toteutuksen, innovoinnin, muutosjohtamisen ja konfliktienhallinnan keinoista, joilla ohjataan toimintaa. Käytänteet ovat eräänlaisia valintoja siitä, miten edellä mainittuja asioita johdetaan: minkälaiset prosessit ja keinot ovat käytössä. Projektipäällikön on perinteisesti nähty voivan vaikuttavan siihen, miten projektilla asioiden johtamista toteutetaan.

Yukl (2013, ss. 66–67) on lajitellut erityyppisiä johtajan käyttäytymistä ja johtamiskäytänteitä kolmeen kategoriaan: 1) tehtäväkeskeiset, 2) suhdekeskeiset sekä 3) muutoskeskeiset. Tässä tutkimuksessa hyödynnän näitä kategorioita johtamiskäytänteiden kategorisoinnissa sekä ihmisten ja asioiden johtamisen tehtävien luokittelun pohjalla. Tehtäväkeskeiset johtamiskäytänteet voidaan nähdä asioiden johtamisen käytänteinä, kun taas suhdekeskeiset johtamiskäytänteet ihmisten johtamisen käytänteinä. Yukl (2013) muutoskeskeisiksi määrittelemät käytänteet vastaavat Viitala ja Jylhän (2019, osa 1) sekä Collins ym. (2023) määritelmään verrattuna yhdistelmää molemmista alueista: olen kuviossa KUVIO 4 esitellyt tämän tutkimuksen pohjalla olevan jaottelun pohjautuen edellä mainittuihin teorioihin ja miten tässä tutkimuksessa asioita käsitellen.



KUVIO 4 Johtamiskäytänteet, joita ihmisten johtamisella ja asioiden johtamisella tavoitellaan (mukaillen Yukl (2013, s. 66); Viitala & Jylhä (2019, osa 1); Collins ym. (2023))

Tehokas viestintä niin sidosryhmien kanssa kuin sisäisesti tiimien välillä ja tiedon sujuva kulku organisaatiossa on tärkeää mille tahansa toiminnalle (Ramsing, 2009). Tietoon ja analyysiin perustuvan oikea-aikaisen päätöksentekokyvyn, niin projektin sisäisen kuin asiakkaan suunnassa tapahtuvan, on todettu

edesauttavan projektin aikataulussa pysymistä. Päätöksentekoviiveet muodostavat mille tahansa projektille viiveitä, mutta rakennusprojekteille etenkin merkittäviä esteitä. (Shabir ym., 2023.)

Henkilöstöhallinnolliset asiat ovat nykypäivänä yhä suuremmassa roolissa myös projekteissa: rekrytoinnit, koulutukset, suoritusten arvioinnit ja muut käytännöt hyödyttävät pysyvän organisaation lisäksi myös projektiorganisaatioita mm. paremman henkilöstön sitoutumisen muodossa (Abuazoom ym., 2019; Huemann ym., 2007), mutta myös se on osa projektien riskienhallintaa – mitä avoimempi ilmapiiri ja osallistuvampaa projektipäällikön toiminta on, sitä rohkeammin henkilöstö uskaltaa nostaa esille vaikeitakin asioita (Sax & Torp, 2015).

Myös innovointitoiminta projekteissa tulee olla johdettua: erilaiset käytännöt kannustavat projektin sisällä innovointiin (Sanz-Llopis ym., 2020). Perinteisesti innovaation on ajateltu olevan jonkinlainen uusi idea tai asia, jonka voi kaupallistaa (Viitala & Jylhä, 2019, osa 2). Toisaalta yhteistoiminnallisissa malleissa innovaatio voi olla myös jokin uusi kokouskäytäntö tai työtapa, jolla saadaan tiedonvaihtoa tai työtehoa projektin sisällä parannettua. Innovaatiojohtamista tukee tutkimusten mukaan esimerkiksi tehokas tiedonsiirto, oikeudenmukainen ilmapiiri, pysyvä organisaatio sekä luottamus ja uskallus kokeilla uutta (Lloyd-Walker ym., 2014).

Projektipäällikön konfliktienhallintamenetelmillä on myös suuri merkitys projektin henkilöstön resilienssiin ja siihen, miten haasteet kohdataan ja voitetaan (Ma & Lu, 2023). Konfliktinhallinta on nähty osana riskienhallintaa, joka on todettu olevan osa projektipäällikön tehtäviä (Ahmad ym., 2022). Johtamiskäytäntöiden tavoitteena on luoda tehokas, motivoiva ja innovatiivinen organisaatiokulttuuri, joka pystyy vastaamaan muuttuviin haasteisiin ja saavuttamaan asetetut liiketoiminnalliset tavoitteet.

## **2.2 Projektijohtaminen rakennusalalla**

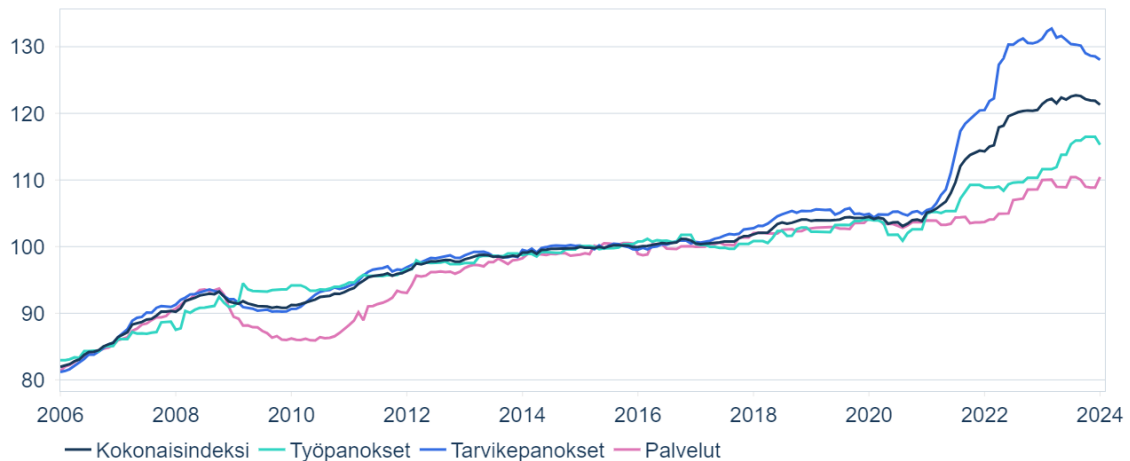
Rakennusalalla projektijohtamisen on todettu tutkimuksissa olevan vahvasti asioiden johtamista: johdetaan aikataulua, kustannuksia ja laatua. Kuitenkin edellä sekä 2010-luvulta alkaen myös tutkimuksissa on todettu, että onnistuneessa projektinjohtamisessa tarvitaan myös ihmisten johtamista (Leontev, 2018; Lindebaum & Fielden, 2011; Luchko ym., 2021; Montenegro ym., 2021). Asioiden johtamisella luodaan rakenteet projektille ja turvataan vakautta, kun ihmisten johtamisella taas luodaan edellytyksiä menestyä ja mennä oikeaan suuntaan (Viitala & Jylhä, 2019, osa 1). Ihmisten johtamisen kautta vaikutetaan asioihin ihmisten kautta, kun taas asioiden johtamisella ihminen on vain prosessin toteuttaja, ja prosessin tavoite määrää enemmän mitä tehdään (Collins ym., 2023; Yukl, 2013).

Rakennusprojektit eroavat muista projekteista pääasiassa niiden fyysisen luonteen ja monimutkaisuuden vuoksi. Näihin projekteihin liittyy lähes aina fyysisten rakenteiden luominen, kuten rakennuksia, teitä tai siltoja. Se tekee niistä erilaisen projektin kuin esimerkiksi ohjelmistokehitysprojektit tai

markkinointikampanjat. Rakennusprojektit vaativat myös huomattavasti enemmän fyysisiä resursseja, joissa on enemmän kustannuksia kiinni. Materiaalikustannukset ovat suuria rakennusprojekteissa niiden ollessa infrainvestoinneissa peräti 40–60 prosenttia kustannuksista (Vainio, 2021; Zhang & Zhuang, 2014). Materiaalien hintataso Suomessa on viime vuosina noussut huomattavasti nopeammin kuin työvoiman kustannusten, kuten kuviosta KUVIO 5 voi todeta. Rakennusprojekteissa on työ- ja tarvikepanostusten lisäksi myös paljon palvelutoimintaa, kuten suunnittelu- ja valvontakonsultointi. Työpanoksella tarkoitetaan itse rakentamiseen liittyvää työtä. Ukrainan sota sekä koronapandemia ovat aiheuttaneet etenkin näihin materiaalikustannuksiin merkittävän piikin.

### Rakennuskustannusindeksi

Indeksi (2015 = 100)



Lähde: Tilastokeskus.  
Päivitetty: 8.3.24



KUVIO 5 Rakennuskustannusindeksin kehitys (Rakennusteollisuus 2024, tilastolähde: Tilastokeskus)

Rakennusprojektit ovat myös usein ajallisesti pitkäkestoisia muutamasta kuukaudesta useaan vuoteen, mikä asettaa omat haasteensa aikataulun hallintaan sekä henkilöstöresurssien hallintaan pitkällä aikavälillä. Esimerkiksi Ydinvoimala Olkiluoto 3 on esimerkki pitkästä rakennusalan projektista. Olkiluoto 3:n investointipäätös tehtiin vuonna 2003, ensimmäiset urakat alkoivat 2004, ja 20 vuotta myöhemmin, vuonna 2023 ydinvoimalassa alkoi säännöllinen sähköntuotto (TVO, ei pvm.). Myös Länsimetro on ollut pitkä rakennusprojekti: investointipäätös tehtiin vuonna 2008, ja viimeiset urakat valmistuivat vuonna 2022 (Länsimetro, ei pvm.).

Projektiorganisaatiot rakennusprojekteissa ovat väliaikaisia organisaatioita. Väliaikaisen ja pysyvän organisaation ero on siinä, että pysyvässä organisaatiossa esihenkilösuhteet ja tietyt organisaatorajat pysyvät lähtökohtaisesti samana, vaikka työprojekti muuttuu (Lundin & Söderholm, 1995). Väliaikainen organisaatio on taas perustettu ainoastaan yhtä kertaluonteista projektia varten



(Bechky, 2006; Lundin & Söderholm, 1995). Taulukossa 1 on eritelty väliaikaisen ja pysyvän organisaation erot mukaillen Bechky (2006) sekä Lundin ja Söderholm (1995).

TAULUKKO 1 Väliaikaisen ja pysyvän organisaation ero (mukaillen Bechky (2006); Lundin & Söderholm (1995))

	Väliaikainen organisaatio	Pysyvä organisaatio
Aika	rajattu aika selkeä alku ja loppu	organisaation olemassaololle ei ole ennalta määrätty aikaa, vaan se on jatkuvaa
Tehtävä	henkilöstö työskentelee projektin ainutkertaisen tavoitteen saavuttamiseksi, ja kun projekti päättyy, organisaatio hajoaa tai siirtyy muihin projekteihin	henkilöstö työskentelee jatkuvasti organisaation päivittäisten toimintojen ja tavoitteiden saavuttamiseksi
Tiimi	tehtävän ympärille koottu tiimi muodostuu yleensä projektiryhmästä, joka voi koostua eri alojen asiantuntijoista ja resursseista	yleensä hierarkkinen, vakituinen henkilöstö eri osastoista ja tiimeistä koostuen, joka voi olla erikoistunut tiettyihin tehtäviin
Tavoite	saavuttaa tietty tulos tai tuote rajatun ajanjakson sisällä	ylläpitää taustaorganisaation toimintaa pitkällä aikavälillä ja saavuttaa jatkuvat menestys

Rakennusalan projekteissa, etenkin toteutusvaiheessa, on organisoituminen yleisesti erittäin hierarkkista ja usein projektiorganisaatio on organisoitu linjaorganisaatioksi (Matinheikki ym., 2019). Linjaorganisaatio ei kuitenkaan tarkoita, että ryhmässä kaikki ovat samalta työnantajalta tai esimies-alaisuudessa toisiinsa. Organisaatiot rakennusprojekteissa ovat pääsääntöisesti väliaikaisia, jolloin henkilöt näihin organisaatioihin kootaan projektille tehtäväperusteisesti osaamisen mukaan projektissa mukana olevista pysyvistä organisaatioista (Bechky, 2006), eli esimerkiksi rakennusurakoitsijoista, suunnittelukonsulttitoimistoista, rakennuttajakonsulteista sekä aliurakoitsijoista. Tämä väliaikaisesti yhteen koottu projektiryhmä ei lähtökohtaisesti tule työskentelemään koskaan enää täysin samalla kokoonpanolla, ainakaan täysin samanlaisessa kohteessa, sillä jokainen rakennusprojekti on ainutkertainen. Joissain tapauksissa projektiryhmä saattaa siirtyä sellaisenaan seuraavaan kohteeseen, mutta tällöinkin fyysinen ympäristö ja sen haasteet muuttuvat.

Yhteistoiminnallisessa mallissa luodaan käytännössä väliaikainen organisaatio jonkin monimutkaisen tehtävän suorittamista varten ryhmästä toimijoita (Matinheikki ym., 2019). Organisaatio perustetaan tehtävän alussa ja puretaan tehtävän loppuessa joko yhdessä tai useammassa vaiheessa (Burke & Morley, 2016). Yhteistoiminnallisessa rakennusprojektissa tällaiseen väliaikaiseen organisaatioon kuuluvat usein palveluntarjoajat (urakoitsija, suunnittelija), tilaaja sekä aliurakoitsijat ja rakennuttaja. Tällöin projektipäällikkö johtaa erilaisista ammattilaisista koostuvaa tiimiä, joihin hänellä ei välttämättä ole esihenkilöasemaa. Yhteistoiminnallisissa projekteissa etenkin esihenkilöasema ei seuraa projektille, vaan periaatteiden mukaan pyritään löytämään paras ammattilainen

jokaiseen tehtävään sen sijaan, että taustaorganisaatio vaikuttaa siihen, mitä kukin tekee. (Lahdenperä, 2009; Martinheikki ym., 2019.)

Yhteistoiminnallisten projektien projektijohtamista tarkastellessa voidaan verrata ihmisten ja asioiden johtamista sekä sitä, miten ne ilmentyvät yhteistoiminnallisissa malleissa. Mielenkiintoinen pohdinta onkin, minkälaisia johtamiskäytänteitä on tarpeen valita, kun tulee saada usean eri organisaation yhteinen projekti vietyä läpi ihmisten tullessa erilaisista organisaatiokulttuureista sekä taustoista ollen samalla vielä osa sitä taustaorganisaatiotansa. Yhteisen projektikulttuurin luomisella on todettu olevan merkitystä projektin onnistumisen edellytyksenä (Nyameke ym., 2021).

Yhtenä johtamiskäytänteenä projektijohtamisessa on myös valinta ketterien tai perinteisten menetelmien välillä. Perinteisessä vesiputousmallissa on sarja peräkkäisiä vaiheita, jotka suoritetaan järjestyksessä. Tämä malli soveltuu projekteihin, joissa vaatimukset on selkeästi määriteltä ja ne eivät todennäköisesti tule muuttumaan projektin aikana. Mallissa työ etenee lineaarisesti vaiheittain alkaen suunnittelusta jatkuen aina toteutukseen, testaamiseen sekä lopulta ylläpitoon. Mallissa jokainen vaihe tulee suorittaa loppuun asti ennen siirtymistä seuraavaan vaiheeseen prosessin edetessä yksisuuntaisesti. Mallia on kritisoitu sen jäykkyydestä muutoksia ja epävarmuuksia kohtaan, joita erityyppisissä projekteissa saattaa tulla. (Ormeño & García, 2020)

Ketteristä menetelmistä rakennusalalla on viime vuosina kokeiltu etenkin erilaisia Scrum-, Kanban- sekä lean construction -malleja (Ormeño & García, 2020; Streule ym., 2016; Zeng ym., 2023). Näiden menetelmien etuja ovat niiden jatkuvaan parantamiseen sekä joustavuuteen liittyvät ominaisuudet, joille etenkin rakennusprojekteissa on tarvetta. Ketterien menetelmät mahdollistavat paremman parempaa projektinhallinnan, nopeamman päätöksenteon ja paremman asiakastyytyväisyyden, kun projekti voi tarvittaessa vastata matkan varrella tuleviin haasteisiin joustavammin (Streule ym., 2016).

Kanbania voi hyödyntää esimerkiksi tuotantovaiheessa materiaalihankinnoissa käyttämällä sitä työmaan materiaalivirtojen oikea-aikaisuuden seurantaan. Tämä on etenkin ahtailla työmailla erittäin tärkeää, sillä ylimääräistä varastointitilaa on harvoin ja toisaalta materiaalit tulee olla käytettävissä, kun työt niitä tarvitsevat. (Zeng ym., 2023.) Toisaalta on nähty myös, että alalla on vastustusta tämän tyyppiselle ketterälle menetelmälle niin kustannus- kuin teknologiamielessä: uusien järjestelmien opettelu on työlästä ja investoinnit maksavat (Zeng ym., 2023). Scrumia on kokeiltu muutamissa rakennusprojekteissa, joista on saatu positiivisia tutkimustuloksia viime vuosina, kuten parempi läpimenoaika sekä asiakastyytyväisyys projektin tilannekuvan ajantasaisuudessa tilaajan suuntaan (Ormeño & García, 2020; Streule ym., 2016). Scrumissa projekti jaetaan tahteihin, joiden sisällä työtä tehdään sprinteissä. Sprintteihin liittyy niiden yhteinen suunnittelu, reflektointi ja selkeä viestin jakaminen osapuolten kesken. Scrumissa on erilaisia rooleja, joista Scrum master ja Product Owner ovat merkittävissä roolissa ohjaamassa toimintaa. (Streule ym., 2016.)

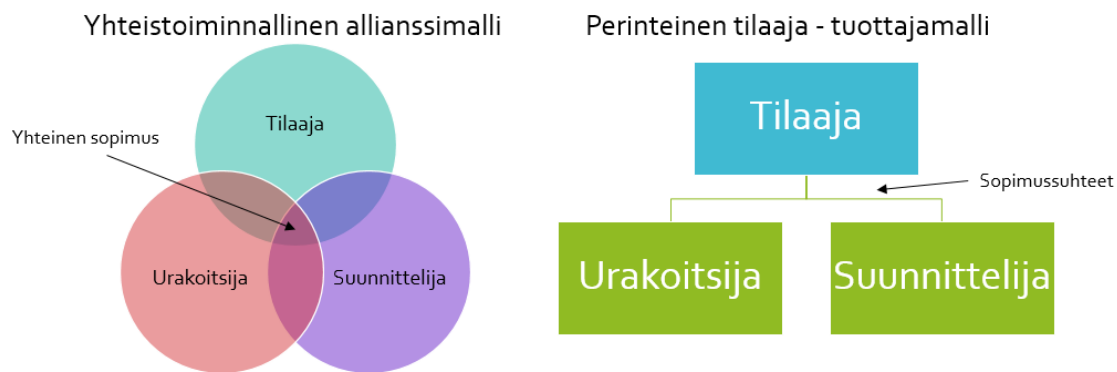
Yhtenä tärkeimmistä suuren projektin projektipäällikön tehtävistä on todettu olevan projektipäällikön kyky delegoida eteenpäin eli teettää asioita sen

sijaan, että hän itse tekee asiat (Ruuska, 2007, s. 137). Mitä suurempi projekti kyseessä, sitä tärkeämpää on delegoimisen taidot. Projektipäällikön kyky delegoida on tärkeä, koska se jakaa työkuormaa tasaisemmin tiimin jäsenten kesken ja hyödyntää erilaisten asiantuntijoiden vahvuuksia. Delegointi vapauttaa projektipäällikön aikaa keskittymään strategiseen suunnitteluun ja päätöksentekoon. Lisäksi se edistää tiimin jäsenten ammatillista kehittymistä, kun he saavat vastuuta ja oppivat uusia taitoja. Kokonaisuudessaan tehokas delegointi parantaa projektin tuloksia ja tiimin tuottavuutta. (Ruuska, 2007, ss. 137–141.)

Yhteistoiminnallisissa projekteissa yleensä urakoitsijan edustajat työskentelevät lähes sataprosenttisesti projektissa, kun taas tilaajan ja suunnittelun edustajat saattavat tehdä samaan aikaan myös muita taustaorganisaation projekteja. Tämä asettaa haastetta projektipäällikölle saada integroiduttua samaan projektiin, jonka yhteiset riskit ja mahdollisuudet tämä projektitiimi jakaa siten, että kaikki ovat motivoituneita työskentelemään samaa tavoitetta kohden (Matinheikki ym., 2019). Projektin henkilöstö tulee myös täysin erilaisista taustaorganisaatioista ja työskentelykulttuureista, ja tällöin riskit erilaisiin konfliktitilanteisiin ovat huomattavasti suuremmat kuin tilanteessa, jossa henkilöstö tulee kokonaan samasta taustaorganisaatiosta ja työskentelykulttuurista (Matinheikki ym., 2019). Etenkin ne henkilöt, jotka eivät ole täysin projektiin sisälle integroituneet ja joutuvat usein asennoitumaan uusiksi palatessaan projektin pariin, tarvitsevat mahdollisesti enemmän huomiota kuin ne, joilla ei ole muita projekteja työn alla. Projektipäällikön tulee tunnistaa nämä haasteet ja pohtia ratkaisuja tähän problematiikkaan (Lundin & Söderholm, 1995; Matinheikki ym., 2019).

### **2.3 Yhteistoiminnalliset projektit rakennusalalla**

Yhteistoiminnallisella mallilla tarkoitetaan etenkin rakentamisen kontekstissa urakkamallia, jossa tilaaja, urakoitsija ja suunnittelija ovat kaikki yhdessä jonkinlaisella kannustinjärjestelmällä varustettuna tekemässä kohti yhteistä tavoitetta. Toteutusmuodoissa korostetaan erityisesti yhteistyötä sekä osapuolten riskien ja tuottojen yhteistä jakamista. Perinteisimmässä urakkamalleissa on lähtökohtaisesti kahdenkeskisiä sopimuksia (tilaaja–urakoitsija, tilaaja–suunnittelija, urakoitsija–suunnittelija), mutta yhteistoiminnallisissa sopimuksissa lähtökohtaisesti kaikki kolme ovat yhdessä samassa sopimuksessa ja integroituneet jo aikaisessa vaiheessa (kts. KUVIO 6) (Halman & Braks, 1999; Lahdenperä, 2009). Urakkamalleja ovat esimerkiksi projektikumppanuus (project partnering, PP), allianssimalli sekä integroitu projektitoimitus (integrated project delivery, IPD). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan yhteistoiminnallisista malleista allianssimallia, joka on tällä hetkellä näistä eniten Suomessa käytetty malli. (Lahdenperä, 2009; Salminen, 2020.)



KUVIO 6 Organisaatiorakenne yhteistoiminnallinen allianssimalli vs. perinteinen tilaaja-tuottajamalli (mukaien Halman & Braks (1999, s. 72); Lahdenperä (2009, s. 13))

Yhteistoiminnallisuuden luonteeseen kuuluu tyyppiäirteinä toimijoiden välinen keskinäinen luottamus, yhteisten tavoitteiden sisäistäminen ja niiden eteen työskentely sekä aito yhteistyö tehokkaalla toiminnalla ja tiedonvaihdolla (Lahdenperä, 2009). Izam ym. (2013) ovat esimerkiksi lajitellut käytänteitä sen perusteella, vaativatko käytänteet ihmisten välisiä kanssakäymistä vai ovatko ne enemmän prosesseja, joiden avulla tiimien integrointia voidaan edistää merkittävästi nopeammin. Taulukossa 2 on eritelty yhteistoiminnallisten projektien tiimi-integraation periaatteet jaettuna ne ihmisten ja asioiden johtamisen kategorioihin.

TAULUKKO 2 Yhteistoiminnallisten projektien tiimi-integraation periaatteet (mukaien Izam, Costello & Wilkinson (2013, ss. 147-148))

Ihmisten johtaminen	Asioiden johtaminen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tavoitteet</li> <li>• luottamus ja kunnioitus</li> <li>• avoin tiedonjako</li> <li>• ei syytellä toisia</li> <li>• ylimmän johdon sitoutuneisuus</li> <li>• organisaation joustavuus ja <u>resilienssi</u> muutoksia kohtaan</li> <li>• yhteinen ymmärrys tekemisestä</li> <li>• yritysten välisten raja-aitojen häivytyt</li> <li>• kannustavuus innovaatiotoimintaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yhden tilan paikka (mm. <u>big room</u>)</li> <li>• jatkuva kehittyminen</li> <li>• integroidut ICT-järjestelmät</li> <li>• tehokas turvallisuusjohtaminen</li> <li>• käyttäjäyhteistyö</li> </ul>

Puhuttaessa yhteistoiminnallisista malleista on ristiriitatilanteessa syyllisen etsiminen vastoin mallin peruseriaatteita, eli sen sijaan, että etsitään kenen vika, tulisi lähteä ratkomaan itse ongelmaa suoraan. Ei etsitä syyllistä -kulttuuri tarkoittaa organisaation ilmapiiriä, jossa virheisiin ja epäonnistumisiin suhtaudutaan ilman syyllistämistä tai syyllisen etsimistä korostaen enemminkin virheistä oppimisen mahdollisuutta samalla kannustaen avoimuuteen ja parantaen organisaation oppimista. Päätöksiä tehdessä otetaan myös huomioon organisaation

tavoitteet ja varmistetaan, että tehtävä päätös tukee pitkän aikavälin tavoitteita eikä haeta nopeita lyhyen tähtäimen voittoja. Näillä toimintatavoilla vahvistetaan yksilön sisäistä motivaatiota työtehtäviinsä liittyen. (Lloyd-Walker ym., 2014.)

Suomessa allianssimallia on tarkasteltu vaihtoehtona toteutusmuodolle ensimmäisen kerran vuonna 2007. Allianssimallin historia juontaa juurensa öljyteollisuuteen Pohjanmerellä, jossa allianssimalleja otettiin käyttöön ensimmäisinä. Ruotsissa käytettiin ensimmäisen kerran allianssimallia jo 1990-luvun alussa. Tämä malli tuli suosituksi erityisesti suurissa infrastruktuuriprojekteissa ja allianssimalli on levinnyt muihin maihin, kuten Iso-Britanniaan, Australiaan ja Kanadaan. Erilaiset muunnelmat allianssimallista ovat saaneet suosiota eri puolilla maailmaa, ja mallia sovelletaan niin rakennus- kuin IT-projekteissakin. (Lahdenperä, 2012.) Mallin käyttöönottoa on perusteltu paremmalla projektinhallinnalla, riskien hallinnalla, kustannustehokkuudella ja yhteisten tavoitteiden tehokkaammalla saavuttamisella (Halman & Braks, 1999). On kuitenkin tärkeää huomata, että allianssimalli ei sovi kaikkiin projekteihin, ja sen tehokkuus riippuu vahvasti osapuolten välisestä yhteistyöstä ja projektin omista erityispiirteistä.

Vuonna 2011 käynnistettiin ensimmäinen kokeilu, jossa Liikennevirasto oli tilaajana (Hietajärvi & Aaltonen, 2018). Tällöin alkoi Lielähti-Kokemäki-allianssi (Liekki) ensimmäisenä julkisena allianssiprojektina Euroopassa. Projektissa peruskorjattiin Lielahden ja Kokemäen välistä rataosuutta. Projektista saatiin hyviä kokemuksia sen alittaessa kokonaisbudjetin noin 1,6 miljoonalla eurolla sekä toteutuessa alle tavoiteaikataulun. (*Lielähti-Kokemäki-allianssihanke tuloksia*, 2019.) Toinen pilottikohde Suomessa on ollut Tampereen Rantatunneli vuosina 2012–2017. Rantatunnelissa rakennettiin Tampereella valtatie 12 tunneliin, jotta kaupunki sai lisää kaavoitettua asumista keskusta-alueelle sekä avaamaan Näsijärven ranta-alueen kaikille käyttöön. Myös tämä allianssi alitti kokonaisbudjetin noin 3,6 miljoonalla eurolla sekä aikataulun tunnelin käyttöönoton ollessa kuusi kuukautta aiemmin alkuperäiseen aikatauluun verrattuna. (Mulari & Mäkiäho, 2016.)

Yhteistoiminnallisia projekteja on lisäksi kokeiltu myös kiinteistöpuolella sekä kunnossapitopuolella. Esimerkiksi kouluja (*Kinnarin koulu, Järvenpää, 2024; Pakilanpuisto, Helsinki, 2024; Syvälahden monitoimitalo, Turku, 2024*), sairaaloita (*Ahveniston sairaala, 2024; Lamusuo, 2021*) sekä kunnossapitoa niin radoilla kuin raitioteillä (*Lounais-Suomen ratojen kunnossapito, Ralli-allianssi, 2024; Tampereen Raitikan kunnossapitoallianssi, 2019; Uudenmaan ratojen kunnossapito, Kuura-allianssi, 2024*) on toteutettu allianssimallisina.

Yhteistoiminnallisia projekteista etenkin Suomessa paljon käytetystä allianssimallista saadut kokemukset ovat tällä hetkellä lähes yksinomaan positiivisia: projektit ovat alittaneet kustannuksia, alittaneet aikatauluja sekä saavuttanut projektin muissa mittareissa laadullisia tavoitteita (Lahdenperä, 2009). Pohjois-Amerikassa allianssimallin sukulainen on Integrated Project Delivery (Nanda ym., 2017), jossa etenkin organisaatioiden välinen yhteistyö, projektitiimin sitoutuminen yhteisiin tavoitteisiin ja osaamisen kasvattaminen projektin aikana nähdään isona positiivisena vaikuttavana tekijänä. Yhteinen työtila, last planner-

aikataulut ja läpinäkyvä hinnoittelu ovat olleet hyviä johtamiskäytänteitä, jotka edesauttavat projektien onnistumista ja joita voidaan monistaa helposti myös muihin projektimalleihin.

## 2.4 Projektipäällikön avainkompetenssit

Projektien johtamisessa korostuu aikataulu ja raha. Tutkimusten perusteella projektipäälliköt toteuttavat nimenomaan niitä näkökulmia projektihallinnasta, joiden ajattelevat tekevän hyvän projektipäällikön: projektipäälliköt ovat tekninen osaaja, urakoinnin yhteensovittaja ja tiiminrakentaja sekä tulevaisuusorientoituneita riskien ja mahdollisuuksien hallitsijoita (Chen & Partington, 2006). Samalla kuitenkin projektipäälliköiden asioiden johtamistaitojen lisäksi myös ihmisten johtamistaitojen osaamisen vaikutus projektien onnistumiseen on kasvanut merkittävästi (Castro ym., 2022).

Yhteistoiminnallisten rakennusprojektien projektipäällikön avainkompetensseja tutkimusten mukaan (esim. Moradi, 2021) on luotettavuus, stressin sietokyky, optimismi, joustavuus, tiimitaidot, ihmisten ja asioiden johtamisen taidot sekä muiden ymmärtäminen. Moradin (2021) tutkimuksessa toistuu jo 1990-luvulla tutkimuksessa näkyneet kompetenssivaatimukset projektipäällikölle: Anderson (1992) on myös tuonut esille projektipäällikön HR-aidot sekä ihmisten johtamisen ominaisuudet. Andersonin (1992) tutkimuksessa tosin ihmisten johtamiseen keskittyvät osaamistarpeet eivät korostuneet yhtä vahvasti, kuin viime vuosina tehdyissä Moradin (2021) tai Chen ym. (2020) tutkimuksissa.

Vaikka Anderssonin (1992) tutkimuksessa puhuttiin ihmisten johtamisen taidoista, tuloksissa painotettiin, että projektipäällikön tulee olla silti selkeä johtaja ja auktoriteetti, joka asettaa tavoitteet, laatii projektisuunnitelman ja tekee ylätasoa päätökset mm. projektin laajuuteen liittyen. Anderson (1992) esittää edelleen, että projektipäällikön tulee olla päätöksentekotaitoinen, viestiä asioista sekä varmistaa tiimin jäsenten sitoutuminen. Toisaalta Anderson toteaa myös, että henkilöstöjohtamisen taidot ovat tärkeitä etenkin projektin aloitusvaiheessa, kun suunnitellaan projektin toteutusta ja luodaan projektitiimiä. Tätä tukee myös Che ym. (2020) toteamalla, että ylimmän johdon sitoutumisella projektin integrointivaiheessa on erittäin suuri merkitys rakennusalan väliaikaisissa organisaatioissa, joissa on tärkeää luoda selkeät työskentelytavat ja suuntaviivat sekä motivaatio ryhmälle kohti samaa tavoitetta.

Toteutuksen aikana henkilöstöjohtamisen taidoilla ei ole Andersonin (1992) mukaan enää merkitystä, vaan painoarvo siirtyy kohti projektitoimintoja: laadun-, materiaalihallinta- ja turvallisuusjohtamiseen (administrative skills). Andersonin tutkimuksen mukaan projektipäälliköltä odotetaankin erilaista osaamista eri vaiheissa projektia, mutta tutkimustulosten mukaan suurella osalla projektipäälliköistä oli huomattavasti vähemmän ihmisten johtamisen taitoja (managerial skills) kuin olisi toivottavaa.

Che Ibrahim ym. (2020) tutkimustulokset tukevat myös Moradin (2020) tuloksia: Malesiassa toteutetussa väliaikaisen organisaation integroinnin

onnistumisen edellytyksinä tunnistettiin johdon sitoutuminen, tiimijohtamisen taidot, tavoitteiden määrittäminen ja niihin keskittyminen, tehokas viestintä sekä luottamus ja kunnioitus toisia kohde.

Taulukossa 3 on esitetty nämä eri tutkimusten mukaiset projektipäälliköiden avainkompetenssit.

TAULUKKO 3 Projektipäälliköiden avainkompetenssit

Avainkompetenssit	Tutkimus
tekninen osaaja urakoinnin yhteensovittaja tiiminrakentaja tulevaisuusorientoitunut riskien ja mahdollisuuksien hallitsija	Chen & Partington, 2006
luotettava hyvä stressin sietokyky optimistinen joustava tiiminrakentaja ihmisten ja asioiden johtamisen taidot ymmärtäjä	Moradi, 2021
kyky motivoida ihmisiä tiiminrakentaja viestijä konfliktienratkaisija auktoriteetin omaava selkeä johtaja kyky suunnitella ja sitoutua ongelmienratkaisija tekninen ymmärrys insinöörialasta ja/ tai prosessista organisatoriset taidot ymmärrys ennustamisesta, riskienhallinnasta ja aikataulutuksesta	Anderson, 1992
sitoutunut johtaja tiimijohtamisen taidot tavoiteorientoitunut tehokas viestijä luottamusta ja kunnioitusta	Che Ibrahim, ym. 2020

Hietajärvi ja Aaltonen ovat tarkastelleet projektikulttuurin muodostumista tapaustutkimuksena yhteistoiminnallisessa allianssiprojektissa Suomessa. Tutkimustulosten mukaan tapausprojektissa projektipäällikön rooli oli erittäin merkittävä projektikulttuurin luomisessa, ja projektipäällikön valintaan käytettiin merkittävästi aikaa. Projektiin tarvittiin vahva ja aktiivinen johtaja, joka saa ihmiset toimimaan yhdessä kohti yhteistä tavoitetta täysin uudella projektimuodossa. Projektipäällikkö johti projektia omalla esimerkillään avoimuudellaan ja asenteellaan, saaden samalla luotua luottamuksen ilmapiirin projektille. Tutkimuksessa tunnistettiin lisäksi kuusi avaintekijää yhteisen projektikulttuurin luomiseksi (Hietajärvi & Aaltonen, 2018):

- yhteisen vision ilmaiseminen yhteistyöprojektin identiteetille

- yhteisen yhteistyöhankkeen liittoumafilosofian muodostaminen
- jaetun yhteistyömentaliteetin saavuttaminen
- tapojen suunnittelu työskennellä useiden identiteettien kanssa
- erottuvuuden saavuttaminen
- toimintojen legitimointi

## 2.5 Projektijohtamisen käytänteet

Projektijohtamisen kolme tärkeintä elementtiä ovat kustannukset, laatu ja aikataulu. Martin Barnes kehitti vuonna 1969 termin ”rautainen kolmio” kuvaamaan näiden kolmen elementin suhdetta toisiinsa (Bourne & Weaver, 2018). Näitä elementtejä projektipäällikön tulee johtaa ja parhaalla katsomaksi tavallaan saada nämä kolme kolmion kulmaa pysymään tasapainossa (Bourne & Weaver, 2018). KUVIO 7 on esitetty näiden elementtien suhde. Jos jokin elementeistä epäonnistuu, ei kolmio pysy tasapainossa. Riippuen mikä kolmesta asiasta on kriittisin tilaajalle, tulee projektipäällikön kyetä muokkaamaan projekti istumaan näihin raameihin. Jos kustannukset eivät saa ylittyä, voi laatu kärsiä tai aikataulu. Aikataulun ollessa kriittinen voi laatu myös kärsiä ja toisaalta joutuneen tekemään kustannusinvestointeja enemmän kuin oli ajateltu. Parasta laatua luodessa niin aikataulu kuin kustannukset kärsivät.



KUVIO 7 Projektijohtamisen kolme kulmaa (Bourne & Weaver, 2018)

### 2.5.1 Aikataulun johtaminen

Projektijohtamisen yksi tärkeä osa-alue on aikataulun hallinta ja johtaminen. Oikeat ihmiset oikeisiin paikkoihin oikeisiin aikoihin on toimivan aikataulunhallintaprosessin tärkein kulmakivi, ja tätä hallitaan hyvällä aikataulutuksella (Bourne & Weaver, 2018). Aikataulun hallintaan liittyy itse fyysisten sijaintien ja ajanjaksojen hallinta mutta myös aikataulun hallinnan visuaalinen puoli on oleellista,



jotta aikataulua lukevat havaitsevat helposti tilanteen ja ymmärtävät aikataulua (Bourne & Weaver, 2018).

Projektiaikataulun hallintaa voidaan tehdä useilla eri tavoilla ja eri tapoja on ollut käytössä vuosikymmeniä. Viime aikoina etenkin kriittisen polun menetelmä ja ansaitun arvon menetelmät ovat olleet tutkimusten kohteina (Yang & Lai, 2023). Kriittisen polun menetelmässä tarkastellaan projektin lopusta paloitellen yksittäisiksi tehtäviksi ajallisiksi tehtäviksi ja riippuvuussuhteiksi. Kriittisen polun menetelmä ei ota kuitenkaan huomioon tuottavuutta, laatua tai resursseja projektin toteutuksen yhteydessä (Yang & Lai, 2023). Ansaitun arvon menetelmä sisältää useita alamenetelmiä, mutta käytännössä siinä seurataan suunniteltua arvoa, ansaittua arvoa sekä toteutuneita kustannuksia yhteisesti aikataulumuutosten ja suorituskyvyn kanssa (Yang & Lai, 2023).

Aikataulun johtamisessa on tärkeää ensin laatia realistinen aikataulu koko projektille ottaen huomioon asetetut tavoitteet laadullisesti sekä käytettävissä olevat resurssit. Tämän jälkeen projektin eri tehtävät ja vaiheet tulee määritellä selkeästi sekä arvioida näille kesto sekä niiden mahdollinen riippuvuus muista tehtävistä. Riippuvuuksien hallinta on tärkeää etenkin silloin, jos jokin tehtävä uhkaa myöhästyä ja näin ollen projektipäällikkö tunnistaa tehtävästä riippuvien muiden tehtävien riskit ja pystyy tekemään toimenpiteitä pienentääkseen vaikutuksia. Aikataulua tulee siis samalla seurata säännöllisesti ja verrata edistymistä alun perin suunniteltuun aikatauluun. Aikataulun tilanteesta on hyvä myös raportoida säännöllisesti sidosryhmille sekä käydä aikataulua läpi tiimin kanssa, jotta jokainen tietää, missä projekti menee.

Aikataulunhallintajärjestelmiä on useita erilaisia ja viime vuosina markkinoille on tullut paljon uusia. Microsoft Project, Wrike ja Monday.com ovat monessa erityyppisessä projektissa käytettyjä ohjelmistoja. Rakennusosalalla Suomessa on käytössä etenkin Planet, Planman tai Tocoman (ex-TCM Planner) (Hassinen, 2014). Aikataulunhallintajärjestelmissä on mahdollista valita visuaalinen ulkonäkö myös aikataululle. Etenkin erilaiset jana-aikataulut ovat olleet projektien aikatauluhallinnassa suosittuja (Bourne & Weaver, 2018). Näissä projektin tehtävät kirjataan eri riveille, ja jokaisella rivillä on oma kestoensa aikajanalla. Jana-aikatauluissa nähdään visuaalisesti hyvin myös riippuvuudet tehtävien välillä. Rakennusosalalla on myös käytössä vinoviiva-aikatauluja, jotka perustuvat flowline-tekniikkaan, jossa työnkulku saadaan sidottua aikaan ja paikkaan (Andersson & Christensen, 2007).

## 2.5.2 Kustannusten johtaminen

Kustannuksiin rakennusprojektissa lasketaan kaikki projektin kulut, niin suorat kuin epäsuorat kulut työvoimasta, materiaalista, projektitoimistosta kuin esimerkiksi lupakäsittelystä (Zhang & Zhuang, 2014). Laadukkaalla kustannusten hallinnalla ja johtamisella osapuolet, etenkin urakoitsijat, voivat saavuttaa merkittävää katetta työllensä (Zhang & Zhuang, 2014). Rakennusprojektien kustannus- ja laatujohtaminen kulkee pitkälti käsi kädessä: mitä monimutkaisempi rakennusprojekti, sitä tärkeämpää on tunnistaa sen monimutkaisuuteen liittyvät kustannus- ja aikatauluvaikutukset (Safapour ym., 2023).

Kustannusarvio pohjautuu tiettyihin laadullisiin valintoihin, joiden perusteella on arvioitu kaikki projektin kulut. Tähän kustannusarvioon verrataan toteumaa sekä ennustetaan tulevaa, jonka pohjalta projektipäällikkö pystyy johtamaan koko projektia tehokkaammin kohti oikeaa tavoitetta (Zhang & Zhuang, 2014). Rakennusprojekteissa on tyypillistä, että projektin aikana jokin suunnitteluvaiheessa oletettu ratkaisu aiheuttaa joko aikatauluun, materiaalivalintoihin tai työtekniikoihin muutoksia, joiden vaikutukset tulee huomioida niin budjetissa kuin ennusteessa.

Kustannusten johtamiseen liittyy vahvasti myös resurssien tehokas käyttö. Projektipäällikön tulee huolehtia, että kaikkia resursseja niin työvoimasta materiaaleihin käytetään tehokkaasti ja taloudellisesti. Jos työt eivät etene esimerkiksi materiaalipulan takia yhdessä paikassa, tulee tähän reagoida nopeasti, jotta aikataulut ja kustannukset pysyvät hallinnassa (Safapour ym., 2023). Riskienhallinta, etenkin riskien kustannusvaikutukset, liittyvät kustannus- ja laadunhallintaan. Riskienhallinnan kautta tunnistetaan kustannusvarauksia, jotka huomioidaan budjetissa.

### 2.5.3 Laadun johtaminen

Laadunhallinnalla varmistetaan, että tehtävät tehdään oikein ensimmäisellä kerralla, mikä vähentää lisäkustannuksia esimerkiksi uudelleen tekemisen tai korjaamisen sijaan. Laadunhallinta on ollut rakennusalalla haaste, ja jotkut tutkijat ovat laskeneet uudelleen tekemisen olevan melkein 12,6 % kokonaisurakkasummasta (Ford & Gosling, 2024). Yhtenä syynä tähän on todettu, että urakoitsijat eivät välttämättä edes koeta saavuttaa tilaajan laatuvaatimuksia, vaan urakoitsijan oma käsitys laadukkaasta tuloksesta riittää (Hoonakker ym., 2010). Toisaalta urakoitsijat tunnistivat samassa tutkimuksessa laadukkaan työn positiiviset vaikutukset hyvänä maineena ja alentuneina kustannuksina, mutta samalla rakennusprojektille tyypillinen moniammatillinen ja useista eri toimijoista koostuva organisaatio aiheuttaa sen, että motivaatio pyrkiä jatkuvasti parempaan vähenee. Fordin ja Goslingin (2024) tutkimustuloksissa taas todettiin, että laatupäälliköiltä kysyttäessä kaikki totesivat, että projektipäälliköt ja rakentajat arvostavat nopeaa aikataulua ja mahdollisimman vähäistä rahankulutusta tärkeämmäksi kuin laadukasta lopputuotosta.

Hoonakker ym. (2010) sekä Ford ja Gosling (2024) esittävätkin yhdeksi ratkaisuksi tähän erilaisia yhteistoiminnallisia malleja sekä laadunhallinnan standardisointia, mutta myös asennemuutosta tarvitaan rakennusalalle liittyen laadunhallintaan. Yhteistoiminnallisuus ja asennemuutoksen avaintekijöinä ovat etenkin projektipäälliköt, joiden voidaan ajatella johtavan omalla esimerkillään.

Samankaltaiseen lopputulokseen etenkin yhteistyön merkityksestä tulivat myös Jraisat ym. (2016). Jordaniassa toteutetussa kvalitatiivisessa tutkimuksessa todettiin, että laadunhallinnan johtamisessa ylimmän johdon sitoutuminen laadukkaaseen lopputulokseen ja sitä kautta esimerkillä johtaminen loivat perustan ja parempaa projektikulttuuria ja yhteistyötä eri osapuolten välillä. Tutkimuksen tuloksissa todettiin myös tiiviin yhteistyön tilaajan ja loppukäyttäjän kanssa olevan merkityksellinen projektin laadulliselle lopputulokselle, vaikka kohteena

ei ollutkaan yhteistoiminnallinen rakennusprojekti. Tällöin he pystyvät ottamaan kantaa alusta alkaen siihen, minkälaista toiminnallista ja laadullista tavoitetta projektissa halutaan teknisiltä ratkaisuilta, minkä ansiosta projekti pystyy paremmin vastaamaan tähän tarpeeseen. Tutkimuksessa todettiin myös, että laadun näkökulmasta tehokas sisäinen tiedonsiirto sekä mahdollisimman hierarkiaton organisaatorakenne tukee laadun johtamista parhaiten (Jraisat ym., 2016).

#### 2.5.4 Päätöksenteko ja viestintä

Edellä oleviin aikataulun, kustannusten ja laadun johtamiseen liittyen projektin sisäinen viestintä ja päätöksenteko kyky ovat avainasemassa. Kustannushallinnan tehokkuus edellyttää jatkuvaa seuranta- ja reagointia muutoksiin ja avointa viestintää myös sidosryhmien kanssa. Projektitiimin sisäinen viestintä ja avoin vuoropuhelu varmistaa projektin kustannushallintaa, ja Obi ym. (2021) toteavatkin tuloksissaan, että edellytys tehokkaalle integraatiolle ja viestinnälle ovat soveltuvat viestintäkanavat.

Päätöksenteon tulee olla sujuvaa ja ripeää rakennusprojekteissa, joissa yhden päivän pysähdys töiden suhteen saattaa maksaa suuriakin summia. Tähän liittyen yksi päätettävä asia jokaisessa projektissa on esimerkiksi päätöksentekoketju. Perinteisesti rakennusurakoissa työmaapäällikkö ja projektipäällikkö päättävät viime kädessä, miten asiat tehdään. Tätä päätöksentekomallia kutsutaan keskittämiseksi eli sentralisaatioksi, jossa päätösvalta ja valvonta on keskitetty ylimmälle johdolle ohjauksen ollessa hyvinkin yksityiskohtaista ja määräävää (Viitala & Jylhä, 2019, osa 3). Päätöksenteko voi olla myös hajautettua, jossa päätöksiä tehdään siellä, missä suurin tietotaito asiasta on (Che Ibrahim ym., 2020). Päätöksentekoon vaikuttaa aina myös saatavilla oleva tieto projektin tilanteesta. Yksi tällainen keino välittää tietoa päättävälle taholle on esimerkiksi erilaiset tilannekuvatyökalut.

Tilannekuvalla projektissa tarkoitetaan kattavaa ja ajantasaista käsitystä projektin tilasta, edistymisestä ja mahdollisista haasteista (van der Hoorn, 2016). Tilannekuvan tarkoituksena on antaa projektiryhmälle, sidosryhmille ja päätöksentekijöille selkeä ja yhteinen näkemys projektin tilanteesta. Hyvin ylläpidetty tilannekuva auttaa päätöksentekoa, resurssien hallintaa ja riskien hallintaa (van der Hoorn, 2016). Se mahdollistaa reagoinnin nopeasti muuttuviin olosuhteisiin ja auttaa varmistamaan, että projekti etenee suunnitellusti. Tilannekuva voi sisältää esimerkiksi projektin aikataulun, budjetin, riskit ja mahdolliset ongelmat sekä muita relevantteja tietoja. Tilannekuvalla ei saa kuitenkaan olla liikaa tietoa, vaan tilannekuva tulee olla tiiviisti ja selkeästi esitetty, jotta päättävät tahot pystyvät suodattamaan sieltä heille oleelliset tiedot (Toreini ym., 2022).

Sisäisen viestinnän rooli korostuu etenkin pitkäkestoisissa, maantieteellisesti laajoissa sekä monialaisissa projekteissa. Viestinnän epäonnistuessa tai myöhästyessä on projektissa suuremmat riskit aikatauluviivästyksiin tai virheisiin – jopa turvallisuuteen (Sun ym., 2021). Projektin sisäiset informaatiovirrat ovat samalla tärkeitä sisäisen viestinnän toimintoja. Mäkelä (2017) on tutkinut suomalaisessa infra-allianssissa informaatiovirtoja ja niiden hallintaa. Etenkin yhteistoiminnallisissa projekteissa, jossa osapuolilla on eri järjestelmät

viestintään ja tiedonvaihtoon, on projektipäällikön tärkeää johtaa myös projektin omia informaatiovirtoja.

Yksi tapa hallita informaatiota sekä johtaa ihmisiä yhteistoiminnallisessa projektissa, on luoda projektille oma yhteinen fyysinen työtila, Big Room (Majava ym., 2019). Big Roomissa työskentelevät kaikki projektilla olevat osapuolet (rakentaja, suunnittelija ja tilaaja) yhdessä, yhteisessä toimistossa. Tämän tyyppisellä työskentelytavalla mahdollistetaan ihmisten kohtaamiset ja sitä kautta integroitumisen onnistuminen. Myös Kokkonen & Vaagaasar (2018) ovat tarkastelleet yhteistoiminnallisia rakennusprojekteja ja etenkin yhteisen fyysisen työtilan johtamista asioiden johtamisen näkökulmasta ja todenneet sen merkityksen projektihenkilöstön integraation ja sisäisen viestinnän osalta merkitykselliseksi.

### 2.5.5 Riskienhallinnan johtaminen

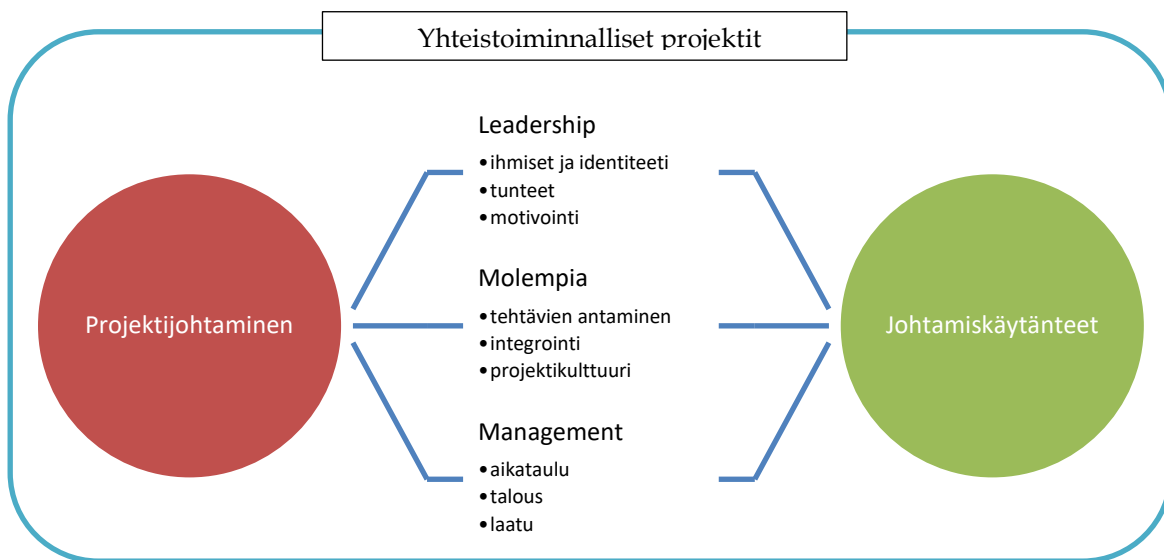
Projektin riskienhallinta on osa projektinhallintaa. Riskienhallinnalla pyritään tunnistamaan, arvioimaan ja hallitsemaan projektiin liittyvät riskit – mutta myös mahdollisuudet. Tutkimusten mukaan johtamiskäytännöillä ja riskienhallinnan suhteella on positiivinen vaikutus projektin onnistumiseen (Ahmad ym., 2022; Raz ym., 2002; Willumsen ym., 2019).

Riskienhallinta perustuu riskien tunnistamiseen, arviointiin, priorisointiin, hallintatoimenpiteiden suunnitteluun ja seurantaan (Raz ym., 2002; Willumsen ym., 2019). Projektin riskienhallintaa voidaan toteuttaa käyttämällä erilaisia työkaluja ja menetelmiä, kuten riskienhallintasuunnitelmia, jatkuvaa seurantaan ja raportointia sekä riskienhallintatyöpajoja. Kaikkien eri menetelmien tarkoituksena on todettu olevan kuitenkin arvioida riskien arvoa ja todennäköisyyttä sekä määrittää niille vastuuhenkilöt. Riskien arvioinnilla ja vastuuttamisella on todettu olevan vaikutusta projektin aikataulu- ja kustannusonnistumiseen, mutta toisaalta tekniseen ja toiminnalliseen onnistumiseen ei niinkään (Raz ym., 2002). On todettu, että kaikkia riskejä ei saada poistettua ja toisaalta ei ole myöskään tarkoituksenmukaista minimoida kaikkia riskejä hinnalla millä hyvänsä, mutta tällöin jäännösriskejä tulee hallita ja tiedostaa niiden vaikutukset (Raz ym., 2002).

Erityisesti rakennusprojekteissa tiivis yhteistyö tiimin sisällä, mutta toisaalta myös sidosryhmien kanssa, on keskeistä riskienhallinnalle. Tiivis yhteistyö edistää avoimuutta ja tiedonjakamista, joka parantaa riskien tunnistamista ja hallintaa. Projektitoiminnassa tiimin resilienssi ongelmatilanteissa on yksi merkittävä tekijä siinä, miten projekti onnistuu (Ma & Lu, 2023). Rakennusurakoissa projektitiimit ovat aina moniammatillisia tiimejä, jonka jäsenet reagoivat ongelmatilanteisiin eri tavalla. Projektipäälliköllä onkin merkittävä rooli siinä, miten hän ohjaa ja johtaa tiimiä kohti rakentavaa yhteistyötä ja ongelmanratkaisua. Tiimin luotto projektipäällikön ongelmanratkaisutaitoihin vaikuttaa vahvasti siihen, miten tiimi lähtee ratkomaan yhteistä ongelmaa – aidosti sitoutunut projektipäällikkö saa tiimin aktiivisesti ratkomaan ongelmaa yhdessä, kun taas etäänäytynyt ja negatiivisesti suhtautuva projektipäällikkö vaikuttaa tiimin toimintaan myös negatiivisesti. (Ma & Lu, 2023.)

## 2.6 Tutkimuksen viitekehys

Edellä käsitellyn teoreettisen katsauksen perusteella täydennän luvun alussa esittämäni keskeisen käsitteistön suhdetta toisiinsa esittämään tämän tutkielman viitekehystä (KUVIO 8). Empiirisen tutkimuksen tarkoituksena on testata, miten sieltä nousevat tulokset osuvat nyt esitettyyn malliin yhteistoiminnallisten projektien onnistumisen edellytyksistä johtamiskäytänteiden perusteella. Olen kerännyt aiempien tutkimusten pohjalta kuvioon 8 oman näkemykseni siitä, miten yhteistoiminnallisissa projekteissa projektijohtamisen käytänteet voidaan lajitella ja miten niitä tulisi tarkastella suhteessa toisiinsa.



KUVIO 8 Tutkimuksen viitekehys mukaillen teoriaa

Projektipäälliköiden ominaisuuksia sekä allianssien onnistumisen edellytyksiä on tutkittu Suomessa aiemminkin. Esimerkiksi Moradi (2021) on tarkastellut yhteistoiminnallisten rakennusurakoiden projektipäälliköiden ominaisuuksia: minkälaiset ominaisuudet projektipäälliköllä luovat menestystä projektille, jossa on tarve johtaa eri taustoista ja organisaatioista tulevia henkilöitä. Moradin mukaan Suomessa projektipäälliköt itse arvioivat tärkeimmiksi omiksi ominaisuuksikseen luotettavuuden, vastuunkannon ja tavoiteorientoitumisen. Vertailumaassa Norjassa vastaavat tärkeimmät ominaisuudet ovat luotettavuus, ryhmätaidot sekä yhteistyökyvyt.

Tämän tutkimuksen ulkopuolelle rajataan kuitenkin projektipäälliköiden persoonallisuuspiirteet sekä heidän aiempi kokemuksensa projektipäällikkötehtävistä. Persoonallisuuspiirteillä ja kokemuksella on eittämättä vaikutusta johtamiskäytänteisiin, mutta tässä työssä on tarkoitus tarkastella enemmän projektinäkökulmasta valittuja ratkaisuja kuin henkilön ominaisuuksien takia valittuja käytänteitä (Leontev, 2018; Moradi, 2021). Lisäksi taustaorganisaation tuki projektipäällikölle ja taustaorganisaation oma organisaatiokulttuuri vaikuttavat projektipäällikön toimintaan, mutta myös nämä vaikuttavat tekijät ovat rajattu ulos

tämän tutkimuksen tarkastelusta tiedostaen kuitenkin niiden vaikutusmahdollisuudet.

### 3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä luvussa perustelen tutkimuksessani käyttämiäni menetelmiä ja tekemiäni valintojani sekä esittelen metodisia käsitteitä ja tutkimukseni narratiivista lähestymistapaa. Pyrin kuvaamaan tutkimusprosessin etenemisen sekä sitä, millä perustein olen analyysiä tehnyt. Tutkimussuuntana on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Esittelen myös aineiston hankintamenetelmät sekä pohdin luvun lopuksi tutkimuksen reliabiliteettia.

#### 3.1 Laadullinen tutkimusote

Laadullisen tutkimuksen metodein pyritään tyypillisesti ymmärtämään kohteena olevaa ilmiötä kohteena olevien henkilöiden näkökulmasta: miten henkilöt kokevat, ajattelevat, millaisia tunteita tai merkityksiä he antavat ilmiölle (Puusa & Juuti, 2020, osa II). Puusa ja Juuti (2020, osa II) toteavat, että laadullisen tutkimuksen pohjautuessa pitkälti fenomenologiaan, soveltuu se hyvin siihen, miten ihmiset itse rakentavat merkitysyhteyksiä asioiden välillä ja näin ollen luovat oman sosiaalisen todellisuutensa. Ihmiset siis tuottavat yhdessä muiden kanssa tässä vuorovaikutuksessa sen verkoston, jossa he elävät mutta myös ne merkitykset, joita liittyy erilaisiin tapahtumiin, tilanteisiin tai esimerkiksi esineisiin. Laadullinen tutkimus pohjautuu lopulta ihmisten täysin subjektiivisten kokemusten ja ajatusten tarkasteluun (Puusa & Juuti, 2020, osa II).

Laadullinen tutkimus on myös eräänlainen prosessi. Siinä on vaiheita, mutta sen vaiheet eivät välttämättä ole selkeästi toisistaan erillään olevia, vaan vaiheet voiva syntyä ja tarkentua tutkimuksen edetessä (Kiviniemi, 2018). Tutkimusongelma ei ole aina alusta alkaen selvä, vaan se tarkentuu tutkimuksen edetessä. Se voi myös laajentua tai kaventua tutkimuksen edetessä aineiston pohjalta, ja laadullisessa tutkimuksessa onkin tärkeää pystyä rajaamaan selkeästi tutkimusongelma, jotta tutkimus itsessään ei leviä liian laajaksi. Aineisto usein kattaa huomattavasti isomman määrän materiaalia, kuin mitä yhteen tutkimukseen on järkevä sisällyttää (Kiviniemi, 2018).

Laadullisen tutkimuksen analyysivaihetta on kuvailtu eräänlaisena arvoituksen ratkaisemisena. Siinä ei tarkastella määrällistä dataa, vaan tehdään erilaisia päätelmiä saatujen johtolankojen perusteella olemassa olevista vihjeistä ja pyritään täten tulkitsemaan tarkasteltavaa ilmiötä. (Alasuutari, 2011.) Tästä syystä koen laadullisen tutkimusotteen olevan soveltuva tapa tarkastella oman tutkimukseni ilmiötä, eli projektipäälliköiden johtamiskäytänteitä ja niiden merkityksellisyyttä. Laadullisessa tutkimuksessa tulee kuitenkin muistaa myös tutkijan omien näkemysten vaikutus tulkintoihin ja päättelyihin (Puusa & Juuti, 2020): ihmiset reagoivat eri tavalla eri asioihin, ja kuten tässä tutkimuksessa, jossa aihe on itselleni entuudestaan tuttu, saatan tehdä päätelmiä, joita rakennusosalalle vie-raampi tutkija ei tekisi.

Puusa ja Juuti (2020) muistuttavat myös, että valitsi tutkija niin laadullisen tai määrällisen tutkimuksellisen lähestymistavan, on se aina vain väline itse ilmiön tulkitsemista varten. Ne toimivat ainoastaan välineenä ratkaistaessa tutkimusongelmaa. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimusote on enemmän kuvaileva, kun taas määrällisessä tutkimuksessa on enemmän testattavia hypoteeseja. Niinpä laadullinen tutkimusote soveltuu hyvin sellaisten ilmiöiden tutkimiseen, jotka perustuvat esimerkiksi ihmisten väliseen vuorovaikutukseen. Tutkimusotteelle on myös tyypillistä se, että sen sisällä on paljon erilaisia suuntauksia ja lähestymistapoja tutkijan voidessa valita tutkimuskohteen mukaisesti parhaimmat tavat itselleen. (Puusa & Juuti, 2020.)

Laadullisen tutkimuksen aineistoa analysoidessa nousee aineistosta tyypillisesti erilaisia teemoja esille. Osa näistä teemoista voi toistua useammin ja osa harvemmin. Teemoja voidaan ryhtyä tutkijan toimesta testaamaan seuraavaa aineistoa tarkasteltaessa ja täydentää sen mukaan, miten aineisto vastaa tähän vertailuun. Tätä prosessia kutsutaan myös analyttiseksi induktioksi. (Puusa & Juuti, 2020.) Prosessi on vastaava kuin ylipäättänsä tutkimusprosessi: pyritään liittämään aiempaan tutkittuun ilmiöön lisää tietoa.

### **3.2 Narratiivisuus lähestymistapana**

Narratiivi käsitteenä tarkoittaa kerrontaa tai kerronnallista aineistoa, jota on suomalaisessa tutkimuksessa usein kutsuttu myös tarinallisuudeksi (Heikkinen, 2018, s. 143; Hänninen, 2018, ss. 16–19). Narratiiviseen lähestymistapaan kuuluu monia ulottuvuuksia tutkimuksen kohteena ollessa narratiivit tai aineiston analyysitavassa narratiivisuuden keinoin (Polkinghorne, 1988). Näistä eroista käytetään yleensä termejä narratiivien analyysi tai narratiivinen analyysi. Hänninen (2018) toteaa, että narratiivitutkimuksen menetelmät aineistonkeruuseen ja analyysiin ovat vaihtelevia, sillä mitään yhtenäistä ja selkeää rakennelmaa ei tutkimusotteeseen liity. Se on ennemminkin monitieteinen ja useisiin suuntiin leviävä verkosto, jossa käsitteistöä käytetään erittäin kirjavasti.

Narratiivilla eli kertomuksella tarkoitan tässä tutkielmassa ajallisesti järjestyksessä eteneviä tapahtumia, jotka liittyvät toisiinsa (Watson, 2009) ja joina toimii haastateltujen tuottama aineisto. Narratiivit ovat kerrottu yhdellä hetkellä



tietyissä tilanteessa, ja jos henkilöä pyydetään kertomaan narratiivi uudestaan, voi se olla erilainen ihmisen muututtua ajan saatossa. Tarinalla tarkoitetaan taas juonellisia tapahtumien nippua, jossa toimijoilla on tunteita, motiiveja sekä kiinnostuksenkohteita toiminnallaan (Watson, 2009) ja näitä ovat tässä tutkimuksessa narratiivisen analyysin tuloksena tuotetut tarinat tai tyyppitarinat.

Narratiivien analyysissä tarkastellaan kerättyjä tarinallisia aineistoja. Aineistot voivat olla haastatteluin saatuja henkilöiden kertomuksia, sanomalehtikirjoituksia, selontekoja tilanteista tai mitä tahansa valmiita kulttuurituotteita. (Heikkinen, 2018.) Tuleekin muistaa, että etenkin ihmisten kertomukset eivät ole yksiselitteisesti absoluuttisen oikeita, vaan täysin ihmisen muistin varassa olevia. Näin ollen narratiivien analyysissä ei analysoida todellisuutta, vaan enemminkin sitä tarinaa, jonka ihminen kertoo tapahtumasta. Narratiivisessa analyysissä tutkimusaineistoa luokitellaan ja järjestellään erilaisiin luokkiin joko aineistolähtöisesti nostoen sieltä nousevia teemoja tai teorialähtöisesti. Narratiivien analyysi perustuukin kertomuksien analysointiin pyrkien löytämään niistä yhteisiä teemoja tai piirteitä (Polkinghorne, 1988).

Narratiivisella analyysillä taas tuotetaan aineistoa käyttäen sen pohjalta luotuja uusia kertomuksia, joiden tarkoituksena on tuoda selkeästi esiin aineistosta nousevat teemat. Näin ollen narratiivien analyysi ja narratiivinen analyysi voivat kulkea käsikädessä, mutta molempia voi käyttää myös ilman toista. Narratiivisen analyysin eri muotoja ovat esimerkiksi kertomuksen rakenteen analyysi, juonianalyysi tai tarinan vuorovaikutuksellisuutta jäljittävä analyysi. (Hänninen, 2018, ss. 166–173.) Aineistosta esiin nousevat teemat voidaan esittää uusina tarinoina tai tyyppitarinoina.

Narratiivinen lähestymistapa toimii hyvin tarkasteltaessa henkilön identiteettiä tai sen rakentamista (Watson, 2009), johon johtamiskäytänteiden valinta kuuluu vahvasti. Watson (2009) toteaa, että organisaatiot, ja erityisesti johtoporras, ovat erittäin sopivia tarkastelun kohteita narratiiviselle tutkimusotteelle, sillä tässä tarkastellaan sitä, minkälaisena johtajat itseään pitävät ja miten se näyttäytyy edelleen toisille. Kertomukset ovat lisäksi ihmiselle tyyppillinen tapa jäsentää itseään ja ympäröivää maailmaa, luoda syy-seuraussuhteita sekä imitoida elämää. Watsonin (2009) mukaan yksilön kokemukset ja tausta vaikuttavatkin aina yksilön narratiiviin, eli kertomukseen.

Tässä tutkimuksessa narratiivisuus näkyy niin aineistossa kuin aineiston analyysitavassa. Aineistona on kerrontamuotoiset projektipäälliköiden teema-haastattelut, joka on tuotettu suullisesti. Haastatteluaineistot eivät ole perinteisen kertomuksen omaisia alkuine ja loppuineen, mutta niiden kohteena olevat projektit ovat. Heikkinen (2018) muistuttaa, että narratiivisen aineiston käyttäminen edellyttääkin aina tutkijalta tulkintaa siitä sekä toisaalta myös tutkija on osana tarinaa osallistuessaan vuorovaikutteisessa haastattelussa haastateltavan tarinan synnyttämiseen.

Tarina itsessään on ajassa etenevä sarja tapahtumia. Tapahtumien välissä voi olla muita tapahtumia, mutta tarinaan on nostettu vain tarinalle itselleen tärkeät osat: osat, joilla on toisiinsa syy-seuraussuhde ja näin ollen liittyvät toisiinsa vahvasti. (Hänninen, 2018; Puusa & Juuti, 2020.) Kertomus taas dramatisoi tai

kuvaa kerronnan keinoin tarinan ja siihen liittyvät tunteet ja kokemukset. Kertomus itsessään ei etene välttämättä kronologisesti ja saattaa jättää jotain myöskertomatta, jos se on juonen kannalta oleellista. Kertomukseen itseensä liitetään erilaisia tyylikeinoja, kuten huumoria tai jännitystä ilman, että nämä itsessään ottavat kantaa itse tarinaan. (Hänninen, 2018.)

Narratiivisen tutkimuksen rajoitteita ovat usein aineistoon liittyviä. Esimerkiksi haastattelutilanteissa ihmiset kertovat sen, mitä he itse haluavat kertoa. Joskus haastateltavat eivät muista oikein tai eivät fyysisesti pysty kertomaan pyydetyistä asioista niiden ollessa heille liian vaikeita käydä läpi. Eri haastateltavat saattavat kertoa erilaisen kertomuksen samasta tilanteesta, sillä jokainen meistä tulkitsee maailmaa omasta subjektiivisesta lähtökohdastaan käsin (Puusa & Juuti, 2020). Toisaalta haastateltava saattaa kertoa myös kuvittelemansa vastaanottajan odotukset tarinalle: miten haastattelijahaluua kuulla tapahtuneista tai mahdollisen tutkimuksen lukijat? Miltä tapahtumien olisi pitänyt näyttää? Aineistoon liittyvistä epävarmuuksista huolimatta yksi yleisimmistä narratiivisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmistä on yksilöhaastattelut (Puusa & Juuti, 2020).

### 3.3 Aineiston keruu

Laadullisessa tutkimuksessa aineiston hankintana voidaan käyttää monia erilaisia tapoja. Esimerkiksi erilaiset haastattelut ovat erittäin tyypillinen tapa hankkia aineistoa. Yksilöhaastattelut, teemahaastattelut tai ryhmähaastattelut ilmiöön liittyvien ihmisten kanssa antavat paljon aineistoa käyttöön. Toisaalta myös erilaiset havainnoinnit tai dokumenttiaineistot toimivat myös laadullisessa tutkimuksessa aineistonkeruumenetelminä. (Puusa & Juuti, 2020.) Haastattelut ovat myös tyypillinen tapa kerätä narratiivista aineistoa (Hänninen, 2018). Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa voidaan kerätä myös havainnoimalla, keräämällä erilaisia dokumentteja, järjestämällä ryhmäkeskusteluja tai osallistumalla itse tutkimusympäristöön tai yhteisöön. (Puusa & Juuti, 2020.)

Tässä tutkimuksessa haastattelut suoritettiin puolistrukturoituina yksilöhaastatteluina ilman, että osapuolet tiesivät ennakoon, keitä kaikkia haastateltiin. Teemahaastattelut sopivat hyvin laadullisen tutkimuksen aineistonkeruumenetodiksi, etenkin silloin, kun halutaan sijoittaa haastateltavan puhe laajempaan kontekstiin, kuten tässä työssä on tarkoitus (Hirsjärvi, 2008). Haastattelun avulla tutkija pääseekin kiinni tutkittavan ajatuksiin ja kokemuksiin (Puusa & Juuti, 2020, Luku 6).

Tutkimuksen haastateltaviksi valitsin kaikki Suomessa 2000-luvulla yhteistoiminnallisissa allianssi-infraprojekteissa toimineet projektipäälliköt, joilla on ollut operatiivinen vastuu toiminnan johtamisesta palveluntuottajan edustajana allianssin projektipäällikkönä. Kriteerinä oli, että joko projektin tuli olla valmis tai projektipäällikön siirtyneen jo toisiin tehtäviin. Toisin sanoen projektipäällikön tehtävät kyseisissä projekteissa ovat sisältäneet alun ja lopun. Haastateltavat valikoituivat siten, että ensin tunnistettiin kaikki infra-allianssit Suomessa, joissa rakentamisvaihe on jo valmistunut. Näillä kriteereillä löysin 9 projektia, joiden

projektipäälliköt pystyin Googlen avulla sekä omien, alan kontaktieni kautta tunnistamaan ja yhteystiedot löytämään.

Kontaktoin valittuja projektipäälliköitä sähköpostitse kertoen tutkimuksesta sekä pyytäen heitä noin tunnin mittaiseen haastatteluun Zoom-sovelluksen kautta. Osalta sain vastaukset todella nopeasti ja olivat mielellään osallistumassa haastatteluihin. Kahden haastateltavan kanssa viestittelimme sähköpostitse muutaman kerran aiheesta, anonymitietistä sekä siitä, oliko heillä annettavaa tutkimukseen. Kahdelta potentiaaliselta vastaajalta en saanut mitään vastauksia, vaikka lähestyin heitä useamman kerran. Lopulta sain seitsemän eri projektia haastatteluiden kohteeksi ja yhteensä viisi eri haastateltavaa projektipäällikköä.

Materiaalin osalta määrä ei aina kerro sen laadukkuutta, vaan keskeisintä on perustelu siitä, miksi on valittu kyseinen näyte ja millä perusteella nämä näytteet ovat tarkoituksenmukaisia tutkimukselle: tärkeintä on saada se määrä haastateltavia, mitä tarvitaan riittävän tiedon saamiseksi (Puusa & Juuti, 2020, Luku 4). Seitsemän projektia on näin ollen riittävä materiaali Suomen mittakaavassa, sillä haastatteluista saatiin irti kattavaa materiaalia ja sain mukaan yli puolet alun perin määritellyistä projekteista projektipäällikköineen tutkimukseen tehdyillä rajauksella.

Haastateltavat kontaktoin tammikuun alussa vuonna 2023. Toteutin haastattelut tammi-helmikuussa 2023 Zoom-sovelluksen välityksellä tallentaen haastattelut äänitiedostoksi, jotka litteroin tämän jälkeen. Haastatteluissa osan kanssa oli käytössä videokuva, mutta tätä en tallentanut – käsittelin ainoastaan tallennettua äänitiedostoa. Toteutin litteroinnin peruslitterointina, jossa puhe litteroidaan sanatarkasti jättäen kuitenkin puheessa esiintyvät täytesanat ja toistot litteroimatta. Tämän tyyppinen tarkkuustaso sopii hyvin silloin, kun kiinnostuksen kohteena on haastatteluissa esiin tulevat asiasisällöt ja tarinat (Ruusuvuori, 2010).

Ennen haastatteluja loin haastattelua varten teemahaastattelun haastattelu-runkoa vastaava alustava kysymyslista (liite 1), jonka pohjalta oli tarkoitus saada haastateltava kertomaan oma tarinansa – miten hänen johtamisensa projektissa käynnistyi, minkälaisia johtamiskäytänteitä otettiin käyttöön, miten ne toimivat projektissa, jouduttiinko näitä käytänteitä muuttamaan haasteiden tullessa esiin ja toisaalta myös, miten projektipäällikön roolin loppuessa tehtiin. Haastatteluiden aikana keskustelu soljui vapaasti ja jotta sain haastatteluista tarinoita esille, tuli kohdennettuja ja tarkennettuja kysymyksiä eri tavalla eri haastateltaville. Osan oli helpompi kertoa tarinamaisesti kokemuksistaan ja valinnoistaan, kun taas toisien kanssa jouduin ohjaamaan keskustelua kohti johtamiskäytänteitä ja syitä valintojen takana useammankin kerran heidän keskittyessä enemmän projektin teknisiin ominaisuuksiin.

Ensimmäisen haastattelun jälkeen jouduin muokkaamaan teemahaastattelurunkoa huomattavasti, sillä huomasin olettaneeni haastateltavien olevan rohkeampia ja avoimempia kertomaan kokemuksistaan. Käytännössä kuitenkin omien kokemustensa sijasta haastateltavien kertomukset etenkin haastattelun alkuvaiheessa painottuivat vahvasti projektien kokemukseen kollektiivisesti, ja vasta runsailla tarkentavilla lisäkysymyksillä pääsimme haastattelussa pohtimaan projektipäällikön omaa toimintaa.

Osa tarinansa kertoneista haastateltavista on ollut useammassa projektissa projektipäällikkönä, jolloin he saattoivat kertoa 1–2 projektin kokemuksensa. TAULUKKO 4 esittelee haastateltavat, mutta anonymiteetin vuoksi en esittele, mistä projekteista he ovat tai kuinka monesta projektista kukin haastateltava kertoi. Haastatteluissa useamman projektin projektipäälliköt kertoivat kuitenkin projektikohtaisesti tarinansa.

Täydellistä anonymiteettia ei voida kuitenkaan haastateltaville taata joutuen projektien toistaisesta vähyydestä Suomessa sekä siitä, että samat projektipäälliköt ovat saattaneet olla useammassa yhteistoiminnallisessa allianssiprojektissa. Haastateltavat ovat anonymiteetin vuoksi ainoastaan numeroitu numeroilla 1–7. Olen pyrkinyt myös tekstilainauksissa tuloksia tarkasteltaessa muokkaamaan litteraatiota siten, että haastateltavaa ei ole mahdollista tunnistaa suoraan.

Anonymiteetin vuoksi olen myös jättänyt pois tiedon siitä, onko haastateltavilla aiempaa kokemusta yhteistoiminnallisista projekteista. Haastateltavien aiemmalla allianssikokemuksella voi olla merkitystä siinä, onko projektipäällikkö pyrkinyt toistamaan aiemmissa projekteissa olleita käytänteitä vai joutunut luomaan uusia perinteisempien projektimallien pohjalta.

TAULUKKO 4 Haastateltavat

Haastateltava projekti	Haastattelun kesto (hh:mm:ss)	Kirjallisen aineiston pituus (A4-liuskoja, pistekoko 12pt, riviväli 1,5)
1	00:57:36	18
2	00:37:12	12
3	00:44:14	15
4	00:43:05	15
5	00:52:37	17
6	00:58:44	19
7	01:01:27	19
yhteensä	05:54:55	115

Kaikki haastattelut olivat suurin piirtein saman pituisia yhtä haastattelua lukuun ottamatta, jossa haasteltava projektipäällikkö oli ollut huomattavasti vähemmän aikaa projektilla ja näin ollen hänellä oli vähemmän kerrottavaa. Muilta osin haastattelut olivat kaikki lähes tunnin mittaisia, jonka olin myös haastattelukutsuja lähettäessä pyytänyt haastateltavilta ajaksi.

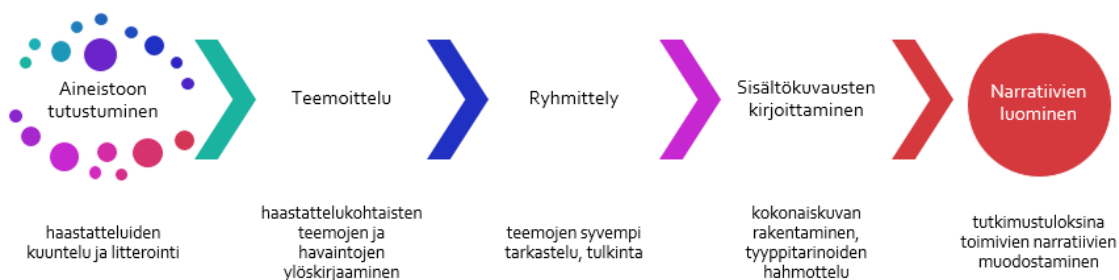
Sukupuolella voi olla merkitystä johtamiskäytänteitä valittaessa (Lämsä ym., 2014; Northouse, 2022, ss. 398–399), mutta miehet ovat joka tapauksessa vahvemmin edustettuna infra-alan yhteistoiminnallisissa projekteissa projektipäällikköinä. Haastateltavissa oli molempia sukupuolia edustettuna, mutta anonymiteetin suojaamiseksi niitä ei yksilöidä tässä tutkimuksessa sukupuolien määräraon aiheuttavan tunnistettavuutta haastateltaville.

### 3.4 Aineiston analyysi

Määrällisen ja laadullisen tutkimuksessa aineiston analyysimenetelmissä on myös eroavaisuuksia. Määrällisessä tutkimuksessa aineistosta voidaan muodostaa taulukkomuotoista dataa, jota analysoidaan tarkastellen niiden tilastollisia yhteyksiä. Laadullisessa tutkimuksessa taas aineisto nähdään enemminkin kokonaisuutena, josta ei voida yksittäisen asian eroa yhtä selkeästi erotella. (Alasuutari, 2011, ss. 28–30.) Laadullisessa tutkimuksessa tyypillisiä analyysimenetelmiä ovat esimerkiksi keskusteluanalyysi, tyypittely, sisällönanalyysi ja teemoittelu (Eskola & Suoranta, 1998, Luku 4). Tulee huomioida, että yhtä oikeaa tapaa analysoida aineistoa ei laadullisen tutkimuksen yhteydessä ole, vaan metodi tulee valita tutkimuskysymyksen, teoreettisen viitekehyksen sekä aineiston kokoon sopivaksi tavaksi (Alasuutari, 2011, s. 63).

Teemoittelu on laadullisen tutkimuksen menetelmä, jossa tutkitaan tekstimuodossa olevaa aineistoa systemaattisesti samalla pyrkien tunnistamaan siitä esiin nousevia teemoja tai merkityksiä. Voidaankin ajatella teemoittelun olevan aineistolähtöistä analyysiä. Pelkkä teemoittelu ei yleensä riitä tutkimuksessa, vaan tutkijan tulee pohtia myös sitä, mistä esille nousevat teemat kertovat yleisemmin ja mitä se tarkoittaa, että juuri nämä teemat nousivat aineistosta esille. Teemoittelussa tutkija käy materiaalia läpi useita kertoja ymmärtääkseen sen sisällön ja toisaalta materiaalin sisäiset viittaukset toisiinsa. Teemat voivat olla konkreettisia käsitteitä mutta ne voivat olla myös abstrakteja kuvauksia ilmiöstä. Teemoittelussa on tärkeää tutkijan joustava ja avoin lähestyminen aineistoa kohden, sillä joskus teemojen tunnistaminen voi vaatia luovuutta. Tutkijan tulee kuitenkin muistaa, että nousevat teemat tulee perustua aineistoon ja toisaalta myös vastata itse tutkimuskysymykseen. (Eskola & Suoranta, 1998, Luku 4.)

Tässä tutkimuksessa aineiston analyysi on aloitettu litteroimalla nauhoitetut haastattelut. Litteroidusta aineistosta sisällönanalyysin keinoin teemoiteltiin ja luokiteltiin esiin nousevat teemat ja tätä kautta narratiivit haastateltavien tarinoissa. KUVIO 9 esittelee aineiston käsittelyn vaiheet ja tutkimuksen kulun.



KUVIO 9 Tutkimusaineiston analyysin vaiheet

Tässä tutkimuksessa kävin haastatteluiden litterointiaineistot läpi ja merkitsin ylös jokaisen erilaisen johtamiskäytänteen tai vastaavan, jolla projektipäällikkö on projektissaan ihmisiä tai asioita pyrkinyt johtamaan joko itse tai yhdessä allianssin johdon kanssa. Kävin haastattelut useaan kertaan läpi ollakseni varma,

että olen onnistunut nostamaan aineistosta kaikki mahdolliset teemat ja aiheet. Haastatteluista löytyi myös muita kuin johtamiseen liittyviä teemoja, mutta laadullista tutkimusta tehdessä on tärkeää myös rajata itse ilmiö, jota tutkitaan (Hirsjärvi, 2008, s. 225). Näin ollen kaikkea materiaalia ei ole järkevä käyttää työssä eikä siis analysoida ja jätin nämä muut teemat huomioimatta.

Nämä kaikki eri merkinnät merkitsin listaan, ja aloin ryhmittelemään niitä eri otsikoiden alle. Tätä kautta sain luotua eri teemat johtamiskäytänteille: minkälaisia käytänteitä on mihinkin asiaan käytetty. Esiin nousseet teemat luokittelin seuraavaksi ihmisten johtamiseen, asioiden johtamiseen sekä ”sekä että”-luokkiin. Pyrin toteuttamaan luokittelussa näiden välistä jakoa siten, että ihmisten johtamisen alle meni selkeästi kohteisiin, ilmiöihin tai asioihin vaikuttamista ihmisten kautta, kun taas asioiden johtamisen alle luokittelin asiat, joissa ihminen ei ole prosessin keskiössä vaan prosessin toteuttaja, jotta saadaan lopputuloksena jokin tulos tai tavoite.

Lajittelun jälkeen lähdin vertaamaan löydettyjä teemoja teoreettiseen viitekehukseeni verrattuna pohtien, miten mikäkin teema istui minkäkin teorian alle. Kirjoitin teemoista teema-analyysit, joihin toin mukaan suoria sitaatteja tukemaan päätelmiäni teemojen tulokinnassa. Teema-analyysien jälkeen keräsin tyyppitarinoita varten teemoista kolmenlaisia käytänteitä: täydellisen onnistumisen tarinaan sopivat, täydelliseen epäonnistumiseen sopivat sekä vaikeuksien kautta voittoon sopivat käytänteet.

Kirjoitin tyyppitarinat teemojen ja haastatteluiden perusteella yhdistellen kokemukset erilaisista johtamiskäytänteistä ja niiden onnistumisten sekä epäonnistumisten kokemuksista erilaisiksi tyyppitarinoiksi. Yksikään tyyppitarina ei ole yhdenkään haastateltavan tarina omasta projektistaan, vaan oma tulkintani erilaisista skenaarioista pohjautuen haastatteluissa nousseisiin johtamiskäytänteisiin. Tyyppitarinoiden avulla pyrin karrikoidusti esittelemään erilaisten johtamiskäytänteiden vaikutuksia projektin onnistumiselle. Lopuksi vertasin tyyppitarinoita ja teema-analyysin tuloksia aiempiin tutkimustuloksiin mutta pohdin myös tulosten vaikutusta käytäntöön.

### **3.5 Luotettavuuden arviointi ja tutkimusetiikka**

Tieteellisen tutkimuksen lähtökohtana on sen luotettavuus, uskottavuus ja eettisyys, jotka tulee varmistaa tutkimuksen jokaisessa vaiheessa (Puusa & Juuti, 2020, osa V). Laadullisessa tutkimuksessa tutkimusaineiston validiteetti ja reliabiliteetti määritetään eri tavoin kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Laadullisessa tutkimuksessa toistettavuus voi olla hankalaa, ja näin ollen aineiston analyysin systemaattisuus ja tulkintojen luotettavuus ovat merkittävässä roolissa. Tutkimuksessa tutkijan tulee avata selkeästi, miksi ja miten mitkään rajaukset ja valinnat ovat tehty. Luotettavuutta lisää myös se, kun lukijalle esitellään, miten aineisto on koostettu ja mihin aineiston osaan havainnot perustuvat. (Rastas, 2010.)

Reliabiliteetilla tarkoitetaan menetelmän luotettavuutta sekä tulosten johdonmukaisuutta. Etenkin haastatteluissa reliabiliteetti on haastava käsite, sillä

reliabiliteetin mukaan tutkittaessa samaa kohdetta toisen kerran tulisi saada sama tulos. Haastatteluissa ihmisten vastaukset voivat muuttua joka kerta riippuen kuka haastattelee, miten kysymykset on asetettu, minkälainen luottamus haastateltavan ja haastattelijan välillä on (Puusa & Juuti, 2020, osa V). Toisaalta Hirsjärvi (2008, s. 186) esittää, että haastattelujen reliabiliteettia voitaisiin mitata sillä, pääsevätkö kaksi arvioitsijaa samaan lopputulokseen - laadullisessa tutkimuksessa tulee kuitenkin suhtautua varauksellisesti reliabiliteettiin.

Onkin esitetty, että laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta on erittäin vaikea arvioida ja esimerkiksi validius ja reliabiliteetti eivät soveltuisi tutkimuksen uskottavuuden arviointiin samalla tavalla kuin määrällisessä tutkimuksessa (Puusa & Juuti, 2020, osa V). Puusa & Juuti (2020, osa V) toteavatkin, että uskottavuus laadullisessa tutkimuksessa viittaa siihen, miten tutkimuksen tulokset ovat hyväksyttävissä tosiksi sekä miten luotettava on tutkijan tutkimusaineiston kerääminen ja analysointi asianmukaisesti onnistunut. Tutkijan on tullut siis esittää tutkimuksessaan oma ammattitaitonsa siitä, että hän on osannut valita ja käyttää oikeita lähestymistapoja ja käsitellyt aineistoa oikein.

Laadun arviointiin liittyy myös tutkimuksen eettisyyden tarkastelu. Eettisillä periaatteiden yhtenä tehtävän on suojata tutkimuksen kohteena olevia ihmisiä ja tätä kautta luoda tutkittavan ja tutkijan välille luottamusta. Yhtenä esimerkkinä on muun muassa ihmisten henkilötietojen käsittely ja anonymiteetin takaaminen tutkittavan niin halutessaan. (Puusa & Juuti, 2020, osa V.) Myös tässä työssä on pyritty takaamaan anonymiteetti niin pitkälle kuin se on mahdollista. Haastateltavilta on pyydettävä lupa haastatteluiden nauhoitukseen sekä osallistumissuostumus, joka on mahdollista perua missä tahansa vaiheessa tutkimusta. Tässä tutkielmassa haastatteluiden alussa on haastateltavien kanssa käyty läpi heidän oikeutensa.

Tutkimuksessa ei ole käytetty tekoälyä tai muita kielimalleja.

## 4 TULOKSET

Esittelen seuraavissa alaluvuissa tutkimusanalyysini tulokset sekä tyyppitarinat erilaisista johtamiskäytänteiden valinnoista. Teema-analyysiosiossa vertaan haastatteluaineistoa teoreettiseen viitekehykseen, jotta pystyn paremmin tulkitsemaan tutkimusaineistoa. Olen jaotellut teemat viitekehysten mukaisesti ihmisten johtamiseen, asioiden johtamiseen sekä näiden välimaastoon. Esittelen tutkimustulokset näiden päätasojen sisällä teema kerrallaan.

Analyysini tuloksia tukemaan ja lukijan näkökulmaa helpottamaan olen käyttänyt tulososiossa suoria lainauksia haastatteluista. Tällä pyrin myös lisäämään tutkimuksen luotettavuutta. Sitaateissa hyödynnetään edellisessä luvussa mainittuja haastateltavien yksilöintitunnuksia (numerot 1-7) anonymiteetin säilyttämiseksi. Olen myös merkannut hakasulkeilla kohtia, joita olen joutunut muuttamaan anonymiteetin säilyttämiseksi.

### 4.1 Ihmisten johtamiseen tähtäävät johtamiskäytännöt

Tässä alaluvussa kuvataan, miten projektipäälliköt kertoivat ihmisten johtamiseen liittyvistä johtamiskäytännöistään. Teeman alle olen teemoitellut niin henkilöstömuutoksiin ja niiden hallintaan liittyviä käytänteitä niin kuin myös ihmisten motivointiin, mentorointiin ja johtamiseen liittyviä käytänteitä. Pääosin projektipäälliköt puhuivat näistä käytännöistä positiivisesta näkökulmasta ja näkivät, että etenkin erilaiset yhteiset tapahtumat ja tilaisuudet sekä vapaa-ajan vietto projektin henkilöstön kesken, auttoivat projektin henkilöstöä integroitumaan ja sitä kautta luomaan keskinäistä luottamusta.

Projektipäälliköt myös tunnistivat, että yhteistoiminnallisten hankkeiden johtaminen vaatii erilaista johtamisotetta, kuin tavalliset rakennusurakat. Tämä tunnistettiin jokaisessa haastattelussa, että etenkin ihmisten kanssa hyvin toimeen tuleminen on merkityksellistä yhteistoiminnallisten projektien johtamisen onnistumisen edellytyksenä.



En mä usko, että kukaan voi ryhtyä tämmöisten allianssien projektipäälliköksi, jos ei itsessä ole semmoista... miten sen nyt voisi sanoa, henkilöjohtamista? Henkilöiden kanssa pitää tulla toimeen. Kaikille ei tarvi olla mieleen, mutta pitää olla semmoinen jonkinlainen ymmärrys ja joukkuehenki ja koutsaava ote. Ei sitä voi silleen vaan siihen päälle liimata. (2)

#### 4.1.1 Avainhenkilömuutokset ja niiden hallinta

Projektipäällikön HR-aidot ovat tärkeitä tiimin integroitumisen ja onnistumisen kannalta (Abuazoom ym., 2019; Huemann ym., 2007). Haastatteluissa käsiteltiin HR-käytänteitä ja -taitoja pyytäen projektipäälliköitä kertomaan omista johtamiskäytänteistään liittyen avainhenkilömuutoksiin ja niiden hallintaan. Avainhenkilöiden muutoksista nousi hyvin samantyyppisiä vastauksia useilta projektipäälliköiltä. Usein avainhenkilövaihdos tapahtui avainhenkilön itse vaihtaessa työnantajaa tai siirtyessä taustaorganisaation vaikutuksesta toiselle projektille. Myös henkilön oman substanssiosaamisen vuoksi oli tehty projektipäällikön toimesta henkilöstövaihdoksia.

Oli siellä joitain sellaisiakin, että todettiin, että se oli teknisesti niin vaativa, että pitää pystyä viemään asioita... kaikki ei ole niin kovia. Ei mun mielestä paniikitilanteessa vaan ajoissa lähdettiin ja jaettiin työtehtävää. -- se on jo niin vaativa hanke, ja usein vaativissa hankkeissa tulee, että siellä pitää miettiä uudestaan vähän sitä jakoa joskus, että mikä on. (5)

Sitten [nimi] lähti pois. Siinä lähti aika paljon osaamista, semmoista hiljaista osaamista, hiljaista tietoa. (7)

Projektipäälliköt kertoivat, että avainhenkilöltä jääneet tehtävät jaettiin ensin olemassa olevien tekijöiden kesken, jonka jälkeen pohdittiin potentiaalisia uusia rekrytointitarpeita tai projektille taustaorganisaation olemassa olevasta resurssipoolista tuotavia uusia henkilöitä. Tällä pyrittiin ehkäisemään sitä, että suuressa projektissa tietomäärän ollessa valtava uudella henkilöllä menee pidempään oppia itse projektiin liittyvät käytänteet. Rakennusprojekteissa myös projektin etenemisen vauhti on nopea, ja projekti liikkuu koko ajan eteenpäin, jolloin korvaava vastuhenkilö tulee saada nopeasti tehtäviin mukaan.

Se oli vaan yhteensovitushanke enemmän ja porukkaa kun vaihtuu isolta hankkeelta aina, niin se on hankemuodosta nyt riippumatta yksi haaste, mikä tuommoiset tulee suuressa hankkeessa, että väkisinkin vaihtuu sakkia. (4)

Ihan henkilöiden osaamisen perusteella ja haluttiin vähän pienentää sitä [nimi]:n roolia. [Nimi] tuli uutena henkilönä kuitenkin. Ja otti uutena [tehtävä1] vastuun ja sen takia sitä vähän pienennettiin sitä [tehtävä1] roolia ja [tehtävä2] roolia kasvatettiin. -- Sitten se, miten me jaettiin [tehtävä1] ja [tehtävä2] roolit näissä muutoksissa niin se perustui kyllä enemmänkin ehkä siihen, että kun me pidettiin semmoinen palaveri, missä me käytiin läpi edellisen [tehtävä1]:n tehtäviä ja sitten ne jaettiin nyt tasaisemmin [tehtävä2]:lle ja [tehtävä1]:lle. (7)

Avainhenkilöiden perehdyttäminen projektille nähtiin haastatteluissa erittäin tärkeäksi, etenkin tilanteissa, joissa uudet henkilöt tulivat ilman aiempaa ymmärrystä allianssin projektiryhmä- tai johtoryhmätyöskentelystä. Muutama projektipäällikkö myönsi, että omalla projektissa tämä oli jäänyt tekemättä kunnolla, ja sen seurauksena allianssin projektiryhmän (APR) kesken oli myöhemmässä

vaiheessa haasteita, kun kaikki eivät ymmärtäneet allianssimallin APR-työskentelyä tai ison projektin johtamista.

Se APR-työskentely ei ollut ollenkaan sillä tasolla, millä se tän kokoisessa hankkeessa ois pitänyt olla. -- Ja sinne oli laitettu sitten semmoisia henkilöitä, jotka ei tiennyt mitään APR:ssä tehdään tai mitä ylipäätään johtoryhmässä tehdään, että he oli ensimmäistä kertaa ton kokoisessa hankkeessa johtoryhmässä tai ylipäätään olivat johtoryhmä. (7)

Avainhenkilöiden lisäksi projekteilla on tapahtunut myös muiden henkilöiden vaihdoksia: osa projektipäälliköistä kertoi, että projekteilla on vaihdettu niin allianssimalliin sopimattomia henkilöitä pois projektilta kuin henkilöitä, joiden osaaminen ei riittänyt projektin koviin vaatimuksiin. Nämä muutokset koettiin normaalina projektinjohtamisen johtamiskäytänteenä. Projektipäälliköt saivat tietoa näistä muutostarpeista normaalin toiminnan puitteissa, joita eri projekteilla olivat esimerkiksi kehityskeskustelut, linjaorganisaation seurantalave-reissa tai säännöllisissä retrotilaisuuksissa. Retrotilaisuudet ovat säännöllisesti tapahtuvia tilaisuuksia, joissa tiimi kokoontuu tarkastelemaan ja keskustelemaan siitä, miten työskentely sujui edellisellä ajanjaksolla ja miten sitä tulisi kehittää seuraavalle sovitulle ajanjaksolle (Streule ym., 2016).

Tiimin rohkeus nostaa projektin normaaliprosessissa epäkohtia esille kuvaa nähdäkseni hyvin projektin henkilöstön tiimiytymisen ja luottamuksen ilmapiirin rakentamisen onnistumista, etenkin kun projektipäälliköt kertoivat epäkohtien nostojen tapahtuvan yli taustaorganisaation rajojen. Vaikka tiimiytymiseen panostetaan, ei kaikki henkilövalinnat aina onnistu.

#### 4.1.2 Ihmisten johtaminen

Projektipäälliköt nostivat haastatteluissa esille useitakin ihmisten johtamiseen liittyvää johtamiskäytännettä. Osa projektipäälliköistä oli tuonut käytänteitä mukanaan aiemmilta projekteiltaan ja osa heistä kertoi ideoineensa ne yhdessä APR:ssä projektin muun johdon kanssa. Kolme projektipäällikköä otti esimerkiksi käyttöön kehityskeskusteluja oman taustaorganisaatiosta tulleen tiimin ja APR:n kanssa. Kaksi projektipäällikköä loi mentorointiohjelmaa projektin johdon sisällä sekä rinnakkaisprojektien kanssa. Lisäksi lähes kaikki projektipäälliköt loivat tietyt rutiinit projektissa, joka sisälsi erilaisia tilaisuuksia yhteisten tavoitteiden läpikäymiseen, henkilöstön integroitiin sekä motivoitiin kohti yhteisiä tavoitteita.

Mentorointia tapahtui niin allianssin projektiryhmän jäsenten kesken kuin projektipäälliköille itselleen projektin ulkopuolelta rinnakkaisprojekteista. Varsinkin ensikertalaisille projektipäälliköille samaan aikaan toteutettavien allianssien toisten projektipäälliköiden kokemukset ja yhteiset keskustelut olivat antoisia.

Sitten me saatiin [nimi] kanssa tilittää toisillemme, että millaista on olla allianssin projektipäällikkö, että niin sparrata toisiamme. Ne oli ihan mukavia. Mä muistan sen, kun [nimi]kin tietysti oli silloin pitkän linjan tekijä ja paljon tehnyt ja kokenut kaveri. -- yhtäkkiä siinä oli ehkä... no ei nyt järkytys, mutta erilainen maailma se allianssikuvio oli. Ne oli hyviä keskusteluja. (3)

Moni projektipäällikkö kertoi pitäneensä niin APR:lle kuin omille suorille projektialaisilleen kehityskeskusteluita. Kehityskeskustelut liittyivät enemmän projektissa suoriutumiseen, tavoitteisiin projektin sisällä kuin niinkään taustaorganisaation normaaleihin toimintoihin. Osa projektipäälliköistä piti näitä kerran vuodessa, osa puolen vuoden välein ja osa neljännesvuosittain. Jokainen kehityskeskustelija pitänyt projektipäällikkö koki kehityskeskusteluiden auttaneen etenkin toisista organisaatioista tulleiden henkilöiden kanssa yhteisen ymmärryksen luomista ja tiedonvaihtoa osapuolten välillä, kuten projektipäälliköt seuraavissa sitaateissa kertovat:

Sitten yksi iso johtamistapa oli ne henkilökohtaiset kehityskeskustelut. Niissä mä sain aika paljon tietoa, mitä mä en olisi muuten saanut. -- Mä pidin kaksi kertaa vuodessa. (7)

Pidin kaikkien heidän [esikunta, josta kysytty] kanssa kahdenkeskisiä keskusteluita, myös työmaan johtoporukoiden kanssa ja APR:n kanssa. (3)

Kehityskeskustelut ja mentorointi ovat niin HR-tehtäviä kuin myös osa projektin riskienhallintaa (Sax & Torp, 2015). Mentoroinnilla voidaan mahdollistaa henkilöstön parempi osaaminen juuri kyseisiä tehtäviä varten, kun taas kehityskeskusteluissa esille tulleiden asioiden vuoksi voidaan puuttua mahdollisiin riskeihin ja toisaalta myös mahdollisuuksiin aikaisessa vaiheessa. Sax ja Torp (2015) ovat omassa tutkimuksessaan todenneet myös, että työntekijän psykologiseen turvallisuuteen ei vaikuta ainoastaan osallistuva johtajuus vaan myös johtamistyyli.

Kahdenkeskisten keskustelujen lisäksi projektipäälliköt nostivat hyviksi johtamiskäytänteiksi erilaiset koko projektin henkilöstön yhteen kokoavat tapahtumat. Tapahtumia oli laidasta laitaan erilaisilla fokuksilla: eri vaiheiden aloitukseen liittyvät kick-off-tilaisuudet, säännölliset koko projektin kesäpäivät tai pikkujoulut työpajoilla ennen viihteellistä osuutta, avainhenkilöiden omat päivät projektin tavoitteiden kirkastamiseksi tai ylipäättänsä erilaisiin teemoihin liittyvät työpajat, joissa törmäytettiin tarkoituksella eri taustoista tulevia ihmisiä keskenään tutustumaan toisiinsa ja työskentelemään yhteisen projektin ja tavoitteiden eteen.

## 4.2 Asioiden johtamiseen tähtäävät johtamiskäytännöt

Tässä alaluvussa käsittelen asioiden johtamiseen liittyviä teemoja, joita projekteissa ovat tyypillisesti aikataulun, kustannusten ja laadun johtaminen. Haastatteluissa nousseita teemoja asioiden johtamiseen liittyen olivat aikataulun hallinta, allianssien organisoituminen sekä kustannusten hallinta. Laadun johtamiseen liittyen ei kuitenkaan haastatteluissa noussut lainkaan kommentteja, joka yllätti itseni tutkijana.

#### 4.2.1 Aikataulun hallinta

Allianssien aikataulunhallintaprosessi oli ollut hyvin samankaltaista kaikkien vastaajien rakennusprojekteilla, vaikka itse aikataulujärjestelmät vaihtelivat. Projektipäälliköt olivat valinneet erillisen aikatauluinsinöörin, jonka tehtävänä oli sovittaa eri tekniikkalajien tai osa-alueiden omia aikatauluja koko projektin yleisaikatauluun. Aikataulua käytiin läpi säännöllisesti eri ryhmissä sekä esiteltiin esimerkiksi tilannekuvatilaisuudessa (niillä alliansseilla, joissa tämä oli käytössä). Aikataulun hallintaan oli erilaisia järjestelmiä: käytössä oli niin Last Planner-aikataulua kuin perinteistä vinoviiva-aikataulua. Nämä ovatkin tyypillisiä rakennusprojekteissa käytettyjä aikataulunhallintajärjestelmiä (Belayutham ym., 2021; Hassinen, 2014).

Meillä oli kyllä big roomissa ihan koko hankkeen last planner-aikataulu tehty. Se oli kyllä tehty ennen toteutusvaiheen alkamista ja sitten me jaettiin ne vielä tuonne lohkoille ja työmaan tukikohtiin siten, että jokaisessa työmaan tukikohdassa oli omansa sen alueen last planner. (3)

Yhdessä allianssissa kokeiltiin myös tahtiaikataulua, joka on infrarakentamisessa harvinaisempi tapa aikatauluttaa töitä mutta on talotuotannossa yleisempi. Pääosin aikataulun hallinta oli kuitenkin vastaavaa kuin muissakin projektimuodoissa. Projektipäälliköt pohtivat haastatteluissa, että sinänsä aikataulun ja kustannusten johtaminen ei eroa mitenkään muista rakennusprojekteista allianssimallissa, muuta kuin mahdollisesti integraation kautta sen johtamisessa saatiin syvällisemmin myös suunnittelijoilta tietoa.

Täysin tavanomainen aikataulun laadullinen seuranta. Normaalit nää projektinhallinnan kivijalat, niin ne samat tässä toteutui. -- Mistä se data ja yhteensovitus tuli, niin siellä oli yhteisiä last planner-sessioita ja kun me ollaan tehty aikataulu niin totta kai se käytiin suunnittelijan kanssa läpi. Se oli tiivis se yhteistyö, miten se muodostuu siihen kokonaisuuteen, joka tietenkin johdettiin allianssilta. (1)

Aikataulujen perusrunko oli suureksi osaksi määritetty jo tarjousvaiheessa tai viimeistään kehitysvaiheessa, jossa oli luotu selkeät vaiheistukset tehtäville töille sekä mahdolliset pakkopisteet, jotka piti saavuttaa sille asetetussa aikataulussa, jotta loppupiste voitiin saavuttaa.

Mehän tehtiin siellä [tarjousvaiheessa] muun muassa allianssin organisaatio ja alustava aikataulu. (2)

Projektipäälliköt kertoivat, että allianssien kehitysvaiheessa tehtyyn tarkempaan toteutuksen aikatauluun aikatauluinsinöörit peilasivat toteutusvaiheen toteumaa jatkuvasti. Työvaiheistukset vaikuttavat merkittävästi etenkin infraprojekteissa töihin ja niiden suoritusaikatauluihin, sillä osassa infraprojekteja pitää tietyt tehtävät (asfaltointityöt, ratakiskojen hiontatyöt) keskeyttää talvikaudeksi. Jos tehtäviä ei saatu aikataulussa tehtyä, olivat sen kerrannaisvaikutukset suuret, jonka takia projektipäälliköt pyrkivät löytämään nopeasti keinot kiertää aikataulua kiinni. Esimerkiksi jos aikataulu näytti, että työtahti ei ollut tarpeeksi tehokas, käytettiin ainakin kahdessa allianssissa lisäapua ostamalla ulkopuolelta aliurakoitsijoita tai muuta asiantuntija-apua auttamaan. Perusteluina projektipäälliköt

totesivat, että aikaan sidotut kustannukset ovat paljon korkeammat kuin lisäapu oikeaan aikaan. Tämä voidaan nähdä riskienhallintatoimenpiteenä, joka on yksi projektipäällikön tärkeitä johtamisosa-alueita (Ahmad ym., 2022).

Paikoin myös suunnitelmien saaminen koettiin eräänlaiseksi esteeksi riippävemmän aikataulun toteutukselle.

Ainoa mikä meillä oli pullonkaulana, oli toi suunnitelmien määrä ja meillä ei ollut riittävästi suunnitelmia siihen resursseihin ja mahdollisuuksiin nähden, mitä me oltaisiin pystytty tekee. Mutta joka tapauksessa me saatiin aikataulua aika paljon kiritettyä siinä [ensimmäinen rakentamiskausi] kiinni ja päästiin aikataulun edelleenkin kohdullisen paljon. (7)

Sitten suunnitteluresursseja ostettiin ulkoa, ei mitenkään välttämättömänä nähty tehdä kaikkea omana työnä, jos ei se ollut aikataulun puolesta mahdollista, sitä ei pidetty mitenkään ongelmallisena ja myöskin rakentamista hankittiin ulkoa tiettyjä osia. Ei kylläkään mitään merkittävässä määrin, mutta ainakin muistan, että [tekniikkalaji] pyydettiin aliurakalla. (3)

Osassa projekteja aikataulua kiristettiin loppuvaiheessa entisestään projektipäällikön tai APR:n toimesta, kun huomattiin, että aikataulu saattaa olla kirittävässä. Osa projektipäälliköistä kertoi, että etenkin ensimmäinen vuosi meni projektitiimillä ja rakentajilla harjoitellessa yhdessä työskentelyä uudessa kohteessa, mutta seuraavat vaiheet sujuivatkin jo huomattavasti nopeammin.

Korona-aika vaikutti aikataulun hallintaan lähinnä tiedotusmielessä. Ennen koronapandemiaa aloitetuissa projekteissa oli fyysisesti big roomin seinällä aikataulu esillä, josta projektiryhmä pystyi katsomaan kokonaisuutta. Sen lisäksi osalla projekteista oli eri työmaakopeilla omat aikataulut esillä. Korona-aikana ei voinut enää iso ryhmä kokoontua yhdessä katsomaan aikataulua, vaan niitä siirrettiin sähköiseen muotoon. Etenkin Last Planneria käyttäneet projektit kokivat sähköisen version paremmaksi ja ovat jääneet käyttämään niitä myös korona-ajan jälkeen. Useampi pääsee tietoon käsiksi, kun se on sähköisessä muodossa.

Mutta sitten tosiaan korona aikana siirryttiin tähän sähköiseen. Itsellä oli vähän pelkoa, että miten se siirto onnistuu, että miten porukka innostuu tällöisen sähköisen työkalun käyttöön, mutta ihan turhia pelkoja. Oikeasti porukka on sen ottanut tosi hyvin vastaa ja järjestelmä on helppo käyttöinen, niin ollaan koettu, että se on parempi jopa kuin tällöinen vanhan mallinen lappusten täyttö. (3)

Aikataulun hallinnassa ei projektipäälliköiden haastatteluissa noussut mitään kirjallisuudesta poikkeavaa käytäntöä. Ainoana nostona oli edellä mainittu siirtyminen sähköiseen aikataulunhallintaan Last Plannerin osalta, joka oli mietityttänyt projektipäällikköä etukäteen mutta jonka toteutus oli ollut positiivinen. Myös aiemmat tutkimukset tukevat sähköisten järjestelmien ja ketterien menetelmien käytön positiivisia vaikutuksia projektille (Streule ym., 2016). Muilta osin itse aikataulun hallinta oli tapahtunut erittäin tyypilliseen rakennusprojektin tapaan, jossa eri tekniikkalajit ja osa-alueet vastaavat omista aikatauluistaan ja näitä yhteensovittaa yksi aikatauluinsinööri projektilla. Yhteistoiminnallisten projektien aikataulun hallinnan erona perinteiseen nähtiin etenkin tiiviimpi yhteistyö suunnittelijoiden kanssa.

#### 4.2.2 Allianssin organisoituminen

Allianssin organisoitumisen teemaan liittyen nousi kaksi erityyppistä aihetta esille: miten allianssiorganisaatio on rakennettu organisaatiokaavion mukaisesti ja toisaalta, miten tilaaja oli allianssin kilpailuttanut. Kahdessa haastattelussa tuli esille, että kilpailutus oli tapahtunut vaiheittain, jolloin tuotanto ja suunnittelu oli eri aikaan päässyt aloittamaan integroitumisen. Osa projektipäälliköistä nosti myös todella vahvasti näkemyksensä esille siitä, miten kilpailutus pitäisi tehdä, jotta integroituminen ja organisoituminen olisi tasapuolista alusta alkaen ja sille suodaan mahdollisuus.

Kaikissa alliansseissa, missä minä olen ollut niin... suunnittelu ja rakentaminen pitää kilpailuttaa samanaikaisesti, että jos nyt jonkun johtopäätöksen haluat, mitä minä voisin sanoa, niin missään tapauksessa ei saa erikseen kilpailuttaa näitä suunnitteluja ja rakentamista. Ja jos on jostain syystä ne pakko erikseen kilpailuttaa, niin missään tapauksessa ei saa suunnittelua kilpailuttaa ensin. Sanotaan, että tää on myös se mun vahva näkemys omaan kokemukseen perustuen, että ei missään tapauksessa tälläläilla kun miten [hankkeessa] on tehty. (2)

Projektipäälliköt nostivat esille, että kilpailutusvaiheessa tehtiin jo linjauksia avainhenkilöistä ja projektiorganisaation mallista. Osalla alliansseista oli käytössä jako tekniikkalajeihin, toisilla taas maantieteellisiin lohkoihin tai johonkin näiden välimaastoon. Aikaan ja vaiheisiin sidottuja jakautumisia oli myös eri projekteilla (esimerkiksi pohjarakentaminen, taitorakentaminen, vihertyöt), jossa tietyt toiminnot määrittivät sen, milloin ja miten organisaatio muuttui toteutusvaiheen aikana. Kaikkia näitä johdettiin keskitetysti big roomilta, mutta näillä omilla alalajeilla oli omat aikataulunsa, työmaansa tai muu oma organisaatio allianssin sisällä.

Meillä oli se [allianssi] jaettu lohkoihin, ja vapaudet niiden lohkojen toimia miten ne itse haluaa. Se on käytännössä itselle paljon vaikeampaa johtaa, silloin pitäisi jokaista lohkoa johtaa erikseen mutta se porukka oli siellä hajallaan [maantieteellisesti], niin silloin se oli parempi, että sitä raportoidaan systemaattisesti ylöspäin. (7)

Enemmän ehkä linjaorganisaatio kun lähdettiin sitä toteuttamaan, että tulee se kustannusvastuu ja se tuo sen, että pysyykö eurot kasassa, niin se tuo sen sitten niinku normaalimman rakenteen. Sielläkin tietenkin sitten oli just ne rakentamisen osa-alueen vetäjät niin huolehti enemmän sitten suunnittelun ohjaamisen ja suunnittelun työparin kanssa. (5)

Yksi projektipäällikkö kertoi, että heillä taustaorganisaatio oli luonut oman projektitiimin, joka siirrettiin sellaisenaan allianssiin mukaan. Tätä kautta heidän keskinäinen vuorovaikutuksensa oli hallitumpaa ja sisälsi jo eri osa-alueisiin sopivaa osaamista kustannus- ja aikatauluhallinnasta lähtien. Hän koki tämän mallin taustaorganisaatiolle hyväksi tavaksi, jolloin matkalta väheni raja-aitoja taustaorganisaation eri yksiköiden väliltä, kun piti integroitua kunnolla muiden taustaorganisaatioiden ryhmien kanssa yhteen allianssissa.

Tämmöistä oli usein, eli meidän sisäisen yksikön alainen. Eli meillähän tää oli käytännössä yks projektin, joka johdettiin projektiluontoisesti eli ne henkilöt tuli meille sisäisestäkin siihen meidän... tää oli meidän yksikön vetämä, mut ne henkilöt tuli resursseina siihen mukaan ja sitä johdettiin suoraan.. - se oli vähän niinku sisäinen TYL, johon tuotiin ne sisäiset resurssit eri yksiköistä. (1)

Projektipäälliköt nostivat kaikki esille haastatteluissa, että allianssin operatiivisen johdon, eli APR:n osapuoliin ei voinut projektipäälliköt vaikuttaa, ihmiset nimettiin taustaorganisaatioista suoraan. Etenkin tilaajan edustajien kanssa neuvotteluvaihtoa ei projektipäälliköllä ollut. Kaikki APR:n jäsenet eivät olleet tottuneet johtoryhmätyöskentelyyn, joka koettiin taakkana. Samoin muutama projektipäällikkö koki, että APR toimi enemmänkin tiedonvaihtopaikkana kuin operatiivista toimintaa ohjaavana työryhmänä. Kaksi allianssia oli rakentanut APR:n sisälle erillisen pienryhmän, joka hoiti operatiivista toimintaa APR:n kokousten ollessa enemmän tiedonvaihtopaikka eri osapuolille. Tämä pienryhmä koettiin hyvänä ratkaisuna niissä alliansseissa, joissa APR:n sisäinen pienryhmäkäytäntö oli. Yksi allianssi oli projektipäällikkönsä mukaan miettinyt vastaavanlaista ryhmittäytymistä, mutta todennut ettei se hänen allianssissaan olisi kuitenkaan toiminut. Projektipäällikön valta allianssissa oleviin henkilöihin oli siis pieni - projektipäällikkö pystyi vaikuttamaan organisaatiomalliin, mutta roolien täyttäjien valinnassa haastateltavilla projektipäälliköillä oli vähän valtaa. Tämä poikkeaa normaalista projektitoiminnasta, jossa projektipäällikkö voi lähtökohtaisesti valita oman henkilöstönsä huomattavasti vapaammin.

Ongelmahan oli se, että oli sovittu, että jokaisella hankkeen osallistujilta osapuolella on yks APR edustaja. -- En, en käytä käytännössä pystynyt [vaikuttamaan nimettäviin APR-jäseniin]. Että se oli se mitä tuli ja pärjäile. Siinähan oli semmoinen ydinporukka, jotka oikeasti aidosti osallistuivat siihen ja sitten oli tämmöistä, jotka ei koskaan oikein puhunut mitään. (7)

Allianssin organisoitumisessa haastatteluiden perusteella noudatettiin pitkälti perinteistä rakennusprojektin tuotanto-organisaation organisoitumista. Eroavaisuuksia tuli lähinnä siinä, että olemassa oleviin tuotanto-organisaation rakenteisiin tuotiin mukana tilaajan ja suunnittelijan henkilöitä, mutta mitään uutta ratkaisua ei näissä haastatteluissa tullut esille. Projektipäälliköt enemmän korostivat, että perinteinen linjaorganisaatio toimii hyvin, koska linjaorganisaatiossa jokaisella on selkeät vastuut ja esihenkilöt ja sitä kautta myös kustannusvastuu oman tiiminsä työstä.

Allianssin periaatteissa on kuitenkin pohjana yhteinen vastuu kustannuksesta, jonka pohjalta kaikki osapuolet "voittavat tai häviävät yhdessä" (Lahdenperä, 2009). Tämän pitäisi lähtökohtaisesti ehkäistä osapuolten omaa osaoptimointia, mutta haastatteluissa tuli esille, että projektin sisäisen organisaation välistä osaoptimointia esimerkiksi tekniikkalajien välillä tämä ei vielä ratkaise vaan vaatii projektipäälliköltä huomattavaa panostusta saada viesti yhdestä kokonaisuudesta läpi tekniikkalajeille ja lohkoille. Eräs haastateltava pohtikin lyhyesti, että jakaminen lohkoihin tai osaprojekteihin, joilla on omat kustannusvastuut, on saattanut aiheuttaa jonkinlaista osaoptimointia, joka taas on koko projektille ongelma.

Paljon oli niitä osapuolia ja yhteensovittamista, että tämmöisessä se vaatii just sen, että [rooli] kuka siinä oli se kokoava, vähän niinku kapellimestari, niin sillä oli enemmän yhteensovittavaa, kun huomioidaan, että siinä optimoidaan sitä kokonaisuutta eikä vaan yhtä osaa, niin se oli ehkä sellainen poikkeava tapa. (1)

Etenkin suurissa projekteissa, jotka ovat jaettu osaurakoihin, on jokaisen urakoitsijan työpäällikön oma tavoite saada omasta työmaasta kaikki tehot irti niin aikataulullisesti kuin kannattavuuden osalta. Allianssissa lohkojen tai osaprojektien päälliköt vastaavat työpäälliköitä, joten heillä on ollut oppimista siitä oman osaprojektin optimoinnista kohti koko projektin kokonaisuuden optimointiin.

### 4.2.3 Kustannusten johtaminen

Allianssin periaatteisiin kuuluu avoimuus kaikessa tiedonjaossa, myös kustannusten hallinnassa (Izam ym., 2013). Käytännössä tämä tarkoittaa kustannusten osalta sitä, että ihmisten henkilökohtaisia palkkoja ja kuluja lukuun ottamatta jokainen osapuoli pystyy näkemään, minkä verran mikäkin työsuoritus maksaa ja mitä kuluja projektissa syntyy. Tilajalla on myös mahdollisuus ulkopuolisen auditoijan kautta tarkistaa osapuolten palkkatietojen oikeellisuus niiltä osin, kun tilajalle nämä tulevat maksettavaksi. Projektipäälliköt kertoivat, että kustannustasosta ei oikeastaan paljoa keskusteltu kehitysvaiheen jälkeen vaan koska projekteilla oli allianssiperiaatteiden mukainen open book-ratkaisu, oli se toteuman perusteet kaikille selkeää koko ajan. Etenkin ne projektipäälliköt, jotka olivat ensimmäistä kertaa tämän tyyppisessä projektissa open book-ratkaisulla, koki tilanteen hämmentäväksi.

Näiden kustannusten avoin käsittely, niiden sitten erilliset taloudelliset tarkastukset. Tässähän se sama aineisto, että ensimmäistä kertaa varmaan historiassa niin on esimerkiksi meidän projekti niin, että taloushallinnon järjestelmään on tilajalla pääsy avoimesti että olihan se... (1)

Kustannustenseurantaa tehtiin kuukausittain yleisesti käytössä olevien rakennusprojektien käytänteiden mukaan: projektien sisäiset lohkot ja osaprojektit seurasivat omia toteumiaan ja ennustivat koko ajan tulevaa esimerkiksi sidottujen kustannusten ja muutosten kautta. Lähes kaikki projektipäälliköt kertoivat päättäneensä pitää myös heidän muista projektimalleista itselleen tuttuja kustannuskatkoja. Näissä kustannuskatkoissa käytiin läpi taloudelliset onnistumiset ja epäonnistumiset, taloudelliset ja työteholliset tavoitteet seuraavalle ajanjaksolle sekä suurimmat riskit ja mahdollisuudet kustannusten näkökulmasta yhdessä erilaisten lohkojen ja osaprojektien kanssa. Eri projekteilla näitä pidettiin erilaisin intervalein ja toisaalta myös eri kokoonpanoin, mutta kaikki kustannuskatkoja pitäneet projektipäälliköt olivat tyytyväisiä tähän ratkaisuunsa.

Mutta tavanomainen aikataulun laadullinen seuranta, sama sitten kustannusten osalta. Että mitä nää normaalit projektinhallinnan kivijalat, niin ne samat tässä toteutui. (1)

Sitten rakentajalla oli tietysti rakentamisen puolen kustannuseuranta laskenta. (2)

Eräs projektipäällikkö kertoi tietoisesti ottaneensa kustannuskatkoihin mukaan ulkopuolisen auditoijan, jonka tehtävä oli haastaa jokaista allianssin osapuolta katkossa, jotta projektin sisäinen toiminta olisi sujuvampaa epäkohtia esille nostettaessa.

[Henkilön nimi] tuli siinä vaiheessa mukaan vähän kustannuskatkoihin mentoriksi, että sehän arvioi sitä toimintaa ja arvioi niitä kustannuksia ulkopuolisen näkökulma.



Ja sehän todettiin hyväksi ratkaisuksi, että sieltä saatiin... se oli aika hyvä oivallus kyllä multa, vaikka nyt itse kehunkin, että mä otin sinne toisen ulkopuolisen kritisoijan, joka ... kyllä nyt voin jälkeensä sanoa, että mä etukäteen annoin sille joitakin vinkkejä, että tästä ja tästä sitten sanot, että tää ei mennyt ihan putkeen. Se tuli ulkopuolelta, niin ne ei niin hirveän noksaantuneita noi tietyt henkilöt, henkilöt siitä että jos olisi tullut multa, niin siellä olisi ollut naama kippurassa pitkän aikaa. (7)

Kustannushallinnassa sisäinen viestintä ja osapuolten jatkuva ajan tasalla pitäminen nousi haastatteluissa merkittäväksi nostoksi. Mitä paremmin osattiin tiedostaa todellisuus kustannusten suhteen, sitä tarkempaa ennustaminen ja kustannushallinta oli. Tämän edellytyksenä tiimien ja projektin integroituminen sekä henkilöstön luottamus toisiinsa on erittäin tärkeää, jotta tietoja ei lähdetä salaamaan esimerkiksi pelon takia (Izam ym., 2013). Luottamuksen ilmapiiri luo myös projektille tilaa innovoida ja kokeilla uusia asioita, joiden kautta on mahdollista löytää kustannuksia alentavia työtapoja (Izam ym., 2013).

### **4.3 Yhteistyön edellytysten rakentamiseen ja ylläpitämiseen tähtäävät johtamiskäytänteet**

Tässä alaluvussa käsittelen niitä haastatteluissa nousseita teemoja, jotka koskivat niin ihmisten johtamiseen kuin asioiden johtamiseen tähtääviä johtamiskäytänteitä. Osa sivuaa aiemmin esitettyjä teemoja, kuten henkilöstöjohtamista, mutta joiden näkökulma liittyy vahvasti molempiin johtamisen lajiin. Suuri osa näistä koskee etenkin projektitiimin sisäiseen viestintään kohdistuvia johtamiskäytänteitä: näitä ovat esimerkiksi ihmisten välinen vuorovaikutus, sisäisen viestinnän käytännöt ja tavat, Big roomin käyttö sekä ongelmanratkaisutilanteet.

#### **4.3.1 Erilaiset epäviralliset ryhmät**

Osa projektipäälliköistä tunnisti omissa projekteissaan eräänlaisen sisä- ja ulkopiirin. Pääosin tämä perustui projektien henkilöstön suureen määrään, jolloin osa henkilöistä oli automaattisesti projektissa syvemmin mukana osan jäädessä pintapuolisesti mukaan. Eräs projektipäällikkö kutsui tätä sisä- ja ulkopiiriksi, joka kuvaa mielestäni hyvin tilannetta. Projektipäälliköt nostivat tässä yhteydessä esiin myös sen, että osalla näistä ulkopiirin jäsenistä oli negatiivisia tunteita niin tiedonsaannin kuin integraation ja myös projektimallia kohden. He kokivat, että heille ei tarjottu riittävästi informaatiota, mikä heidän mielestään vaikutti heidän rooliinsa ja osallisuuteensa allianssin toiminnassa.

Allianssissa on 2 piiriä: siellä on sisäpiiri ja ulkopiiri. Jos sä oot niin kun sisäpiirissä, siellähän toimii mutta se riski on, että jos pikkuisenkin ainakin periksi ja mikä tahansa hanke on, ulkopiirissä niin se muuttaa sitä asiaa. Mutta se sisäpiiri pitää olla niinku luonnollinen paikka olla, että se allianssi tarvitsee sua sisäpiiriin. Siihen varmaan kannattaa kiinnittää huomiota, että milloin kukakin on siellä aidosti ja lähdetään siitä, että se pystyy olemaan niin paljon siellä sisällä. Se on aidosti sisäpiiriä, kun silloin silloinhan pystyy vaikuttaa ja tietää missä mennään. (4)

Erityisesti suurien allianssien projektipäälliköt nostivat esille, että kaikkia jäseniä ei voitu sisällyttää ydintiimin piiriin, jotta allianssin toiminnallisuus voitiin säilyttää. Tämä haaste johtui allianssin laajuudesta ja monimuotoisuudesta, joka edellytti joustavuutta ja eriytettyä roolijakoa eri jäsenten kesken. Ydinporukan projektipäälliköt näkivät sisältävän projektinjohdon jäseniä sekä Big Roomilla aktiivisesti läsnä olevia ihmisiä. Ulkopuolelle tuntui jäävän ne, jotka eivät käyneet koskaan Big Roomilla tai kävivät erittäin harvoin. Eräs projektipäällikkö toisaalta tunnisti, että myös työmaalle syntyi erilaisia pienempiä ja tiiviimpiä porukoita, ja Big Roomilla syntynyt johdon ydintiimi voitaisiin nähdä vastaavana lähimpien työkollegoiden välisenä ryhmänä.

Ydinporukan, tai sisäpiirin, aktiivinen tiimiyttäminen oli osalle projektipäälliköistä yksi tärkeimmistä tehtävistä. Etenkin projekteissa, joissa projektipäällikkö ei tuntenut allianssin projektiryhmään tulevia jäseniä etukäteen, nostivat he esille tämän ryhmän tiukan tiimiytymisen tarpeen varmistukseksi projektin ohjauksen etenemisen saumattomasti. Integraation vahvistaminen allianssin projektiryhmälle ilmeni erilaisina käytäntöinä ja strategioina, joilla varmistettiin ryhmän tiivis ja aktiivinen osallisuus päätöksentekoon ja toiminnan suunnitteluun. Esimerkiksi projektipäällikön toimesta käynnistetyt mentorointiohjelmat, allianssin projektiryhmän säännölliset toiminnan suunnittelun päivät tai muut yhteishenkeä nostattavat vapaa-ajantekemiset toimivat hyvin ihmisten tutustumista toiseen edellyttävinä toimina. Tämä korosti samalla projektiryhmän merkitystä allianssin strategisessa ohjauksessa ja päätöksenteossa.

Pidettiin ja meillä oli omia, mitä nyt kick-offeja useampia mitä pidettiin. Meillä oli yhteistoimintapäiviä, kun oltiin siellä, enemmän kuin oikeastaan missään hankkeella, että se oli yksi mikä hitsasi kieltämättä. Että osa oli nuorta porukkaa ja sieltäpä innokasta. Niin meillä on kyllä vielä illanviettoja ja kaikkia. (5)

Sitten vuosisuunnittelupäivä, meillä on 2 kertaa vuodessa, että toinen oli semmoinen varsinainen vuosisuunnitelma, toinen oli semmoinen välitsekkauspäivä. Ja sitten meillä oli vielä näitä tämmöisiä [tapahtuman spesifi nimi]. Ne oli vielä siihen päälle, missä oli isompi porukka. (7)

Moni projektipäälliköistä kertoi, että allianssin projektiryhmä pyrki myös jalkautumaan aktiivisesti työmaalle. Osassa projekteista oli säännölliset maastopäivät, joiden tarkoituksena oli yhdistää johtoa ja työntekijöitä. Tämä toimi välineenä luoda vuorovaikutusta eri tasoilla allianssissa sekä edistää avointa kommunikointia ja ymmärrystä eri jäsenten välillä.

No käytännössä on etukäteen sovittu, että mikä on se kohde, mitä mennään katsomaan ja sovittu etukäteen, missä kokoontutaan. Kesto riippu vähän, mutta käytännössä kun kokoukselle on varattu aikaa, siinä noin riippuen vähän aamusta, mutta tota käytännössä kokous alkaa joko puoli 9 tai vartin yli 9 ja sillä on varattu aikaa sinne puoli kahteentoista asti, niin se aika sitten siirretään siihen työmaan kierroksen käyttöön. Eli menee siihen se kokonaan tai sitten ei. Mutta että kokousta ei sit niinä päivinä ja sitten voi olla vaan tää työmaakäynti. (6)

Meidän APR:n porukka oli aika aktiivisesti aina siellä maastossa. Olikohan se keski- viikkopäivä, kun me käytiin maastoja. Sitten oli se palaveri siihen päälle. (3)

Mitä isompi projektihenkilöstön määrä oli, sitä haastavammaksi projektipäälliköt kokivat koko projektin pitämisen yhtä integroituneena. Osassa projekteista oli satoja ihmisiä, osassa kymmeniä. Eräs projektipäällikkö totesi, että johtamisen kannalta tämä pieni ydintiimi oli kaikkein tärkein, jolla koko projektia johdettiin ja vaikka malli onkin yhteistoiminnallinen, ei se hänen nähdäkseen tarkoita, että kaikilla on sananvaltaa ja tarve tietää asioista yhtä syvästi. On myös todettu, että liian isolla kokoonpanolla ei saada ratkottua ongelmia, jolloin erilaiset ydintiimit ja iskuryhmät ovat tehokkaampia kuin kaikkien osallistuminen ratkaisuihin (Rodrigues & Lindhard, 2021). Osin myös voidaan nähdä sisäisen viestinnän vaikutusmahdollisuudet ihmisten kokemukseen siitä, miten paljon projektin jäsenet tietävät asioista ja kokevat saaneensa tarpeellisen informaation itseään koskien (Majava ym., 2019).

### 4.3.2 Viestintäkeinot

Yhteistoiminnallisessa hankkeessa, kuten missä tahansa projektissa, erityisesti sisäinen viestintä on tärkeässä roolissa. Osapuolten ja tekijöiden tullessa erilaisista taustoista ja eri yrityksistä, voidaan viestinnällä madaltaa raja-aitoja ja tuoda esimerkiksi projektikulttuuria vahvasti näkyville osapuolille. Big Room -käytäntö on yksi osa yhteistoiminnallisia hankkeita, joissa eri osapuolet työskentelevät yhdessä yhteisessä toimistossa (Kokkonen & Vaagaasar, 2018; Majava ym., 2019). Big Roomin käytön voi nähdä niin *asioiden johtamisena* kuin *ihmisten johtamisen käytänteenä*. Projektipäällikkö voi lisäksi halutessaan ohjata projektin toimintatapoja erilaisilla viestintäkäytänteillä. Avoin tiedonjako, yhteinen ja avoin ongelmanratkaisu ja ei-syytellä -kulttuuri on todettu olevan edellytyksiä avoimeen sisäiseen viestintään ja ryhmän keskinäisen integroinnin mahdollistajaksi (Rodrigues & Lindhard, 2021).

Big room-toiminta voidaan nähdä omana tapanaan ylläpitää edellytyksiä yhteistyölle (*ihmisten johtamista*), mutta se on myös merkittävä sisäisen viestinnän kanava (*asioiden johtamista*). Ihmisten kohdatessa toisiaan kasvotusten ja epävirallisissa yhteyksissä, vaihtuu aina enemmän tietoa kuin etänä työskennellessä. Projektipäälliköt kertoivat jokaisella hankkeella olleen käytössä big room tavalla tai toisella. Useampi kertoi, että heidän projektillaan vaadittiin läsnäoloa Big Roomilla 2–4 päivää viikolla. Kaksi projektipäällikköä kertoi, että vaikka he vaativat läsnäoloa niin eivät saaneet ihmisiä tulemaan toimistolle. Etenkin suunniteluosapuolta oli haastava saada Big Roomille. Muutama projektipäällikkö esitti syyksi sen, että suunnittelijat olivat projektipäällikköiden mukaan niin kaukana toimistosta tai projektin työkohteesta, että matkustamiseen olisi mennyt merkittävästi aikaa. Pohdintaa käytiin haastateltavien osalta myös siitä, mikä vaikutus suunnittelijoiden muiden projektien tekemisellä samanaikaisesti oli heidän big roomilla viihtymiseen.

Ja yksi ongelma oli kyllä myös se, että suunnittelijat ei viihtynyt kovin hyvin tuolla big roomissa. (7)

Ehkä sitten riippuen missä henkilö asuu, niin joillekin on taas helpompi ja toisella hankalampi kulkea, niinku vanhalla toimistolla... voi sitten siltä osin vaikuttaa siihen liikkumiseen toimistolle. (6)

Yksi projektipäällikkö myös pohti, milloin on järkevä vaatia läsnäoloa Big Roomilla – varsinkin hankkeen loppuvaiheessa, kun tehtävät alkavat loppua niin olisi myös projektin alasajo mietittävä kunnolla.

Voisi jopa miettiä tarkemminkin sitä... just jaksottaa ehkä sitä, että milloin oikeasti todetaan, että kannattaa satsata porukoiden paikallaoloa ja milloin hyväksytään, että se sitten olisi hallittua että siirrytään vaikka sitten malliin etäkokouksia. Milloin se vielä on riskienhallinnan kannalta viisasta? (5)

Moni projektipäällikkö kertoi myös, että big roomin toiminnoille luotiin viikkorutiini: esimerkiksi eräässä projektissa perjantait olivat kokousvapaita päiviä, keskiviikot taas toisessa projektissa maastopäiviä. Projektien johtoryhmät koontuivat aina tiettyinä viikonpäivinä ja toisaalta läsnäolopakolliset päivät olivat useimmiten tiistaista torstaihin.

Me tehtiin semmoinen selkeä viikkorutiini, että asiat tehdään. Tietty palaverit on tietysti tiettyinä hetkenä, jolloin se tieto valuu aina seuraavaan palaveriin aina kun astetta ylöspäin että ei tarvi niinku erikseen lähteä kokoamaan mitään raportteja aina esimerkiksi APR:ää varten tai AJR:ää varten vaan se voi käytiin läpi niitä raportteja tiedostoja mitä ne normaalistikin käyttävät hankkeen johtamisessa. (7)

Oli meillä hankkeen viikkoaikataulu. -- se nyt on oikeastaan aika perusasioita tämmöisessä, mutta... No me oltiin siellä muutenkin paikalla koko se aika, että siitä mentiin ja tultiin. Sitten oli ne tietyt kokoukset. Eli APR oli varmaan kerran viikossa ja sitten oli se maastopäivä oikeastaan kaikilla ja koska me mentiin kaikki sinne maastoon samana päivänä, mikä oli ihan mukava sekini. Ja sitten oli näitä tiettyjä kokouksia tiettyinä päivinä, mutta ei joka viikko. (3)

Big Roomeilla järjestettiin virallisten palavereiden ja yhteisten työskentelysessioiden lisäksi epävirallista toimintaa. Useimmilla oli käytössä erilaiset viikkoinfot viikon alussa, johon kaikki kerääntyivät kuuntelemaan projektin ajankohtaisia asioita ja päätöksiä. Muutama projektipäällikkö kertoi, että Big Roomilla läsnä olleet henkilöt viettivät myös usein vapaa-aikaa yhdessä yli organisaatorajojen: syntyi eräänlaisia vapaa-ajan kerhoja ja yhteistä tekemistä ihmisten kohdatessa. Tämä edisti yhteenkuuluvuuden tunnetta projektipäälliköiden mukaan ja ihmiset kokivat olevansa töissä enemmän projektilla kuin itse taustaorganisaatiossa.

Me oltiin ihan fyysisesti big roomissa joka päivä, että kaikki oli [paikkakuntalaisia] ja [paikkakunta] oli big room niin se oli meidän toimisto. Ei mulla varmaan muuta toimistoa ollut. (2)

Muita sisäisen viestinnän keinoja, joita haastatteluissa projektipäälliköt nostivat esille, olivat esimerkiksi projektin oma intranet, projektin omat viikkotiedotteet, yhteinen keskustelualusta sekä tilannekuvatilaisuus. Projektin omat intranetit keräsivät projektipäälliköiden mukaan yhteen projektin eri prosessit, yhteyshenkilöt, projektihenkilöstön yhteystiedot, ajankohtaiset uutiset projektista sekä esimerkiksi projektilla tehdyt päätökset ja henkilöstömuutokset. Yksi projektipäällikkö vertasikin projektin omaa intranettia yhtä tärkeäksi ja vastaavanlaiseksi, kuin hänen oman taustaorganisaationsa intranet.

Meillä on siitä perustettu tämmöinen oma sisäisen viestinnän kanava, [nimi] nimetty niin sen kautta sitten tiedotetaan ja yleisesti asioista jaetaan tietoa. (6)

Viestintäkanavien suhteen osa projektipäälliköistä nosti ongelmaksi sen, että ihmisten ollessa eri organisaatioista ei ennen Microsoft Teamsin yleistymistä ollut selkeästi ja hyvin toimivaa yhteistä alustaa. Kaksi projektipäällikköä muisteli, miten projektilla luotiin tekstiviestiketju tiedotukseen, jossa pyramidimuotoisesti viesti aina välitettiin eteenpäin. Uudemmissa projekteissa taas oli valittu esimerkiksi Whatsapp-ryhmät tai Slack-keskusteluohjelmisto yhteiseksi kommunikointivälineeksi. Kaksi projektipäällikköä myös totesi, ettei heillä ole ollut virallista viestintäkanavaa vaan kaikki tieto on vaihtunut sähköpostitse.

Viikkotiedotteet julkaistiin myös sähköpostitse niissä projekteissa, joissa sellainen oli käytössä. Osassa se tuli joka viikko tiettyinä viikonpäivinä, osassa kerran kuukaudessa tai kahden viikon välein. Projektista riippuen viikkotiedotteeseen oli kerätty esimerkiksi ajankohtaiset päätökset, projektin tapahtumia, henkilöesittelyjä, sidosryhmien asioita, vapaa-ajan tapahtumia ja monia muita asioita.

Meillä oli viikkoraportti joka oli PDF itse asiassa, mutta se lähetettiin sähköpostilla ja se pyydettiin aina tulostaa sitten jokaisen työmaatoimiston ja -kopin seinälle myöskin... -- Ja joka perjantai ennen kun toimistolta lähdettiin, niin mäkin muistan sitä raapustella niin että mitä tällä viikolla suunnilleen tapahtuu ja mitä ensi viikolla tapahtuu ja mitä muuta tiedotettavaa oli. (3)

Yhtenä tärkeimmistä tiedonvälityskanavista kuitenkin etenkin uudemmissa projekteissa projektipäälliköt nostivat tilannekuvatilaisuudet. Näitä järjestettiin niin Big Roomilla kuin hybridinä ja pelkästään Teamsissa. Tilannekuvat olivat pääosin suunnattu kaikille projekteilla olevilla henkilöille, mutta muutama projektipäällikkö totesi sen olleen suunnattu vain tietyille avainhenkilöille tai tekniikkalajipäälliköille. Tilannekuvan tarkoitus oli antaa projektin osapuolten kertoa siitä, mitä heillä on käynnissä, miten heidän osionsa talous on edennyt, millaisia riskejä ja mahdollisuuksia on mutta myös parhaat opit pyrittiin jakamaan tilannekuvan kautta toisille. Projektipäälliköt kokivat, että etenkin infrahankkeissa, joissa etäisyydet osien välillä ovat isoja, on tämän tyyppisestä läpikäynnistä hyötyä siinä vaiheessa, kun kaikki eivät enää täysin voi Big Roomilla istua vaan työmaahenkilöstö etenkin olivat työmaalla.

Ja se [tilannekuva] kyllä mun mielestä toimi aika hyvin ja sitten kun porukka oppii oikeasti sen, että siellä saa kertoa asiat just niinku ne on eikä siellä ruveta etsimään syyllisiä. Siinä meni jonkun aikaa ennen kuin suunnittelijat oppi sen, että se siellä todetaan, että suunnitelmat on myöhässä. Eikä siinä nyt ketään syytetä, mutta sitten siellä oli myös [nimi], joka otti esimerkiksi oli aika hyvin käyttöön sen, että se myös kehu sitten kun oli onnistumisia niin se nimeltä kehuu. (7)

Huomattiin, että se ymmärtäminen ja että kaikki ymmärtää samalla tavalla, on se juoni siinä ja mun mielestä se siihen piti kiinnittää huomiota ja se onnistuikin. – Tavallaan, että se meni niin sitten, että ihmiset seisoo siellä ja yksi kertoo ja me koitetaan ymmärtää ja kuulevat kaikki saman kertomuksen siinä missä mennään. (4)

Sisäinen viestintä nähtiin projektipäälliköiden toimesta tärkeänä, vaikka suurin osa projektipäälliköistä ei näitä edellä esitettyjä käytänteitä tunnistanee osana sisäistä viestintää. Näillä johtamiskäytänteillä on saatu tieto pysymään avoimena ja jokaisen osapuolen tiedossa, olivat he kasvokkain Big roomilla tai sitten muualla, esimerkiksi omien taustaorganisaatioiden toimistoissa tai työmaalla.

Laadukas tiedonvälitys on myös samalla merkityksellistä projektin onnistumisen edellytyksille ja luo sisäistä luottamusta toisiin.

### 4.3.3 Ongelmatilanteet

Rakennusprojekteille tyypillistä on teknisluonteisten ongelmien ratkominen. Tätä voidaan pitää ensisijaisesti *asioiden johtamisena* (Yukl, 2013). Useampi projektipäällikkö kertoi, että projektissa tulleet haasteet lähdettiin vauhdilla ratkomaan yhdessä. Toimeenpanevana voimana oli ollut projektipäällikkö, joka oli kasannut moniammatillisen ratkaisuryhmän ja antanut heille päätösvallan selvittää ongelma. Samalla projektipäällikkö oli kuitenkin tarjonnut tuen tälle tiimille saada aikaiseksi toimiva tekninen ratkaisu. Yhteistoiminnallinen malli on tukenut tämän tyyppistä toimintaa, sillä riskit ovat jaettu yhdessä, jolloin kaikki voitavat mitä tehokkaammin ratkaisu saadaan aikaiseksi, kuten eräs projektipäällikkö kuvaa:

Ja joku multa kysyikin, että onko väliä mitä maksaa. Mä sanoin, että kaikkein eniten maksaa se, jos me ei tätä korjata nopeasti. (3)

Kysyttäessä jokainen haastateltu projektipäällikkö totesi, että tämän tyyppinen ongelmanratkaisumalli on koettu toimivaksi, ja he kaipaavat samantyyppistä myös muihin urakkamuotoihin, mutta raha tulee aina ongelmaksi muissa mal-leissa eri tavalla. Useampi totesi myös, että heillä ei ole kiinnostusta palata takaisin perinteisiin urakkamalleihin, sillä yhteistoiminnallisessa mallissa yhdessä tekeminen oli yksinkertaisempaa teknisten ratkaisujen ollessa keskiössä ja vastuusta neuvottelut olivat pienemmässä roolissa.

Se oli hirveän virkistävää ja helppoa ja jopa niinku mielekästä tekemistä (3)

Vastaan tulleet ongelmat olivat eri laajuisia: osalla olisi ollut miljoonien vaikutukset kustannuksiin tai vuosien vaikutukset aikatauluihin, osassa ongelmista taas vaikutukset olisivat olleet huomattavasti pienempiä. Kaikkia haastatteluissa esille tulleita haasteita yhdisti se, että niin tilaaja, urakoitsija kuin suunnittelija reagoivat nopeasti ja olivat aidosti kiinnostuneet ratkaisemaan oman erikois-osaamisensa ongelman ensisijaisesti ja tekemään laadukasta työtä kustannustehokkaasti. Ratkaisut myös pyrittiin hakemaan siten, että valittu ratkaisu oli ollut toiminnallisesti toimiva ratkaisu, joka tuottaa tilaajan investointieuroille arvoa.

Mutta siellä oli esimerkiksi se sellainen viisaus sitten, että me tehtiin jo kehitysvaiheessa varmaan... en muista monellakohan miljoonalla, mutta useammalla miljoonalla töitä. Me lähdettiin tekemään jo valmistamaan [työlaji]. Se oli tietoinen riski, että jos ei päästäisi tavoitekustannusta maaliin, niin se on kaikki kuitenkin tilaajalle järkevää työtä, mikä tehdään... (4)

Haastatteluiden perusteella nopea ja aktiivinen teknisten ongelmien ratkaisu pitivät tiimit toimivina eivätkä ne lähteneet riitelemään tai tiimien toiminta päässyt lamaantumaan. Aktiivinen ja positiivisesti ongelmanratkaisuun aidosti lähtevä projektipäällikkö on vaikuttanut positiivisesti myös siihen, miten tiimit reagoivat ja lähtevät mukaan ongelmanratkaisutilanteisiin. Tämä havainto on

samansuuntainen, mitä Ma ja Lu (2023) omassa tutkimuksessaan ovat myös todenneet projektipäällikön roolista ongelmanratkaisutilanteissa.

Teknisten, rakennusprojekteille tyypillisten ongelmatilanteiden lisäksi projektipäälliköt tunnistivat myös henkilöstöön liittyviä ongelmatilanteita. Näissä ongelmissa projektipäälliköiden johtamiskäytänteet liittyvät vahvasti *ihmisten johtamiseen*: miten heitä motivoidaan, miten heitä tuetaan ja minkälaisia henkilöstöhallinnollisia ratkaisuja projektipäälliköt tekevät. Toisaalta projektipäälliköillä oli myös erilaisia kokemuksia siitä, että he urakoitsijan edustajana toimissaan kokivat suunnittelun ja tilaajan edustajien johtamisen olevan hankalaa. Toisissa projekteissa tässä ei ollut mitään haastetta ja toisissa taas haasteita oli todella paljon johtaa myös muiden organisaatioiden henkilöstöä.

Kyllä ihan täysin, ei siinä ollut mitään. Lähtökohtaisestihan kaikista firmoista löytyy se osaava porukka, se sitten kuka sattuu olemaan se vetäjä niin sitten siihenhän nää hankkeet, rakentamisen vetäjä ja suunnittelun vetäjä, että niitten pitäisi saada natsaa, mutta mun mielestä meiltä meni niin alusta pitäen näiden [henkilöiden nimet] kanssa, niin se niin kyllä se lähti menemään. (5)

Ei tuntunut koskaan siltä, siihen ei saanut minkäänlaista otetta. Ja se johtui kyllä hyvin pitkälle siitä, että mä en ollut en ollut hankkeen alusta asti mukana. Ne oli rakentanut semmoisen oman byrokratian hässäkän sinne, että siitä ei saanut mitään oteta. Vaikka sitä yritettiin ihan firmojen toimitusjohtajaa myöten, niin saadaan saada kuntoon, niin ei me ei me siihen saatu semmoista otetaan saanut, mikä oli tuotantoon. (7)

Haastatteluissa nousi esille, että projektipäällikkö koki tarvitsevansa tuekseen luotettavia henkilöitä, joiden tekemiseen ja osaamiseen pystyi luottamaan. Henkilöiden ei välttämättä tarvinnut olla samasta taustaorganisaatiosta, mutta osaamisen ja henkilökemioiden tuli olla kohdallaan. Tämä auttoi projektipäälliköitä omassa tehtävässään. Osa valitsi myös mukaan itselleen aiemmin tuttuja aliurakoitsijoita tai kumppaneita edistääkseen kustannustehokasta yhteistyötä toteutuksen aikana.

Meillä oli omia ajatuksia tukemiseen ja optimointiin ja moneen muuhun asiaan, niin meiltä tuli tiettyyn suunnitteluun... käytettiin meille ehkä tuttuja kumppaneita ja kenen kanssa ollaan ehkä tämmöistä niinku jo aikaisemmin tämmöistä optimointia harastettu, niin saatiin ehkä enemmän meidän tyyppiratkaisuja tuotua sitten sinne toteutukseen. (1)

Sain juuri sen henkilön kenet itse halusinkin siihen, että hän haki ulkopuolelta siihen tehtävään ja hänet valittiin ja on ollut todella hyvä. (2)

Johtamishaasteen lisäksi osa haastateltavista kertoi myös haasteita yksittäisten ihmisten toiminnan suhteen projektissa, joka loi haasteita organisaatiolle. Ihmisten välisiä suhteita on jouduttu käsittelemään erilaisilla interventiokeskusteluilla, mentorointitoiminnalla tai tuotu ulkopuolinen psykologi ratkomaan henkilöke-mioista tai työskentelytavoista johtuvia ristiriitoja. Myös tehtävänkuvan muutoksia ja roolituksia on projektipäälliköiden toimesta muutettu.

Se tuli myös sieltä katkopalaverista... Että siellä oli toiveena, että... tai kerrottiin, että joku asia ei toimi. Lähinnä yhteistyö oli yksi asia, mikä ei toiminut [kolmen projektin osa-alueen] välillä. Niin se oli yksi syy, minkä takia me jonkun verran jaettiin sitä roolitusta toisenlaiseksi. (7)

Osassa alliansseista oli jouduttu myös poistamaan projektilta työntekijöitä, ja jopa taustaorganisaatiot olivat päätyneet irtisanomaan henkilöitä johtuen siitä, että he eivät sopineet projektille ja eivät olleet näin ollen projektin parhaaksi. Lähes kaikki projektipäälliköt nostivat haastatteluissa esille sen, että allianssimallissa työskentely ei sovi kaikille ja lähtijöitä oli myös omasta tahdostaan jokaisella osapuolella: urakoitsijalla, tilaajalla ja suunnittelijalla. Allianssimalli vaatii erilaista työskentelyotetta, kuin perinteinen tilaaja-tuottaja-urakointimalli tai tilaajan tilaama suunnittelutehtävä. Projektipäälliköt nostivat esille, että aikataulun ja allianssimallin rakenteen vuoksi työ on paljon intensiivisempi ja vaativampaa vaatien samalla erilaista suhtautumista työskentelyyn. Allianssissa suunnittelu ja tuotanto etenevät käsikädessä poiketen perinteisestä tilaaja-tuottajamallista, jossa ensin suunnitellaan valmiiksi ja sitten vasta hankitaan toteuttaja (Moradi & Kähkönen, 2022).

Projektipäälliköt itse nauttivat kaikki allianssimallista, mutta tunnistivat sen haasteet toisen tyyppisille tekijöille, jotka kaipasivat selkeitä, suoraviivaisia projekteja.

Joillakin oli se, ettei ole tekninen osaaminen riittävän hyvä. Jotkut ei taas soveltuneet allianssimalliin, missä piti ottaa huomioon enemmänkin ympäristöä ja viestintää ja tällaisia asioita. Joillakin oli semmoinen tilanne, että se työ taakka oli liian kova ja jouduttiin ottamaan vaihtamaan sitten tehtäviä hankkeen sisällä. Kyllä me aika paljon niitä muutoksia jouduttiin tekemään ja säätämään niitä. (7)

Yhteistoiminnalliselle projektimallille oli tyypillistä myös samat ongelmat kuin muillekin rakennusprojekteille. Haastatteluiden perusteella ongelmien ratkaisussa projektipäällikkö toimi aktiivisesti ongelmanratkaisijana ja tuki moniammatillista tiimiä. Tämä lähestymistapa koettiin toimivaksi. Tiimit reagoivat nopeasti ja ratkaisivat ongelmat tehokkaasti, keskittyen teknisiin haasteisiin ja yhteistoiminnallisten projektimallien periaatteiden mukaan huomioiden yhteisesti riskit. Projektien johtaminen vaati myös henkilöstöön liittyvien ongelmien käsittelyä ja sopivien yhteistyökumppaneiden valintaa. Yhteistoiminnallinen projektimalli tarjoaa tehokkaan mutta intensiivisen työskentelytavan, joka ei sovi kaikille tekijöille. Haastatellut projektipäälliköt kaikki pitivät yhteistoiminnallisista projektimalleista.

#### **4.3.4 Operatiivinen toiminta**

Moradi ym. (2020) mukaan yhteistoiminnallisten projektien projektipäälliköt Suomessa haluavat aktiivisesti parantaa vuorovaikutustaitoja mutta myös tuotavuuden kehittämistä. Jälkimmäiseen liittyen etenkin operatiivisen toiminnan ohjaus laadukkaaseen ja nopeaan suorituskykyyn on suomalaisille projektipäälliköille tavoitetasoa, vaikka tutkimuksen mukaan nykytilanteessa nimenomaan tällä osa-alueella on puutteita (Moradi ym., 2020). Tarkasteltaessa tätä tutkimuksessa tunnustettua tavoitetta saada projekti pyörimään laadukkaasti ja kustannustehokkaasti suhteessa tähän tutkimukseen, nousee esille operatiivisen toiminnan organisointi.

Projektipäälliköt korostivat, että aikataulu- ja kustannushallinnassa heillä ei ollut mitään perinteisistä menetelmistä poikkeavia toimintoja käytössä, kuten



aiemmin on esitetty. Näiden lisäksi haastatteluaineistossa nousi kuitenkin esille operatiiviseen toimintaan liittyviä ratkaisuja, joiden käyttöönnotosta tai päättämisestä projektipäälliköt olivat aktiivisesti mukana osana projektin johtoa. Etenkin allianssin projektiryhmän (APR) toimintaan liittyen kaksi projektipäällikköä kertoi tietoisesti pitävänsä APR:n koon pienenä, ja tuovansa mieluummin asiantuntijoita itse kertomaan APR:lle ajankohtaiset asiat omista aloistaan tai esittelemään päätösehdotuksia. Nämä kaksi projektipäällikköä kertoivat, että hankkeet olivat niin isoja, ettei tällä projektiryhmällä voi olla kaikkea sitä tietoa, mitä asioita valmistelevilla henkilöillä on ja toisaalta, tuomalla asiantuntijat itse mukaan kokouksiin, sai erilaisia johdon ja henkilöstön välistä raja-aitaa myös madallettua.

Ja sitten nää APR-kokoukset, kun ne saatiin toimimaan, niin kyllähän niistä oli apua kun ne käytiin teemoittain läpi ja siellä pystyttiin sitten puuttumaan, jos oli tarvetta puuttua esimerkiksi viestintään tai ympäristöpuolen asioihin tai työturvallisuusasioihin. Että kyllähän se osoitti kyllä niinku oikean tai sen, että me tehtiin oikea päätös kyllä silloin kutsua ne asiantuntijat ite kertomaan. (7)

APR:n toimintaa kehitettiin myös aktiivisesti projektipäälliköiden toimesta erilaisilla koulutuksilla, valmennuksilla, ulkopuolisilla psykologeilla, tehtävänja-oilla sekä reflektointitilaisuuksilla. Eräs projektipäällikkö kertoi kehittäneensä projektin päätöksentekoketjua siten, että substanssiin liittyvät päätökset tehdään mahdollisimman lähellä konkreettista, operatiivista työtä, sillä osaamisen nähtiin olevan siellä eikä ylimmässä johdossa. Tällä tavalla tietoisesti annettiin valtaa ja valtuutusta myös alemmalle portaalle luoden luottamusta osapuoliin ja heidän osaamiseensa.

Muutama projektipäällikkö kertoi, että he olivat pitäneet myös allianssin projektiryhmän kokoukset Big Roomin avotilassa siten, että kuka tahansa toimistolla työskennellyt pystyi kuuntelemaan johdon kokousta. Tällä oli ollut niin positiivisia kuin negatiivisia vaikutuksia: toisaalta koettiin, että tiedonvälitys oli avointa mutta ainakin yksi projektipäällikkö nosti myös esille negatiivisena puolelta sen, että allianssin projektiryhmän jäsenet eivät uskaltaneet tuoda asioita avoimesti keskusteluun, etenkin jos ne koskivat muita kuin pöydässä istuvia ihmisiä.

Yksi haastava tilanne, joka kohtasi ainakin kahta tutkittua projektia, oli COVID-19 (etenkin vuosina 2020–2021). Tänä aikana projektipäälliköt joutuivat kohtaamaan erilaisia haasteita kuin mihin he olivat varautuneet normaaleina projektien riskeinä tai vaihtoehtoisina haasteina. Näiden projektien projektipäälliköt toivat esille, että he eivät yksin voineet ratkoa kaikkia COVID-19:n aiheuttamia ongelmatilanteita ja johtamiseen liittyviä ratkaisuja, mutta yhteistyössä etenkin allianssin projektiryhmien kanssa löytyi useaan ratkaisu.

Korona, mikä vaikutti sitten yleisesti siihen toimintatapoihin. Muutti sitä mallia hankkeella, pysyvästikin osittain ja sitten tota sitä kautta sitten tuli isompia muutoksia vielä lisää. Eli siirryttiin toimistoväki varsinkin niin kun pääsääntöisesti etätöihin. Siirryttiin siellä tietysti sähköiseen tiedonvaihtoon ja teamsiin palaverit. Siitä tuli se normaali käytäntö. (6)

Myös työmailla henkilöstö ideoi avoimesti uusia tapoja tehdä työtä. Esimerkiksi rakennustyömailla pidettävät turvavartit siirtyivät yhdessä projektissa Teamsin

kautta pidettäväksi, jossa ne striimattiin henkilöstölle työmaatoimistoilla ulos. Toisella taas lähti valmiiksi nauhoitetut videot Whatsapp-sovelluksen kautta joko kaisen kännykkään. COVID-19 aikana myös projektipäälliköt kokivat, että heiltä jäi paljon projektin kulkuun ja kykyyn toimia liittyvää tietoa saamatta, kun ei tavannut ihmisiä Big Roomilla tai päässyt kuuntelemaan kahvipöytäkeskusteluja. Yksi projektipäällikkö kertoi pyytäneensä sähköpostiin Teams-kutsut kaikkiin mahdollisiin palavereihin, ja vaihteli tilanteen mukaan kuuntelemassa kokouksissa taustalla, jotta hän sai poimittua pienetkin pinnan alla kytevät asiat heti tietoonsa.

Se miten korona-aikana pysyin tilanteen tasalla oli, että mä kuuntelin aika monta tiettyä palaveria samalla kun ajelin työmaata läpi. -- Mä huomasin että mä oon pysynyt hirmu hyvin kartalla kun mä kuuntelen mitä siellä ihmiset kertoo, että missä vaiheessa mennään ja nimenomaan nyt teamsillä kuulokkeiden tai tälleen taustalla kuuntelemassa. (7)

Projektipäälliköt ottivat näissä yhteistoiminnallisissa projekteissa aktiivisesti osaa operatiivisiin päätöksiin ja toimintaan. Jotkut projektipäälliköt suosivat pientä allianssin projektiryhmää ja toivat asiantuntijat suoraan kokouksiin tiedon jakamiseksi, kun toiset taas eivät päässeet vaikuttamaan projektiryhmän kokoon mitenkään, ja kokivat tämän osin haasteeksi.

Haastattelussa nousi myös esille, että COVID-19 aiheutti haasteita operatiiviseen toimintaan, joihin projektipäälliköt vastasivat yhteistyöllä ja uusilla työsken- telytavoilla, kuten virtuaalisten turvavarttien pitämisellä ja pohtimalla säännöllisesti COVID-19 rajoituksia ja niiden vaikutuksia projektilla. Projektipäälliköt kokivat tiedonkulun haasteita etätyöskentelyn aikana ja etsivät aktiivisesti tapoja pysyä ajan tasalla projektin kulusta.

#### 4.4 Tyypitarinat

Tässä alaluvussa esitän aineiston perusteella kolme tyypillistä kertomusta yhteis- toiminnallisen projektin johtamiskäytännöistä. Tyypitarinoiden tavoitteena on tuoda laajemmin näkyväksi aineistossa oleva monipuolisuus, joka teemoittelun yhteydessä muuten jäisi ulkopuolelle. Tyypitarinoiden luonti on luonteva tapa jatkaa teemoittelua, sillä se on lukijalle helpompi tapa esitellä aineistoa (Eskola & Suoranta, 1998, osa 4). Tyypitarina ei ole kuitenkaan tyypillinen kertomus aineistossa, vaan yhteenveto aineiston pohjalta koostuvista vastauksista johtamis- käytännöksiin liittyen.

Olen kirjoittanut tyypitarinat itse aineiston pohjalta siten, että niiden poh- jalla on ollut useampia vastauksia pyrkien löytämään mahdollisimman laajasti kyseistä tyyppiä kuvaavia johtamiskäytännöitä (Eskola & Suoranta, 1998, luku 4). Yhdessä tyypitarinassa on siis useasta eri haastattelusta nousseita johtamiskäy- tännöitä. Tyypitarinat perustuvat temaattiseen analyysiin, jota olen käynyt läpi aiemmin luvussa 4 läpi. Teemoista olen ottanut pohjaksi keskeiset johtamiskäy- täntöiden ydinteemat, jotka ovat luoneet merkityksellisyyttä projektipäälliköille

mutta myös koettanut löytää poikkeavat tapaukset aineistosta (Eskola & Suoranta, 1998, luku 4).

#### **4.4.1 Pelkkää menestystä – kuvaus onnistuneista johtamiskäytänteistä**

Projektipäällikkö Matti oli mukana allianssissa jo sen kilpailutusvaiheesta lähtien. Työpajoihin Matti oli saanut kerätä jo palveluntuottajilta hyvän porukan aneetuista vaihtoehtoista, ja tämä tiimi kasvattikin hyvin omaa sisäistä integraatiota jo ennen työpajoja. Työpajojen yhteydessä myös tilaajan kanssa tuntui Matilla ja tiimillä synkkaavan hyvin Matin huomattessa, että heillä on hyvä, voittava kokoonpano kasassa. Matin tiimissä oli hänelle itselleen jo entuudestaan tuttuja ihmisiä, joiden kanssa tiesi homman sujuvan hyvin, sillä Matti tiesi heidän osaamisensa ja kokemuksensa aiempien yhteisten projektien perusteella.

Allianssin kehitysvaihe meni porukalla hyvin. Matti onnistui luomaan johdon kanssa yhdessä koko projektille hyvät käytänteet esimerkiksi aktiiviseen big room-työskentelyyn vaatimalla läsnäoloa toimistolla. Matti tiesi, että hänen tulee saada projektin henkilöstö työskentelemään läsnä ja tutustumaan toisiinsa, jotta eri taustaorganisaatioiden henkilöiden varhainen integraatio ja sen hyödyt voidaan saada projektilla käyttöön. Matti panosti myös sisäiseen viestintään sekä sai organisoiduttua itseohjautuvan vapaa-ajan tiimin miettimään erilaisia tapahtumia työajan ulkopuolella. Eri taustaorganisaatioista tulleet ihmiset ymmärsivät läsnäolon merkityksen sekä avoimen keskustelun ongelmia kohdatessa.

Matti oli onnistunut yhdessä muun johdon kanssa luomaan avoimen keskustelun ilmapiirin. Matti piti aktiivisesti omalle projektiryhmälleen kehityskeskusteluita pitkin projektia, jotta hän tiesi varmasti, miten projektin avainhenkilöillä menee. Matti päätti myös käynnistää mentorointiohjelman projektiryhmälleen, sillä osa APR:n jäsenistä oli johtotehtävissä tuoreita.

Kehitysvaiheesta asti mukana oli myös hyvä tilannekuva koko projektille: kaikki saivat osallistua tilannekuvaan joko livenä big roomilla tai Teams-yhteyden kautta. Projektin sisäistä viestintää edistettiin myös aktiivisesti viikkokirjeillä sekä erilaisilla yhteisillä retrotilaisuuksilla, joissa peilattiin tehtyä ja suunniteltiin yhdessä tulevaa. Matti huomasi näiden tilaisuuksien hitsaavan porukkaa koko aika enemmän yhteen ja tilaisuuksien kautta hän onnistui myös tuomaan esille projektin tavoitteet.

Projektia kohtasi ulkopuolelta tulleita haasteita esimerkiksi materiaalitoimitusten myöhästymisen vuoksi, mutta sisäisen luottamuksen ja yhteistyön vuoksi nämä ongelmat saatiin ratkottua nopeasti ja allianssi onnistui innovatiivisesti kehittämään korvaavat toimenpiteet. Ongelmista tuli tieto projektinjohtoon heti, kun työmaalla tieto asiasta saatiin ja projektinjohto pystyi reagoimaan oikea-aikaisesti asiaan ja miettimään varasuunnitelman. Matti varmisti, että ongelmanratkaisuja varten on erilaisia iskuryhmätiimejä, joilla oli mandaatti ja osaaminen ratkoa ongelmia. Matin mielestä mikromanageeraus ei toimi tällaisissa projekteissa, joissa on satoja työntekijöitä.

Projektin loputtua pidettiin iso yhteinen päättäjäistapahtuma, ja moni projektissa työskennellyt kävi kiittelemässä Mattia todella mukavasta projektista,

jossa oli ollut kiva työskennellä ja jota tulee muistelemaan monesti vielä tulevina vuosina.

#### **4.4.2 Vaikeuksien kautta voittoon - kuvaus huonoista ja hyvistä johtamiskäytänteistä**

Projektipäällikkö Johanna oli kehitysvaiheessa mukana projektissa, mutta edellisen projektipäällikön vaihtaessa työnantajaa valittiin Johanna toteutusvaiheen alussa uudeksi projektipäälliköksi. Johanna otti tehtävän ja vastuun hommasta mielellään vastaan, sillä projektilla oli todella lupaava lähtökohta. Johannaa harmitti muutama kehitysvaiheessa päätetty käytäntö projektilla: tuotanto piti erikseen omia kokouksia ja suunnittelu erikseen omia. Tieto ei myöskään tuntunut liikkuvan eri ryhmittymien välillä, mutta toisaalta Johanna ei nähnyt tätä projektinjohdon tehtäväksi vahvistaa vaan ihmisten omalla vastuulla olevana asiana.

Toteutusvaihe lähti hyvin käyntiin: työt etenivät aikataulussa ja kustannuksissa. Jonkin verran kahvipöydässä tuli erilaisia valituksia etenkin suunnitteluosapuolesta ja heidän vähäisestä osallistumisestaan projektilla. Työmaan työntekijät kokivat, että mitään suunnitelmia ei saatu aikataulussa ja ne mitä saatiin, oli huonolaatuisia, joita jouduttiin itse korjaamaan työmaalla. Samaan aikaan kuitenkin työt etenivät, ja merkittäviä laatupoikkeamia ei jouduttu korjaamaan työmaalla, joten Johanna päätti olla puuttumatta näihin keskusteluihin.

Puolessa välissä toteutusvaihetta tuli kuitenkin ongelma vastaan. Projektilta lähti monta avainhenkilöä samaan aikaan pois: osa vaihtoi työnantajaa ja osa lähti toisiin projekteihin. Johanna ei pystynyt vaikuttamaan lainkaan siihen, ketä lähti ja ketä tuli tilalle. Uudet henkilöt olivat substanssin puolesta erittäin päteviä, mutta he joutuivat keskelle kiivainta rakentamisvaihetta. Osa näistä henkilöistä vaihtui projektin projektiryhmäänkin, jossa ei muutoksia aiemmin ollut. Huomattiin nopeasti, että minkäänlaista perehdytystä projektille ei ollut suunniteltu.

Henkilöstömuutosten lisäksi projektia alkoi vaivaamaan laatuongelmat: eri osa-alueiden luovutukset alkoivat lähestyä ja yhä useamassa kohteessa itselleluovutuksissa huomattiin useita laatupoikkeamia. Tilaajan kanssa käytiin useita pitkiä katselmuksia ja kokouksia läpi, miten tällaiseen tilanteeseen on päästy. Johanna päätti pitää oman projektiryhmänsä kanssa ensimmäisen päivän pituisen työpajan, jonka aiheena oli laatuongelmat ja niiden ratkaiseminen.

Johanna vei projektiryhmän pois projektin Big Roomilta täysin neutraaliin ympäristöön. Päivän aikana projektiryhmän jäsenet kävivät ensimmäistä kertaa rehellisesti keskustelua läpi siitä, mitkä kaikki asiat ovat kaiheartaneet pitkin projektin matkaa mieltä ja jotka lopulta näkyivät projektilla laatuongelmina. Projektiryhmä totesi, että jatkuva suunnittelun syylistäminen tuntui suunnitteluosapuolesta pahalta, jonka takia he eivät viihtyneet big roomilla tai työmaalla. Kun taas suunnittelijat eivät viihtyneet yhteisissä työtiloissa, ei myöskään tuotanto jaksanut erikseen olla yhteydessä suunnittelijoihin ja väli kasvoi eri ryhmien välillä isommaksi, joka sitten lopulta näkyi laatuongelmina, kun tieto ei kulkenut eri puolilta hanketta toisille ja toisaalta suunnittelijoille rakentajilta sitä mukaan, kun ne ensimmäisen kerran kohdattiin.

Projektiryhmä ideoi ratkaisuja tilanteeseen: päätettiin käynnistää koko projektin henkilöstölle kuukausi-info, jossa jokainen ryhmä sai kertoa omat ajankohdattaiset asiat ja nostonsa toisille. Samoin päätettiin luoda palkitsemisen kulttuuri, jossa päätettiin palkita yhteishengen ja avoimen ilmapiirin luomisesta ihmisiä kerran kuukaudessa "Kuukauden valopilkku" -nimellä. Johanna ja projektiryhmä ajattelivat, että luomalla avoimempaa ja sallivampaa sekä yhteistä kulttuuria projektille, voitaisiin saada paremmin tietoa välittämään. Päätettiin myös, että projektiryhmän jäsenet jalkautuvat eri ryhmiin aktiivisesti luomaan yhteyksiä ihmisten välille. Viimeisenä toimenpiteenä päätettiin luoda projektille perehdytysohjelma, joka piti käydä läpi tullessa projektille. Perehdytysohjelmassa kerrottiin projektin yhteisistä toimintatavoista, sisäisen viestinnän käytänteistä, projektin tavoitteista ja aikataulusta.

Projektin loppuvaiheessa huomattiin, että ihmisten oppiessa tuntemaan toisensa alkoi myös tieto liikkua paremmin projektin sisällä. Perehdytysohjelma oli itsessään saanut aikaan sen, että uudet ihmiset pääsivät nopeammin projektin toimintatapoihin käsiksi. Yhteiset tilaisuudet ja palkitsemiset olivat alun epävarmuuden jälkeen saaneet tuulta purjeisiinsa ja projektin loppuvaiheessa mukaan tulleet henkilöt totesivat, etteivät olisi voineet uskoa projektilla olleen huonoa sisältä ilmapiiriä.

#### **4.4.3 Onneksi ei tarvitse enää tässä hankkeessa olla - kuvaus epäonnistuneista johtamiskäytänteistä**

Projektipäällikkö Antti tuli projektiin projektipäälliköksi suoraan kesken toteutusvaiheen. Projekti oli ollut toteutusvaiheessa jo yli puoli vuotta Antin aloittaessa sen johdossa. Antti ei ollut aiemmin työskennellyt allianssimallilla toteutuksessa rakennusprojektissa – pääosin omasta halustaan kokiessaan niiden sisältävän liian kaikenlaista "allianssihömpää" ja oikean rakentamisen jäävän jalkoihin. Antin projektissa oli luotu jo jonkinlaiset rutiinit ja käytänteet projektin arkea ohjaamaan, joita hän ei halunnut lähteä liikaa muuttamaan – tärkeintä oli vaan saada projekti valmiiksi aikataulussa ja kustannuksissa. Antti päätti kuitenkin muuttaa esimerkiksi projektin johdon raportointia ja johtamisen aihealueita, jotta aikataulu- ja kustannustilanne näkyvät selkeämmin johdolle: APR:n asialistalle vaihtui aiheiksi aikataulut, kustannukset ja laatu samalla kun innovointi ja palkitseminen jätettiin pois koko allianssin toiminnasta. Antti päätti jättää innovoinnin ja palkitsemisen prosessit pois, sillä hän ei jaksanut kuunnella enää kahvipöydässä valittamista palkitsemisten kohdistuvan vain sisäpiiriläisiin.

Allianssin projektiryhmä Antin johdolla pitivät neljä kertaa vuodessa projektissa läpikäynnin, miten eri osa-alueet menivät aikataulussa ja kustannuksissa. Näissä tilaisuuksissa joka kerta nousi myös ongelmia eteen, kun eri tekniikkalajit ja projektin osa-alueet eivät olleet onnistuneet yhteensovittamaan aikatauluja ja osa rakenteista piti rakentaa useamman kerran uudestaan. Antti kuittasi nämä normaaleina rakentamisen ongelmina, ja kun pääaikataulu näytti olevan edelleen saavutettavissa, ei hän lähtenyt toisten välisiä ristiriitoja ratkomaan. Antti oli kuullut kyllä valitusta, että muutama henkilö aiheutti tahallaan harmeja ja

käyttäytyi huonosti, mutta koska parempiakaan ei ollut tarjolla, antoi Antti asian mennä omalla painollaan.

Anttia harmitti, että urakoitsijat ja suunnittelijat olivat selkeästi erillään toisistaan, mutta yrityksistä huolimatta hän ei saanut heitä saman pöydän ääreen. Antti ei myöskään halunnut vaatia aktiivisesti kenenkään läsnäoloa big roomilla, sillä suuri osa suunnittelijoista asui kymmenien tai satojen kilometrien päässä, ja läsnäolon vaatiminen olisi ollut liian vaikeaa. Antti pohti, olisiko osapuolten heikko toistensa tunteminen syy siihen, miksi myös allianssin kesken yhteishenki oli huono ja hän joutui kerta toisensa jälkeen selvittämään suljettujen ovien takana erilaisia henkilöiden välisiä riitoja. Projektissa henkilöstön vaihtuvuus oli suurta, ja Antti huomasi jossain vaiheessa, ettei hän edes itse tunne kaikkia APR:n jäseniä – osa heistä ei osallistunut koskaan liveinä kokouksiin vaan olivat ainoastaan Teamsin kautta.

Myös tekniset ongelmat tulivat Antille ratkottavaksi siinä vaiheessa vasta, kun tilanne oli kärjistynyt todella pitkälle työmaalla ja asiasta riitely oli muuttunut ihmisten väliseksi riitelyksi. Urakoitsija ei ymmärtänyt, miksi tilaaja halusi hyväksytyt suunnitelmat ennen rakentamista ja suunnittelija taas ei ymmärtänyt, että urakoitsija tarvitsi edes luonnokset työn suunnittelua varten. Tämän takia urakoitsijan työt olivat useassa kohdin myöhässä jatkuvasti. Antti ei lähtenyt suunnitelmien aikatauluihin tai laajuuteen puuttumaan, sillä hän totesi itsekseen tämän olevan samanlaista kuin kaikissa muissakin hankkeissa. Teknisten ongelmien ratkaisun hän totesi olevan työmaan vastuulla ja soitteli tilaajalle, että heidän henkilöstönsä läsnäoloa ja saavutettavuutta työmaalle tulisi parantaa, jotta saadaan oikeat työt tehtyä.

Projekti valmistui aikataulussa, mutta edelleen projektin jälkivastuuajana jatkui keskustelut laadullisista ja projektin bonusjärjestelmään liittyvistä tuloksista. Tilaaja ei halunnut maksaa projektin mittareiden mukaisia bonuksia, sillä koki yhteistyön ja laadun olleen huonoa. Antin mielestä taas kaikki mitattavissa olevat tavoitteet projekti täytti, sillä tilaaja ei myöskään kertonut projektin aikana olevansa tyytymätön projektin suorituskykyyn. Lopulta projektilla päädyttiin puolittamaan jaettavissa olevat bonukset ja todettiin yhteisesti, että tällä kokoonpanolla ei kannata jatkaa viiden vuoden jälkivastuuajaa. Projektin sopimus sen osalta purettiin yhteisymmärryksessä, ja Antti oli tyytyväinen päästessään eroon itselleen inhottavasta projektista, jossa olisi pitänyt erilaisia ihmisiä ja pehmeitä arvoja johtaa enemmän. Antti palasi tyytyväisenä projektin jälkeen tavallisiin urakoihin työpäälliköksi.

## 5 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä laadullisessa tutkimuksessa tarkasteltiin yhteistoiminnallisten infraprojektien projektipäälliköiden johtamiskäytänteitä. Tutkimuksessa haettiin vastausta tutkimuskysymykseen ”Millaiset johtamiskäytänteet näyttäytyvät projektipäälliköiden kokemuksissa merkityksellisinä onnistumiselle?” sekä ”Millaiset johtamiskäytänteet näyttäytyvät projektipäälliköiden kokemuksissa merkityksellisenä haasteiden ylipääsyssä?”. Rakennusalan yhteistoiminnallisissa projekteissa ei ole kovin paljoa vielä tutkittu projektipäällikön aktiivista roolia projektin johtamiskäytänteiden valinnassa, vaan keskitytty yleisesti projektipäällikön ominaisuuksiin ja piirteisiin tai vaihtoehtoisesti koko projektin onnistumisen edellytyksiin esimerkiksi riskienhallinnan tai aikaisen integraation näkökulmasta. Tämän tutkimuksen johdannossa selvitettiin perusteita tämän tutkimuksen tarpeelle.

### 5.1 Tutkimuksen tulokset teorian valossa

Teoreettinen viitekehys oli projektijohtamisen johtamiskäytänteet rakennusalan yhteistoiminnallisissa projekteissa. Teoriaosuudessa tarkasteltiin projektijohtamista yleisesti sekä yhteistoiminnallisia rakennusprojekteja eri näkökulmista pohjautuen niin tieteellisiin artikkeleihin kuin alan kirjallisuuteen. Projektijohtamisen tutkiminen on 1990-luvulta lähtien vilkastunut ja yhteistoiminnallisista projekteista löytyy yhä enemmän 2010-luvun loppupuolelta lähtien tutkimustuloksia. Tämä osoittaa aiheen ajankohtaisuuden mutta myös aukon tutkimuskentällä liittyen nimenomaan johtamiskäytänteisiin.

Rakennusala on tutkitusti hidaskuuttamaan toimintatapojaan (Vennström & Eriksson, 2010). Alalla on edelleen käytössä monia samoja menetelmiä kuin 30 vuotta sitten huolimatta siitä, että tutkimukset tarjoavat vaihtoehtoisia tapoja johtaa rakennusprojektia (esim. Streule ym., 2016; Zeng ym., 2023). Tässäkin tutkielmassa perinteisiksi koetut aiheet, aikataulu ja kustannukset, johdettiin edelleen samalla tavalla kuin vuosien ajan on tehty. Voidaankin perustellusti pohtia, ovatko itse johtamiskäytänteet kuitenkin niin erilaisia isossa mittakuvassa, ja

toisaalta voidaanko ketterillä menetelmillä johtaa kuinka tehokkaasti rakennusprojekteja. Aikainen integraatio osapuolten välillä on taas selkeästi nykypäivän trendi, jota myös tieteellisin artikkelein on tutkittu paljon.

Tutkimuksen empiirinen aineisto muodostettiin puolistrukturoitujen teemahaastattelujen avulla. Teemoina olivat projektin onnistumiset, projektin haasteet sekä erilaiset johtamiskäytännöt näiden edellytyksinä ja vaikuttavina valintoina. Haastatteluaineisto purettiin ja analysoitiin teemoittelemalla sekä näiden pohjalta luotiin kolme tyyppitarinaa kuvaamaan erilaisten johtamiskäytänteiden valintaa projektin onnistumisen edellytyksenä. Tutkimusongelman jäsentämistä varten muodostettiin kaksi tutkimuskysymystä, joihin tutkielma pyrki vastaamaan. Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli seuraava kysymys:

1. Millaiset johtamiskäytänteet näyttäytyvät projektipäälliköiden kokemuksissa merkityksellisinä onnistumiselle?

Ensimmäinen tutkimuskysymys koski merkityksellisiä johtamiskäytänteitä projektin onnistumisen edellytyksinä. Tutkimustulosten perusteella tärkeää projektin onnistumiselle on projektin sisäinen viestintä, avoimuus ja yhdessä sovitut toimintatavat toteuttaa projektia. Perinteisillä projektinjohtokäytänteillä (aikataulu-, laatu- tai kustannustenhallinta) ei ollut niinkään merkitystä projektin onnistumiselle, vaan yhteistoiminnallisissa hankkeissa tulosten perusteella tulee luoda ensin hyvä projektin sisäinen ilmapiiri. Tällöin etenkin projektipäällikön aktiivinen rooli projektin johtamisessa ja erilaisten prosessien valinnassa näkyi haastattelun tuloksissa merkittävänä: miten projektipäällikkö sai valita oman lähitiiminsä sekä miten yhteistyön edellytyksiä rakennettiin projektilla. Hajontaa tuloksissa oli lähinnä käytänteistä: mitkä olivat sisäiset viestintäkeinot ja miten työn tekeminen jaettiin konkreettisesti projektilla. Teemoina kuitenkin sisäinen, avoin viestintä ja sen vaikutus ihmisten välisiin suhteisiin oli kaikkien haastattelujen perusteella merkityksellisintä.

Toisen tutkimuskysymyksen kohdalla pohdittiin taas haasteista ylipääsemiselle merkityksellisiä johtamiskäytänteitä:

2. Millaiset johtamiskäytänteet näyttäytyvät projektipäälliköiden kokemuksissa merkityksellisenä haasteiden ylipääsystä?

Tulosten perusteella projektipäälliköt eivät ajatelleet projektiaan johtamisen näkökulmasta vaan enemmän prosessinäkökulmasta: asioita johdettiin erilaisilla prosesseilla, ei niinkään ihmisiä. Projekti nähtiin perinteisenä alku – toteutus – loppu -prosessina sekä onnistumiset ainoastaan kustannus- ja aikataulunäkökulmasta. Tulosten perusteella projektipäälliköt kokivat haasteiksi lähinnä tekniset haasteet itse rakentamiseen liittyen: pohjaolosuhteiden, luvituksen tai resurssien kautta syntyneet haasteet. Tarkasteltaessa näiden taustalla olevia juurisyitä, nousi tuloksissa esiin selkeästi 1) ihmisten välinen vuorovaikutus projekteilla, jotka aiheuttivat laatuongelmia ja uudelleen rakentamista mutta myös 2) projektien ulkopuolelta nousseita vaikuttavia tekijöitä, joita ei oltu voitu ennustaa ja



joilla oli kuitenkin vaikutusta projektille. Projektipäälliköt totesivat kaikki projektiansa olleen onnistuneita, sillä projekti oli alittanut kustannukset ja aikataulun. Aineiston pohjalta voidaan myös todeta, että haasteiden ratkaisemisessa avaintekijäksi tunnistettiin tärkeimpänä onnistumisen merkityksellisyyttä korostavana johtamiskäytänteenä projektipäällikön esimerkki ja vaatimus avoimesta yhteistyöstä ja sen aktiivisesta ylläpitämisestä. Tämä sama ilmiö näkyi myös teemanalyysissä, jossa sisäinen viestintä ja avoin ilmapiiri oli pohjana kaikelle yhteistyön edellytyksille yli ryhmien rajojen.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että yhteistoiminnallisessa projektimallissa on samoja haasteita kuin muissakin projektimalleissa: ihmisten välinen vuorovaikutus on useimmiten juurisyytä. Tämä korostuu kuitenkin entistä enemmän yhteistoiminnallisessa mallissa, jossa projektin osapuolet tulevat eri taustaorganisaatioista. Jos yhteistyö ei suju, ei ole olemassa yrityksen ylintä johtoa, joka pakottaa henkilöt erilaisilla käytänteillä toimilla työskentelemään yhdessä. Aineistossa nousi esille, että haasteiden kohdalla usein suunnitteluosapuoli etenkin jätti tulematta ja osallistumatta projektin yhteiseen toimintaan ja tuotti vain sopimuksen mukaisen minimin. Onnistunut integraatio on avainedellytys yhteistoiminnallisen projektin onnistumiselle, kuten esimerkiksi Izam ym. (2013), Jefferies ym. (2014) sekä Tampio ja Haapasalo (2022) ovat todenneet tutkimuksissaan.

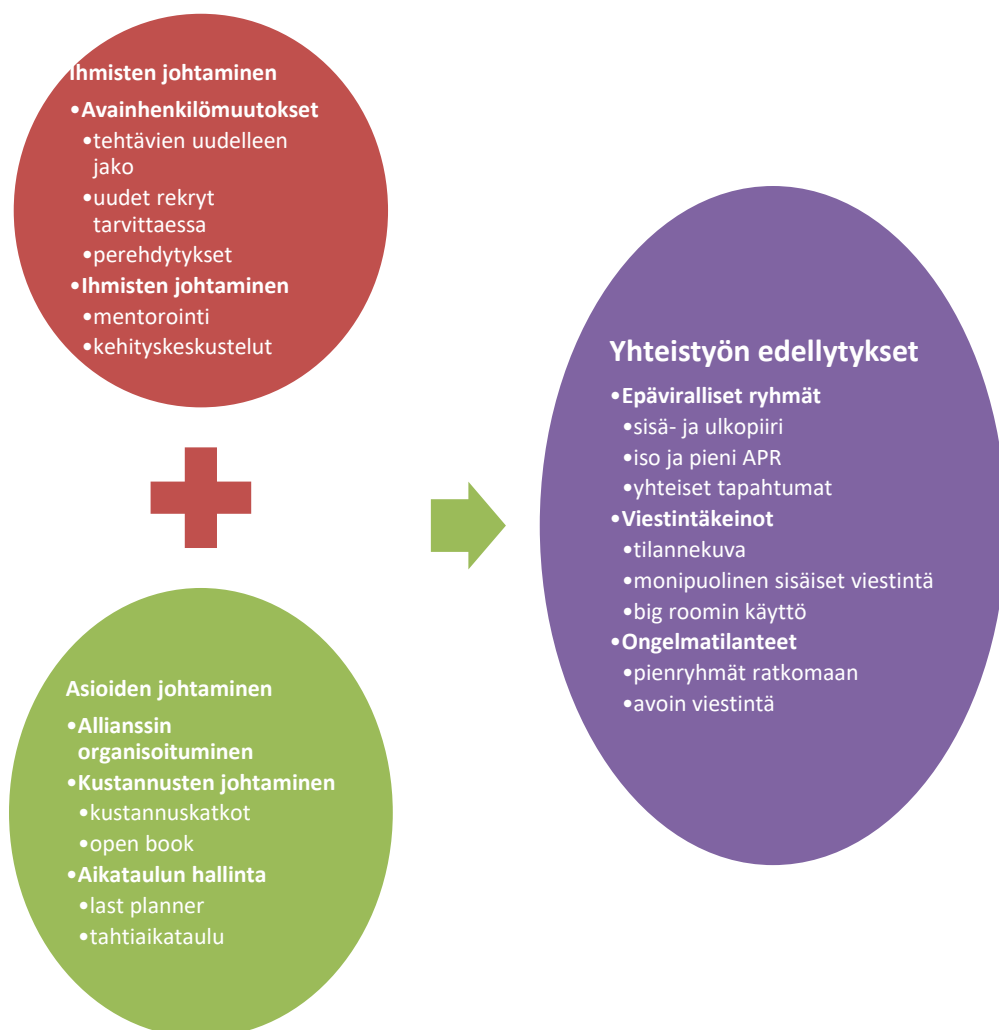
Onnistuneen integraation edellytyksiä on tutkittu niin yhteistoiminnallisissa projekteissa kuin muissakin malleissa. Etenkin Aapaojan ym. (2013) esitys integroidun tiimin luomisen kulmakiviksi voidaan nähdä olevan merkittävä, sillä siinä otetaan kantaa tässäkin tutkimuksessa esille tulleeisiin näkökulmiin. Aapaoja ym. (2013) esittävät, että neljä kulmakiveä ovat 1) aikainen osallistuminen, 2) vuorovaikutus ja viestintä, 3) yhteistoiminnallisen mallin prosessin ymmärtäminen hyvin sekä 4) kulttuurin muutos. Aikainen osallistuminen ei nousut tässä tutkimuksessa niin suuresti esille, mutta tutkimus rajautuikin jo projektien toteutusvaiheeseen – tässä tapauksessa rajasin ulos kehitysvaiheen, jolloin tapahtuu projektin toteutuksen suunnittelu yhdessä eri osapuolten välillä. Muilta osin kolme muuta kulmakiveä, etenkin kulttuurin muutos sekä vuorovaikutus ja viestintä, nousivat tuloksissa esille. Kulttuurin muutos on tärkeää, jotta päästään eroon vanhoista tavoista olla vastakkaisilla puolilla pöytää (Aapaoja ym., 2013). Yhteistoiminnallisessa mallissa tavoitteet ovat yhteiset, jolloin yhteistyön tulee tapahtua samalta puolen pöytää. Tätä varten tarvitaan myös itse yhteistoiminnallisen mallin ymmärtämistä: mitä tarkoittaa ”hankkeen parhaaksi” päättäminen mutta toisaalta, jo sopimusehdoissa on eroa perinteisiin sopimusehtoihin verrattuna (Aapaoja ym., 2013).

## 5.2 Vaikutukset käytäntöön

Kuten on esitetty edellä olevissa alaluvuissa, ei yhteistoiminnallisissa projekteissa ole merkittävästi eroa perinteisiin projektimalleihin, jos tarkastellaan ainoastaan projektien kolmea kulmakiveä: aikataulun, laadun ja kustannusten hallintaa. Näitä hallitaan pääosin samoin keinoin ja prosessein, kun muissakin. Eroa

yhteistoiminnallisen hankkeen osalta kuitenkin näkyi esimerkiksi siinä, miten projektipäälliköllä on yhteistoiminnallisessa projektissa käytännössä vähemmän valtaa valita, minkälaisia toimia toteutetaan ja ketä hänen lähipiiriinsä kuuluu. Tämä on oikeastaan täysin loogistakin, sillä yhteistoiminnallisessa projektissa on tarkoitus luoda yhdessä toimiva organisaatio ja toimivat tavat, jolla jokainen saadaan integroitua projektiin, jotta projekti voi yhdessä voittaa (tai hävitä). Tällöin projektipäällikön yksinvaltiutus on suorastaan ristiriidassa tämän ajatuksen kanssa, jossa eri taustaorganisaatiot ajettaisiin yhden yrityksen toimintatapojen muottiin.

Kuviossa 10 on esitetty tuloksissa esille nousseita käytänteitä, joilla projektipäällikkö voi luoda yhteistyölle edellytyksiä. Omalla esimerkillä johtaminen on merkityksellistä onnistumisen edellytyksille sekä aktiivinen ote ihmisten välisten vuorovaikutuksen mahdollistamiselle nousi merkittäväksi.



KUVIO 10 Esille tulleet johtamiskäytänteet osana tutkimuksen viitekehystä

Projektipäällikkö johtaa yhteistyön lisäksi kuitenkin myös ihmisiä ja asioita siten, kuten ne on perinteisesti ajateltu. Näihin vaikuttavat johtamiskäytänteet on tuotu myös kuvioon 10 esille siltä osin, kun ne nousivat tuloksissa merkityksellisiksi onnistumisen edellytyksien suhteen. Yhteistyön edellytykset nousivat jokaisessa

haastattelussa selkeästi suurimmaksi onnistumisen edellyttäväksi tekijäksi, ja tässä projektipäälliköllä on merkittävä rooli. Yhteistoiminnallisessa mallissa projektipäällikön rooli ongelmienratkaisijana myös ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa on merkittävä: ei pelkästään teknisten ongelmien ratkaisussa vaan siinä, miten eri taustaorganisaatioista tulevat organisaatiokulttuurit kohtaavat toisensa. Erityisesti, miten näistä tulevat henkilöt ja heidän toimintatapansa kohtaavat toisensa, on asia, johon projektipäällikön tulee kiinnittää huomiota.

Tulosten perusteella jonkinlaista modernisointia on myös havaittavissa rakennusalalla projektijohtamisessa, joiden kokeiluun yhteistoiminnalliset projektit ovat oiva alusta. Ketteriä toimintatapoja voisi kuitenkin olla laajemminkin kokeiltavissa alalla, sillä tulosten perusteella etenkin näissä yhteistoiminnallisissa projektimalleissa olisi projektin henkilöstöllä avoimuutta kokeilla uusia tapoja (vrt. (Zeng ym., 2023)). Yhteistoiminnallisissa malleissa on kokeiltu jo myös erilaisia alan lean-menetelmiä, kuten last planner-aikataulutusta sekä tahtituotantoa. Myös modernien tietotyövälineiden käyttö nähtiin tulevaisuuden mahdollisuutena, joista osaa oli kokeiltu muutamilla projekteilla. Esimerkiksi tablettien ja mobiilisovellusten hyödyntäminen laajemmin projektien sisäisessä viestinnässä oli haastatteluiden perusteella muuttunut viimeisten kymmenen vuoden aikana projekteissa.

### 5.3 Tutkimuksen arviointi

Analyysiä tehdessä olen pyrkinyt olemaan mahdollisimman objektiivinen ja hakemaan tyyppitarinoihin johtamiskäytänteet vain ja ainoastaan haastatteluaineistosta, vaikka itse alalla työskennellessä olen nykyisten ja entisten kollegoiden kautta kuullut myös projekteilla olleiden kokemuksia. En pysty kuitenkaan täysin sanomaan, etteivät omat aiemmat kokemukseni ja tietoni projekteista ole vaikuttanut tehtyihin tulkintoihin, vaikka olen pyrkinyt siihen, että samoihin tulkintoihin pääsisivät myös muut samasta aineistosta.

Litterointi, ja sen valittu taso, on yksi valinta, jonka olen tutkijana tehnyt (Ruusuvoori, 2010). Litterointi ei koskaan tavoita alkuperäisen tilanteen kaikkia nyansseja, ja näin ollen myös litteraatio on aina epätäydellinen ja litteroitsijan tulkinta äänitteestä. Puheen ja haastattelun purkaminen paperille on aina vain yksi näkökulma toteutuneeseen tilanteeseen ja se tuo tutkijan oman näkökulman pääasiassa esille. Ruusuvoori (2010) toteaaakin, että täydellistä litteraatiota ei ole ja tutkijan ei pidä siitä ottaa itselleen kynnyskysymystä.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa on huomioitava se, miten tutkijan omat mielipiteet ja näkemykset vaikuttavat analyysiin. Olen pyrkinyt parhaan osaamiseni mukaan tarjoamaan tutkittaville mahdollisuuden kertoa omat ajatukset ja kokemuksensa projektissa täysin vapaasti, kuitenkin samalla ohjaten haastateltavia pysymään nimenomaan johtamiskäytänteiden kontekstissa projektia muistellessaan. En ole ohjannut keskustelujen sisältöä muulla tavoin, mutta osa haastateltavista on saattanut olla vaikuttunut omasta roolistani aiemmin tilaajan edustajana yhdessä kohdeprojektissa mutta toisaalta nykyisestä

roolistani konsulttina infraprojekteissa. Haastatteluissa kerrotut asiat ovat kuitenkin samalla ihmisten omia subjektiivisia kokemuksia – miten projektipäälliköt itse kokivat, että heidän valitsemansa johtamiskäytänteensä toimivat. Tutkimuksessa ei ole otettu verrokkiryhmiä johtamiskäytänteiden kohteista eli projektien henkilöstöstä. Osasta projekteista on kulunut jo todella pitkä aika, ja ajan kulumisella on myös vaikutuksensa siihen, miten haastateltavat muistavat yksityiskohtia, valintojensa taustoja, onnistumisia ja epäonnistumisia. Projektipäälliköillä voi olla myös oma motiivinsa kertoa asioista positiivisemmassa tai negatiivisemmassa muodossa, jota tutkijana en pysty todentamaan.

Haastateltavissa naisia oli vähemmän, jolloin miesten osuus painottui. Näin ollen esille tulleet johtamiskäytänteet ovat perustuneet vahvemmin miesten näkemyksiin. Tällä voi olla merkitystä siihen, minkälaiset asiat ovat nousseet merkityksellisiksi onnistumisen edellytyksissä mutta toisaalta myös haasteiden ratkaisussa.

## 5.4 Jatkotutkimusaiheet

Tässä tutkimuksessa on käsitelty yhteistoiminnallisten rakennusprojektien projektipäälliköiden johtamiskäytänteitä. Aineistosta nousi esille kuitenkin myös vahvoja vastakkainasetteluja osapuolten kesken, joka on vastoin yhteistoiminnallisten projektien peruseriaatteita. Etenkin suunnitteluosapuolta kohden nousi kritiikkiä useammassa haastattelussa erilaisista näkökulmista: osallistumisesta projektin yhteistoimintaan, läsnäolosta big roomilla, hinnoittelumallista sekä projektiin keskittymisestä muiden projektien ohella. Olisikin mielenkiintoista selvittää laajemmin, miten nimenomaan yhteistoiminnallisten hankkeiden suunnitteluosapuoli kokee tämän projektimuodon ja sen kannustavuuden. Osin tämä tuntui projektipäälliköiden vastauksissa olevan integraatio-ongelman ulkoistamista oman vaikutuksensa ulkopuolelle, mutta onko kaikkien osapuolien mahdotonta integroitua aidosti.

Haastatteluaineistosta nousi myös esille maininta siitä, että yhteistoiminnallinen projektimalli (erityisesti allianssi) ei sovi kaikille ihmisille. Osa ei pysty siihen intensiteettiin, mitä malli vaatii tai siihen nopeuteen, jolla mallissa edetään. Olisikin kiinnostavaa tietää, minkälaiset ominaisuudet henkilöstöllä olisi hyvä olla, jotta tämän tyyppisessä projektimallissa voi pärjätä ja jopa viihtyä. Asiaa voisi tutkia niin projekteilta vapaaehtoisesti poistuneiden näkökulmasta kuin johdon näkökulmasta, sillä näissä nousee varmasti erilaisia määritelmiä sille, mitä yhteistoiminnallisessa projektissa odotetaan projektin henkilöstöstä.

Muita aineistosta esille tulleita mielenkiintoisia tutkimusaiheita, joita tässä tutkimuksessa ei käsitellä, voisi olla esimerkiksi rakennusprojektien tilannekuvat ja niiden periaatteet: mistä ja miten tietoa jalostetaan, kenelle ja kuka sitä käyttää. Monet haastateltavat nostivat yhdeksi johtamiskäytänteeksi tilannekuvatilaisuuden projektilla, mutta olisi tärkeää pohtia ja tutkia sitä, että ketä varten tätä tilaisuutta ja minkälaisella tietosisällöllä oikeasti olisi tarpeen ylläpitää. Olisi myös mielenkiintoista selvittää tarkemmin, onko johdolle ja projektin henkilöstölle

sama tilannekuva vai raportoidaanko toiselle eri tavalla. Tämä kytkeytyy vahvasti myös dialogiseen johtajuuteen, jossa asioista ei ainoastaan viestitä vaan samalla pyritään rakentamaan jaettua ymmärrystä asioiden tilasta. Asiaa voisi tutkia myös tiedolla johtamisen näkökulmasta.

## LÄHTEET

- Aapaoja, A., Herrala, M., Pekuri, A., & Haapasalo, H. (2013). The characteristics of and cornerstones for creating integrated teams. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(4), 695–713.  
<https://doi.org/10.1108/IJMPB-09-2012-0056>
- Abuazoom, M. M. I., Bin Hanafi, H., & Bin Ahmad, Z. Z. (2019). Do Human Resource Management (HRM) Practices improves Project Quality Performance? Evidence from Construction Industry: Acces la Success. *Calitatea*, 20(169), 81–86.
- Ahmad, U., Hussain, M., Khan, A. A., & Huraira, A. (2022). Impact of Project Risk Management and Leadership Development on the Project Success with Moderating Role of Risk Manager. *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*, 2022(2).  
<https://publishing.globalcsrc.org/ojs/index.php/jbsee/article/view/2316>
- Ahveniston sairaala. (2024). *Ahveniston sairaala*. <https://ahvenistonsairaala.fi/>
- Alasuutari, P. (2011). *Laadullinen tutkimus 2.0*. Vastapaino.
- Anderson, S. (1992). Project quality and project managers. *International Journal of Project Management*, 10(3), 138–144. [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(92\)90002-Q](https://doi.org/10.1016/0263-7863(92)90002-Q)
- Andersson, N., & Christensen, K. (2007). Practical Implications of Location-Based Scheduling. *CME25: Construction Management and Economics: Past, Present and Future*. CME25: Construction Management and Economics: past, present and future, Reading University, UK.  
<https://centaur.reading.ac.uk/31329/1/#page=1391>
- Bashir, H., Ojiako, U., & Garbie, I. (2019). Joint venture versus non-joint venture projects in the UAE construction industry: A comparison of the usage of project management practices and performance. *International Journal of Project Organisation and Management*, 11(3), 243.  
<https://doi.org/10.1504/IJPOM.2019.102950>
- Bechky, B. A. (2006). Gaffers, Gofers, and Grips: Role-Based Coordination in Temporary Organizations. *Organization Science*, 17(1), 3–21.  
<https://doi.org/10.1287/orsc.1050.0149>
- Belayutham, S., Mohamad Jaafar, R. N. A., Ismail, H. B., & Che Ibrahim, C. K. I. (2021). Production planning, monitoring and review: Comparison between the practices in an urban rail transit megaproject with the Last Planner System. *The TQM Journal*, 34(3), 515–533. <https://doi.org/10.1108/TQM-11-2020-0282>
- Bourne, L. M., & Weaver, P. (2018). The origins of schedule management: The concepts used in planning, allocating, visualizing and managing time in a project. *Frontiers of Engineering Management*, 2018(5 (2)), 150–166.  
<https://doi.org/10.15302/J-FEM-2018012>

- Burke, C. M., & Morley, M. J. (2016). On temporary organizations: A review, synthesis and research agenda. *Human Relations*, 69(6), 1235–1258.  
<https://doi.org/10.1177/0018726715610809>
- Cakmak, E., & Cakmak, P. (2014). An Analysis of Causes of Disputes in the Construction Industry Using Analytical Network Process (ANP). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109, 183–187.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.441>
- Castro, M., Barcaui, A., Bahli, B., & Figueiredo, R. (2022). Do the Project Manager's Soft Skills Matter? Impacts of the Project Manager's Emotional Intelligence, Trustworthiness, and Job Satisfaction on Project Success. *Administrative Sciences*, 12(4), 141.  
<https://doi.org/10.3390/admsci12040141>
- Che Ibrahim, C. K. I., Rahmat, A., Belayutham, S., & Costello, S. B. (2020). Developing a temporary multi-organization integration performance index for delivering construction projects in Malaysia. *International Journal of Construction Management*, 20(5), 412–428.  
<https://doi.org/10.1080/15623599.2018.1484865>
- Chen, P., & Partington, D. (2006). Three conceptual levels of construction project management work. *International Journal of Project Management*, 24(5), 412–421. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.02.009>
- Collins, I. R. T., Algaze, C., & Posner, B. Z. (2023). The Leadership/Management Concept Scale: Differentiating between actions constituting leadership and management. *Leadership & Organization Development Journal*, 44(5), 657–677. <https://doi.org/10.1108/LODJ-06-2022-0299>
- Crevani, L., Lindgren, M., & Packendorff, J. (2010). Leadership, not leaders: On the study of leadership as practices and interactions. *Scandinavian Journal of Management*, 26(1), 77–86. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2009.12.003>
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Vastapaino.
- Ford, G., & Gosling, J. (2024). Professional perceptions of right-first-time and quality management in construction projects through open-ended feedback. *International Journal of Quality & Reliability Management*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/IJQRM-08-2023-0246>
- Halman, J., & Braks, B. (1999). Project alliancing in the offshore industry. *International Journal of Project Management*, 17(2), 71–76.  
[https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(98\)00002-7](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00002-7)
- Hassinen, T. (2014). *Rakennusalan aikatauluohjelmien vertailu [AMK-opinnäytetyö, Karelia-ammattikorkeakoulu] (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu)*. <http://www.theseus.fi/handle/10024/81741>
- Heikkinen, H. (2018). Kerronnallinen tutkimus. Teoksessa *Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 2: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (5., uudistettu ja täydennetty painos). PS-Kustannus.
- Hellström, E., & Parkkonen, P. (2022). *Vastuullisuuden tulevaisuus: Miten vastuullisuus kohtaa kestävyiden ja vaikuttavuuden? Sitra*.

- Hietajärvi, A.-M., & Aaltonen, K. (2018). The formation of a collaborative project identity in an infrastructure alliance project. *Construction Management and Economics*, 36(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/01446193.2017.1315149>
- Hirsjärvi, S. (2008). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö* (S. Hirsjärvi & H. Hurme, Toim.). Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hoonakker, P., Carayon, P., & Loushine, T. (2010). Barriers and benefits of quality management in the construction industry: An empirical study. *Total Quality Management & Business Excellence*, 21(9), 953–969. <https://doi.org/10.1080/14783363.2010.487673>
- Huemann, M., Keegan, A., & Turner, J. R. (2007). Human resource management in the project-oriented company: A review. *International Journal of Project Management*, 25(3), 315–323. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.10.001>
- Huotari, J., & Salmikangas, E. (2016). *Projektihallinnan perusteet, Johdanto, määritelmät*. <https://docplayer.fi/58242780-Projektihallinnan-perusteet-johdanto-maaritelmat-jouni-huotari-esa-salmikangas.html>
- Hänninen, V. (2018). Narratiivisen tutkimuksen käytäntöjä. Teoksessa *Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 2: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (5., uudistettu ja täydennetty painos). PS-Kustannus.
- Izam, I. K., Costello, S. B., & Wilkinson, S. (2013). Key practice indicators of team integration in construction projects: A review. *Team Performance Management: An International Journal*, 19(3/4), 132–152. <https://doi.org/10.1108/TPM-10-2012-0033>
- Jefferies, M., John Brewer, G., & Gajendran, T. (2014). Using a case study approach to identify critical success factors for alliance contracting. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 21(5), 465–480. <https://doi.org/10.1108/ECAM-01-2012-0007>
- Jraisat, L., Jreisat, L., & Hattar, C. (2016). Quality in construction management: An exploratory study. *The International Journal of Quality & Reliability Management*, 33(7), 920–941. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-07-2014-0099>
- Kinnarin koulu, Järvenpää. (2024). NCC. <https://www.ncc.fi/projektit/kinnarin-koulu-jarvenpaa/>
- Kiviniemi. (2018). Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa R. Valli, J. Aaltola, & S. Herkama (Toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 2: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (5., uudistettu ja täydennetty painos). PS-Kustannus.
- Kokkonen, A., & Vaagaasar, A. L. (2018). Managing collaborative space in multi-partner projects. *Construction Management and Economics*, 36(2), 83–95. <https://doi.org/10.1080/01446193.2017.1347268>
- Koskelo, S. (2017). *Factors influencing the design and implementation of Big Room in project alliances*. [diplomityö, Oulun yliopisto]. OuluREPO – Oulun yliopiston julkaisuarkisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-201706282700>



- Lahdenperä, P. (2009). *Allianssiurakka. Kilpailullinen yhden tavoitekustannuksen menettely [Project alliance. The competitive single target-cost approach]* (2471; VTT tiedotteita). VTT.
- Lahdenperä, P. (2012). Making sense of the multi-party contractual arrangements of project partnering, project alliancing and integrated project delivery. *Construction Management and Economics*, 30(1), 57–79. <https://doi.org/10.1080/01446193.2011.648947>
- Lahdenperä, P. (2019). *Kehitysvaiheen sisältävä suunnittele ja toteuta -urakka*. VTT Technical Research Centre of Finland. <https://doi.org/10.32040/2242-122X.2019.T362>
- Laitinen, K., Jääskeläinen, A., Junnonen, J.-M., & Vaismaa, K. (2023). *Infra-alan tuottavuus – Toimi, seuraa ja paranna: ProDigial-tutkimusohjelman loppuraportti*. Tampereen yliopisto. <https://researchportal.tuni.fi/en/publications/infra-alan-tuottavuus-toimi-seuraa-ja-paranna-prodigial-tutkimuso>
- Lamusuo, H. (2021). Sairaala tehdään allianssiyhteistyönä. *OYS Plus*. <https://oysplus.fi/uusi-sairaala/sairaala-tehdään-allianssiyhteistyona/>
- Leontev, M. (2018). Influence of construction organization project managers' personal qualities on their professional efficiency. *MATEC Web of Conferences*, 193, 05015. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819305015>
- Lielahiti-Kokemäki-allianssihankkeen tuloksia. (2019). Väylävirasto. <https://vayla.fi/documents/25230764/35413489/2019-12+Liekki+-+Hankkeen+tuloksia.pdf/d4db6dfa-e723-406e-861d-15adabb4c8f8/2019-12+Liekki+-+Hankkeen+tuloksia.pdf?t=1580135941109>
- Lindebaum, D., & Fielden, S. (2011). 'It's good to be angry': Enacting anger in construction project management to achieve perceived leader effectiveness. *Human Relations*, 64(3), 437–458. <https://doi.org/10.1177/0018726710381149>
- Lloyd-Walker, B. M., Mills, A. J., & Walker, D. H. T. (2014). Enabling construction innovation: The role of a no-blame culture as a collaboration behavioural driver in project alliances. *Construction Management and Economics*, 32(3), 229–245. <https://doi.org/10.1080/01446193.2014.892629>
- Lounais-Suomen ratojen kunnossapito, Ralli-allianssi. (2024). GRK. <https://www.grk.fi/projektit/lounais-suomen-ratojen-kunnossapito-ralli-allianssi/>
- Luchko, H. Y. & Kohut, I. V. (2021). Leadership Qualities in Project Management. *Business Inform*, 6(521), 240–245. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-6-240-245>
- Lundin, R. A., & Söderholm, A. (1995). A theory of the temporary organization. *Scandinavian Journal of Management*, 11(4), 437–455. [https://doi.org/10.1016/0956-5221\(95\)00036-U](https://doi.org/10.1016/0956-5221(95)00036-U)
- Lämsä, A.-M., Kangas, E., Hirvonen, P., Heikkinen, S., Biese, I., & Hearn, J. (2014). Naisten johtamisuriin kohdistuvat stereotypiat. *Hallinnon tutkimus*, 2014(4).

- Länsimetro. (ei pvm.). *Näin rakensimme kakkosvaiheen*.  
<https://www.lansimetro.fi/tietoa-meista/historia/nain-rakensimme-kakkosvaiheen/>
- Ma, L., & Lu, Y. (2023). Effect of construction project managers' conflict management styles on team resilience: A moderated mediation model of team followership and team power distance. *International Journal of Conflict Management, ahead-of-print*(ahead-of-print).  
<https://doi.org/10.1108/IJCMA-04-2023-0064>
- Majava, J., Haapasalo, H., & Aaltonen, K. (2019). Elaborating factors affecting visual control in a big room. *Construction Innovation, 19*(1), 34–47.  
<https://doi.org/10.1108/CI-06-2018-0048>
- Martinsuo, M. M., Vuorinen, L., & Killen, C. (2018). Lifecycle-oriented framing of value at the front end of infrastructure projects. *International Journal of Managing Projects in Business, 12*(3), 617–643.  
<https://doi.org/10.1108/IJMPB-09-2018-0172>
- Matinheikki, J., Aaltonen, K., & Walker, D. H. T. (2019). Politics, public servants, and profits: Institutional complexity and temporary hybridization in a public infrastructure alliance project. *International Journal of Project Management, 37*(2), 298–317.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2018.07.004>
- Matinheikki, J., Rajala, R., & Peltokorpi, A. (2017). From the profit of one toward benefitting many – Crafting a vision of shared value creation. *Journal of Cleaner Production, 162*, S83–S93.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.081>
- Montenegro, A., Dobrota, M., Todorovic, M., Slavinski, T., & Obradovic, V. (2021). Impact of Construction Project Managers' Emotional Intelligence on Project Success. *Sustainability, 13*(19), 10804.  
<https://doi.org/10.3390/su131910804>
- Moradi, S. (2021). *Project Managers' Competencies in Collaborative Construction Projects*. [väitöskirja, Tampereen yliopisto]. Tampereen yliopiston julkaisuarkisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-2002-7>
- Moradi, S., & Kähkönen, K. (2022). Success in collaborative construction through the lens of project delivery elements. *Built Environment Project and Asset Management, 12*(6), 973–991. <https://doi.org/10.1108/BEPAM-09-2021-0118>
- Moradi, S., Kähkönen, K., Klakegg, O., & Aaltonen, K. (2020). A Competency Model for the Selection and Performance Improvement of Project Managers in Collaborative Construction Projects: Behavioral Studies in Norway and Finland. *Buildings, 11*(1), 4.  
<https://doi.org/10.3390/buildings11010004>
- Morwood, R., Scott, D., & Pitcher, I. (2008). *Alliancing – A participant's guide* (Vsk. 2008). AECOM.
- Mulari, E., & Mäkiäho, M. (2016). *Case Tampereen rantatunneli – Tehokkuutta ideoilla ja innovaatioilla*. LCI-Päivä. <https://lci.fi/wp->

- content/uploads/2016/12/Rantatunneli-LCI-p%C3%A4iv%C3%A4-2016.pdf
- Mäkelä, E. (2017). *Tiedonkulun hallinta kompleksisessa infra-alan allianssihankkeessa*. <https://lutpub.lut.fi/handle/10024/144110>
- Nanda, U., K. Rybkowski, Z., Pati, S., & Nejati, A. (2017). A Value Analysis of Lean Processes in Target Value Design and Integrated Project Delivery: Stakeholder Perception. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 10(3), 99–115. <https://doi.org/10.1177/1937586716670148>
- Northouse, kirjoittaja, Peter Guy. (2022). *Leadership: Theory and practice* (Ninth edition). SAGE Publishing.
- Nyameke, E., Haapasalo, H., & Aaltonen, K. (2021). Collaborative Project Identity Formation Process in Complex Projects. *The Journal of Modern Project Management*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.19255/JMPM02612>
- Ormeño, Z. Y., & García, de S. B. (2020). Use of Scrum in the rehabilitation of a commercial building in Peru. *Construction Innovation*, 21(2), 145–163. <https://doi.org/10.1108/CI-12-2019-0140>
- Pakilanpuisto, Helsinki. (2024). NCC. <https://www.ncc.fi/projektit/pakilanpuisto-helsinki/>
- Petäjaniemi, P., & Yli-Villamo, H. (2013). Allianssimalli. Teoksessa *Rakentajain kalenteri*.
- PMI. (2017). *Job Growth and Talent Gap, 2017 – 2027*. [https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/job-growth-report.pdf?rev=c304efd38c2a48dc9489a945a8a07614&sc\\_lang\\_temp=en](https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/job-growth-report.pdf?rev=c304efd38c2a48dc9489a945a8a07614&sc_lang_temp=en)
- PMI. (2024). *Pulse of the Profession® 2024*. [https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pmi-pulse-of-the-profession-2024-report.pdf?rev=8d24f62b2b044e00ae21e0388ea9c8bf&sc\\_lang\\_temp=en](https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pmi-pulse-of-the-profession-2024-report.pdf?rev=8d24f62b2b044e00ae21e0388ea9c8bf&sc_lang_temp=en)
- Polkinghorne, D. (1988). *Narrative Knowing and the Human Sciences*. State University of New York Press.
- Puusa, A., & Juuti, P. (Toim.). (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus.
- Raitiotieallianssi. (2019). <https://raitiotieallianssi.fi/tiedotteet/tampereen-raiotien-kunnossapidosta-allianssisopimus/>
- Rakennusteollisuus. (2024a). *Rakentamisen yhteiskunnalliset vaikutukset*. Rakennusteollisuus RT. <https://rt.fi/tietoa-alasta/tilastot-ja-suhdanteet/rakentamisen-yhteiskunnalliset-vaikutukset/>
- Rakennusteollisuus. (2024b). *Tietoa infra-alasta ja meistä*. Rakennusteollisuus RT. <https://rt.fi/toimialamme/infra/tietoa-infra-alasta/>
- Ramsing, L. (2009). Project communication in a strategic internal perspective. *Corporate Communications: An International Journal*, 14(3), 345–357. <https://doi.org/10.1108/13563280910980113>
- Rastas, A. (2010). Haastatteluaineistojen monet tehtävät etnografisessa tutkimuksessa. Teoksessa toimittaja Ruusuvuori Johanna, toimittaja Nikander Pirjo, & toimittaja Hyvärinen Matti (Toim.), *Haastattelun analyysi*. Vastapaino.

- Raz, T., Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2002). Risk management, project success, and technological uncertainty. *R&D Management*, 32(2), 101–109.  
<https://doi.org/10.1111/1467-9310.00243>
- Rodrigues, M. R., & Lindhard, S. M. (2021). Benefits and challenges to applying IPD: Experiences from a Norwegian mega-project. *Construction Innovation*, 23(2), 287–305. <https://doi.org/10.1108/CI-03-2021-0042>
- Ruuska, K. (2007). *Pidä projekti hallinnassa: Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus* (6. tark. p). Talentum.
- Ruusuvuori, J. (2010). Litteroijan muistilista. Teoksessa J. Ruusuvuori, P. Nikander, & M. Hyvärinen (Toim.), *Haastattelun analyysi*. Vastapaino.
- Safapour, E., Kermanshachi, S., & Ramaji, I. (2023). Selection of Best Practices that Enhance Phase-Based Cost and Schedule Performances in Complex Construction Projects. *Engineering Management Journal*, 35(1), 84–99.  
<https://doi.org/10.1080/10429247.2022.2036068>
- Salminen, J. (2020). *Rakennushankkeen uusiutuvat toteutusmuodot* (2. painos, 2020). Rakennustieto.
- Salomaa, M. S. (4.10.2017). Länsimetron tarkastusraportti on karua luettavaa: Metroa alettiin tehdä puutteellisilla suunnitelmilla, yllätyksiin ei varauduttu, ja selitykset kustannusten noususta ontuvat. *Helsingin Sanomat*.
- Sanz-Llopis, J., & Ostermann, M. (2020). Innovation in project management through framing and challenge redefinition. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(4), 745–766.  
<https://doi.org/10.1108/IJMPB-08-2019-0210>
- Sax, J., & Torp, S. S. (2015). Speak up! Enhancing risk performance with enterprise risk management, leadership style and employee voice. *Management Decision*, 53(7), 1452–1468. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2014-0625>
- Shabir, H. K., Haseeb, H. S., Noor, Y. Z., Sultan, B., & Qasim Hussain Khahro. (2023). Delay in Decision-Making Affecting Construction Projects: A Sustainable Decision-Making Model for Mega Projects. *Sustainability*, 15(7), 5872. <https://doi.org/10.3390/su15075872>
- Streule, T., Miserini, N., Bartlomé, O., Klippel, M., & de Soto, B. G. (2016). Implementation of Scrum in the Construction Industry. *Procedia Engineering*, 164, 269–276. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.619>
- Sun, Z., Zhang, C., & Tang, P. (2021). Modeling and simulating the impact of forgetting and communication errors on delays in civil infrastructure shutdowns. *Frontiers of Engineering Management*, 8(1), Article 1.  
<https://doi.org/10.1007/s42524-019-0084-6>
- Syvälähden monitoimitalo, Turku. (2024). NCC.  
<https://www.ncc.fi/projektit/syvalahden-monitoimitalo-turku/>
- Tampio, K.-P., & Haapasalo, H. (2022). Organising methods enabling integration for value creation in complex projects. *Construction Innovation*.  
<https://doi.org/10.1108/CI-11-2021-0223>

- Toreini, P., Langner, M., Maedche, A., Morana, S., & Vogel, T. (2022). Designing Attentive Information Dashboards. *Journal of the Association for Information Systems*, 23(2), 521–552. ProQuest Central; SciTech Premium Collection. <https://doi.org/10.17705/1jais.00732>
- Turner, J. R., & Müller, R. (2003). On the nature of the project as a temporary organization. *International Journal of Project Management*, 21(1), 1–8. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00020-0](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00020-0)
- TVO. (ei pvm.). TVO - OL3. <https://www.tv.fi/tuotanto/laitosyksikot/ol3.html>
- Uudenmaan ratojen kunnossapito, Kuura-allianssi. (2024). GRK. <https://www.grk.fi/projektit/uudenmaan-ratojen-kunnossapito-kuura-allianssi/>
- Uusitupa, I. (19.1.2021). Olympiastadion | Olympiastadionin remontin lopullinen hinta varmistui: 337 miljoonaa euroa – alkuperäinen arvio ylittyi lähes 140 miljoonalla eurolla. *Helsingin Sanomat*.
- Vainio, T. (2021). *Rakentaminen kansantaloudessa*. Rakennusteollisuus RT. <https://rt.fi/tietoa-alasta/tilastot-ja-suhdanteet/rakentamisen-yhteiskunnalliset-vaikutukset/>
- van der Hoorn, B. (2016). Discussing project status with the project-space model: An action research study. *International Journal of Project Management*, 34(8), 1638–1657. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.09.001>
- Vaskimo, J. (2015). *Organizational project management methodologies*. Aalto University.
- Vennström, A., & Erik Eriksson, P. (2010). Client perceived barriers to change of the construction process. *Construction Innovation*, 10(2), 126–137. <https://doi.org/10.1108/14714171011037156>
- Viitala, R., & Jylhä, E. (2019). *Johtaminen: Keskeiset käsitteet, teoriat ja trendit*. Edita.
- Watson, T. J. (2009). Narrative, life story and manager identity: A case study in autobiographical identity work. *Human Relations*, 62(3), 425–452. <https://doi.org/10.1177/0018726708101044>
- Willumsen, P., Oehmen, J., Stingl, V., & Geraldi, J. (2019). Value creation through project risk management. *International Journal of Project Management*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.01.007>
- Yang, J.-B., & Lai, T.-H. (2023). Selecting EVM, ESM and EDM(t) for managing construction project schedule. *Engineering, Construction and Architectural Management*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/ECAM-02-2023-0115>
- Yukl, G. (2013). *Leadership in organizations* (Global edition, Eighth edition). Pearson.
- Zeng, N., Ye, X., Liu, Y., & König, M. (2023). BIM-enabled Kanban system in construction logistics for real-time demand reporting and pull replenishment. *Engineering, Construction and Architectural Management*,

*ahead-of-print*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/ECAM-01-2022-0036>

Zhang, Y., & Zhuang, S. Y. (2014). Study on the Cost Control of Construction Project. *Applied Mechanics and Materials*, 638–640, 2351–2354. ProQuest Central; SciTech Premium Collection.

<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.638-640.2351>

Zhu, F., Jiang, M. & Yu, M. (2020). The role of the lead firm in exploratory projects: How capabilities enable exploratory innovation of project alliances. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(2), 312–339. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-05-2018-0101>

## LIITTEET

### LIITE 1 HAASTATTELURUNKO

1. Taustatiedot
  - Kertoisitko lyhyesti, kuka olet ja työurastasi?
  - Millä projektilla olet ollut projektipäällikkönä ja milloin?
  - Kuvaile projektia ja sen kulkua siitä, kun aloitit projektilla itse: missä vaiheessa projekti oli ja minkälainen tilanne projektilla oli? Miten projekti eteni ajallisesti ja muuttuiko se matkan varrella, miten?
  
2. Projektien johtamiskäytänteet yleisesti
  - Kuvaile projektilla käytössä olleita viestintätapoja
  - Kuvaile projektilla käytössä olleita aikataulunhallinnan keinoja
  - Kuvaile projektilla käytössä olleita kustannustenhallinnan keinoja
  - Kuvaile projektilla käytössä olleita laadunhallinnan keinoja
  - Miten itse pidit yhteistoiminnallisesta mallista verrattuna perinteisiin urakkamalleihin?
  - Miten valitsit oman esikuntasi ja projektiryhmän projektilla?
  - Kuvaile projektin organisaatiota ja siinä tapahtuneita muutoksia. Kerro, miksi muutokset tapahtuivat ja miten ne onnistuivat.
  
3. Johtamiskäytänteet onnistumisen edellytyksenä
  - Kuvaile, minkälaisia onnistumisia teillä oli projektilla.
  - Kuvaile, miten itse projektipäällikkönä vaikutit esille tulleeeseen onnistumiseen.
  - Pohdi, mitkä muut tekijät auttoivat projektia onnistumaan kyseisessä asiassa
  - Mitkä projektilla olleista käytännöistä [liittyen onnistumisiin] oli käytössä jo ennen sinun tuloasi projektille?
  - Jos valitsitte uusia käytänteitä sinun aloitteestasi, niin mitä ja miksi. Ketkä muut vaikuttivat päätökseen ja miten?
  
4. Johtamiskäytänteet haasteiden voittamisessa
  - Kuvaile, minkälaisia haasteita teillä oli projektilla.
  - Kuvaile, miten projektipäällikkönä tartuit haasteisiin ja niiden ratkaisuun.
  - Mitkä projektilla olleista käytännöistä [liittyen haasteiden ylipääsemiseen] oli käytössä jo ennen sinun tuloasi projektille?
  - Jos valitsitte uusia käytänteitä sinun aloitteestasi, niin mitä ja miksi. Ketkä muut vaikuttivat päätökseen ja miten?

5. Projektin jälkeen

- Oletko vinyt mukansi jotain toimintatapoja seuraaviin projekteihin?