

Aliurakka vai vuokratyövoima



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö
Hämeenlinnan korkeakoulukeskus
Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, rakennusmestarikoulutus
Kevät 2021
Aleksi Harakkamäki

Tekijä	Alexi Harakkamäki	Vuosi 2021
Työn nimi	Aliurakka vai vuokratyövoima	
Ohjaajat	Seppo Aalto (HAMK), Heikki Korpela (Peab Oy), Eero Haverinen (Peab Oy)	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli auttaa luomaan ja kehittämään uusien rakennusalan työnjohtajien ja insinöörien ymmärrystä aliurakan tai vuokratyövoiman valintaan, sekä herättämään mahdollisia kehityskohteita yrityksen sisällä. Työn sisältöön on käytetty avuksi yleistä kirjallisuutta, tilastoja ja toimeksiantajan Peab Oy:n toimitilayksikön rakennustyömaiden toimihenkilöitä. Heille on toteutettu yksilöhaastatteluja ja työpajakokous, joista on laadittu opinnäytetyöhön kooste ilmenneistä asioista.

Työssä käsitellään yleisesti kirjallisuuden ja tilastojen avulla Suomen rakennusalan työvoiman tilannetta sekä ulkomaalaisen työvoiman osuutta. Tuodaan käsitystä rakennusalan yleisimmistä sopimussuhteista ja toimitilarakentamisesta.

Haastatteluosuudesta lukija saa työmaan näkökulman aiheesta sekä mahdolliset ongelma- ja kehityskohdat, jotka voivat vaikuttaa aliurakkaan tai vuokratyövoiman käyttöön.

Haastatteluista havaittiin, että aliurakointia pyritään toteuttamaan mahdollisimman paljon yksikkö- tai kokonaishintaurakkana, mutta se ei ole aina mahdollista. Tämä johtaa usein vuokratyövoiman käyttöön, mikä ei ole kaikkein kustannustehokkain tapa toteuttaa suurimpia kokonaisuuksia, mutta pienemmissä se on tehokkainta. Kokeneilla toimihenkilöillä on tietämystä kehitettävistä aihealueista aliurakan tai vuokratyövoiman käyttöön, mutta ydinongelmina on ollut yhteistyö hankinnan ja työmaan välillä sekä tiedon kulku työmaalla.

Avainsanat Haastattelututkimus, työnjohto, aliurakoitsijat, vuokratyö, työvoima

Sivut 29 sivua ja liitteitä 3 sivua

Author	Aleksi Harakkamäki	Year 2021
Subject	Subcontracting or Temporary staff	
Supervisors	Seppo Aalto (HAMK), Heikki Korpela (Peab Oy), Eero Haverinen (Peab Oy)	

ABSTRACT

The aim of the thesis is to help new construction managers and engineers to better understand the selection of subcontracting or temporary labor, and to specify possible development targets within the company. Statics were used as a source material. Employees of the construction sites of the client's Peab Oy business premises construction unit have been used to help with the content of the work. Individual interviews were conducted with them. A summary of issues raised in these meetings is included in this thesis.

The thesis generally deals with the situation of the Finnish construction workforce and the share of foreign labor based on literature and statistics. It gives an understanding of the most common contractual relationships in the construction industry and business premises construction. The interview section gives the reader a site perspective on the topic as well as potential problem and development points that may affect subcontracting or use of temporary labor.

It was found based on the interviews that the aim is to subcontract as much as possible as a unit or total price contract, but it is not always possible. This often leads to the use of temporary labor, which is not the most cost-effective way of implementing the largest entities, but at smaller ones it is the most efficient way. Experienced staff have knowledge of the topics to be developed for subcontracting or temporary work, but the core problems have been the co-operation between the procurement and the construction site, as well as the flow of information on the site.

Keywords Interview survey, management, subcontractors, temporary work, labor

Pages 29 pages and appendices 3 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Rakennusalan työvoiman tilanne	2
2.1	Oman työnvoiman osuus	3
2.2	Ulkomaalainen työvoima	4
3	Työvoiman käyttö ja siihen liittyvät sopimussuhteet.....	5
3.1	Omat työntekijät	5
3.2	Vuokratyövoima.....	6
3.3	Aliurakoitsijat	7
3.4	Maksuperusteet	8
3.4.1	Kokonaishintaurakka	8
3.4.2	Laskutyö	9
3.4.3	Tavoitehinta	9
3.4.4	Yksikköhinta	9
4	Aliurakoinnin ja vuokratyön toimitilarakentamisen yksikössä.....	10
5	Haastattelut.....	10
5.1	Toteutus	10
5.1.1	Valmistautuminen	11
5.1.2	Haasteet	11
5.2	Haastatteluiden keskeisimmät asiat	12
5.2.1	Milloin aliurakkaa tai vuokratyötä	12
5.2.2	Työnsuunnittelu	13
5.2.3	Työn valvonta ja ohjaus.....	14
5.2.4	Lisä- ja muutostyöt.....	15
5.2.5	Omien työntekijöiden käyttö	16
5.2.6	Ulkomaalainen työvoima	16
5.3	Työpajakokous	17
5.4	Mestaripalaveri	18
5.5	Tuntitöiden suunnittelu	19
5.6	Omien työntekijöiden käyttö	19
6	Työvaiheisiin kohdennetut tarkastelut	20
6.1	Kohde 1	20
6.1.1	Ulkoseinäverhous.....	21
6.1.2	Ullakon ja kattorakenteiden puu- ja levyrakenteet	21

6.1.3	Pohdinta	21
6.2	Kohde 2	22
6.2.1	Paikallavalurakenteet, hissi ja porraskuilut	22
6.2.2	Vesikatto.....	23
6.2.3	Pohdinta	24
7	Pohdinta	25
	Lähteet.....	28

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuva 1	Aliurakkasopimusprosessi, (Junnonen & Kankainen, 2012, s. 9)	7
Kuva 2	Äänestysjakauma kehityksaiheelle	18
Taulukko 1	Tuotannon kasvun esteet (Elinkeinoelämän keskusliitto, 2020, s. 8).....	2
Taulukko 2	Oman työvoiman osuus (Rakennusteollisuus, 2019, s. 3).....	3
Taulukko 3	Ulkomaalaisen työvoiman kasvuennuste (Rakennusteollisuus, 2019, s. 6)	4

Liitteet

Liite 1	Yksilöhaastatteluiden kysymyslistat
---------	-------------------------------------

1 Johdanto

Aihe oli saanut alkunsa halusta ymmärtää miksi työvaiheita ei voida toteuttaa aina aliurakkana, vaan käytetään vuokratyövoimaa. Aihe tuo samalla kysymyksen, miksi omat työntekijät on korvattu vuokratyövoimalla. Aihetta oli kehitelty etäyhteyksin toimeksiantajan Peab Oy:n keskusteluissa, joissa selvitettiin aiheen keskeinen idea, toteutustapa, tavoite ja ongelmakohdat.

Työn ideana on selvittää aliurakoinnin ja vuokratyövoiman keskeisimmät hyödyt, haitat ja seikat, jotka ovat kytköksissä resurssin valintaan. Tietolähteenä toimii haastattelututkimus, joka on toteutettu pääosin toimitilayksikön kahden eri työmaan toimihenkilöille.

Haastateltavat henkilöt tuovat esitetystä kysymyksistä käytännönläheisemmän ja kokempohjaisemman tiedon. Opinnäytetyössä käsitellään myös kahta eri työmaakohdetta, joista oli valittu kaksi eri työvaihetta, koska näissä oli huomattavimmat ylitykset kustannusvarauksissa. Kyseisiä kohteita esitellään nimeltä Kohde 1 ja Kohde 2.

Aiheen tutkimustieto toteutetaan haastattelemalla yhdeksää toimitilayksikön toimihenkilöä kahdella eri menetelmällä, jotka ovat yksilöhaastattelut ja työpajakokous. Haastatteluista laaditaan kooste, jonka tarkoituksena on tuoda haastatteluiden keskeisimmät asiat esille. Tavoitteena on tuoda selkeyttä työvoimaresurssin valintaan, joka keskittyy aliurakointiin ja vuokratyövoimaan. Työn tulisi kehittää ja tuoda uusia näkökulmia uusille työnjohtajille ja insinööreille käsiteltävistä asioista, jotka kehittävät resurssisuunnittelua. Aiheen ilmeisin ongelma- ja epäkohtia saadaan enemmän esille haastatteluiden edetessä, joita pyritään työssä tuomaan esille. Työpajakokouksessa pyritään haastatteluun osallistuneiden kesken kehittämään yksilöhaastatteluista ilmenneitä ongelma- ja epäkohtia, joita on helppo lähteä jatkossa kehittämään.

2 Rakennusalan työvoiman tilanne

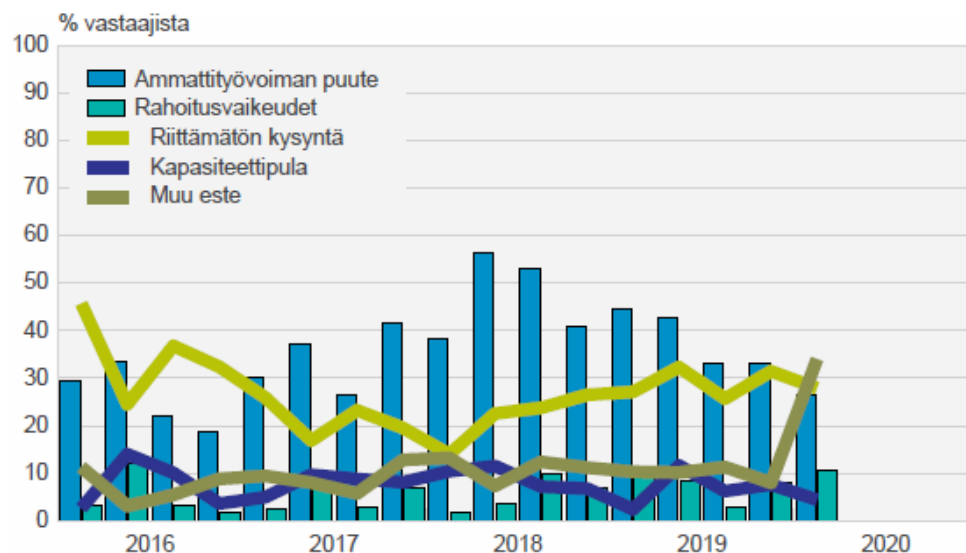
Rakennusallalla työvoimapuute on näkynyt suuresti median otsikoissa ja artikkeleissa, joka viittaa suuren kysyntään alalla. Työvoimapulaa nähdäänkin usein noususuhdanteisina ajanjaksoina, kuten vuoden 2015–2019 aikana.

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan rakennusallalla työskenteli vuonna 2018 noin 196 tuhatta henkeä. Heistä talonrakennuksen puolella työskenteli noin 74 tuhatta, maa- ja vesirakentamisessa 22 tuhatta ja erikoistuneessa rakennustoiminnassa noin satatuhatta. Työntekijöiden määrä kasvoi kaikilla rakennusalan toimialoilla edellisvuoteen verrattuna, mutta etenkin maa- ja vesirakentamisen parissa. (Valtiovarainministeriö, 2018, s. 25)

Rakennusalan työllisyysaste nähtiin tällöin olevan vielä hyvä ja seuraavanakin vuonna kasvusuhdanteisena. Tällöin on myös havaittu vaikeuksia saada riittävän ammattitaitoisia tekijöitä. (Valtiovarainministeriö, 2018, s. 25)

Vuoden 2020 alussa rakennusyrietykset ovat odottaneet laskusuhdannetta, ja koronan takia odotettiin entistä suurempaa laskua. Huhtikuun suhdannebarometrin mukaan tuotannon kasvun esteenä 34 % rakennusallalla vastanneista olivat vastanneet jokin muu este, joka viittaa todennäköisesti koronaan (Taulukko 1). Henkilöstön määräkin hiipuu alalla ja odotukset loppuvuotta kohden ovat synkentyneet. (Elinkeinoelämän keskusliitto, 2020, s. 8)

Taulukko 1 Tuotannon kasvun esteet (Elinkeinoelämän keskusliitto, 2020, s. 8)



Valtionvarainministeriön syyskuun julkaisussa oli ilmennyt, että koronaepidemia vaikutti alaan odotettua vähemmän. Suurimmaksi osaksi epidemia on vaikuttanut korjauspuolta, kun taas uudispuolella sijoittajat ovat heränneet ja nostaneet asuntoaloitukset viimevuotta korkeammalle. Koko vuoden alkupuolisko oli rakennusalalla noususuhdanteista, ja ennakkotietojen mukaan yltyi jopa heinäkuulle saakka. Tulevasta syksystä ja talvesta on ennusteet heikot, kysynnän ja rakennuslupamäärien takia. (Valtiovarainministeriö, 2020, s. 14)

2.1 Oman työvoiman osuus

Rakennusalalla on oman työvoiman käyttö ollut jatkuvassa laskusuhdanteessa (Taulukko 2). Tämä tarkoittaa sitä, että työmailla ei enää yritykset käytä oman nimensä alla olevaa työvoimaa, vaan ovat alkaneet siirtymään enemmän ulkoiseen työvoimaan. Alahan on pienyritysvaltainen, jossa rakennusalalle sijoittuvia yrityksiä suomessa on 40 000–50 000 yritystä. Työntekijöitä alalla on noin 100 000, joista toimihenkilöitä on noin 35 000 ja loput yrittäjiä. Itse rakentamiseen keskittyviä yrityksiä suomessa on vain noin 10 000. (Rakennustieto, n.d.)

Taulukko 162 Oman työvoiman osuus (Rakennusteollisuus, 2019, s. 3)



Ulkomaalaisten osuus rakennusalalla on kymmenys koko Suomesta, mutta Uudellamaalla heidän osuutensa on jopa kolmannes (Taulukko 3). Ulkomaalaisten osuus rakennusalalla on kasvussa, sillä kasvuennuste Uudellamaalla on yli puolet kahden vuoden aikana. Koko Suomen osuudelta ulkomaalaisten osuus on vähän yli kolmannes.

(Rakennusteollisuus, 2019, s. 6)

Taulukko 3225 Ulkomaalaisen työvoiman kasvuennuste (Rakennusteollisuus, 2019, s. 6)

	Lisääntyy (%)	Ennallaan (%)	Vähenee (%)
Koko Suomi 2020-22	36	60	4
Uusimaa	53	47	0
Lounais-Suomi	50	44	6
Satakunta	25	75	0
Sisä-Suomi	43	49	8
Lahti-Kyymi	27	60	13
Itä-Suomi	26	74	0
Pohjanmaa	23	77	0
Pohjois-Suomi	20	80	0
Lappi	12	76	12
Koko Suomi 2017-19	44	53	3
Koko Suomi 2014-16	48	47	5
Koko Suomi 2012-15	67	32	1
Koko Suomi 2011-14	68	32	0

2.2 Ulkomaalainen työvoima

Rakennusala on Suomen yksi kansainvälisimmistä aloista tällä hetkellä, mikä ilmenee myös työntekijöiden perehdytyksessä. Osa perehdytyksistä tulee suorittaa jopa ulkomaalaisella kielellä, joka ei ole suomi tai ruotsi. Pääosin ulkomaalaisista työntekijöistä on virolaisia, mutta Virosta lähetetyt työntekijät voivat olla myös jopa Ukrainasta tai Puolasta.

Ulkomaalaisia työntekijöitä on alkanut myös tulla muualta Euroopasta, kuten Uzbekistanista, Romaniasta, Slovakiasta ja Kroatiasta. Ulkomaalainen työvoima on suomalaisen verrattuna edullisempaa, mikä on suurin syy käyttää sitä. Mutta ulkomaalainen työvoima ei ole aina paras vaihtoehto rakentamisessa, koska ihmiset tulevat toisesta maasta paremman elannon takia. Se taas johtaa siihen, että tekijät pyrkivät suorittamaan työnsä mahdollisimman nopeasti, mutta ei välttämättä aina laadullisesti. Kuten artikkelissa sanotaan ” Rakentamisen laatu ei ole enää omissa käsissämme. Työmailla laadusta vastaavat tekijät, jotka käyvät täällä vain tienaaamassa ja ovat jo seuraavassa projektissa tai kotimaassaan siinä vaiheessa, kun virheitä korjataan.” (Mölsä, 2019)

3 Työvoiman käyttö ja siihen liittyvät sopimussuhteet

Tässä luvussa käsitellään pääurakoitsijan sopimussuhdanteita omiin työntekijöihin, vuokratyövoimaan ja muihin aliurakoitsijoihin. Luvussa tarkastellaan, minkälaisia sopimuksia ja velvollisuuksia osapuolilla on työn toteutuksessa ja millaisia maksuperusteita on yleensä käytössä.

Tilaaajan velvollisuuksiin kuuluu myös selvittää sopijapuolen taustoja, jonka kanssa hän tekee sopimuksen vuokratyövoiman tai alihankinnan käytöstä. Ennen sopimuksen tekemistä tilaaajan on saatava tietoon tilaajavastuulain mukaiset selvitykset ulkomaalaisesta yrityksestä, niin kuin suomalaisestakin (Työsuojelu, 2020). Ulkomaalaisesta yrityksestä tulee saada tietoon, myös sijoittautumismaansa lainsäädännön mukainen rekisteri tai muu vastaavanlainen todistus. Jos ulkomaalaisella yrityksellä on sivuliike Suomessa, tulee tästäkin saada rekisteri ja selvitys viranomaisilta. (Junnonen & Kankainen, 2012, s. 116)

3.1 Omat työntekijät

Pääurakoitsijan käyttäessä omia työntekijöitä toimii pääurakoitsija työnantajana. Työnantajan ja -tekijän välillä on työsopimus, joka on tehty joko sähköisesti, suullisesti tai kirjallisesti. Yleisimpänä käytäntönä toimii kirjallinen sopimus. Työsopimus on vapaamuotoinen, mutta sen tulee noudattaa voimassa olevia lakeja. Rakennusallalla käytetään työntekijöiden kohdalla rakennusalan työehtosopimusta (TES), jossa määritellään työntekijöiden ja työnantajien välisistä oikeuksista ja velvollisuuksista. (Rakennusliitto, 2018; ks. Korkala, 2017)

Molemmilla osapuolilla on velvollisuus noudattaa sopimuksessa mainitun työehtosopimuksen määräyksiä. Työnantaja on velvollinen valvomaan työntekijää, perehdyttämään tämän työtehtäviinsä sekä valvomaan, että hän noudattaa annettuja määräyksiä ja työturvallisuusohjeita. Työnantaja on aina vastuussa työturvallisuudesta, mutta työturvallisuuteen vaikuttaa eniten työntekijän oma toiminta. (Rakennusliitto, 2018, s. 27)

Työnantaja huolehtii myös työntekijänsä palkasta, joka koostuu hänen tunti-, urakka- tai kuukausipalkastaan, työeläkemaksuista (TyEL), tapaturmavakuutusmaksuista, työttömyysvakuutusmaksuista, sairausvakuutusmaksuista ja vuosilomarahoista. Työnantajan maksettavat sivukulut työntekijän palkkauksesta riippuvat myös henkilön työmatkan pituudesta sekä siitä, käyttääkö työntekijä omia työkaluja. Työnantaja joutuu maksamaan vähintään viidenneksen enemmän siitä, mitä työntekijän palkka on. (Rakennustieto Oy, 2020, ss. 33–37; ks. Ilmarinen, 2020)

3.2 Vuokratyövoima

Työntekijät ovat työsuhteessa työnantajaansa, eli vuokratyöyrietykseen. Vuokratyöyrietyks on taas sopimussuhteessa tilaajaansa, eli tässä tapauksessa pääurakoitsijaan. Yrietyks myy työntekijöitään tilaajan käyttöön, jossa tilaaja toimii työn johtamisessa ja valvonnassa (direktio-oikeus) pääasiassa työhön liittyvissä asioissa. Yrietyksen ja tilaajan välillä toimii vuokrasopimus, jossa määritellään keskinäisistä oikeuksista, velvollisuuksista ja kustannuksista. Riippumatta vuokrasopimuksesta, työnantajan vastuu kuuluu vuokrausyrietykselle. (Sädevirta, 2002, s. 21)

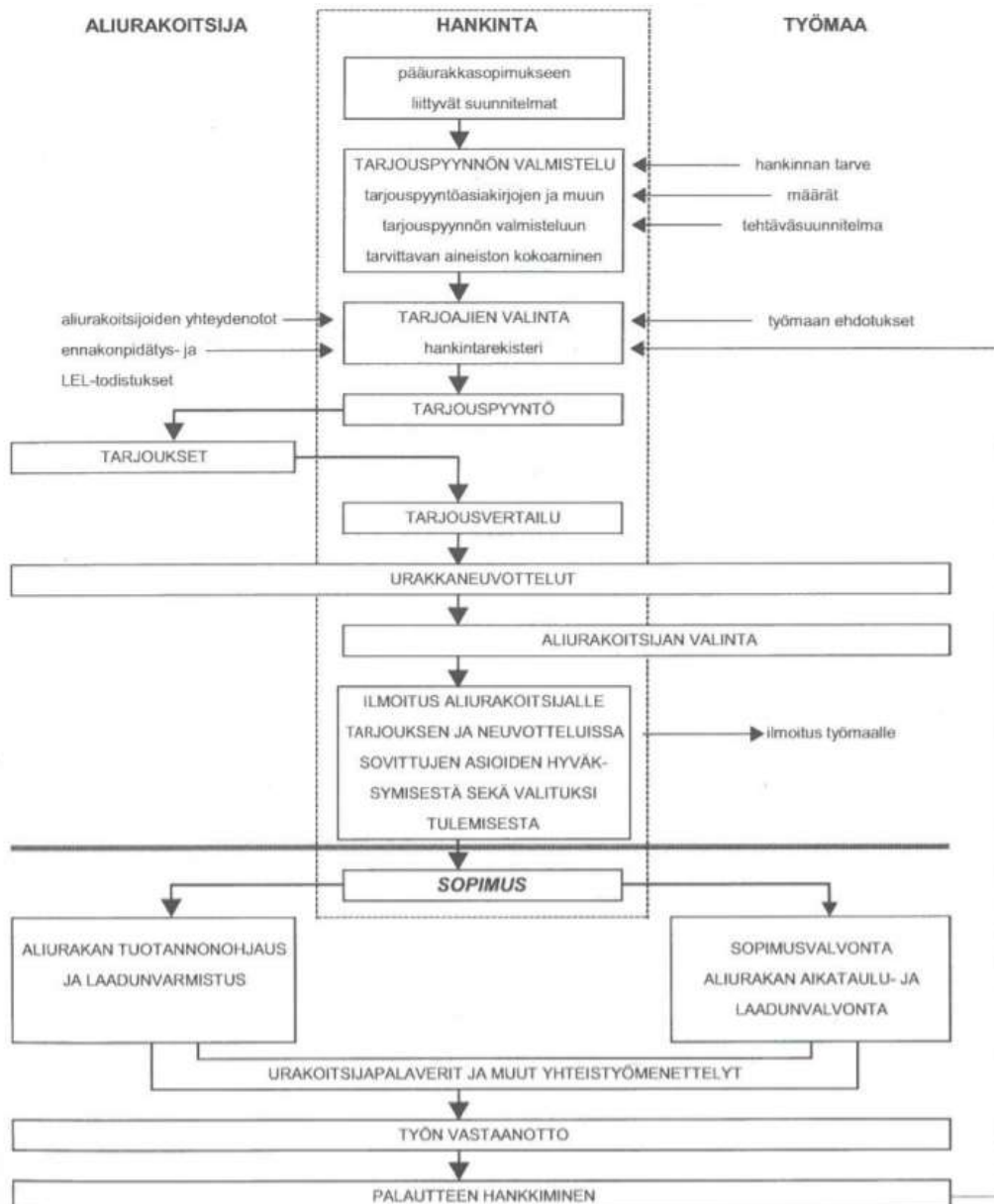
Työvoiman tilaaja on velvollinen määrittämään riittävän tarkasti vuokratyöyrietykselle, millaista ammattitaitoa työmaalla vaaditaan ja kuvata töiden erityispiirteet. Vuokratyöyrietyks on taas varmistettava, että tilaaja saa riittävän ammattitaitoisen työntekijän. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 2002)

Vuokratyövoiman tilaaja, joka johtaa ja valvoo rakennustyömaata. On vastuussa työntekijän turvallisuudesta, sekä velvollinen noudattamaan työturvallisuuslain työnantajaa koskevia säädöksiä. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 2002)

3.3 Aliurakoitsijat

Aliurakat kuuluvat hankintoihin, joihin kuuluu työpanos sekä sopimuksesta riippuen rakennustuotteiden hankinnat. Aliurakoihin käytetään urakkasopimusta, joka on yleensä sidoksissa rakennusalan yleisiin sopimusehtoihin (YSE 1998). Tässä tapauksessa pääurakoitsija toimii tilaajana, ja aliurakoitsija toimii urakoitsijana. Aliurakoitsijoiden sopimukset perustuvat kirjallisiin tarjouspyyntöihin ja kausisopimukseen, joiden prosessi voidaan jakaa kahteen osaan. (Kuva 1) Ensimmäisessä vaiheessa käsitellään urakan laajuus, aikataulu sekä urakoitsija. Toisessa vaiheessa tilaaja valvoo urakoitsijan aikataulua, sekä laatua. (Junnonen & Kankainen, 2012, ss. 7–8)

Kuva 1 Aliurakkasopimusprosessi, (Junnonen & Kankainen, 2012, s. 9)



Urakkasopimus syntyy, kun tilaaja hyväksyy voimassa olevan tarjouksen. Ei tarvita erillistä kirjallista allekirjoitettua sopimusta, ellei tarjouspyynnössä tai tarjouksessa sitä erikseen edellytetä. Sopimuksen sisältö määräytyy tarjouksen perusteella ja jos tarjouksen hinta on eri kuin tarjouspyynnössä, tilaajan ei tarvitse hyväksyä sopimusta. Jos tilaaja kuitenkin on hyväksynyt poikkeavan tarjouksen, tulee se kirjata urakkasopimukseen tai urakkaneuvottelumuistioon. (Junnonen & Kankainen, 2012, s. 64)

Aliurakointi erotetaan vuokratyövoimasta, sillä perusteella kuka käyttää työntekijöihin direktio-oikeutta, eli kuka johtaa työntekijöitä työmaalla. Erona on se, että aliurakoitsijalla on oma työnjohto, joka johtaa työntekijöitään. (Sädevirta, 2002, s. 21)

3.4 Maksuperusteet

3.4.1 Kokonaishintaurakka

Kokonaishintaurakalla tarkoitetaan urakkaa, jossa työn tilaaja antaa urakkaan sisältävälle työvaiheelle kokonaishinnan työn kokonaisuudesta. Tähän summaan kuuluu urakoitsijan laatima aikataulusuunnittelu, työhön vaadittavat materiaalit, työn toteutus, yleiskustannukset ja kate. (Talonrakennusteollisuus Ry, Rakennustietosäätiö RTS sr & Mittaviiva Oy, n.d., s. 18)

Tämä ei silti pois sulje työn tilaajalta ennakkosuunnittelua ja valvontaa työvaiheista. Urakka vaikuttaa urakoitsijaan siten, että hän itse hoitaa työvaiheen resurssien riittävydestä ja toteutuksesta. Katteen osio määräytyy urakoitsijan resurssien käytöstä ja urakkasumman jäljelle jäävästä osuudesta. Mitä enemmän urakoitsija saa säästettyä kustannuksissa, sitä suuremman katteen hän voi taata itselleen. (Talonrakennusteollisuus Ry, Rakennustietosäätiö RTS sr & Mittaviiva Oy, n.d., s. 8)

Haasteena kokonaishintaurakassa on laatia riittävän kattava ja yksiselitteinen urakkaohjelma. Puutteellisesti laadittu urakkaohjelma voi vaikuttaa huomattavasti työn toteutukseen. Jos väliin jää sellaisia töitä, joita ei ole urakkaohjelmassa laadittu, tulee ne tehdä lisätyönä. Lisätyöt tuovat urakkahinnalle lisäkustannuksia, joka ei ole tilaajalle eduksi. (Talonrakennusteollisuus Ry, Rakennustietosäätiö RTS sr & Mittaviiva Oy, n.d., s. 18)

3.4.2 Laskutyö

Laskutyö perustuu urakotitsijan käyttämiin resursseihin, jotka urakoitsija laskuttaa jälkikäteen tilaajalta. Urakkamallia käytetään työvaiheisiin, joita ei pystytä ennakkoon suunnittelemaan ja on nähty parhaaksi antaa urakoitsijalle vain tehtäväksi työ, johon on annettu suuntaan antava aikataulu ja vaadittaessa tilaajan laskema hintakatto. Kyseinen urakkamalli on hyvin riskialtis tilaajaa kohtaa, mutta ei urakoitsijalle. (Talonrakennusteollisuus Ry, Rakennustietosäätiö RTS sr & Mittaviiva Oy, n.d., ss. 18–19)

3.4.3 Tavoitehinta

Tavoitehinta urakassa tilaaja ja urakoitsija määrittelevät yhteisesti sovitun tavoitehinnan. Tavoitehinnan ylitykset tai alitukset urakoitsija ja tilaaja jakavat osuuden sopimusten mukaisesti. Yleisenä käytäntönä tavoitehinnan ylittäessä, joka ei ole tilaajasta riippuvainen, on urakoitsija itse maksanut yli menevän osuuden. Yhteinen tavoitehintaa ajaa työn tilaajan ja urakoitsijan toteuttamaan työn kustannustehokkaasti, ja kannustaa molempia osapuolia toimimaan yhteistyössä. Tavoitehintaa muutetaan, jos urakoitsijalle määrätyt työtehtävät tai laajuus muuttuvat. (Talonrakennusteollisuus Ry, Rakennustietosäätiö RTS sr & Mittaviiva Oy, n.d., s. 19)

3.4.4 Yksikköhinta

Yksikköhinta perustuu tilaajan tai urakoitsijan määrittämään määräluetteloon. Yksikköhinnoilla voidaan määrittää tietyn rakennekokonaisuuden neliö- tai jopa metrihintaa. Tällä menetelmällä tilaaja ei joudu maksamaan työhön käytetystä ajasta, vaan valmiista tuotteesta. Mahdollisimman todenmukainen urakkahinta vaatii määrälaskennan olla riittävän huolellista ja tarkkaa. (Talonrakennusteollisuus Ry, Rakennustietosäätiö RTS sr & Mittaviiva Oy, n.d., s. 19)

4 Aliurakoinnin ja vuokratyön toimitilarakentamisen yksikössä

Toimitilarakentamisella tarkoitetaan tilaajan toimintaan liittyvää rakentamista tilaajalle. Tilaajana toimivat pääsääntöisesti yritykset, kunnat ja kaupungit. Toimitiloja ovat esimerkiksi museot, sairaalat, toimistot, teollisuushallit, tehdasrakennukset, virastotalot, koulut, päiväkodit ja hotellit. Usein projektit ovat uudisrakennuksen ja laajennuksen yhdistelmä tai jaettuja urakoita erilaisilla sisällöillä.

Yksikössä aliurakoinnin ja vuokratyövoiman valintaan vaikuttaa olennaisesti pääurakkamuoto eli sopimussuhde rakennuttajan kanssa. Myös kohteen luonne on yksi oleellinen tekijä, koska se vaikuttaa aliurakoiden laskentaan ja hankintaan. Nykypäivänä tyypillisen laajennusurakan vanhan rakenteen purku tai liitososan rakentamiseen ei välttämättä saada kiinteähintaista tarjousta, mikä johtaa tyypillisesti usein lisäresursseina käytetyn vuokratyövoiman käyttöön. (henkilökohtainen tiedonanto, Heikki Korpela, haastattelu, 12.2.2021)

5 Haastattelut

5.1 Toteutus

Opinnäytetyön yhtenä tärkeimpänä tietolähteenä toimivat haastattelut, jossa haastateltavina olivat pääasiassa kohteiden 1 ja 2 toimihenkilöt, joita oli yhteensä yhdeksän. Haastattelut on toteutettu etäyhteyksin Microsoft Teams -ohjelmalla. Ohjelman etuuksina on helppo aikataulun sopiminen, sekä haastatteluiden nauhoitus. Tallennuksen ansiosta voidaan keskittyä haastateltavan kanssa käytäviä asioita, jonka jälkeen voidaan jälkikäteen keskeisimmät asiat raportoida.

Haastattelut toteutettiin kahdella eri menetelmällä, yksilöhaastatteluilla ja työpajakokouksella. Haastattelut käytiin yksilöhaastatteluilla, jossa haastateltavan kanssa käydään esitettyjä kysymyksiä kahdenkeskeisesti. Tavoitteena oli saada jokaiselta osallistuneelta henkilöltä oma mielipide ja näkemys esitetyistä kysymyksistä. Yksilöhaastatteluiden jälkeen toteutettiin työpajakokous. Työpajakokoukseen oli kutsuttu kaikki, jotka olivat yksilöhaastatteluissakin. Kokouksen puheenaiheet määräytyivät

osallistuneiden ja opinnäytetyön tekijän esittämien aihe-ehdotusten perusteella, joiden järjestys määräytyi eniten ääniä saaneesta aiheesta. Kokouksen tarkoituksena oli luoda keskustelua, ajatuksia ja kehitysideoita käytävästä aihe-ehdotuksesta.

5.1.1 Valmistautuminen

Yksilöhaastatteluihin valmistautumisessa tärkeimpänä työkaluna oli kysymyslista, jonka tarkoituksena oli auttaa pysymään aihealueessa, sekä muistuttamaan tärkeimmistä kysymyksistä (Liite 1). Kysymykset kuitenkin pyrittiin esittämään mahdollisimman samanlaisina, jotta vastausten vertailu olisi tehokkaampaa.

Haastattelu suunnitelmassa kysymykset jaettiin kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa kysymykset perustuivat yleiseen kokemukseen ja tietoon, jonka jälkeen kysymykset kohdistuivat opinnäytetyössä käsiteltäviin kohteisiin. Tärkeimpänä kysymyslistan laadinnassa oli huomioida, että kysymykset auttavat opinnäytetyön laadinnassa ja aihealueessa pysymistä. Tärkeää oli myös huomioida, etteivät kysymykset luo syyttävää tunnetta haastateltavalle henkilölle.

5.1.2 Haasteet

Haasteita toi oikealaisten kysymysten laatiminen, jotta saataisiin mahdollisimman hyödyllisiä ja tarkkoja vastauksia haastateltavilta. Kysymyslistoja on kolme eri versiota, koska ensimmäinen kysymyslista oli liian suppea ja liian karkea. Seuraavalla versiolla pystyttiin kohdentamaan kysymyksiä tarkemmin, jotta saataisiin mahdollisimman yksiselitteiset vastaukset. Kolmannessa versiossa kysymyslista poikkea edellisistä siltä osin, että ei käydä opinnäytetyössä käytäviä kohteita läpi, koska osa haastatteluun osallistuneista henkilöistä ei tuntenut kyseisiä kohteita.

Työpajakokouksen suurimpana haasteena oli tiukka aikataulu, johon pyrittiin tunnin sisällä sisällyttämään yksilöhaastatteluiden pääkohtia, omia pohdintoja ja kehityskeskustelun puheenaiheita. Keskustelussa korostui varsinkin haastattelijan oma toiminta ja päättäväisyys, jotta saataisiin kaikki pääkohdat sovitussa aikataulussa toteutettua.

5.2 Haastatteluiden keskeisimmät asiat

Haastattelut toteutettiin toimitilayksikön henkilökunnalle, ja siihen osallistui yhteensä yhdeksän henkeä. Tässä luvussa esitellään haastatteluista ilmenneitä asioita, joista on laadittu kooste. Työpajakokouksessa käsiteltiin kaikkien osallistuneiden kanssa mahdollisia kehityskohteita, mitä tulisi ensisijaisesti kehittää aliurakan tai vuokratyövoiman käytössä.

5.2.1 Milloin aliurakkaa tai vuokratyötä

Haastatteluissa kävi ilmi, että töiden teettämiseksi tulisi käyttää kokonais- tai yksikköhintaista aliurakointia mahdollisimman paljon. Kuitenkaan se ei ole aina mahdollista työmaalla, koska siihen on monta vaikuttavaa tekijää, jotka voivat pakottaa toteuttamaan työn tuntityöperusteisesti. Varsinkin toimitilarakentamisessa korostuu ajoittain urakoiden hankinta tietyille työvaiheille, kun kyseessä on rakenteita tai materiaaleja, joita ei ole joka päivä rakentamisessa käytössä. Suunnitelmat saattavat olla myös liian puutteellisia, joten niiden kokonaisuutta on hankala todentaa yksiselitteisesti. Tämä voi johtaa riskien ja urakkatarjousten hintojen kasvuun, taikka kyseistä työtä ei pystytä toteuttamaan saumattomasti aikataulun tai kokonaismäärän takia. Tällöin pienet kokonaisuudet ovat järkevämpiä teettää tuntityönä, joko aliurakka- tai vuokratyösopimuksella. Rakennusalalla on paljon erilaisia työvaiheita, joiden toteuttamiseen ei ole yhtä oikeaa tapaa. Tyypillisimmätkin työvaiheet voidaan joutua teettämään eri menetelmin, niiden työn koon tai luonteen takia.

Aliurakkaa käyttäessä tulee huomioida työn kokonaisuus, sekä onko työ riittävän selkeä ja pystytäänkö sitä aliurakoitsijalle osoittamaan riittävän yksiselitteisesti. Aliurakoitsijoiden pitäisi pystyä itse myös laskemaan sekä suunnittelemaan työkokonaisuuden työvaiheet, joista voidaan tarjota järkevää tarjousta annettujen lähtötietojen perusteella. Näihin tulee myös varata riittävästi aikaa hankinnalle, jotta pakolliset prosessit ja sopimukset saadaan hoidettua ennen töiden aloitusta.

Jos työkokonaisuutta ei pystytä hahmottamaan tai kokonaisuudessa on havaittavissa niin paljon riskejä, että niitä on hankala sisällyttää kokonaan urakkasopimukseen, on silloin turvallisempi tapa käyttää tuntityöpohjaista laskutusta maksuperusteena. Lähtökohtaisesti, tuntityönä tulisi teettää sellaiset työt, jotka ovat nopeita, helppoja, yksinkertaisia ja jotka ovat jääneet urakkasopimuksen ulkopuolelle. Tärkeimpinä asioina on ollut töiden vauhdin ylläpitäminen, työn ohjaus, riittävän ammattitaitoiset tekijät, ajan valvonta ja materiaalien riittävyys. Usein on päädytty vuokratyövoimaan, jos urakasta ei saada tarjousta tai aliurakoitsijan tarjoama urakkahinta on liian suuri. Monesti ajatellaan, että vuokratyö tulisi edullisemmaksi.

Kokonais- tai yksikköhintaurakoinnissa on etuina se, että näissä voidaan helpommin sopia työkokonaisuuksille aikamääreet sekä ennustamaan lopullisia kustannuksia. Kyseisillä sopimusperusteilla voidaan jopa saada varmemmat ja tarkemmat kustannukset, kunhan suunnitelmiin tai työn sisältöön ei tule työn aikana muutoksia. Näitä aliurakoiteja tulisi käyttää sellaisiin työkokonaisuuksiin, jotka ovat selkeitä ja saumattomasti toteutettavissa. Haastateltavien mukaa ongelmia on yleensä ilmennyt urakkasopimuksissa, jotka ovat olleet liian epäselviä, liian suppeasti kuvailtuja tai määrälaskennassa on ollut virheellisyyksiä.

5.2.2 Työsuunnittelu

Haastattelukysymyksenä oli myös töiden suunnittelu ja tuli ilmi, että vaikka käytettäisiin tuntityöpohjaista tai kokonaishintaista urakatyötä ovat molemmat yhdenvertaisia töiden suunnittelussa. Silloin kun pääurakoitsija saa kohteen, johon hän tarvitsee aliurakoitsijoita, tulee pääurakoitsijan suunnitella aikataulua työvaiheille sekä miettiä tarvittavat työresurssit osakohteille. Töiden suunnittelussa tulee hyvin aikaisessa vaiheessa selvittää, onko mahdollista saada kaikkiin työvaiheisiin puhtaita kokonaisurakoita, vai tuleeko tuntitöitä teettää välissä. Mitä kriittisempi työvaihe on, sitä enemmän se vaatii suunnittelua. Kokonaishintaurakoita on myös huonoilla suunnitelmilla toteutettu, mutta suurena riskinä on lisätöiden lisääntyminen. Suunnittelussa tulee huomioida työn sisältö, aika, kustannukset ja mikä on riittävä resurssi töiden toteutukselle.

Haasteita toimitilapuolella ovat työvaiheet, joista ei saada ennakkotietoa asennuksesta, kuten yksikköhintaa materiaaleista tai aikaa työn suoritukselle. Tämän seurauksena työvaihe

arvioidaan ja saatetaan toteuttaa vuokratyövoimalla. Kyseinen tapa saattaa olla ajoittain toimiva ratkaisu, mutta sen voi todeta vasta töiden valmistuttua. On tapauksia, joissa vuokratyövoimalla toteutettu kokonaisuus on ollut paljon kustannustehokkaampi kuin aliurakoitsijan tarjoama tarjous. Vuokratyövoimalla voidaan saada kiireellisesti työvaiheet käyntiin, mutta se ei ole välttämättä täysin suunniteltua. Tällöin voidaan helposti törmätä odottamattomiin riskeihin. Aliurakoitsijaa tai vuokratyövoimaa käyttäessä tuntityöpohjaisella maksuperusteella tekijä ei ole sidoksissa työssä tuleviin odottamattomiin viivästyksiin, vaan ne siirtyvät loppujen lopuksi pääurakoitsijan kustantamiksi. Aliurakkasopimuksessa voidaan ehkäistä pääurakoitsijan riskejä laatimalla työvaiheet selkeiksi kokonaisuuksiksi, sitoa työt selosteisiin ja suunnitelmiin. Toteutuksesta tulisi pyrkiä saamaan yksikkö- tai kokonaishinta, jolloin työn seuraaminen olisi helpompaa, varmempaa ja riskittömämpää.

5.2.3 Työn valvonta ja ohjaus

Haastateltavien mukaan urakkaa käyttäessä tulee huolehtia urakoitsijan esteettömästä työn etenemisestä, aikataulusta, vastuualueesta, laadusta sekä sopimuksen mukaisesta laskutuksesta. Ennen töiden aloitusta selvitetään urakoitsijan kanssa suunnitelmat, käydään työvaiheet sekä aikataulu läpi. Samalla kerrotaan ne tekijät, jotka toimivat ennen heitä työvaiheessa ja jälkeen työvaiheen. Aliurakat on ostettu työnjohdolla, jolloin heiltä saadaan henkilö, joka vie työvaihetta eteenpäin ja selvittää mahdolliset ongelmat.

Tuntityöperusteisia töitä seurataan tuntilistoilla, arkikielessä tuntilapuilla. Tuntilistaan työntekijä kirjaa työnkuvaukseen, mitä on tehnyt ja siihen käytetyn ajan. Tuntilista annetaan pääurakoitsijan työnjohdon tarkastettavaksi ja allekirjoitettavaksi. Tuntilistojen seuranta ja kuittaus tulee olla vähintään viikoittaista, tai jopa päivittäistä. Työnkuvaus tulee olla selkeitä ja kohdennettuja paikkaan missä kyseistä työtä on tehty. Työnjohtajan käsittelyn jälkeen listat päätyvät tuotantoinsinöörille, joka kirjaa ne tietokoneohjelmaan manuaalisesti. Näistä syntyy huomattavan paljon töitä, verrattuna kokonais- tai yksikköurakka perusteisiin töihin.

Tuntilistoissa ongelmia on ollut selkeästi työnkuvausten tulkinnessa ja osakohteen kuvauksessa, joita on vaikea jälkikäteen selvittää. Työnjohtajien on syytä eritellä selkeästi lisä- tai muutostöiden osuus, jotta ne olisi helpompi eritellä tilaajalle.

Työmailla on eri käytäntöjä tuntilistojen seurannassa, mutta yksi esimerkki on myös laatia urakoitsijoille omat lokerikot, joihin tuntilistat kerätään viikoittain. Jos tuntilista palautetaan myöhässä, sitä ei hyväksytä. Toisena tapana on työnjohtaja kirjannut tuntilistaan kyseisen työvaiheelle kuuluvan kustannuslajinumeron.

5.2.4 Lisä- ja muutostyöt

Esitettyään kysymyksen lisä- ja muutostöiden valvonnasta ja teettämisestä, käytäntönä on ilmoittaa mahdollisimman ajoissa lisä- tai muutostöistä, jotta aliurakoitsija pystyisi laatimaan tarjouksen kyseisistä töistä. Työt voidaan aloittaa, kun tarjous on saatu hyväksyttyä tilaajan kanssa. Tämän jälkeen myönnetään aliurakoitsijalle lupa työn toteutukseen. Ajoittain tulee pieniä töitä vastaan, joita on helpompi toteuttaa suoraan ilman tilaajan hyväksyntää. Tällöin joudutaan esittämään jälkikäteen lisätyöt, joista on myös hankalampaa saada korvausta. Tähän päätökseen ajoittain päädytään, koska itse prosessi vie paljon aikaa.

Tärkeintä on huomata isoimmat lisä- ja muutostyöt, mutta pienimmissä töissä ei välttämättä tarvitse olla edes niin tarkka. Varsinkin sellaiset työt, jotka edesauttavat molempia osapuolia. Töistä, jotka ovat selvästi lisätöitä, on syytä tehdä etukäteen tarjous tilaajalle. Tilaajakin on monesti paljon myönteisempi silloin asiasta, jos tarjous tehdään ennakkoon.

On ollut myös tapana lisätyön vastaan tullessa, että sovitaan aliurakoitsijan kanssa ajankohta, milloin ja mistä työt aloitetaan. Tällöin alkuperäinen urakka keskeytetään, ja suoritetaan pelkästään itse lisätyö. Sen jälkeen kun lisätyöt on saatu tehtyä, voidaan jatkaa itse urakkaa. Tuntityönä teetettynä työntekijät laativat tuntilistan, johon he ovat itse kirjanneet työnkuvauksen ja työhön kuluneen ajan. Toteuttaakseen lisä- tai muutostyöt yksikkö- tai kokonaishinnoin, tulee töiden olla selkeitä kokonaisuuksia, jotta urakoitsija voisi näitä tarjota. Lisäksi urakoitsija voi mahdollisuuksien mukaan toteuttaa nämä työt oman alkuperäisen urakkansa yhteydessä.

Kohteissa lisä- ja muutostyöt on laatinut pääasiassa tuotantoinsinööri, joka neuvottelee tilaajan kanssa mahdollisista toimenpiteistä. Työnjohtaja vastaa töiden toteutuksesta ja valvonnasta. Insinöörin tehtävänä on poimia kyseiset tunnit ylös, hyväksyttää ja todentaa tilaajalle käydyt työvaiheet. Lisä- ja muutostöitä seurataan ja valvotaan tuntilistojen

perusteella. Kyseisen aiheen kustannuksia seurataan seurantakokouksissa tai vähintään kuukausittain. Hyvänä toimintatapana on laatia kyseiselle työlle oma lisätyönumero, jonka sisältö sovitaan työmaan sisäisesti. Tällä menetelmällä työmaan on helpompi seurata kyseisiä kustannuksia.

5.2.5 Omien työntekijöiden käyttö

Haastateltavien mukaan toimitilayksikössä ei ole paljoa omia työntekijöitä käytössä, mutta suurin osa haastateltavista kertoi suoraan, että heitä saisi olla enemmän. Omien työntekijöiden käyttö tuo haasteita resurssisuunnittelussa. On haastavaa saada sellaisia työntekijöitä, joilla on laaja osaaminen. Lisäksi on haasteellista saada laadittua sellaisia töitä, joissa he ovat riittävän tehokkaita. Myös nykypäivän rakentaminen on muuttunut pääasiassa ulkoisen työvoiman käyttöön. Aikaisemmin on käytetty omia työntekijöitä kokonais- tai yksikköurakatöissä, mutta näitä käyttäessä tulee muistaa, että työnantaja maksaa virheet. Tällöin virheiden korjaaminen tulee maksamaan tekijän keskiansiohinnalla työntekijälle, joka korjaa virheellisen työn. Pääurakoitsijalla on työnantajan velvoitteet omiin työntekijöihin, jolloin korjaaminen suoritetaan omakustanteisesti. Aliurakoitsijalla on velvollisuus korjata omat virheelliset työntulokset, jotka eivät ole aliurakkasopimuksen mukaisia (YSE, 1998, § 27).

Kokeneen vastaavan työnjohtajan mukaan on sopiva määrä pitää työmaalla neljää omaa työntekijää käyttäen näitä yleistöihin. Työnjohdon on paljon helpompi luottaa saman yrityksen alaisuudessa olevaan henkilökuntaan, kuin ulkopuoliseen. Työmaan ilmapiiri on saatu myös parannettua omien työntekijöiden myötä. He pitävät samalla yrityksen mainetta yllä, ja toimivat samalla valvovina silminä. He auttavat havaitsemaan sellaisia työntekijöitä, jotka oikeasti eivät suorita vaadittua työtä. On myös huomattu, että pääurakoitsijan työntekijöiden läsnäolo on vaikuttanut positiivisesti aliurakoitsijoiden tuotantonopeuteen.

5.2.6 Ulkomaalainen työvoima

Ulkomaalaisen työvoiman osuus ei ole tuntunut haastateltavien mielestä laskevan, mutta on huomattu työntekijöiden tulevan kauempaa Euroopasta. Käytännössä heille on ollut paljon helpompi tarjota epämiellyttäviäkin töitä, kun taas vastaavanlaiset työt nuoremmille

kotimaisille työntekijöille eivät ole kelvanneet. Ulkomaalaiset jäävät helpommin tekemään pidempiä päiviä töihin ja he saattavat työskennellä lauantaisinakin. Suomalaisia työntekijöitä on ollut useammin vaikeampi saada tekemään yli normaalin viikkotuntimäärän verran töitä.

Nykyään suomen kielen osaaminen on heikentynyt ulkomaalaistentyöntekijöiden kohdalla, mutta englannin kielen osaaminen on kasvamassa. Virosta ja Latviasta tulevat työntekijät eivät aiemmin osanneet puhua englantia, mutta se on muuttunut parempaan suuntaan. Nuoremmilla työntekijöillä englannin kieli on toiminut työkielenä. Käytännössä englannin kielen taidosta on ollut suurta käyttöä.

Ongelmia on syntynyt myös siinä, kun työ on ostettu työnjohdolla, mutta heidän työnsä ei ole aina paikalla. Työryhmä voi koostua jopa pelkästään sellaisista henkilöistä, jotka eivät puhu laisinkaan yhteistä kieltä. Toinen vaikuttavana tekijänä ulkomaalaisten työntekijöiden kanssa, jos kyseessä on lähetetty työntekijä tai hän ei ole EU:n kansalainen. Pääasiassa kyseisten henkilöiden kanssa paperityöt kasvavat, jos ne ovat puutteelliset. Työntekijä, jolla on puutteelliset dokumentit tuo huomattavan paljon töitä työmaan kulkuluvan myöntämiseen.

5.3 Työpajakokous

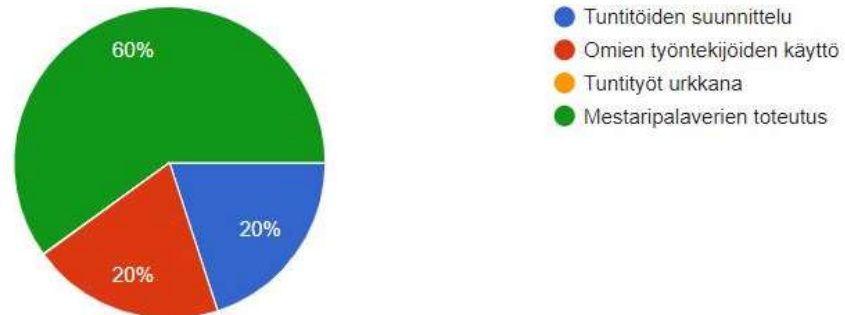
Työpajakokoukseen pääsi osallistumaan kuusi henkilöä, mikä oli erittäin positiivinen yllätys. Käsiteltävistä puheenaiheista oli saatu ennakkoon kaksi eri aihe-ehdotusta. Aiheet käsittelivät pääosin tuntitöiden ennustamista ja urakan päälle tulevia lisätöitä, jotka teetetään tuntityönä. Keskustelut avattiin käymällä yksilöhaastatteluiden keskeisimmistä asioista läpi, joista laadin kolme eri kehitysaihetta ja omaa pohdintaa aiheista.

Tiukan aikataulun takia aiheista muodostettiin neljä eri aihetta, joihin osallistuneet henkilöt voivat antaa yhden äänen. Äänestykseen ei saatu yhden henkilön ääntä teknillisten ongelmien vuoksi, sekä ajan loppumisen takia.

Kuva 2 Äänestysjakauma kehitysaiheelle

Kehitettävä kohde

5 vastausta



Keskustelu avattiin käymällä eniten ääniä saaneella aiheella, joka oli mestaripalaverien toteutuksesta. Aihetta avattiin tuomalla osallistuneiden omia näkökulmia, kokemuksia ja kehitettäviä osioita esille. Näiden perusteella esitettiin lisäkysymyksiä, joiden oli tarkoitus saada mahdollisia ratkaisuja aiheelle.

Seuraava aihe oli tasapistein ääniä saanut, joista valitsin itse mielestäni tärkeämmän aiheen. Aiheena oli tuntitöiden suunnittelu, mikä oli myös erittäin haastava aiheena. Haasteita tuotti varsinkin mahdollisten ratkaisuiden keksiminen, koska pääosin urakan sisältöön ei pystytä työmaalla suuresti vaikuttamaan, vaan asiaa tulisi kehittää enemmän hankinnan puolella.

Keskustelussa ehdittiin hetkellisesti käymään työntekijöiden käytöstä, mutta ajan puutteellisuuden vuoksi ei päästy kunnolla kehittämään.

5.4 Mestaripalaveri

Vaikkakin aihe tuntuu ulkopuoliselta opinnäytetyössä käytävään teemaan, mutta aihe kuitenkin kytkeytyy urakka- tai tuntityön laadintaan. Mestaripalaverien tarkoitus on auttaa työnjohtajia kommunikoimaan toistensa kanssa, auttamaan toisia työvaiheiden toteutuksessa ja ohjauksessa, sekä tuomaan oman vastualueensa tilannekatsaukset esille. Resurssisuunnittelu myös helpottuu, kun pystytään tuomaan ilmi tarvittavat resurssit tai toteutustavat kaikkien läsnä ollessa.

Keskusteluiden perusteella mestaripalavereita pidetään kerran viikossa, mutta pienemmillä työmailla niitä ei välttämättä edes ole, vaikka olisi aihetta. Palavereiden tärkeys korostuu koronan takia, ja niitä myös syytä pitää vähintään etäyhteyksin. Lisäksi kehitettäväksi osiksi oli yhteisen tehtävälistan laatiminen, jolloin kaikki työmaalla toimivat toimihenkilöt näkisivät reaaliajassa tehtävien töiden listaukset, joka toimisi käytännöllisenä muistilappuna. Tällä hetkellä kukin mestaripalaveriin osallistunut henkilö kirjaa omat muistionsa käsin, joita muut eivät pääse välttämättä näkemään.

5.5 Tuntitöiden suunnittelu

Eniten painotettiin suurien urakkakokonaisuuksien hankintaa, jotta pystyttäisiin minimoimaan tuntitöiden käyttöä sekä ennustamaan tarkemmin hankkeen kustannuksia. Urakoiden hankinnassa tulisi hankinnan ja työmaan toimia hyvässä yhteistyössä, jotta saataisiin mahdollisimman hyviä kokonaisuuksia aikaiseksi.

Tuntitöiden suunnittelu on tärkeää ja työnjohtajan rooli korostuu töiden toteutuksessa. Töiden toteutuksessa tulee työnjohtajan myös muistaa ohjata ja kertoa työntekijöille tavoitteista, jotta tekijät osaavat vaikuttaa omaan työnopeuteensa. Olisi myös hyvänä käytäntönä laatia konkreettinen suunnitelma, jossa kyseiset tuntityöt rajattaisiin alueosittain, kuten läpivientien tiivistykset, jotta pystyttäisiin arvioimaan vaadittavat resurssit töiden toteutukseen ja välttyttäisiin kiireelliseltä lisäresurssien hankinnalta.

5.6 Omien työntekijöiden käyttö

Keskustelussa tuotiin esille omien työntekijöiden käyttöä ja heidän osuutensa lisäämistä. Saman yrityksen työntekijöihin on helpompi luoda luottamusta kuin ulkopuolisen yrityksen vuokratyöntekijään. Omien työntekijöiden käyttöä on myös todennäköisesti vähennetty, koska heidän palkkansa ovat tuntuneet kasvavan turhan korkeiksi, mikä on johtanut vuokratyöntekijöiden käyttöön. Myös nykypäivän rakentamisessa on niin paljon ulkoistettu töitä, että omien työntekijöiden käyttö on ollut tarpeetonta.

Asiasta tuotiin kuitenkin toinenkin näkökulma esille: ”onko sillä loppujen lopuksi mitään merkitystä, onko henkilö samasta yrityksestä vai toisesta, jos itse henkilö on luotettava ja

ahkera.” Tämä sai muutkin miettimään asiaa eri näkökulmasta ja pohtimaan asiaa uudelleen, mutta keskustelua ei ehditty viemään eteenpäin.

6 Työvaiheisiin kohdennetut tarkastelut

Tässä luvussa käydään läpi kahden eri työmaan kahta eri työvaihetta, jossa tietolähteinä on käytetty yksilöhaastatteluista laadittuja raportteja. Kohteiden työvaiheet on valittu sillä perusteella, että niissä on ilmennyt huomattavia kustannusylityksiä, joita on toteutettu tuntityöperusteisesti.

6.1 Kohde 1

Kohde on rakennuttajan suunnitelmilla toteutettava uudiskohde, jossa on kaksi uudisrakennusta. Toinen uudisrakennuksista on lisäsiipi, joka liittyy käytössä olevaan rakennukseen. Kohteessa on tehty mm. purku-, muutos- ja uudisrakentamista.

Kohteen aliorakoinnit on pääosin toteutettu kokonaishintaurakkana, mutta käsiteltävät työvaiheet ovat suurimpia kokonaisuuksia, joiden toteutus on johtanut laskutustyöhön.

Kohteen julkisivu- ja vesikattotöille ei ollut saatu urakkatarjouksia, joten työt oli päädytty toteuttamaan tutun aliorakoitsijan ja vuokrayrityksen kanssa. Haasteita kohteessa toi rakennuksen erikoinen muoto, joka myös vaikutti kustannusten ylittymiseen tavoitearvion mukaisesta kustannusvarauksesta. Yleensä työt toteutetaan kokonais- tai yksikköhintaurakoina, mutta sopivan urakkatarjouksen saamatta jääminen johti vuokratyövoiman ja laskutyön käyttöön.

Vuokratyöyritysten työntekijöiden työnjohtona toimii pääurakoitsijan työnjohto, jota käytettiin molemmissa työvaiheissa. Näillä kahdella työvaiheella pääurakoitsijalle kuului vuokratyövoimaa käyttäessä työvaiheiden suunnittelu, materiaalien hankinnat, työn ohjaus, aikataulut ja valvonta. Töissä korostui etenkin perehtyminen työvaiheiden detaljeihin ja töiden suunnitteluun. Molemmista työvaiheista kävi selvästi ilmi, että työhön tuli perehtyä ja teettää detaljisuunnitelmia epäselviin kohtiin, jotta laadukas lopputulos saataisiin varmistettua.

6.1.1 Ulkoseinäverhous

Työn kokonaisuuteen ei saatu järkevää urakkatarjousta, mikä johti työn toteutuksen vuokratyövoimalla, koska työmaalla ei käytetty omia työntekijöitä. Työvaihe ei vaikuttanut muiden töiden etenemiseen merkittävästi, joten työt toteutettiin satunnaisesti. Loppujen lopuksi työhön oli käytettyä odotettua enemmän aikaa, mutta työn laatu oli saatu erittäin hyväksi.

6.1.2 Ullakon ja kattorakenteiden puu- ja levyrakenteet

Työvaiheen kustannukset oli varattu molemmille uudisrakennukselle, mikä toi haasteita työmaalla osakohteen budjetointiin. Kohteen ensimmäinen rakennus toteutettiin aliurakkana laskutyönä, mutta samaa aliurakoitsijaa ei saatu seuraavalle rakennukselle. Tällöin töiden toteutus johti vuokratyövoiman käyttöön. Osakohteet saatiin aikataulussa valmiiksi ja laadukkaasti toteutettua, mutta kustannukset eivät pysyneet alle kustannusvarausten.

6.1.3 Pohdinta

Yksinkertaiset ja muista työvaiheista riippumattomat osakohteet saattavat olla vähäisen valvonnan alaisena resurssien käytössä, mikä saattaa johtaa virheelliseen resurssiarvioon. Tuntityötä käyttäessä tulee huomioida se, että maksetaan työhön käytetystä ajasta valmiin rakenteen sijaan. Vaikuttava tekijä on myös töiden aloitukseen käytetty aika, joka saattaa monella erällä kerryttää huomattavia kustannuksia. Yhtäjaksoisilla työajoilla voidaan saavuttaa kustannustehokkaampaa resurssien käyttöä.

Vaikuttavia tekijöitä ullakon ja kattorakenteiden puu- ja levyrakenteissa on todennäköisesti suunnitelmien puutteellisuus sekä geometrinen muoto. On hankalaa lähteä tarjoamaan sellaista urakkaa, jossa huomataan selvästi puutteita ja jotka saattavat olla liian riskialttiita aliurakoitsijalle. Tällöin turvallisempaa laskutusperusteena on käyttää tunti- tai laskutyötä. Puutteelliset suunnitelmat koituvat myös kohtalokkaiksi rakennuttajalle, koska suunnitelmien päivittyessä voi ilmetä selkeitä lisä- tai muutostöitä, joiden maksajana on rakennuttaja. Aikataululla on aina merkitystä, mutta se korostuu tuntityössä. Kiireen

sattuessa voidaan työntekijöiden määrää kasvattaa kohtuulliseen kokoon, mutta silloin kustannukset kasvavat hetkessä huomattavan paljon. Kiireen sattuessa kokonais- tai yksikköhintaurakassa ei työntekijämäärän kasvattaminen vaikuta urakkahintaan, mutta aliurakoitsijan kustannuksiin huomattavasti.

6.2 Kohde 2

Kohteen urakkamuotona toimi kokonaisvastuurakentamisurakka (KVR), jossa pääurakoitsija on vastuussa suunnittelusta, hankinnasta sekä toteutuksesta. Poikkeuksellisesti kyseisessä kohteessa arkkitehtisuunnittelu kuului tilaajan alaisuuteen. Kohteen valmistumisaika on todettu valmistuvan kuukauden etuajassa.

Kohteessa kustannusennustetta muutettiin jokaisessa kokouksessa, sillä suunniteltu työn määrä ei vastannut todellista määrää, mikä johti myös kuukausittain resurssien lisäämiseen. Kohteen valmistuessa hankaloitti myös tontin koko ja runko, joka oli elementtirunkoinen ja paikallavaluportain. Tontin pienuus oli hankaloittanut huomattavasti töitä, sillä koneiden sijainnit ja järjestykset oli tullut suunnitella hyvin tarkkaan. Alihankkija oli myös yksi painavimmista syistä aikataulun viivästymiseen, sillä heille oli koitunut virhearvio riittävästä työryhmän koosta.

Kohteen vesikaton räystästöissä oli aliurakoitsija tarjonnut yksikköhintaista urakkaa, joka tuntui pääurakoitsijalle liian korkealta. Työt oli päädytty tällöin toteuttamaan vuokratyövoimalla. Jälkikäteen oli todettu, että aliurakoitsijan tarjous olisi ollut järkevä verrattuna oman työn hintaan.

6.2.1 Paikallavalurakenteet, hissi ja porraskuilut

Työmaa oli aloitettu maarakennustöistä, joista siirryttiin anturatöihin. Anturatöissä käytetty aliurakoitsija oli myös runkovaiheessa. Runkovaiheen aikana kohteessa oli työnjohtaja ja vastaava työjohtaja vaihtunut. Vaihdon aikana kohde oli kaksi kuukautta myöhässä. Ongelmia oli syntynyt paikallavalurakenteiden suunnitelmien muutoksien takia mikä myös vaikutti töiden toteutukseen. Alkuperäisten tehtäväsuunnitelmien mukaan rakenteet olisi

voinut valaa kaksi kerrosta kerrallaan, mutta muutosten takia töiden nopeus puolittui sekä työjärjestys muuttui.

KVR-urakassa kuuluu kyseisessä kohteessa pääurakoitsijalle vastuu rakennesuunnittelusta, eli rakennesuunnitelmien muutokset siirtyvät pääurakoitsijan kustannuksiin. Muutos oli vaikuttanut järkyttävästi työn lopullisiin kustannuksiin, mutta kohteessa saatiin kuitenkin puolen vuoden aikana kaksi kuukautta aikataulua kiinni. Painavimpana syynä oli se, että töitä suoritettiin noin 60 tuntia viikossa.

Ongelmia oli myös havaittu aliurakoitsijan toiminnassa. Paikallavalurakenteet olivat aliurakoitsijan toteuttamia, mutta heidän töiden ohjauksensa ei ollut riittävää. Kyseisellä aliurakoitsijalla oli vielä oma aliurakoitsija, joka teki töitä ilman kustannuksiin kohdentuvaa riskiä. Käytännössä töiden suunnittelua ei ollut ajallisesti suunniteltu riittävästi, mikä johti myös hyvin usein kiireeseen. Kiireessä tehdyt päätökset voivat helposti johtaa ylimääräisen resurssin käyttöön, kustannusten nousuun sekä aikataulun venymiseen.

Jälkikäteen mietittynä rakenteiden toteutustapana olisi käytetty paikallavalun sijaan elementtejä, joissa käytettäisiin erilaisia voimaliitoksia. Hankintavaiheessa ratkaisu tuntui liian kalliilta, mutta toteutuneen perusteella se olisi ollut edullisempi. Toisena vaihtoehtona haastattelussa kävi ilmi, että olisi käytetty suurempaa aliurakointiyritystä. Suuremmilla yrityksillä on paljon paremmat resurssit suuriin muutoksiin.

6.2.2 Vesikatto

Vesikatto itsessään oli teetetty urakkana, mutta räystäät vuokratyönä. Räystäistä oli saatu vain yksi urakkatarjous, jonka oli tarjonnut sama urakoitsija, joka oli tehnyt vesikaton muut työt. Tarjous oli tuntunut liian korkealta, jolloin räystäät päädytty toteuttamaan vuokratyöyrityksellä tuntityönä. Räystäät oli toteutettu ennestään tuntemattomilla vuokratyöntekijöillä, mikä on riski työn laadun ja nopeuden kannalta. Töiden edetessä oli havaittu, että olisi ollut viisaampaa käyttää urakoitsijan tarjoamaa urakkaa.

Räystäiden toteutus oli osoittautunut myös suunniteltua työläämmäksi, sekä töiden etenemiseen oli vaikuttanut rakennesuunnitelmien muutokset. Ulkopuolinen taho ei hyväksynyt alkuperäisiä suunnitelmia, jolloin räystäistä käytiin erilaisia suunnittelupalavereita läpi.

Ennen töiden aloitusta oli myös epäselvää työnjohtajille, kenelle osakohde kuului. Töiden suunnitteluun ja toteutukseen oli vaikuttanut myös sää, koska työnjohtajan tuli varmistaa, että rakenteet pysyisivät sääsuojattuina ja kuivina.

6.2.3 Pohdinta

Paikallavalurakenteet ovat hyvä esimerkki siitä, mitä työmaalla voi tapahtua, juuri ennen töiden aloitusta. Kyseisessä työvaiheessa oli suunnittelija vaikuttanut pienillä muutoksilla radikaalisti työmaan toimintaan, niin että alkuperäiset työsuunnitelmat eivät kelvanneet tuotantoon. Silloin eivät pelkästään rakennesuunnitelmien muutokset tuo lisäkustannuksia, vaan ne vaikuttivat myös heti tuotannon suunnitteluun. Liian myöhään korjattu suunnitelma luo ketjureaktion tuotannossa. Kyseisessä työvaiheessa näkyi hyvin selvästi se, että jopa aliurakoitsija joutui pulaan siitä syystä, että hänellä ei ollutkaan resursseja korjaamaan omia suunnitelmiaan. Tällöin joudutaan toteuttamaan kiireessä nopeita päätöksiä, jotka voivat olla hyvinkin kohtalokkaita kustannusten näkökulmasta. Tietenkin isompi aliurakointiyritys olisi saattanut pystyä eläytymään paremmin näinkin suuriin muutoksiin, mutta onneksi pääurakoitsijan toimintatavat olivat auttaneet viemään töitä eteenpäin.

Vesikattotöissä tai ylipäätään suurissa kokonaisuuksissa on järkevämpi käyttää samaa aliurakoitsijaa. Silloin töiden toteutuksissa yleensä voittavat kaikki, kunhan toinen sopijapuolista ei lähde liian ahneeksi. Aliurakoitsija voittaa suurista kokonaisuuksista itselleen pidempiaikaisia urakoiteja ja samalla parempaa tulosta. Pääurakoitsija sen sijaan helpottaa omaa hankintaansa ja voi saavuttaa tasalaatuista lopputulosta.

7 Pohdinta

Opinnäytetyö aiheena oli haastava koska aihealuetta pystytään avaamaan hyvinkin laajasti. Aiheen rajaamisessa tulikin huomioida se, mitä pyritään saavuttamaan tällä opinnäytetyöllä sekä millä menetelmillä aihetta tulisi selvittää. Yhtenä vaikuttavana tekijänä oli se, ettei suoranaisia vastauksia saatu ongelmakohtiin. Tärkeää on kuitenkin saada ongelma- ja kehityskohdat esille, vaikka opinnäytetyön aikana niille ei suoranaista ratkaisua saataisikaan.

Itse sain erittäin positiivisen kokemuksen haastatteluiden toteutuksesta koska sillä menetelmällä pääsee tutustumaan samalla uusiin ihmisiin ja kuulemaan kokeneemmilta henkilöiltä, miten kokemus on tuonut näkökulmia käsiteltävästä aiheesta. Haasteita tuotti koosteen laadinta, koska työn tulisi olla selkeänä ja kaikkia asioita ei voida tällöin tuoda esille. Haastatteleamalla ihmisiä voi saada paljon parempia käytännön läheisiä kokemuksia ja vertailuja, kuin tieto- tai oppikirjoista. Asiahan on tapauskohtainen, mutta itselleni se oli erittäin tehokas tapa oppia uutta. Haastatteluissa oli myös erikoista se, miten haastateltavat tiesivät suurimman osan ongelmista, mutta ei ollut välttämättä lähdetty kehittämään eteenpäin. Näissä oletan olevan syynä rutinoitumista omiin vanhoihin toimintatapoihin, jolloin uusien asioiden on vaikeampi tulla käyttöön.

Yksilöhaastatteluiden perusteella, aliurakointia tulisi pyrkiä käyttämään mahdollisimman paljon töiden toteutuksissa, varsinkin kokonais- tai yksikköhintaurakoina. Tällöin töiden kustannuksia on paljon helpompi seurata, valvoa ja ennustaa. Aliurakointia käyttäessä ostetaan työ sellaisilta henkilöiltä, jotka osaavat varautua mahdollisiin ongelmakohtiin ja osaavat toteuttaa työn ammattitaitoisesti ja nopealla aikataululla. Aliurakoinnin hinta saattaa ajoittain olla korkean oloinen, jos työn kokonaisuus ei ole riittävän selkeä tai on havaittavissa paljon riskejä töiden toteutukselle. Tämä voidaan ehkäistä laadukkaiden ja kattavien suunnitelmien sekä sopimusten avulla.

Urakka-alueisiin saattaa jäädä työvaiheita välistä, jotka eivät kuulu kenenkään aliurakoitsijan urakkaan ja käytetään tällöin omaa tai vuokratyövoimaa. Oma ja vuokratyövoima on yleensä tuntityötä, jossa maksetaan työhön käytetystä ajasta. Vuokratyövoimaa suositaan sillä perusteella, että resurssisuunnittelu helpottuu. Tällöin pääurakoitsija voi lyhyilläkin varoitusajoilla muuttaa työntekijöiden määrää, pelkästään ilmoittamalla siitä

vuokratyöyritykselle. Vuokratyövoimaa suositaan pieniin ja selkeisiin kokonaisuuksiin, joita jää urakkasopimusten ulkopuolelle. Heitä käytetään myös työmaan logistiikkaan ja siivoukseen, koska ne ovat muuttuvia kuluja, joita on hankala ennustaa. Ajoittain joudutaan käyttämään vuokratyövoimaa, jos todetaan sen olevan kustannustehokkaampi tai nopeampi ratkaisu töiden toteutukselle. Kyseinen toimintatapa voi olla tehokas, jos kokonaisuus on selkeä työnjohtajalle ja -tekijöille. Tällöin kustannuksissa voidaan säästää riskivaraukset, joista aliurakoitsijalle normaalisti maksettaisiin kokonais- tai yksikköhintaurakassa. Tärkeintä on välttyä kiireeltä, jolloin tulee muistaa ylläpitää tuotantonopeutta ja käyttää riittävää työntekijämäärää. Työntekijämäärän lisääminen hetkellisesti voi nostaa kustannuksia huomattavasti, koska tuntityössä on tärkeintä ajankäytön kontrollointi.

Työpajakokouksen äänestyksessä halutuin kehitysaihe oli mestaripalavereiden kehittäminen. Aihe kytkeytyy varsinkin vuokratyöntekijöiden resurssihallintaan, koska siinä halutaan saada paremmin esille vaadittu resurssin tarve ja työnjohtajien vastuualueiden tilannekatsaukset. Toiseksi halutuin aihe oli tuntitöiden suunnittelu, missä tulisi pyrkiä konkretisoimaan suunnitelmat tuntitöiden teettämiseksi. Kolmantena aiheena oli omien työntekijöiden käytön lisääminen, koska osan mielestä heidän käyttönsä on parantanut työmaan ilmapiiriä ja heihin on helpompi luottaa. Aiheesta osatiin myös tuoda toisenlainen näkökulma esille vuokratyövoiman käytöstä, mikä sai osallistuneiden pohtimaan asiaa uudelleen.

Haastatteluiden ja kehityskeskusteluiden perusteella, helpoin tapa on lähteä liikkeelle kehittämällä yhteistyötä hankinnan ja työmaan välillä. Tätä kehittäessä voidaan saada aikaan parempia urakkasopimuksia ja laadittua kattavampia kokonaisuuksia, jotka edesauttavat kaikkia osapuolia. Työmaan yhteistyötä voidaan kehittää mestaripalavereilla, joita tulisi pitää viikoittain työmaan koosta riippumatta. Palaverin yhteydessä voidaan myös käydä työntekijöiden resurssivalinnasta, jossa itse työnjohtajat pääsevät paremmin vaikuttamaan myös mahdollisten omien työntekijöiden käyttämisestä. Uutena työkaluna palavereiden avuksi voisi kehittää yhteisen tehtävälistan, jossa käy ilmi mm. työturvallisuustilanne, materiaalityökalut, käytettävissä ja tarvittavat työntekijäresurssi, sekä muut tehtävät.

Opinnäytetyöllä toivon edesauttavan uusien alalle tulleiden suhtautumista suunnitellussa aliurakan tai vuokratyövoiman käyttöä. Työhön pyrin suhtautumaan niin, että jos työstä itse opin jotain uutta tai saan uuden perspektiivin asioiden suhtautumiseen, silloin työstä olisi

myös hyötyä samassa asemassa oleville henkilöille, jotka ovat myös aloittamassa työelämänsä uudessa asemassa. Opinnäytetyössä tuodaan esille sellaisia olennaisia asioita, jotka saattavat olla kokeneemmalle henkilölle hyvin tuttujakin, mutta alan uusille tekijöille erittäin arvokkaita.

Lähteet

- Elinkeinoelämän keskusliitto. (2020). *Suhdannebarometri, huhtikuu 2020*. Noudettu osoitteesta 24.2.2021: <https://ek.fi/wp-content/uploads/SB-huhtikuu-2020.pdf>
- Ilmarinen. (2020). Työnantajamaksut - Työnantaja, tiedätkö palkan sivukulut? Haettu osoitteesta 3.11.2020: <https://www.ilmarinen.fi/ilmiot/2020/tyonantajamaksut---tiedatko-palkan-sivukulut/>
- Junnonen, J.-M. & Kankainen, J. (2012). *Rakennusurakoitsijoiden hankintakäsikirja*. 2. uudistettu painos. Lahti: Suomen Rakennusmedia Oy.
- Korkala, M. (2017). Mitä huomioida, kun palkkaat työntekijän rakennusalalle? *Vastuu Group*. Haettu osoitteesta 2.11.2020: <https://www.vastuugroup.fi/fi-fi/blogi/mit%C3%A4-huomioida-kun-palkkaat-ty%C3%B6ntekij%C3%A4n-rakennusalalle>
- Mölsä, S. (2019). *Virolaiset jättävät Suomen – paljon halvempaa työvoimaa haetaan EU:n ulkopuolelta*. Rakennuslehti. Haettu osoitteesta 13.10.2020: <https://www.rakennuslehti.fi/2019/10/virolaiset-jattavat-suomen-paljon-halvempaa-tyovoimaa-haetaan-eun-ulkopuolelta/>
- Rakennusliitto. (2018). *Rakennusalan työehtosopimus 2018-2020*. Pieksämäki: Rakennustieto Oy. Haettu osoitteesta 2.3.2021: <https://rakennusliitto.fi/wp-content/uploads/2018/06/Talonrakennusalan-ty%C3%B6ehtosopimus-1.5.2018-30.4.2020.pdf>
- Rakennusteollisuus. (2019). *Työvoimakyselyn 2019 tulokset, talonrakennusteollisuus alueittain*. Haettu osoitteesta: 4.11.2020: https://www.rakennusteollisuus.fi/globalassets/suhdanteet-ja-tilastot/tyovoimakyselyt/2019-kysely/280519_rakennusteollisuuden-tyovoimakysely-2019-tulokset-talonrakentaminen-alueittain.pdf
- Rakennustieto. (n.d.). *Rakennusalan työmarkkinat, perustietoa*. Haettu osoitteesta 13.10.2020: <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Tyoelama/Tietoja-tyovoimasta-rakennusalalla/>
- Rakennustieto Oy. (2020). *Rakennusalan työehtosopimus urakkahinnoitteluineen 2020-2022*. Vaasa: Rakennustieto Oy.
- Rakentaminen 2018–2019. (2018). *Rakennusalan suhdanneryhmä 2018, syksy*. Valtiovarainministeriö. Hasuttu osoitteesta 11.10.2020: <https://vm.fi/documents/10623/7432802/Rakentaminen+2018->

2019%2C+syksy.pdf/0ef1489f-d8ac-4367-8f1e-e0f8afcd2ccd/Rakentaminen+2018-2019%2C+syksy.pdf?version=1.0&t=1538034754000

Sädevirta, M. (2002). *Määräaikaiset työsuhteet ja työvoiman vuokraus*. Vantaa: WSOY.

Talonrakennusteollisuus Ry, Rakennustietosäätiö RTS sr & Mittaviiva Oy. (n.d.).

Rakennushankkeen kustannushallinta. Helsinki: Talonrakennusteollisuus ry ja Rakennustietosäätiö RTS sr.

Työsuojelu. (2020). Sopimus ulkomaisen yrityksen kanssa. Haettu osoitteesta 11.3.2020:

<https://www.tyosuojelu.fi/harmaa-talous/tilaajavastuu/sopimus-ulkomaisen-yrityksen-kanssa>

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738. (2002). *Finlex*. Haettu osoitteesta 27.10.2020:

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Valtioneuvosto. (2020). *Rakentaminen 2020–2021, Rakennusalan suhdanneryhmä, syksy*

2020. Noudettu osoitteesta 3.11.2020: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-303-8>

YSE 1998. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot. Suomen toimitila- ja rakennuttajaliitto

RAKLI ry ja Rakennustietosäätiö RTS.

Liite 1: Yksilöhaastatteluiden kysymyslistat

Kysymyslista 1

1. Lyhyt kuvaus omasta työnkuvasta.
2. Millaista aliurakkaa yleensä on käytetty toimitilapuolella ja miksi?
3. Miksi omia työntekijöitä ei käytetä?
4. Millä perustein tuntityö tai urakka- valitaan?
5. Millaisiin töihin itse suosit urakkatyötä ja millaisiin tuntityöpohjaista?
6. Käytetäänkö mielestäsi riittävästi aikaa tehtävänsuunnitteluun?
 - a. Minkä toivoisit muuttuvan?
7. Onko olemassa mahdollisuus sille, että työvaiheille ei suunnitella mahdollista kokonaisurakkaa, vaan on helpompi toteuttaa työt tuntityöpohjaisesti?
8. Vaikuttaako, ja miten vaikuttaa aliurakkamuoto työhösi?

Kohteet:

1. Kertoisitko lyhyesti kohteista ja sen kulusta.
2. ajankäyttö?
3. Mikä on mielestäsi johtanut siihen, että ennustetta tuli muuttaa?
4. Mitä kustannusjakaumat mielestäsi kertovat? (omat taulukot)
5. Mitä tuntityötaulukot kertovat sinulle (omat taulukot)
6. Mitä tekisit toisin näissä kahdessa kohteessa?
7. Onko kehitysideoita tähän teemaan?
8. Vapaa kommentointi

Kysymyslista 2

1. Lyhyt kuvaus omasta työnkuvasta.
2. Milloin käytetään urakkaa, milloin tuntityötä?
 - a. Hyvät ja huonot puolet?
 - b. Millaista suunnittelua tarvitaan ja käytetäänkö mielestäsi siihen riittävästi aikaa?
 - c. Miten niiden suunnitellut kustannukset on pitänyt?
3. Miten suunnittelette ja valvotte lisä- ja muutostöiden tekemistä ja kustannusten toteutumista tuntitöissä?
 - a. Miten varmistatte, että lisätöiden tunnit saadaan ylös eikä ne sekoitu tuntitöihin.
4. Millaisia kokemuksia tuntilappujen käytöstä on syntynyt?
 - a. minkä haluaisit kehittyvän?
5. Miksi omia työntekijöitä ei käytetä?
6. Onko haasteellista saada aliurakoitsijaa tietyille työvaiheille toimitilarakentamisessa?
7. Onko tuntityöpohjainen työ helpompi ottaa käyttöön, kuin urakka?
 - a. Onko olemassa mahdollisuus sille, että työvaiheille ei suunnitella mahdollista kokonaisurakkaa, vaan on helpompi toteuttaa työt tuntityöperusteisesti?
8. Tuleeko käytettyä vuosittain enemmän ulkomaalaisia aliurakoitsijoita?
 - a. vaikutus?
9. Vaikuttaako, ja miten vaikuttaa aliurakkamuoto työhösi?

Kohteet:

1. Kertoisitko lyhyesti kohteesta ja sen kulusta.
2. Oliko näissä töissä suunnitelmaa ennen työn aloitusta? Ja jos oli, niin vastasiko lopputulos suunnitelmaa ajallisesti ja rahallisesti. Mitä havaintoja teit? Mitkä ovat olleet haasteellisimpia tekijöitä näissä kahdessa kohteessa?
3. Onnistumiset?
4. Mitä tekisit toisin näissä kahdessa työvaiheessa?
5. Onko kehitysideoita tähän teemaan?
6. Vapaa kommentointi.

Kysymyslista 3

1. Lyhyt kuvaus omasta työnkuvasta.
2. Milloin käytetään urakkaa, milloin tuntityötä?
 - a. Hyvät ja huonot puolet?
 - b. millaista suunnittelua tarvitaan ja käytetäänkö mielestäsi siihen riittävästi aikaa?
 - c. Miten niiden suunnitellut kustannukset on pitänyt?
3. Miten suunnittelette ja valvotte lisä- ja muutostöiden tekemistä ja kustannusten toteutumista tunteissa?
 - a. Miten varmistatte, että lisätöiden tunnit saadaan ylös eikä ne sekoitu tunteihin.
4. Millaisia kokemuksia tunteiden käytöstä on syntynyt?
 - a. Minkä haluaisit kehittyvän?
5. Miksi omia työntekijöitä ei käytetä?
6. Onko haasteellista saada aliurakoitsijaa tietyille työvaiheille toimitilarakentamisessa?
7. Onko tunteipohjainen työ helpompi ottaa käyttöön, kuin urakka?
 - a. Onko olemassa mahdollisuus sille, että työvaiheille ei suunnitella mahdollista kokonaisurakkaa, vaan on helpompi toteuttaa työt tunteiperusteisesti?
8. Tuleeko käytettyä vuosittain enemmän ulkomaalaisia aliurakoitsijoita?
 - a. vaikutus?
9. Vaikuttaako, ja miten vaikuttaa aliurakkamuoto työhösi?
10. Vapaa kommentointi