

Juhamatti Nurmela

**Lisä- ja muutostyömenettely**

Opinnäytetyö

Kevät 2011

Tekniikan yksikkö

Rakennustekniikka

Talonrakennustekniikka



## SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

### OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ

Koulutusyksikkö: Tekniikan yksikkö  
Koulutusohjelma: Rakennustekniikka  
Suuntautumisvaihtoehto: Talonrakennustekniikka

Tekijä: Juhamatti Nurmela

Työn nimi: Lisä- ja muutostyömenettely

Ohjaaja: Ilkka Loukola

Vuosi: 2011

Sivumäärä: 62

Liitteiden lukumäärä: 7

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää lisä- ja muutostöiden oikeanlainen menettelytapa, joka olisi mahdollisimman selkeä molempien osapuolien kannalta. Tätä kautta tarkoituksena on luoda lomakepohjat, joiden avulla osapuolten toiminta olisi toimivaa.

Kirjallisuudessa ilmenevien tutkimusten pohjalta on selvitetty kirjallisuuteen perustuva menettelyohjeistus, jonka mukaan osapuolten tulisi toimia. Haastattelujen kautta on pyritty selvittämään rakennusalan ammattilaisten käytännön näkemys lisä- ja muutostöiden menettelystä työmaalla ja yleisellä tasolla. Haastateltavat henkilöt on valittu siten, että heitä on haastateltu yleisen näkemyksen kannalta sekä esimerkki työmaiden pohjalta.

Näiden kahden edellä mainitun tutkimuksen pohjalta on tarkoitus selvittää mahdollisimman oikeanlainen menettelytapa, jonka avulla osapuolet pystyisivät toteuttamaan lisä- ja muutostyömenettelyn ilman kiistanalaista toimintaa.

Opinnäytetyön lopussa on yhteenvedona oikeanlainen menettelytapa ja liitteinä on esimerkki lomakepohjat, joiden avulla osapuolten välinen tiedottaminen ja toiminta olisivat toimivaa.

Asiasanat: lisä- ja muutostyöt, rakennuttajat, rakentaminen

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**Thesis abstract**

Faculty: School of Technology  
Degree programme: Construction Engineering  
Specialisation: Building Construction

Author: Juhamatti Nurmela

Title of the thesis: Additional and modification procedures

Supervisor: Ilkka Loukola

Year: 2011                      Number of pages: 62      Number of appendices: 7

---

The objective of the thesis is to examine additional and modification requirements and to clearly define the best practice for both parties. The aim is to create templates making the activities of both parties most efficient and productive.

The study examines and reviews literature containing defined instructions according to which both parties should work. Interviews conducted for this study have questioned building professionals for their views of the additional and modification procedure from both a practical and general perspective. The interviewees that were selected had both general and site based experiences on the additional and modification procedures.

Using both methods above, the aim is to determine and define the most effective approach allowing both parties to apply the additional and modification procedures without controversial issues.

Summarized at the end of this thesis are the best practices of the additional and modification procedures. The appendices contain example templates which will allow both parties to communicate effectively and work with the most efficient procedures.

Keywords: additional and modification procedures, builder, construction

## SISÄLLYS

### TIIVISTELMÄ

### ABSTRACT

### SISÄLLYS

### KÄYTETYT TERMIT JA LYHENTEET

### KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

<b>JOHDANTO .....</b>	<b>9</b>
<b>1 LISÄ- JA MUUTOSTYÖT RAKENNUSHANKKEESSA .....</b>	<b>11</b>
1.1 Lisä- ja muutostyöt YSE 1998:n mukaan .....	12
1.1.1 Lisätyö.....	13
1.1.2 Muutostyö .....	15
1.2 Muutostyövelvollisuus .....	16
<b>2 LISÄ- JA MUUTOSTYÖN VAIKUTUS RAKENNUSURAKAN</b>	
<b>URAKKA-AIKAAN JA -HINTAAN .....</b>	<b>19</b>
2.1 Muutostöiden tarjoaminen.....	19
2.1.1 Sopimuksen laatiminen ennen töiden aloittamista .....	21
2.1.2 Muutostöiden vaikutus urakkahintaan .....	22
2.1.3 Muutostöiden vaikutus urakka- aikaan .....	27
2.1.4 Muutostyön vaikutus vakuuksiin ja virhevastuuseen .....	28
2.1.5 Kiireelliset ja laajuudeltaan pienet muutostyöt .....	29
2.2 Lisätöiden tarjoaminen .....	30
2.2.1 Lisätyösopimus .....	31
2.2.2 Lisätyön vaikutus urakkahintaan .....	32
2.2.3 Lisätyön vaikutus urakka-aikaan .....	32
2.2.4 Lisätyön vaikutus vakuuksiin ja virhevastuuseen .....	33
<b>3 KIISTANALAINEN MENETTELYTAPA.....</b>	<b>35</b>
3.1 Lisä- ja muutostöiden suorittaminen kiistanalaisesti.....	35
3.2 Kiistanalaisen työsuorituksen ratkaiseminen.....	37
<b>4 HAASTATTELUT .....</b>	<b>39</b>

4.1 Haastattelun tavoite .....	39
4.2 Kohteet ja henkilöt.....	39
4.3 Haastattelukysymykset .....	40
4.4 Case 1 - Haastattelu lisä- ja muutostöistä rakennushankkeessa .....	41
4.5 Case 2 - Haastattelu lisä- ja muutostöistä rakennushankkeessa .....	45
4.6 Case 3 - Haastattelu lisä- ja muutostöistä rakennushankkeessa .....	48
<b>5 YHTEENVETO LISÄ- JA MUUTOSTYÖMENETTELYSTÄ</b>	
<b>RAKENNUSHANKKEESSA .....</b>	<b>51</b>
5.1 Rakennushankkeen aloitus .....	51
5.2 Lisä- ja muutostöiden havaitseminen ja osoittaminen .....	52
5.3 Lisä- ja muutostöiden tarjousmenettely .....	53
5.4 Lisä- ja muutostöiden hyväksyttäminen ja seuranta.....	56
5.5 Rakennushankkeen valmistuminen ja takuu-aika.....	57
<b>6 POHDINTA .....</b>	<b>59</b>
<b>LÄHTEET.....</b>	<b>61</b>
<b>LIITTEET.....</b>	<b>62</b>

**KÄYTETYT TERMIT JA LYHENTEET**

<b>Lisätyö</b>	Työsuoritus, joka ei urakkasopimuksen mukaan kuulu urakoitsijan suoritusvelvollisuuden piiriin.
<b>Muutostyö</b>	Alkuperäisen urakkasopimuksen mukaisen suunnitelman, muuttamisesta johtuva urakoitsijan työsuoritus.
<b>Rakennuttaja</b>	Luonnollinen tai juridinen henkilö, jonka lukuun rakennusurakka tehdään ja joka vastaanottaa työn tuloksen.
<b>Rakennusurakka</b>	Urakoitsijan toimenpiteet urakkasopimuksen mukaisen työsuorituksen toteuttamiseksi.
<b>Urakkasopimus</b>	Rakennuttajan ja urakoitsijan välinen sopimusasiakirja, jossa on sovittu tietyn työsuorituksen toteuttamisesta.
<b>Urakka-aika</b>	Urakkasopimuksessa määritelty aika urakan suoritusta varten.
<b>Urakkahinta</b>	Urakkasopimuksessa sovittu urakoitsijalle maksettava vastike työsuorituksesta.
<b>Urakoitsija</b>	Rakennuttajan sopimuskumppani, joka on sitoutunut suorittamaan sopimusasiakirjoissa määritellyn työn tuloksen.
<b>Valvoja</b>	Rakennuttajan puolesta työsuoritusta valvova henkilö.
<b>YSE 1998</b>	Rakennusurakan yleiset sopimusehdot, jotka ovat ohjeistus sopimusosapuolten toimintaan.

## KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Sovittu työn tulos, muutostyö ja lisätyö. ....	11
Kuvio 2. Viestinnän kulku rakennushankkeessa.....	42

## JOHDANTO

Opinnäytetyön tarkoituksena on käsitellä lisä- ja muutostyömenettelyä Yleisten sopimusehtojen (YSE) pohjalta. YSE 1998 on julkaisu, joka ei ole laki tai määräyskokoelma, vaan ne ovat rakennusosalalle suunnatut ohjeistukset. Niiden pohjalta koostuvat menettelytavat, jotka ohjeistavat sopimusosapuolten toimintaa rakennushankkeessa. YSE 1998:n mukaan sovellettavat määräykset lisä- ja muutostöitä koskien ovat muuttuneet edeltävästä YSE 1983 -ehtojen vastaavista määräyksistä. YSE 1998 -ehdoissa lisä- ja muutostyöt käsitellään omina käsitteinä, joiden menettelytapaa opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia. (Oksanen, Laine & Kas-kiaro 2010, 164.)

Syy, miksi opinnäytetyön aiheena on lisä- ja muutostyömenettely on se, että niiden suorittamisesta voi mahdollisesti aiheutua kiistatilanteita sopimusosapuolien välille, koska suorituksen kuulumisesta rakennusurakkaan voi olla erilaisia näkemyksiä sopimusosapuolien välillä. Tästä seuraten rakennusosalalla on tapauksia, joiden selvittämisessä on jouduttu käyttämään eri oikeusasteiden palveluja. Yleiset sopimusehdot on laadittu näiden tapausten välttämiseksi, mutta silti erimielisyyksiä ilmenee. Usein eri sopimusosapuolet tulkitsevat asian eri tavalla, mistä ristiriidat syntyvät. Tarkoituksena on selvittää mahdollisimman oikeanlainen menettelytapa, jolla molemmat sopimusosapuolet otettaisiin huomioon ja voitaisiin välttää mahdolliset ristiriidat.

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää lisä- ja muutostöiden menettelytapa siten, että se olisi molempien sopimusosapuolien kannalta mahdollisimman selkeä ja toimiva. Lisäksi tarkoituksena on toteuttaa opinnäytetyön tietoihin perustuen lomakepohjat, joiden avustuksella lisä- ja muutostyömenettely olisi mahdollisimman selkeää ja mahdollisia tietokatkoja ei sopimusosapuolten välille ilmenisi. Lomakepohjat koostuvat lisä- ja muutostöiden ilmoittamiseen, seurantaan, tarjousmenettelyyn ja loppuselvitykseen tarkoitetuista lomakkeista.

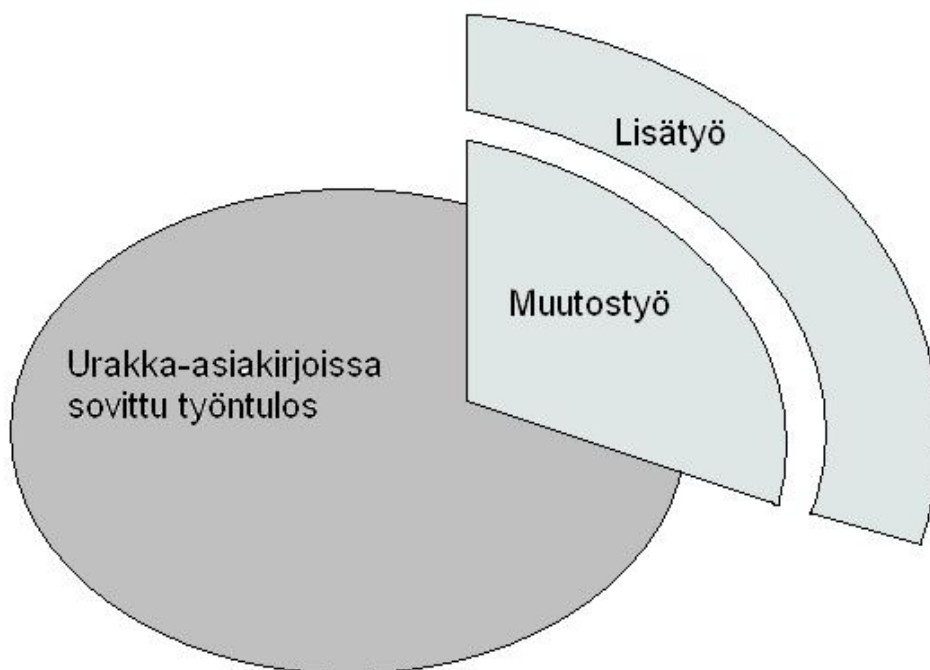


Tutkimusmenetelmänä on kirjallisuuteen pohjautuva osuus, jossa pyrin kirjallisiin julkaisuihin pohjautuen selvittämään lisä- ja muutostyökäytäntöä. Toisena menetelmänä on rakennusalanammattilaisten mielipiteiden selvittäminen haastattelujen kautta, joiden pohjalta on tarkoitus selvittää haastateltavien henkilöiden näkemys yleisellä tasolla ja käytännössä. Haastatteluissa selvitetään rakennuskohteiden avustuksella lisä- ja muutostyömenettelyn toimivuus käynnissä olevissa hankkeissa. Kahden edellä mainitun pohjalta tarkoituksena on koota toimiva menettelytapa lisä- ja muutostöille rakennushankkeessa. Opinnäytetyön tavoitteena on syventää lukijan tietoja ja ymmärrystä rakennushankkeen kulusta lisä- ja muutostöissä. Lisäksi tarkoituksena on saada lukija ymmärtämään lisä- ja muutostöiden käsitteellinen eroavaisuus.

Opinnäytetyön rakenne koostuu kuudesta pääluvusta, joista ensimmäisessä käsitellään lisä- ja muutostyöt käsitteinä ja niiden eroavaisuus. Toisessa luvussa käsitellään lisä- ja muutostöiden menettelytapaa rakennushankkeessa. Kolmas luku koostuu kiistanalaisen lisä- ja muutostyösuorituksen menettelystä ja seurauksista. Neljännessä luvussa on yhteenvedot kolmesta eri haastattelusta. Haastateltaviksi valitut henkilöt on valittu siten, että henkilöt ovat yhteydessä kolmen esimerkkityömaan toteutuksessa. Viidennessä luvussa on lisä- ja muutostyömenettelystä yhteenvedo, joka on tehty teoriaan ja haastatteluihin pohjautuen. Opinnäytetyö liitteissä on esimerkkipohjia lisä- ja muutostyömenettelyn toteuttamiseen.

## 1 LISÄ- JA MUUTOSTYÖT RAKENNUSHANKKEESSA

Rakennushankkeessa on tavanomaista, että koko hankkeen ajan työvaiheet ja aikataulun mukainen luonnollinen eteneminen ovat alttiita erilaisille häiriötekijöille. Rakennusurakassa molempien sopimusosapuolten tulee aina valmistautua siihen, että laadittuihin suunnitelmiin tulee muutoksia rakennusurakan edetessä. Huolellisesta suunnitteluvaiheesta huolimatta rakennushankkeessa saattaa ilmaantua tilanteita, jotka vaativat lisä- ja muutostöiden suorittamista. Lisä- ja muutostyö koostuvat työvaiheista, jotka eivät kuulu laadittuun urakkasopimukseen, vaan niiden tarve on ilmennyt vasta rakennushankkeen edetessä. Usein kyseiset lisä- ja muutostyöt ovat muodoltaan sellaisia, jotka täytyy tehdä rakentamishankkeen etenemisen mahdollistamiseksi. Lisä- ja muutostyöt ovat osana toteutettavaa rakennusurakkaa, kuten kuviossa 1. on esitetty. (Laine 2005, 29.)



Kuvio 1. Sovittu työntulos, muutostyö ja lisätyö. (Laine 2005, 14.)

Lisä- ja muutostöihin vaativiin toimenpiteisiin johtavat usein erilaiset syyt, jotka ilmenevät rakennushankkeen edetessä. Näitä syitä voivat olla esimerkiksi seuraavanlaiset tapaukset:

1. Valmiiksi laadituissa sopimusasiakirjoissa voi ilmetä ristiriitoja.
2. Urakan suunnitteluvaiheen lähtötiedoissa on mahdollisesti virheitä, joiden seurauksesta johtuen:
  1. rakennusurakkaa ei voida toteuttaa olemassa olevien suunnitelmien mukaan
  2. jo valmiit suunnitelmat voidaan todeta epäsopiviksi kyseiseen tarkoitukseen.
3. Urakoitsija esittää mahdollisia muutoksia.
4. Rakennuttaja esittää mahdollisia muutoksia.
5. Viranomais määräysten seurauksena rakennusurakkaa ei voida suorittaa suunnitelmien määrittävällä tavalla.
6. Alkuperäiset suunnitelmat ovat puutteelliset ja niitä täytyy tarkentaa rakennusurakan aikana.

Rakennusurakassa ei voida välttyä lisä- ja muutostyötä vaativilta vaiheilta, joiden seurauksena suunnitelmat muuttuvat. Niiden sisältyminen urakkaan on osa kokonaisuutta, sillä on mahdotonta suunnitella niin kattavasti hankkeen sisältö, että siihen ei tulisi muutoksia. (Laine 2005, 29\_31.)

### **1.1 Lisä- ja muutostyöt YSE 1998:n mukaan**

Lisä- ja muutostyöt ovat työvaiheita, jotka eivät kuulu alkuperäiseen rakennusurakkaan. Yleisissä sopimusehdoissa käsitteet lisätyö ja muutostyö on erotettu toisistaan siten, että kumpaakin koskevat omat määräykset sopimusehdoissa. Jos

rakennusurakassa ilmenee urakkasopimukseen kuulumaton työ, määräyksien soveltaminen riippuu siitä, kummanko käsitteen alaisuuteen kyseinen työ kuuluu.

Rakentamisessa on hankalaa sopimusvaiheessa sopia työn sisältö niin hyvin, että siihen ei tulisi jonkinlaisia muutoksia toteutusvaiheessa. Usein muutoksien tärkeys huomataan kesken rakennusvaiheen. Muutokset voivat olla usein tärkeitä urakan toteuttamisen tai käyttötarkoituksen kannalta. Mikäli jokaisesta muutoksesta tulisi sopia Suomen lainsäädännössä olevien sopimusmenettelytapojen mukaisella tavalla, rakennusurakan aikataulut kasvaisivat olennaisesti. Suomen lainsäädännössä määritelty sopimusmenettelytapa on rakentamisen lisä- ja muutostöissä liian aikaa vievä ja vaativa järjestelmä. Urakoitsija voisi myös kieltäytyä toteuttamasta hankkeelle tarpeellisia muutoksia. Tästä johtuen YSE 1998 -ehdoissa on urakoitsijaa koskien muutostyövelvollisuus määräykset ja määräykset siitä, kuinka mahdollisista muutostöistä sovitaan. (Ahokas, Klementjeff-Sarasma, Larsen & Lehtonen 2005, 197.)

Käsitteellä lisätyö tarkoitetaan työsuoritusta, joka tulee lisäyksenä olemassa olevaan urakkasuoritukseen. Urakkaan kuulumattomien lisäsuoritusten toteuttamiseen urakoitsijaa ei velvoiteta sopimusvapauden periaatteen takia. Tästä johtuen lisä- ja muutostyöt on eritelty YSE 1998 -ehdoissa omiksi käsitteikseen. (Liuksiala 2004, 134.)

### **1.1.1 Lisätyö**

Lisätyö YSE 1998 -ehtojen mukaisesti on urakoitsijan suorittama työsuoritus, mikä ei kuulunut urakoitsijan suoritusvelvollisuuteen alkuperäisen urakkasopimuksen mukaan.

Lisätöistä sopimisen voivat toteuttaa vain ne henkilöt, jotka on YSE 1998:n 59.1§:n mukaisesti ilmoitettu. Molempien sopimusosapuolien tulee ilmoittaa kirjallisesti toisilleen nämä kyseiset henkilöt, joilla on oikeus sopia sitovasti lisätöistä. YSE 1998:n ehdoissa ei ole määritelty erikseen lisätöiden hinnoitteluperusteita, koska rakennuttaja ei voi ilman urakoitsijan suostumusta vaatia lisätöiden toteuttamista.

Lisätyöt ovat urakkasopimuksen ulkopuolisia työsuorituksia, joiden hinnoittelusta ja ehdoista on sovittava erikseen omalla sopimuksella. Mikäli sopimusosapuolet eivät pääse sopimukseen lisätöiden suorittamisesta, rakennuttajan tulee järjestää toinen urakoitsija suorittamaan vaaditut lisätyöt. Toisen urakoitsijan käyttämisestä ei kuitenkaan saa aiheutua haitta- ja häiriötekijöitä pääurakoitsijan toimintaan. Mikäli haittaa aiheutuu, joutuu rakennuttaja korvaamaan pääurakoitsijalle aiheutuneet vahingot. (Liuksiala 2004, 137.)

Lisätyön määrittelemiseksi voidaan pitää seuraavia asioita, mikäli työsuoritus täyttää seuraavat edellytykset:

1. Alkuperäiseen urakkasopimukseen ei sisälly kyseinen työsuoritus.
2. Työsuoritus ei vaikuta muuttavasti urakkasopimuksessa määriteltyyn urakkasisältöön, vaan kyseinen työsuoritus toteutetaan sovitun toteutuksen lisänä.
3. Työsuoritus ei ole yhteydessä urakkasopimuksessa sovittuun toteutukseen.

Työsuorituksen kohdistuminen urakkasopimukseen on tulkinnanvaraista. YSE-ehjoja valmisteltaessa kyseisessä kriteerissä pidettiin esimerkkinä seuraavaa: olemassa olevassa urakkasopimuksessa oli alun perin sovittu, että lauta naulataan 1,5 metrin välein. Jostain syystä rakennuttaja haluaakin lautojen naulauksen suoritettavan puolta tiheämmin eli 0,75 metrin välein. Kyseistä esimerkkitapausta ei pidetä lisätyönä, koska tapaus tulkitaan kohdistuvan jo urakkasopimuksessa määriteltyyn työsuoritukseen.

Lisätyöksi määritellyt työt ei siis saa olla välillisesti yhteydessä urakkasopimuksessa jo sovittuihin työsuorituksiin. Lisätöinä voidaan pitää muun muassa seuraavanlaisia tapauksia:

- Urakkasopimuksessa on määritelty urakoitsijan olevan velvollinen suorittamaan sähköasennustöitä rakennuksen sisäpuolisissa osissa. Rakennuttaja haluaa urakoitsijan asentavan pihavalaistuksen ja ulkovaraston sähköistyksen, jotka luokitellaan lisätyöksi.

- Urakkasopimuksessa urakoitsija on määritelty olemaan velvollinen suorittamaan yksinomaan vahvavirta-asennuksia. Rakennuttaja vaatii antenniverkon asennustyötä, joka luokitellaan lisätyöksi.

Lisätyöstä ei ole kysymys, mikäli johonkin suunniteltuun järjestelmään tai rakenteeseen lisätään määrällisesti, koska kyseinen asia on kuulunut jo alkuperäiseen urakkasopimukseen. Tällöin tulee kyseeseen muutostyö. (Ahokas ym. 2005, 197\_198; Liuksiala 2004, 137.)

### 1.1.2 Muutostyö

YSE 1998 -ehtojen mukaan käsite muutostyö on urakkasopimuksessa sovittujen alkuperäisten suunnitelmien muuttamisesta johtuva urakoitsijan työsuorituksen muutos. YSE 1998:n 43.1§:n mukaisesti urakoitsijalla on toteutusvelvollisuus rakennuttajan vaatimiin muutostöihin. Kuitenkin muutostyöt eivät saa muuttaa olennaisesti urakkasopimuksessa sovittujen suunnitelmia toisenluontoisiksi. Olennainen muutos voi olla esimerkiksi sellainen, että urakoitsija joutuu tekemään kalustoinvestointeja muutoksen aiheuttaman työtekniikan soveltumattomuuden seurauksena. Tällaisissa asioissa niin sanotun rajan määrittäminen on moniselitteinen määrite ja rajan vetäminen tiettyyn kohtaan on todella hankalaa. Rakennuttaja ei kuitenkaan voi vaatia urakoitsijaa toteuttamaan muutostöitä rajattomasti, sillä josain vaiheessa alkuperäinen rakennusurakka muuttuu toisenluontoiseksi. Tästä asiasta usein syntyy kiistatilanteita, koska molemmilla osapuolilla voi olla erilainen käsitys siitä, missä niin sanottu raja kulkee. Mikäli asiasta aiheutuu erimielisyyksiä, ne ratkaistaan YSE 1998:n 90§:n riidanalaista työsuoritusta koskevaa määräystä noudattaen. Kiistatilanteessa urakoitsijan on kuitenkin toteutettava vaadittavat muutostyöt oikealla ajankohdalla, mutta työsuorituksen korvauksia koskevat asiat tullaan ratkaisemaan vastaanoton tai taloudellisen loppuselvityksen yhteydessä. Jos sopimusosapuolet eivät pääse keskenään molempia tyydyttävään lopputulokseen, asia ratkaistaan käräjäoikeuden avustuksella. (Liuksiala 2004, 134\_135; Ahokas ym. 2005, 199.)

YSE 1998:n 43.2§:n mukaan, rakennuttaja on velvollinen osoittamaan selvästi mahdolliset muutokset urakoitsijalle. Haluttujen muutosten osoittamisen jälkeen urakoitsijan tulee tehdä muutostöitä koskeva tarjous ja lähetettävä rakennuttajalle. Rakennuttajan tulee käsitellä saamansa tarjous viipymättä. Urakoitsija ei voi toteuttaa muutostyötä ennen kuin sen sisällöstä ja vaikutuksesta urakkaan on sovittu kirjallisesti. (Liuksiala 2004, 134\_135.)

Muutostyöksi voidaan määritellä työsuoritus, joka ei kuulu alkuperäisten suunnitelmien mukaiseen toteutusmuotoon. Muutostyöksi kuuluvat myös työsuoritukset, jotka muuttavat urakkasopimuksessa sovittujen suoritusten sisältöjä tai työsuoritus kohdistuu urakkasopimuksessa määriteltyyn työsuoritukseen sen sisältöä kuitenkaan muuttamatta. Muutostyöksi luokitellaan esimerkkiluonteisesti seuraavanlainen tapaus:

- Rakennuttajan ja tilaajan välisessä urakkasopimuksessa on määritelty pihavalaistuksen asentaminen. Työsuoritus jätetään kuitenkin toteuttamatta rakennuttajan ehdotuksesta tai valojen lukumäärää tai laatua muutetaan erilaiseksi kuin alkuperäisessä sopimuksessa. Tällöin kyseessä on muutostyö. (Ahokas ym. 2005, 198\_199.)

## 1.2 Muutostyövelvollisuus

YSE 1998:n 43 § määräyksen mukaan urakoitsijalla on velvollisuus toteuttaa rakennuttajan vaatimat muutostyösuoritukset, mikäli ne eivät olennaisesti muuta urakoitsijalle alkuperäisessä urakkasopimuksessa määriteltyä rakennusurakkaa luonteeltaan toisenlaiseksi.

Määräys YSE 43 § mahdollistaa poikkeuksen sopimuksien sitovuutta merkitsevään periaatteeseen. Tästä seurauksesta johtuen kyseinen määräys on määritelty koskemaan ainoastaan rakennushankkeen muutostöitä. Rakennushankkeen lisätöitä kyseinen määräys ei koske, koska lisätöissä urakoitsijalla ei ole vastaavaa

velvollisuutta toteuttaa tilaajan vaatimuksesta lisätösuoritusta. (Ahokas ym. 2005, 199.)

Edellä mainitulla määräyksellä on vaikutus urakkasopimuksen sitovuutta koskien siten, että alkuperäisestä urakkasopimuksesta voidaan poiketa rakennuttajan tarpeiden hyväksi, koska määräys edellyttää urakoitsijaa toteuttamaan vaaditut muutostyöt. Kuitenkin urakoitsijalle on oikeus kieltäytyä rakennuttajan osoittamasta muutostyöstä, mikäli muutostyö muuttaa olennaisesti alkuperäisen toteutussuunnitelman luonnetta toisenluontoiseksi. Tällainen voi johtua esimerkiksi siitä, että rakennuskohteen käyttötarkoitus muuttuu rakennushankkeen aikana ja muutosten seurauksesta toteutus muuttuu toisenluontoiseksi. Kuitenkin muutostyövelvollisuus on käsitteenä laaja ja siitä johtuen tulee harvoin tilanteita, joissa urakoitsija voi kieltäytyä muutostyösuorituksen toteuttamisesta. (Oksanen, Laine & Kaskiaro 2010, 169.)

Rakennuttaja voi myös vähentää sovittua urakkasuoritusta urakoitsijan muutostyövelvollisuuteen viitaten. Tämä kuitenkin tarkoittaa sitä, että urakkasuorituksen vähentämiseen johtavalla muutoksella täytyy olla olennainen syy hankkeen toteutuksen kannalta. Muutostyövelvollisuuden tarkoituksena on lähinnä rakennusurakan joustavan toteuttamisen mahdollistaminen ja sopimuksen mahdollinen mukauttaminen uusiin olosuhteisiin.

Mikäli muutostyö suoritetaan olennaisesti muuttamalla alkuperäistä urakkasopimuksen mukaista toteutusta, voi urakoitsija YSE 43 § ensimmäisen momentin mukaan tässä tapauksessa kieltäytyä muutostyön toteuttamisesta, jos kuitenkin rakennuttaja pysyy vaatimuksessaan muutostyön toteuttamisen suhteen vaikka rakennusurakan sisältö muuttuukin, voi urakoitsija vaatia urakkasopimuksen purkamista. Ellei sopimusosapuolet pääse ratkaisuun urakkasopimuksen purkamisesta, voi urakoitsija YSE 84 § ensimmäisen momentin mukaan purkaa urakkasopimuksen yksipuolisesti. YSE 84 § 1. momentin mukaan urakoitsija voi purkaa urakkasopimuksen, mikäli rakennuttaja toimenpiteillään estää urakoitsijan sopimuksen mukaisen toteutuksen. Tässä tapauksessa kyseessä täytyy olla laajuudeltaan suuri muutos. Pienemmissä muutostapauksissa voi tulla kyseeseen muutoksen kiistanalainen toteuttaminen. YSE 90 § koskee kiistanalaista muutoksen toteuttamista, sen mu-



kaan urakoitsija on velvollinen toteuttamaan muutoksen, vaikka sopimusosapuolet eivät pääse yhteisymmärrykseen muutoksen kuulumisesta alkuperäiseen rakennusurakkaan. (Ahokas ym. 2005, 200\_201; Oksanen ym. 2010, 169\_170.)

## 2 LISÄ- JA MUUTOSTYÖN VAIKUTUS RAKENNUSURAKAN URAKKA-AIKAAN JA -HINTAAN

### 2.1 Muutostöiden tarjoaminen

YSE 1998:n 43§:n toisen momentin mukaan urakoitsijan on tehtävä muutostyön kustannuksia koskeva yksilöity tarjous rakennuttajalle viipymättä, kun rakennuttaja on osoittanut urakoitsijalle rakennusurakkaan tehtävien muutoksien sisällön. Edellä mainitun määräyksen mukaan rakennuttajan on myös osaltaan käsiteltävä saamansa tarjous viivyttämättä.

Muutostöistä voidaan joissain tilanteissa sopia sopimusosapuolten kesken vain suullisesti, mutta YSE 1998 -ehdoissa tällaisesta menettelytavasta ei ole mainintaa. Tästä seuraten mikäli sopimusosapuolet sopivat asioista vain suullisesti, siitä voi seurata ristiriitatilanteissa ongelmia urakoitsijalle. Mikäli muutostyöstä ei ole pätevää sopimusta voi käydä niin, että muutostyöt katsotaan kuuluneen alkuperäiseen urakkasopimukseen ja tällöin urakoitsija jää ilman hänelle kuuluvaa korvausta. Tästä syystä onkin tärkeää, että sopimusosapuolet sopivat muutostöistä niitä koskevia menettelytapoja noudattaen. (Kankainen & Junnonen 2001, 76\_77; Oksanen ym. 2010, 170\_171.)

Muutostöitä koskee myös YSE 25 § ensimmäinen momentti, jonka mukaan urakkasopimuksessa olevat sopimusosapuolet ovat velvollisia korvaamaan toinen toiselleen aiheuttamansa vahingot.

1. Sopijapuolen vastuu käsittää, ellei urakkasopimuksessa tai näissä yleisissä sopimusehdoissa muuta määrätä, velvollisuuden korvata toiselle sopijapuolelle kaikki ne vahingot, jotka aiheutuvat siitä, että urakkasopimuksen mukaiset velvollisuudet jäävät jossain suhteessa täyttämättä, tai jotka tämä muutoin aiheuttaa toiselle sopijapuolelle. (YSE 1998, 7.)

Edellä mainittua määräystä soveltaen esimerkiksi, jos urakoitsija muutostöiden osoittamisen jälkeen viivyttää muutostyötarjouksen laatimisessa ja aiheuttaa rakennuttajalle taloudellista haittaa. Tämä taloudellinen haitta voi olla esimerkiksi sellainen, että rakennuttaja joutuu keskeyttämään toisen urakoitsijan työvaiheet ja tätä kautta viivyttämään rakennushankkeen etenemistä siihen asti kunnes muutostöistä on sovittu asian mukaisella menettelytavalla. Urakoitsija on velvollinen korvaamaan aiheuttamansa vahingot, mutta korvausvelvollisuuden vaatimuksena on se, että urakoitsija on ollut tietoinen viivästyksestä mahdollisesti aiheutuvista taloudellisista haitoista.

Rakennuttajalla on myös samaan määräykseen viitaten vahingonkorvausvelvollisuus urakoitsijalle aiheutetuista taloudellisista haitoista, jotka voivat aiheutua viivytystä muutostyötarjouksen käsittelyssä. Edellä mainittuja haittoja voi aiheutua, jos muutostyö on sidoksissa kustannusten suhteen joihinkin muihin työvaiheisiin ja tätä kautta aiheuttaa kustannusten nousua. Viivytystä johtuen urakoitsijan täytyy pahimmassa tapauksessa purkaa urakkasopimuksen mukaan toteuttamiaan työvaiheiden tuloksia voidakseen toteuttaa rakennuttajan vaatiman muutostyön. Kuitenkin tällöinkin korvausvelvollisuuden edellytyksenä on se, että rakennuttaja on ollut mahdollisesti tietoinen viivytelyn aiheuttamista seuraamuksista. (Ahokas ym. 2005, 201\_203.)

YSE 43 § toinen momentti vaatii muutostyötarjouksen laatimisen urakoitsijan toimesta ja käsittelemisen rakennuttajan puolesta tapahtuvan mahdollisimman nopeasti, mutta kuitenkin molemmilla sopimusosapuolilla täytyy olla kohtuullinen aika muutostyötarjouksen laatimiseen ja tarjouksen käsittelemiseen. (YSE 1998, 10.)

### 2.1.1 Sopimuksen laatiminen ennen töiden aloittamista

Kun rakennushankkeessa ilmenee tarvetta muutostöille, niistä tulee tehdä kirjallinen sopimus aina ennen muutostöiden toteuttamisen aloittamista. Muutostöitä koskevan sopimuksen tulee sisältää seuraavat sopimusosapuolten sopimat asiat:

- muutostöitä koskeva sisältö
- muutostyön vaikutus urakkahintaan ja muutostyöstä aiheutuvan lisähinnan erääntyminen
- muutostöiden mahdollisesta vaikutuksesta sopiminen urakka-aikaan
- mahdollisista vaikutuksista vakuuksiin sopiminen, mikäli muutostöiden laajuus on merkittävä

YSE 43 § toisen momentin mukaan urakoitsija ei saa aloittaa muutostyösuorituksen toteuttamista ennen kuin muutoksen aiheuttamista vaikutuksista on kirjallisesti sovittu. Mikäli urakoitsija ei toimita kirjallisesti tarjousta rakennuttajalle, josta ilmenee muutoksen vaikutukset urakka-aikaan tai urakkahintaan, rakennuttaja voi tulkita muutoksen olevan luonteeltaan sellainen, jolla ei ole vaikutuksia alkuperäiseen urakkasuoritukseen. Tässä tapauksessa urakoitsija voi menettää oikeutensa vaatia muutoksen vaikutuksista aiheutuvia vaateita.

Rakennuttajan vaatiessa urakoitsijan aloittamaan muutoksen toteuttamisen ennen kuin vaikutuksista on sovittu. Kyseeseen voi tulla kiistanalainen toteuttaminen, koska YSE 90 §:n mukaan urakoitsija on velvollinen toteuttamaan muutostyön oikeaan aikaan, mikäli rakennuttaja niin määrää. Tällöin suoritus käsitellään heti sen valmistuttua siltä osin kuin se on riidaton. (Ahokas ym. 2005, 202\_203; Oksanen 2010, 171.)

### 2.1.2 Muutostöiden vaikutus urakkahintaan

Muutostöiden vaikutusta urakkahintaan määritellään YSE:n 44 pykälässä, jossa ilmenevät muutostöiden vuoksi urakkahinnan tarkistamista koskevat menettelytavat ja periaatteet. Edellä mainitun pykälän tarkoituksena on säilyttää sopimusosapuolten neuvoteltujen työsuoritusten tasapaino ja että menettelytapojen oikeanlainen käytäntö olisi molemmille tasapuolista.

Rakennushankkeessa muutostöiden ilmeneminen vaikuttaa lisäämällä urakoitsijan velvollisuuksien määrää urakkasuorituksessa. Muutostöiden lisäämien velvollisuuksien vuoksi urakoitsija on oikeutettu saamaan toteuttamistaan muutostyösuorituksista korvauksen, joka nostaa rakennusurakan kokonaishintaa. Jos muutostyö vaikuttaa kuitenkin vähentävästi alkuperäisessä urakkasopimuksessa sovittuun urakkasuoritukseen, rakennuttaja on oikeutettu saamaan hyvitys vähentyneistä työsuorituksista.

Muutostöiden vaikutus vähentyvällä seurauksella voi johtua myös urakoitsijan keksimän innovaation seurauksena, eli työsuoritus voidaan toteuttaa nopeammin, helpommin tai vähemmillä kustannuksilla. Tällöin rakennuttajalle suoritettavaksi hyvitykseksi tulee sopimusosapuolten neuvottelema määrä. YSE 44 §:n määräyksen mukaan pyritään sopimusosapuolten toimintaa ohjaamaan siten, että urakoitsija on tässä tapauksessa oikeutettu saamaan kohtuullisen korvauksen luovan työn seurauksesta saavutettujen kustannussäästöjen seurauksesta. Määräyksessä käsitteenä käytetty innovaatio ei kuitenkaan tarkoita, että urakoitsija suosittelee kustannuksiltaan edullisempaa materiaalia, vaan käsitteellä tarkoitetaan toteutustavan muutosta kustannusten kannalta edullisemmiksi. (Ahokas ym. 2005, 206\_207; Oksanen 2010, 173.)

YSE:n 44 §:n toisen momentin mukaan on määritelty muutostöiden hinnoittelun vaikutus urakkahintaan. Edellä mainitun määräyksen mukaan muutostöiden kustannusten hinnoittelut määräytyvät seuraavia menettelytapoja käyttäen:

- sopimuksissa etukäteen määritellyn hinnan mukaan
- sopimuksissa määriteltyjen hinnoitteluperiaatteiden mukaan

- sopimusosapuolten neuvotteluteitse määrittelemälle hinnalle
- YSE 47 §:n mukaista omakustannushintamenettelyä käyttäen

Edellä mainittujen menettelytapojen käyttäminen toteutuu siten, että ensisijaisesti muutostöiden hinnoittelussa käytetään sopimuksissa määriteltyä hintaa muutostyölle. Sopimuksissa määritellyllä hinnalla tarkoitetaan sopimusosapuolten ennalta sovittuja hintoja, jotka määritellään neuvottelujen pohjalta tai yksikköhintaluetteloon sisältyviä yksikköhintoja käyttäen. Mikäli muut menettelytavat eivät sopimusosapuolten kesken ole mahdollista käyttää muutostöiden hinnoittelussa, käytetään omakustannushintamenettelyä.

Sopimuksissa etukäteen määritellyillä hinnoilla tarkoitetaan sopimusosapuolten urakkasopimuksessa määriteltyjä hintoja tai urakkasopimukseen liitettyjen muutostöitä koskevien yksikköhintaluettelon erillisiä yksikköhintoja, joiden mukaan rakennushankkeessa ilmenevien muutostöiden hinta määräytyy. (Ahokas ym. 2005, 207.)

YSE 13 §:n mukaan yksikköhintaluettelo on tarkoitettu nimenomaan muutostöiden hinnoittelua varten. Määräyksen mukaan yksikköhintaluettelon mukaisia yksikköhintoja ei siis tulisi käyttää lisätöitä hinnoiteltaessa, ellei niiden soveltamisesta ole erikseen sovittu. Käytännössä kuitenkin hyvin usein yksikköhintaluettelo määritetään koskemaan myös lisätöitä. Tästä johtuen yksikköhintaluettelon soveltamisala on syytä määritellä ja tarkastaa jo tarjouslaskenta aikana.

Muutostyö rakennushankkeessa voi olla luonteeltaan lisäävä tai vähentävä urakoitsijan velvoittaman työsuorituksen osalta. Mikäli yksikköhintaluettelossa ei ole muuta määritetty, niin yksikköhintoja sovelletaan molemmissa tapauksissa. Urakoitsija voi kuitenkin tarjouksessa ilmoittaa, että yksikköhintoja sovelletaan vain urakoitsijan työsuoritusta lisäävissä muutostöissä. Tarjouksessa voidaan myös todeta, että urakoitsijan työsuoritusta vähentävässä tapauksessa rakennuttajalle hyvitetävistä yksikköhinnasta vähennetään prosenttimäärä, joka on tarjouksessa määritetty urakoitsijan yleiskulujen osuudeksi.

Rakennushankkeessa voi olla urakkasopimus, jossa muutostyön hinnoittelun yksikköhintoja ei ole sopimusasiakirjoissa määritelty. Tällöin sopimusosapuolet määrittelevät muutostyölle hinnan, jossa huomioidaan sopimusasiakirjoissa vastaavalla tavalla työsuuritukselle määriteltyä hintaa ja hinnoitteluperusteita.

Muutostöiden hinnan määrittämisessä voi olla tilanne, jossa sopimusasiakirjoista ei löydy perusteita, joiden mukaan määrittää muutostyölle hintaa. Tällöin sopimusosapuolten tulee pyrkiä löytämään työsuuritukselle hinta neuvottelujen pohjalta. Voi kuitenkin olla, että sopimusosapuolet eivät pysty määrittämään hintaa neuvottelujen pohjalta, urakoitsija on tässä tapauksessa velvollinen suorittamaan muutostyösuurituksen omakustannushintaan. Toisaalta myös rakennuttaja voi tässä tapauksessa ottaa muutostyön hoidettavakseen ja suorittaa muutostyön ulkopuolisen urakoitsijan avustuksella.

Muutostyösuurituksen maksamista koskien, mikäli kyseessä on laajuudeltaan suuri muutostyö, sopimusosapuolet voivat määrittellä maksusuorituksen tapahtuvan erissä työn etenemisen mukaan. Urakoitsija voi laskuttaa muutostyön maksusuorituksen kokonaisuudessaan työn valmistuttua, mikäli erillistä maksuerätaulukkoa ei ole määritelty. (Ahokas ym. 2005, 207; Liuksiala 2004, 135; Oksanen ym. 2010, 173\_174.)

**Omakustannushinta** tulee kysymykseen vain silloin, jos sopimusasiakirjoista ei löydy etukäteen määriteltyä hinnoitteluperustetta tai vertailukohdetta hinnoittelun määrittämiseksi, eikä sopimusosapuolten välisissä neuvotteluissa ole pystytty hintaa määrittämään. Omakustannushinta on niin sanottu viimeinen vaihtoehto, jota muutostöiden suhteen käytetään.

Muutostyön toteuttaminen omakustannushintaperiaatetta käyttäen on ohjeistettu YSE 47 §:ssä määräyksessä. Edellä mainitussa määräyksessä on määritelty ohjeistus siitä, mitkä muutostyösuurituksen kustannukset huomioidaan laskennassa omakustannushintaa määriteltäessä. YSE 47 §:n mukaisesti toimitaan silloin, kun sopimusasiakirjoissa ei muuta käytäntöä ole määritetty. Urakoitsijan tekemä tarjous kuuluu rakennusurakan kaupallisiin asiakirjoihin, jonka vuoksi urakoitsija voi lisätä tarjoukseen ehtoja, kuinka omakustannushinta tulee määräytyä. Kuitenkin

urakoitsijan tulee huomioida, että tarjouksessa määritellyt ehdot eivät ole ristiriidassa YSE 13 §:n mukaisen asiakirjojen pätevyysjärjestyksen seurauksesta, jokin korkeammalla sijalla olevan asiakirjan kanssa. YSE 13 §:stä on määritelty asiakirjojen pätevyysjärjestys, mikäli tarjous on ristiriidassa listalla paremmalla sijalla olevan asiakirjan kanssa, tällöin tarjouksessa oleva ehto on epäpätevä. (Ahokas ym. 2005, 210\_213.)

Omakustannushinta määräytyy YSE 47 §:n mukaisesti seitsemästä eri määreestä, jotka yhdessä ovat kokonaiskustannukset työsuorituksesta urakoitsijan kannalta.

”a) välittömän työnjohdon ja työntekijöiden palkat lakiin tai työehtosopimukseen perustuvine sosiaalikuluneen, matkakustannukset ja päivärahat sekä työkalukorvaukset” (YSE 1998, 11.)

Edellä mainittuihin kustannuksiin eivät kuulu työmaan johtovelvollisuuksista vastaavan työnjohtajan palkka eivätkä keskuskonttorille aiheutuvat kulut, koska niiden katsotaan kuuluvan yleiskustannuslisään.

Työntekijöiden palkkakustannukset määräytyvät rakennusalan yleisen palkkatason mukaisesti, ellei sopimusasiakirjoissa ole muuta määrettä työntekijöiden palkoista asetettu.

”b) rakennustuotteiden ja käyttötarvikkeiden hinnat kuljetuskustannuksineen” (YSE 1998, 11.)

Rakennustuotteet ovat materiaalit, joita hankitaan muutostyön suorittamista varten ja ne jäävät pysyväksi osaksi rakennuskohteeseen. Käyttötarvikkeiksi luokitellaan rakennustavaraa, joita tarvitaan muutostyön toteuttamiseen ja muutostyösuorituksen aikana ne kuluvat loppuun tai menettävät käyttöarvonsa työsuorituksen aikana. Rakennuttaja on oikeutettu saamaan selvityksen rakennustuotteiden ja tarvikkeiden hankintahinnoista. Tämä oikeus on määritelty YSE 47 § toisessa momentissa.

”c) aliurakoitsijoille tilaajan hyväksymän sopimuksen perusteella suoritettavat kustannukset.” (YSE 1998, 11.)



Aliurakoitsijan ja alihankkijan käyttöä koskeva yleinen määräys on määritelty YSE 7 § kolmannessa momentissa, jonka mukaan urakoitsijan tulee hyväksyttää rakennuttajalla vain tärkeimmät aliurakoitsijansa ja -hankkijansa. Omakustannushinnalla toteutettavassa muutostyö tilanteessa kuitenkin poiketaan niin sanotusta pääsäännöstä. Edellä mainitun YSE 47 § ensimmäisen momentin c-kohdan mukaan urakoitsijan tulee hyväksyttää rakennuttajalla kaikki aliurakkasopimukset, kun kyseessä on omakustannushintaan toteutettava muutostyö.

”d) rakennusvälineiden kustannukset” (YSE 1998, 11.)

Rakennusvälineiksi määritellään rakennustavara, joka ei jää rakennuskohteeseen pysyväksi ja millä on käyttöarvoa muutostyösuorituksen jälkeenkin. Omakustannushintaa määrittäessä urakoitsija on oikeutettu saamaan korvauksen kaluston käytöstä, joka seuraa muutostyösuorituksesta. Vastaavasti urakoitsijalla on velvollisuus hyvittää rakennuskaluston käytön, mikäli muutostyö vaikuttaa vähentävästi alkuperäiseen urakkasuoritukseen.

Rakennusvälineiden käytöstä muodostuva korvaus määräytyy yleisen vuokratason mukaisesti, ellei sopimusasiakirjoissa ole vuokralle määritetty erillistä hintamääretä.

” e) muut välittömästi työhön kohdistuvat yksilöidyt kustannukset” (YSE 1998, 11.)

” f) 12%:n yleiskustannuslisä muille kustannuksille paitsi niille, joissa yleiskustannuslisä sisältyy jo käytettyyn veloitushintaan. Sivu- ja aliurakoissa yleiskustannuslisäprosentista on sovittava erikseen” (YSE 1998, 11.)

Yleiskustannuslisä on YSE 1998:ssa mitoitettu perinteisen rakennusurakan mukaiseksi. Yleiskustannuslisä kattaa keskuskonttorille muutoksen aiheuttamat kustannukset, jotka koostuvat muun muassa materiaalien tilaukset ja palkanlaskenta. Lisäksi yleiskustannuslisä sisältää urakoitsijan liikevoiton.

”g) arvonlisävero verottomista hinnoista laskettuna.” (YSE 1998, 11.)

(YSE 1998, 3\_11; Laine 2004, 96\_97.)

### 2.1.3 Muutostöiden vaikutus urakka- aikaan

Muutostyön vaikutus urakka-aikaan riippuu täysin työsuorituksen laajuudesta ja luonteesta. YSE 1998 44 § kolmannen momentin tarkoituksena on määritellä sopimusosapuolten toimintaa muutostöiden vaikuttaessa pidentävästi urakka-aikaan. Edellä mainitun määräyksen mukaan sopimusosapuolten tulee neuvotella urakka-ajan pidennyksestä ennen muutostyön aloittamista, samalla tavalla kuin muutostyön kustannusten suhteenkin. (YSE 1998, 10\_11.)

Määräyksen mukaan urakoitsija on oikeutettu saamaan pidennys urakka-aikaan, jos muutostyö lisää urakoitsijan työsuorituksia ja samalla vaatii pidemmän ajan sen suorittamiseen. Kun muutostöitä koskien määritettävä urakka-ajan pidennys neuvotellaan, siihen tulee sisällyttää työsuorituksesta aiheutuvan ajan lisäksi materiaalien hankintaan sekä muut työsuorituksen valmisteluun kuluvat aikavaadetta pidentävät seikat.

Urakoitsijan tulee aina esittää muutostyöstä aiheutuvan urakka-ajan pidennys vaatimuksen muutostyötarjouksen yhteydessä. Mikäli urakoitsija ei ilmoita lisäaikavaadetta muutostyötarjouksessa, tulee hänen ilmoittaa se kirjallisesti rakennuttajalle ennen kuin muutostyösuorituksen toteutus aloitetaan. Mikäli urakoitsija aloittaa muutostyön toteuttamisen ennen kuin on ilmoittanut lisäaikavaadetta, urakoitsijan menettely voidaan tulkita siten, että muutostyö ei vaikuta varsinaiseen urakka-aikaan pidentävästi. Tästä johtuen urakoitsijan tulee vaatia lisäaikaa ajoissa ennen työn aloittamista, jolloin hänellä on siihen oikeus. (Oksanen ym. 2010, 175.)

YSE 44 § kolmannen momentin mukaan sopimusosapuolten tulee neuvotella muutostyön vaikuttamasta pidennyksestä urakka-aikaan ja sopia aikamääre, jonka muutostyö vaatii toteutuakseen. Voi olla tilanteita, joissa sopimusosapuolet eivät pääse sopimukseen muutostöiden lisäaikavaateen määrittämisestä. Tällaisissa tapauksissa muutostyön vaatimasta pidennyksestä urakka-aikaan, arvioidaan uudelleen sopimusosapuolten kesken vastaanottomenettelyn tai taloudellisen loppuselvityksen yhteydessä. Mikäli sopimusosapuolet eivät vieläkään pääse neuvotte- luissa yhteisymmärrykseen, asian ratkaisu voi siirtyä päätettäväksi tuomiois- tuimeen. Tällöin tuomioistuin määrittelee muutostyön luonteeseen nähden kohtuul-

lisen lisäaika pidennyksen urakka-aikaan, joka on tuomioistuimen mukaan tarvittava aika työn toteuttamiseen. Urakoitsijan kannalta olisikin kannattavaa dokumentoida muutostyötä koskevat asiat, jotta aikavaateen toteennäyttäminen olisi selvempää. Muutostyötä koskien urakoitsijan kannattaisi kirjata ja taltioida työsuoritusten vaatima ajallinen määrä ja hankittujen materiaalien tilausten ja toimitusten ajankohdat, kun tiedot ovat tarkasti taltioitu on asian käsittely jälkikäteen paljon helpompaa. (Ahokas ym. 2005, 213\_214; Oksanen ym. 2010, 175\_176.)

#### **2.1.4 Muutostyön vaikutus vakuuksiin ja virhevastuuseen**

Muutostyön vaikutus vakuuksiin tulee kysymykseen silloin, jos muutostyön vaikutus urakkahintaan on merkittävä. Urakoitsijan asettama rakennusaikainen vakuus ei enää muutostyön jälkeen vastaa urakkasopimuksessa määriteltyä vakuuden määrää, jolloin vakuuden määrä tulee tarkistaa. Vakuuden tarkastamisen voi vaatia kumpikin sopimusosapuoli, sillä molemmilla on siihen oikeus. Urakoitsija voi vaatia vakuuden alentamista, mikäli urakoitsijan rakennusurakan taloudellinen arvo laskee muutostyöstä johtuen ja rakennuttaja taas voi vaatia silloin, kun rakennusurakan taloudellinen arvo nousee.

Muutostöiden ilmetessä urakoitsijan on syytä merkitä jo muutostyötarjousta tehdessään, että urakoitsijalla on oikeus veloittaa rakennus- ja takuuajakaisten vakuuksien tarkastamisesta aiheutuvat kustannukset rakennuttajalta, mikäli rakennuttaja tarkistamista vaatii. Varsinkin muutostöiden, jotka ovat vaikutukseltaan laajoja ja vaikuttavat rakennusurakan urakkahintaan. Tällöin sopimusosapuolten tulisi sopia yhdessä vakuuksien tarkastamisesta. (Laine 2004, 100; Ahokas ym. 2005, 214.)

Virhevastuuta koskien muutostöiden suhteen toimitaan normaaliin tapaan, kuin alkuperäisessä urakkasopimuksessa sovittujen työsuoritustenkin osalta on määriteltä. Työnaikaisen virhevastuun suhteen toimitaan YSE 24 § ja 25 § määritellyllä tavalla ja takuuajan YSE 29 § mukaisesti, joka kestää kaksi vuotta ellei toisin ole sopimuksessa määriteltä. Takuuajan jälkeen urakoitsija on velvollinen virhevas-

tuun suhteen siihen asti kunnes rakennusurakan luovuttamisesta on kulunut kymmenen vuotta. (YSE 1998, 7\_8.)

### **2.1.5 Kiireelliset ja laajuudeltaan pienet muutostyöt**

YSE 43 §:n kolmannessa momentissa on maininta, jonka mukaan pienten ja kiireellisten muutostöiden sopimisessa ja niiden tilaamisessa voidaan poiketa tavanomaisista YSE:n määräyksistä. Tällaisessa tapauksessa urakoitsija voi ryhtyä suorittamaan kiireellistä tai pientä muutostyötä ennen kirjallisen sopimuksen tekemistä. (YSE 1998, 10.)

Muutostyön suorittamisen aloittamiseksi riittää se, että tilaajan YSE 59 §:n neljännen momentin mukaisesti valtuutettu henkilö tilaa muutostyösuorituksen urakoitsijalta. Muutostyö tulee kirjata työmaapäiväkirjaan määräyksenä tilaajalta ja merkitä, että työ on luonteeltaan pienet ja kiireelliset muutostyöt.

Edelle mainittua menettelytapaa tulee noudattaa vain silloin, jos kyseessä on laajuudeltaan pienimuotoinen muutostyö, jonka seurauksesta ei aiheudu lisäaikavaadetta urakka-aikaan. YSE 43 § kolmannessa momentissa on määritelmä, jonka mukaan sopimusosapuolet sopivat muutostyötä koskevista kustannuksista jälkikäteen niin pian kuin on vain mahdollista. Muutostöiden kustannuksista sovitaan jälkikäteen tavanomaista menettelytapaa noudattaen. Tämän perusteella muutostöissä, jotka vaikuttavat urakka-aikaan, kyseistä menettelytapaa ei ole suotavaa käyttää.

Muutostyön tulee myös olla luonteeltaan kiireellinen työsuoritus, jonka siirtämisestä myöhempään ajankohtaan seuraisi mahdollisesti rakennushankkeen muiden työvaiheiden keskeytyminen tai kustannusten kasvaminen. Mikäli muutostyö täyttää edellä mainitut kriteerit, voidaan poiketa tavanomaisesta menettelytavasta. (Ahokas ym. 2005, 206; Liuksiala 2004, 135.)

## 2.2 Lisätöiden tarjoaminen

Lisätöistä sopiminen sopimusosapuolten välillä tapahtuu vapaasti, koska kyseessä on erillinen työsuoritus, joka ei kuulu alkuperäiseen urakkasopimukseen. Lisätöistä sovitaan sopimusvapauden periaatteen mukaisesti. Lisätyöt sovitaan eri käytäntöä noudattaen, koska urakoitsijalla ei ole vastaavanlaista suoritusvelvollisuutta YSE 1998:n mukaan kuin muutostöissä. Rakennuttajalla ei ole myöskään minkäänlaista määriteltä velvollisuutta tilata rakennushankkeessa ilmenneitä lisätöitä alkuperäisessä urakkasopimuksessa sopimusosapuolena olevalta urakoitsijalta.

Lisätöistä sopiessa sopimusosapuolet määrittelevät neuvottelemalla keskenään lisätyöstä aiheutuvat kustannukset ja lisätyösuorituksen vaatiman aika suureen. Lisäksi selvitetään mahdollinen vaikutus rakennusurakan urakka-aikaan. Mikäli sopimusosapuolet eivät pääse sopimukseen edellä mainituista seikoista, urakoitsijalla ei ole suoritusvelvollisuutta vaadittuun lisätyöhön.

Mikäli rakennusurakassa ilmenee lisätyö ja urakoitsija aloittaa kyseisen lisätyön toteuttamisen ilman, että rakennuttajan kanssa on neuvoteltu lisätyön hinnasta ja suoritusajasta. Tällöin urakoitsija menettää oikeutensa esittää vaatimuksia kyseisiin määreisiin.

YSE 1998 ei sisällä lisätöitä koskien mitään tarkkoja menettelytapoja koskevia määräyksiä toisin kuin muutostyö tilanteissa on määriteltä. Ainoastaan yhdessä pykälässä YSE 46 §:ssä on lisätöiden suoritus menettelyistä seuraavanlainen maininta.(Ahokas ym. 2005, 215; Oksanen ym. 2010, 179\_180.)

”Muista kuin 43 § 1.momentin mukaisista lisäyksistä sekä niiden hinnasta, suoritusajasta ja vaikutuksesta urakka-aikaan on sovittava kirjallisesti ennen niihin ryhtymistä.” (YSE 1998, 11.)

Samoin kuin muutostyö niin lisätyösopimuskin on hyvä laatia kirjallisesti, jotta vältyttäisiin mahdollisilta erimielisyyksiltä. Mikäli lisätöistä sovitaan suullista sopimusta käyttäen, tulisi kuitenkin vahvistaa keskeisimmät sovituista ehdoista, esimerkiksi sähköpostin välityksellä, jolloin on edes jotain näyttöä mahdollisessa riitatilanteessa. Urakoitsijan tulee toimia samalla tavalla kuin muutostöiden toteuttamisen kan-

nalta, työsuorituksen toteuttamisen aloittaminen on suotavaa vasta kun rakennuttaja on hyväksynyt lisätyötarjouksen.

Mikäli urakoitsija ei toimita rakennuttajalle tämän vaatimaa lisätyötä koskevaa tarjousta työsuorituksesta, rakennuttaja voi pyytää tarjouksen joltain muulta ulkopuoliselta urakoitsijalta. Rakennuttajalla ei ole minkään määräyksen alaista velvollisuutta pyytää tarjousta urakkasopimuksessa määrätystä urakoitsijalta, vaan rakennuttaja voi suoraan halutessaan kääntyä toisen urakoitsijan puoleen. Ulkopuolisen urakoitsijan toiminta ei kuitenkaan saa aiheuttaa pääurakoitsijan toimintaan minkään asteista haittaa. Myös ulkopuolisen urakoitsijan toiminta ja työsuoritukset urakkasopimuksessa mainitun alkuperäisen urakoitsijan urakka-alueella voi vaikuttaa takuuajaksiin vastuisiin. (Liuksiala 2004, 137.)

### **2.2.1 Lisätyösopimus**

YSE määräyksissä ei ole määritelty menettelytapoja lisätyösopimuksen toteuttamiseen vastaavasti kuin muutostöille on määritelty. YSE 1998:n 46 §:n mukaan lisätöistä tulee laatia kirjallinen sopimus ennen kuin kyseessä olevat lisätyöt aloitetaan. Laadittavaan lisätyösopimukseen tulee sisällyttää seuraavat asiat:

- Lisätöitä koskeva työsuorituksen sisältö.
- Lisätyön aiheuttamat kustannukset, ja kustannusten erääntyminen.
- Lisätyön suoritus aika ja sen vaikutus urakka-aikaan.
- Lisätyön vaikutus vakuuksiin, mikäli lisätöiden laajuus on merkittävä.

Mikäli sopimusosapuolet sopivat, että lisätyö suoritetaan alkuperäisessä urakkasopimuksessa määritetyn urakka-ajan ulkopuolella, tulee sopimuksessa sopia lisätyötä koskien myös vaikutuksesta rakennus- ja takuuajaksiin vakuuksiin sekä erillisestä viivästyssakosta ja takuuajasta. Lisätyötä koskevista asioista voivat sopia ainoastaan ne henkilöt, jotka sopimusosapuolet ovat urakkasopimuksessa valtuuttaneet hoitamaan lisätöitä koskevat seikat. (Ahokas ym. 2005, 217; Oksanen ym. 2010, 179\_180.)

### 2.2.2 Lisätyön vaikutus urakkahintaan

Rakennushankkeessa ilmenevien lisätöiden hinnat määräytyvät sopimusosapuolten välisten neuvotteluiden perusteella. Lisätöiden työsuorituksen hinnoittelu voi määräytyä muutostöiden yksikköhintaluettelon mukaisesti, mikäli sopimusosapuolet ovat neuvotteluissa päätyneet sellaiseen lopputulokseen. Mutta jos näin ei ole lisätöiden hinnoittelu määritetään, jonkin muun urakoitsijan hinnoittelumenettelyn avulla.

Lisätyöt voivat olla rakennushankkeessa joskus laajamittaisia työsuorituksia, jolloin sopimusosapuolien on syytä sopia lisätyökustannusten korvaamista koskevat maksuerät ja niiden suoritusajankohdat. Muissa tapauksissa, kun maksuehdoista ei ole erikseen sovittu tai kyseessä on vaikutukseltaan pienimuotoinen lisätyö, urakoitsijalla on oikeus laskuttaa lisätöistä aiheutuneet kustannukset rakennuttajalta lisätyön suorittamisen jälkeen. Laskutuksessa toimitaan YSE 40 § seitsemännen momentin mukaisesti, jossa määritetään urakkasopimuksen yleiset maksuehdot. (Oksanen ym. 2010, 174; Ahokas ym. 2005, 218.)

### 2.2.3 Lisätyön vaikutus urakka-aikaan

YSE 46 §:ssä määritellään, että sopimusosapuolet neuvottelevat ja sopivat kirjallisesti lisätyösuorituksen aikavaateesta ja siitä kuinka kyseinen lisätyösuoritus vaikuttaa rakennushankkeen urakka-aikaan. Lisätyösuoritus voidaan neuvotella suoritettavaksi seuraavanlaisesti kahdella tavalla:

- Lisätyö suoritetaan urakkasopimuksessa sovitun työsuorituksen yhteydessä, jolloin sopimusosapuolten täytyy sopia lisätyösuorituksen vaatimasta aika pidennyksestä urakkasopimuksessa määritettyyn urakka-aikaan.
- Lisätyö suoritetaan urakkasopimuksessa sovitun työsuorituksen jälkeen, jolloin sopimusosapuolten on neuvoteltava lisätyötä mahdollisesti koskevat vaikutukset rakennusaikaisiin vakuuksiin, viivästyssakkoon, vastaanottomenettelyihin, takuu-aikaan sekä vaikutuksesta takuu-aikaisiin vakuuksiin.

YSE 1998 46 §:ssä on lähtökohtaisesti tarkoituksena, että urakoitsija toteuttaa lisätyön alkuperäisen urakkasopimuksen mukaan sovitun työsuorituksen yhteydessä. Mikäli sopimusosapuolet eivät ole sopineet lisätyösuorituksen suorittamisesta alkuperäisen rakennusurakan jälkeen tai erillään siitä, lisätyötä koskeva takuu-aikamenettely toteutuu alkuperäisen urakkasuorituksen mukaisesti. Tällöin rakennuttaja vastaanottaa lisätyön ja alkuperäisen urakkasuorituksen saman menettelyn yhteydessä. Tästä seuraten urakoitsijan on aina määriteltävä mahdollinen lisäaikavaade urakka-aikaa koskien, kun lisätöitä koskeva lisätyötarjous laaditaan. Mikäli urakoitsija ei määritä lisäaikavaadetta, urakoitsija on velvollinen suorittamaan lisätyösuorituksen alkuperäisen urakka-aikataulun edellyttämällä tavalla ja myöhästymisestä aiheutuu urakoitsijalle alkuperäisessä urakkasopimuksessa määritelly viivästyssakko.

Lisätyö voi olla myös luonteeltaan tai laajuudeltaan sellainen, että on mahdollista toteuttaa kyseinen lisätyösuoritus suoritettavan oman suoritusajan mukaisesti tai alkuperäisen urakkasuorituksen jälkeen. Tämä kuitenkin on mahdollista vain silloin, kun lisätyö ei ole yhteydessä alkuperäisessä urakkasuorituksessa määriteltäviin työsuorituksiin. (Ahokas ym. 2005, 218\_219; Laine 2005, 98\_99.)

#### **2.2.4 Lisätyön vaikutus vakuuksiin ja virhevastuuseen**

Rakennusurakan edistyessä ei voida yleensä olla törmäämättä lisätyötä vaativiin toimenpiteisiin. Lisätyöt voivat olla laajuudeltaan isoja tai pieniä työsuorituksia ja niillä on omat vaikutuksensa rakennusurakan vakuuksiin ja virhevastuuseen. Näiden asioiden kannalta sopimusosapuolten tulisi myös neuvotella, kun lisätyösuorituksesta tehdään sopimus.

YSE 1998 36 § kuudes momentti määrittää rakennuttajalle oikeuden määrätä urakoitsijan tarkastamaan rakennusurakan ja takuuajaisen vakuuksien määrän sopimuksessa sovitun mukaiseksi. Sopimusosapuolet ovat urakkasopimuksessa määrittäneet vakuuksien määräksi tietyn prosenttiyksikön suuruisen osuuden urakkahinnasta. Lisätyösuoritusten kustannukset nostavat urakkahintaa ja sitä kautta vakuuden määrää. Mikäli lisätöiden määrä on huomattava, alkuperäinen



vakuus ei enää vastaa sovittua prosenttiyksikköä, koska kokonaiskustannukset ovat nousseet alkuperäisestä urakkasopimuksessa sovitusta urakkahinnasta.

Urakoitsijan kannalta suositeltavaa olisi lisätä laadittavaan lisätyösopimukseen maininta, jossa urakoitsija ilmoittaa rakennuttajalle lisätyösuorituksen kustannusten lisäksi veloittavansa vakuuksien tarkastamisesta aiheutuvat kustannukset, mikäli rakennuttaja vaatii urakoitsijaa tarkastamaan vakuudet. Kun urakoitsija lisää maininnan kustannuksista, jotka hänelle aiheutuu rakennus- ja takuuajaisten vakuuksien tarkastamisesta. Nämä kustannukset rakennuttajan tulee korvata urakoitsijalle.

Virhevastuuta koskien lisätöiden osalta menettelytapa on samanlainen kuin normaali urakkasuoritus tapauksessa. Urakkasuorituksen ollessa käynnissä toimitaan YSE 24 § ja 25 § mukaisten määräysten määrittelemällä tavalla. Takuuajaisen virhevastuun määrittelemisessä noudatetaan YSE 29 § pykälän määräyksiä ja takuuajan jälkeisen määrittelemisessä noudatetaan YSE 30 § pykälän määräyksiä. (Oksanen ym. 2010, 145\_153; Ahokas ym. 2005, 219.)

### **3 KIISTANALAINEN MENETTELYTAPA**

Rakennushankkeessa tulee usein erimielisyyksiä siitä, mikä kuuluu rakennusurakkaan ja mikä luokitellaan lisätyöksi. Näissä tapauksissa YSE 89 § määrittelee yleisen ohjeen siitä, kuinka sopimusosapuolten tulisi toimia kiistatilanteessa ja kuinka erimielisyydet tulisi ratkaista. Määräys ei velvoita sopimusosapuolten toimintaa, vaan se kuvaa hyvää käytäntöä ja antaa riidan ratkaisijana toimivalle tuomioistuimelle toimintaohjeen YSE:n määräysten soveltamisesta.

YSE 89 § määräyksen mukaan sopimusosapuolten tulisi aina pyrkiä ratkaisemaan mahdolliset erimielisyydet neuvottelemalla välittömästi, kun erimielisyys ilmenee rakennushankkeen aikana. Sopimusosapuolten tulisi löytää erimielisyyksiin ratkaisu sopimusasiakirjojen määräyksistä ja niistä ilmenevistä periaatteista, vaikkakin sopimusasiakirjoista ei suoraa ratkaisua löytyisikään.

Määräyksestä huolimatta sopimusosapuolilla on oikeus vaatia erimielisyyden ratkaistavan sovitun riidanratkaisumenettelyn mukaisesti. Erimielisyyksistä sopiminen neuvottelujen avustuksella kannattaa toteuttaa heti niiden ilmettyä, koska jos erimielisyydet kasaantuvat rakennusurakan loppuvaiheeseen niitä joudutaan ratkomaan usein oikeudenkäyntien avustuksella. (Ahokas ym. 2005, 305; Oksanen ym. 2010, 272\_273.)

#### **3.1 Lisä- ja muutostöiden suorittaminen kiistanalaisesti**

Lisä- ja muutostöiden kiistanalaista toimintaa koskien YSE 90 §:ssä on määritelty toimintamenettely, jonka tarkoituksena on varmistaa, että kiista lisä- ja muutostyön luonteesta tai vaikutuksesta alkuperäiseen urakkaan ei olisi esteenä rakennushankkeen loppuun suorittamisesta. Rakennuttaja voi kuitenkin määrätä urakoitsijan toteuttamaan riidanalaisen työsuorituksen, mikäli rakennuttaja käyttää määräämisoikeuttaan. Tällaisessa tapauksessa urakoitsija toteuttaa määrätyn työsuori-

tuksen, jonka luonne ja kustannukset tullaan selvittämään jälkeinpäin. YSE 90 §:ssä ei erikseen ole mainintaa, mutta myös muutostyön vaikutus urakka- aikaan voi aiheuttaa kiistaa sopimusosapuolten välillä.

YSE 90 § ei sisällä mainintaa lisätöistä, koska lisätyöt eivät kuulu urakoitsijan suoritusvelvollisuuden piiriin. Kuitenkin lisätyö voi myös tulla urakoitsijan toteutettavaksi, koska työsuoritus voi olla luonteeltaan sellainen, että sopimusosapuolet eivät pääse sopimukseen, onko kyseessä lisätyö vai kuuluuko työsuoritus alkuperäiseen urakoitsijan suoritusvelvollisuuteen. Tämä erottelu on usein hankalaa ja suoritus voi tällöin ajautuu kiistanalaiseksi.

YSE 90 §:ssä on määritelty, että kiistanalaisen lisä- ja muutostyösuorituksen toteuttamisen jälkeen rakennuttaja on velvollinen suorittamaan urakoitsijalle sen osan vaatimuksesta, jonka sopimusosapuolet pitävät riidattomana kokonaissuorituksesta. Jos kiistanalainen osa suorituksesta katsotaan myöhemmin olevan perusteltu, on rakennuttaja velvollinen suorittamaan vaatimukselle korkolain mukaisen viivästyskoron. (Ahokas ym. 2005, 305\_307; Oksanen ym. 2010, 273\_274; Saine & Maso 2011, 76\_79.)

Kiistanalaisena toteutetun suorituksen oikeanlaista menettelytapaa ei YSE:n ehtoissa ole selkeästi määritelty. Tästä johtuen ei ole mahdollista, että sopimusosapuolet toimivat normaalin käytännön mukaan ja sopivat etukäteen suorituksen vaikutuksista. Tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, koska suoritus on kiistanalainen ja sopimusosapuolilla on erilaiset näkemykset asioista. Kouvolan Hovioikeuden ratkaisu 5.3.2010 S 09/489 (ei lainvoimainen) mukaan tarjouksen antamista koskevien pykälien YSE 1998 43 ja 44 §:n mukaista käytäntöä ei sinällään sovelleta kiistanalaisessa menettelyssä. Myöskään urakka-ajan lisäystä koskevaa YSE 44.3 §:n pykälän mukaista menettelyä ei sovelleta suoraan, jossa urakoitsija menettää puheoikeutensa, mikäli ei esitä lisäaikavaadettaan ennen työsuorituksen aloittamista. Kun työsuoritus suoritetaan YSE 90 §:n mukaisesti kiistanalaisena, tulee asiat käsitellä tapauskohtaisesti. Korkeimman oikeuden KKO 2008:19 tapauksen ratkaisussa, joka koski tavoite- ja kattohintaista urakkaa. Tässä tapauksessa käy ilmi, että sopimusosapuolten on mahdollisimman aikaisessa vaiheessa sovittava ja selvitettävä, miltä osin työsuorituksen vaatimukset ovat riidattomat ja miltä osin

eivät. Pelkästään näidenkin oikeustapausten pohjalta käy ilmi, että urakoitsijan on suotavaa kirjattava työsuorituksen kustannukset ja vaikutuksen urakka-aikaan hyvissä ajoin, että hänellä on kirjalliset perusteet vaatimuksistaan. Urakoitsijan on myös toimitettava edellä mainitut erittelyt ja tarjouksen rakennuttajalle, jolloin tiedot ovat molemmilla osapuolilla. Tätä kautta kiistanalaisesta työsuorituksesta jää mahdollisimman vähän ratkaistavaksi rakennushankkeen taloudellisessa loppuselvityksessä tai pahemmassa tapauksessa käräjäoikeudessa. (Laine 2004, 55\_57; Oksanen ym. 2010, 273\_274.)

### 3.2 Kiistanalaisen työsuorituksen ratkaiseminen

Kiistanalaisen työsuorituksen ratkaisemista koskien on YSE 1998 92 §:ssä määritelmä, jonka mukaan lisä- ja muutostöiden kiistanalaisen työsuorituksen ratkaiseminen jätetään käräjäoikeuden ratkaistavaksi, jos urakkasopimuksessa ei ole muuta määritelyä ja sopimusosapuolet eivät saa asiaa keskenään ratkaistua. YSE 92 §:n toisen momentin mukaan kiistanalaisen työsuorituksen ratkaisemiseksi voidaan käyttää välimiesmenettelyä. Mikäli sopimusosapuolet käyttävät välimiesmenettelyä, niin voidaan sopia, että *"välimiesoikeuden muodostaa yksi puolueeton välimies"*(YSE 1998,17.)

Kiistanalaisen työsuorituksen ratkaisemiseen on erilaisia vaihtoehtoja, mutta yleisin ratkaisutapa on antaa asia käräjäoikeuden ratkaistavaksi. Pääsäännön mukaan tapaus ratkaistaan vastaajan kotipaikan käräjäoikeudessa, mutta osapuolet voivat sopia erikseen, minkä paikan käräjäoikeuden ratkaistavaksi tapaus annetaan. Useimmiten voi tulla kyseeseen, rakennuskohteen sijaintipaikka tai Helsingin käräjäoikeus. (Oksanen ym. 2010, 275\_276; Ahokas ym. 2005, 308\_309.)

Oikeudenkäynti tapauksen ratkaisemiseksi on kuitenkin viimeinen mahdollinen ratkaisu vaihtoehto. Oikeustoimien vuoksi molemmat osapuolet joutuvat sitoutumaan ajallisesti ja taloudellisesti, koska tapauksen vuoksi osapuolten tuottava toiminta kärsii. Oikeudenkäynti voi myös kestää pitkään, koska tapauksen asiakirjat ja tapahtumat käydään läpi tarkasti epäselvyyksien ratkaisemisen vuoksi. Tästä johtuen tapauksen oikeusteitse käsittelemisen vuoksi aiheutuu osapuolille usein

kustannuksia, joita ei saada korvatuksi. Oikeudenkäynnissä tapaus käsitellään julkisesti, jolloin siitä voi olla haittaa urakoitsijalle tulevissa rakennushankkeissa. Käräjäoikeudessa pyritään kuitenkin sovintoratkaisun tekemiseen, jonka seurauksesta tapaus voidaan siirtää osapuolten suostumuksesta sovintomenettelyyn. Sovintomenettelyssä osapuolet vastaavat itse kustannuksistaan ja ratkaisu pyritään saavuttamaan sovittelijan johdolla.

Kiistanalaisen suorituksen ratkaisemiseksi voidaan sopia käytettävän välimiesmenettelyä. Tästä tulee kuitenkin sopia jo urakkasopimuksen teon yhteydessä, jolloin laaditaan välityssopimus. Välityssopimus tulee tehdä kirjallisesti ja siitä tulee ilmetä tarkasti välimiesmenettelyn toteutustavat ja henkilöiden valintaperusteet, jolloin riidanalaisessa tapauksessa kumpikaan osapuoli ei voi estää toteuttamista.

Kiistanalaisen suorituksen ratkaisemisessa välimiesmenettelyn käyttäminen perustuu siihen, että sopimusosapuolet valitsevat puolueettoman henkilön, joka ratkaisee osapuolten välisen kiistan lopullisesti. Välimiesoikeuden tuottama ratkaisu on täytäntöönpano kelpoinen ja siitä ei voi valittaa samalla tavoin kuin oikeuden ratkaisusta. Etuna sopimusosapuolille tällaisessa menettelyssä on se, että tapausta ei käsitellä julkisesti ja osapuolilla on mahdollisuus vaikuttaa prosessin etenemiseen. Välimiesmenettely on myös nopeampi ratkaisutapa ja osapuolet voivat valita välimiehenä käytettäväksi henkilöksi sellaisen, joka omaa molempien mielestä kattavan käsityksen rakennustekniikasta.

Kiistanalaisen tapauksen ratkaisemisessa voidaan käyttää myös menettelyä, jossa kiistanalaisesta suorituksesta pyydetäisiin lausunto ulkopuoliselta taholta. Lausuntoa noudatettaisiin tai sitä pidettäisiin suosituksena, jonka pohjalta ratkaisu pyritäisiin luomaan. Edellä mainittu menettelytapa ei ole kovin yleinen, mutta mahdollinen käytäntötapa.

Sopimusosapuolille kuitenkin kaikista edullisin ja parhain menettelytapa on sellainen, että kiistanalaisen suorituksen ratkaisu löytyisi keskinäisten neuvottelujen kautta. Tämä olisi taloudellisesti ja ajallisesti molemmille sopimusosapuolille suotavampi vaihtoehto. (Oksanen ym. 2010, 276\_278; Ahokas ym. 2005, 311\_312.)

## **4 HAASTATTELUT**

### **4.1 Haastattelun tavoite**

Haastattelujen tarkoituksena on selvittää lisä- ja muutostöiden toteutus menettelytavat rakennushankkeissa käytännön näkökulmasta. Haastatteluiden pohjalta tavoitteena on saada rakennusalan ammattilaisten näkökulma ja kokemukset selville ja niiden pohjalta hakea tietoutta kirjallisuuspohjaisen teorian täydentämiseksi. Haastateltavilta henkilöiltä on tarkoitus saada näkemys lisä- ja muutostöistä yleisellä tasolla ja niiden toteutumisesta kohteissa. Näiden näkökulmien pohjalta olisi tarkoitus selvittää mahdollisimman oikeanlainen menettelytapa lisä- ja muutostöiden toteuttamiseen.

### **4.2 Kohteet ja henkilöt**

Haastateltavina henkilöinä on kahden rakenneteknistä palvelua ja valvontaa tarjoavan yrityksen toimitusjohtajaa sekä yhden suunnittelutoimiston suunnittelujohtaja.

Haastattelujen kohteina on kolme rakennuskohdetta, joiden pohjalta on tarkoitus saada näkökulma rakennustyömaalla tapahtuvasta lisä- ja muutostyötarpeesta ja siitä, kuinka niiden menettelytapa on onnistunut rakennuttajan kannalta.

Ensimmäinen haastatteluosuus koostuu rakennuskohteesta, joka on kerrostalosanerauskohte. Rakennuskohte koostuu kahdesta kerrostalosta, jotka on rakennettu 1960-luvulla. Saneeraus on laajuudeltaan suuri ja rakennuksissa on käyttäjiä koko remontin ajan, koska kahdessa kerroksessa on liiketiloja ja ne ovat suu-

rimmalta osin käytössä hankkeen ajan. Haastateltavana henkilönä on tässä tapauksessa rakennuttajan edustajana toimiva rakennusvalvoja.

Toinen kohde on hotelli- ja ravintolarakennuksen saneerauskohte, johon rakennetaan laajennusosa. Haastateltavana henkilönä on tässä kohteessa rakennushankkeen pääsuunnittelija.

Kolmas kohde on asuntolana toimiva nelikerroksinen kerrostalo, joka saneerataan vastaavaan käyttömuotoon uudistusten kautta. Haastateltavana henkilönä tässä kohteessa on rakennuttajan edustajana toimiva rakennusvalvoja.

### 4.3 Haastattelukysymykset

Haastattelun runko koostui seuraavanlaisista kysymyksistä, joiden avulla pyrittiin selvittämään haastateltavien henkilöiden näkemykset.

- Mikäli rakennushankkeen suunnitteluaikaa lisättäisiin, vähentyisivätkö lisä- ja muutostyötarpeet?
- Minkälainen vaikutus lisä- ja muutostöihin olisi saneerauskohteen kuntotarkistuksen suorittamisella ennen hankkeen aloittamista?
- Saavutettaisiinko tällaisella varautumisella hyötyä?
- Mikä on syynä, että rakennuttaja ei teetä kuntotutkimuksia suunnittelun pohjatietojen parantamiseksi?
- Miten tulisi puuttua urakoiden laskennanaikaisten epäselvyyksien vähentämiseen, että urakoitsijat olisivat samalla viivalla tietojensa suhteen tarjousta tehdessään?
- Onko oikein, että rakennusurakka lasketaan halvimmalla mukaan ja vasta urakkaneuvotteluissa tehdään selvitys lisätöistä?
- Kuinka usein lisä- ja muutostyöt käsitellään eri käsitteinä rakennuttajan puolelta?

Seuraavat kysymykset ovat lisä- ja muutostöiden tarjousmenettelyä rakennuttajan kannalta täsmentäviä kysymyksiä.

- Mikäli muutostöiden hinnoittelussa ei käytetä yksikköhintaa, minkälainen on riittävä erittely hinnan suhteen, että se olisi rakennuttajan kannalta riittävä?
- Kuinka lisäaikavaade tulisi osoittaa tarjouksessa, että se olisi rakennuttajan kannalta hyväksyttävä tapa?
- Mikäli lisäaikavaadetta ei hyväksytä kriittisen aikataulun vuoksi, kuinka tarjoukseen tulisi erotella aikataulun kiinni kirimisestä aiheutuva hinta, joka koostuu työvoiman lisäyksestä?
- Kuinka laajuudeltaan isoissa lisä- ja muutostöissä tulisi toteuttaa sisältöä koskevat neuvottelut tarjouksen jälkeen?
- Kuinka lisä- ja muutostyöt tulisi hyväksyttää työmaakokouksien yhteydessä, että menettelytapa olisi hyväksyttävä?

Rakennuskohteen tämänhetkisten menettelytapojen kehittämisen ja mahdollisten puutteiden selvittämisen kannalta haastattelussa käydään läpi seuraavanlaisia kysymyksiä.

- Mitkä ovat yleiset ongelmat kohteessa lisä- ja muutostöiden suhteen?
- Kuinka osapuolet ovat toimineet lisä- ja muutostöiden suhteen?
- Miksi kohteeseen on tullut muutoksia ja olisiko niitä voitu estää?
- Mitkä asiat ovat toimineet kohteessa hyvin?
- Olisiko toimintaan kehittämismahdollisuuksia lisä- ja muutostöiden suhteen?

#### **4.4 Case 1 - Haastattelu lisä- ja muutostöistä rakennushankkeessa**

Rakennusvalvojan mukaan olisi hyvä, jos rakennushankkeen suunnitteluvaiheeseen olisi mahdollista lisätä käytettävissä olevaa aikaa. Tämä mahdollistaisi käyttäjien huomioon ottamisen jo suunnitteluvaiheessa, jolloin käyttäjien tarpeet ja ajatukset saataisiin selville. Tiedottaminen on myös tärkeää, että käyttäjät ovat tietoisia hankkeen kulusta, jolloin ei ole epätietoisuutta hankkeeseen liittyen. Hankkeen alkuvaiheessa olisi hyvä, että kohteen käyttäjät olisivat alustavissa kokouksissa mukana hyväksymässä suunnitelmat ja tätä kautta tietoisia tulevan rakennushank-



keen tavoitteesta. Rakennusvalvojan mukaan hyvä tiedottaminen ja käyttäjien tarpeiden huomioiminen vähentäisi lisä- ja muutostöiden määrää. Rakennushankkeen lisä- ja muutostyöt koostuisivat tästä seuraten pääosin huomioista, joita ilmenee rakennushankkeen edetessä.

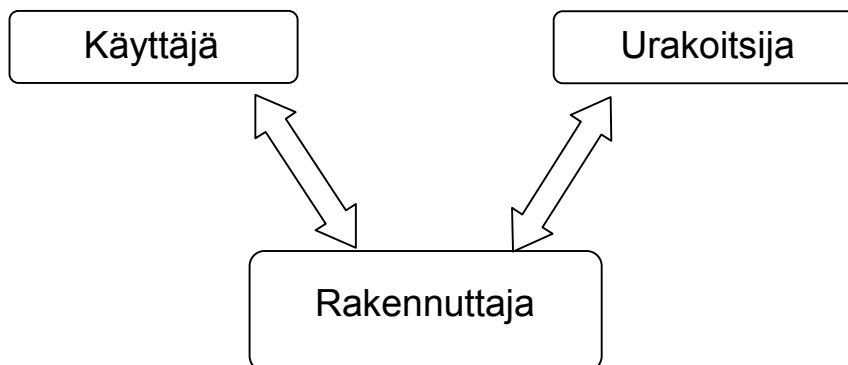
Silvan toteaa rakennuksen kuntotarkastuksen olevan suotavaa toteuttaa saneerauskohteen lähtötietojen päivittämisen kannalta. Rakennuksen kuntotarkastuksella olisi parantava vaikutus rakennushankkeen suunnitelmien laatuun, koska suunnitelmat olisivat täsmällisempiä eikä kohteen suunnitelmia tarvitsisi toteuttaa arvailujen perusteella. Kuntotarkastuksia ei kuitenkaan kaikkiin kohteisiin aina suoriteta, vaikkakin ne ovat yleistyneet nykypäivänä. Rakennusvalvojan mukaan tämä johtuu rakennuttajaosapuolen epätietoisuudesta ja siitä, että rakennuttaja ei palkkaa ajoissa ammattilaista vastaamaan rakennuttamisesta. Tähän voi olla syynä se, että rakennuttaja pyrkii säästämiskustannuksiin, jotka usein muuttuvat kustannuksiksi epätietoisuuden vuoksi rakennushankkeen edetessä.

Rakennushankkeen tarjouslaskenta urakoitsijan kannalta on tarjouspyynnössä määriteltujen tietojen pohjalta joskus tulkinnan varaista. Joissakin vaiheissa laskentaan voi ilmetä epäselviä kohtia, joiden tulkinta rakennuttajan haluamalla tavalla on arvailun varassa. Rakennusvalvojan mukaan tällaisessa tilanteessa urakoitsijan tulisi vaatia rakennuttajalta tarkennuksen kirjallisesti ja lähetettävän sen kaikille tarjouskilpailussa oleville urakoitsijoille. Tätä menettelytapaa tulisi noudattaa julkisissa hankinnoissa. Mikäli kyseessä on yksityinen hanke, epäselvä kohta jätetään hinnoittelematta ja laaditaan laskentamuistio, jossa esitetään tulkintamuoto, kuinka asian ollaan otettu huomioon. Rakennusvalvojan mukaan laskennanaikaiset huomiot käydään tarkemmin läpi urakkaneuvotteluissa, joissa urakoitsija ja rakennuttaja voivat esittää huomionsa ja selvittää ne. Huomioiden määrä vähenisi, jos suunnitelmiin, joiden pohjalta laskenta suoritetaan, olisi käytetty enemmän aikaa.

Lisä- ja muutostyötarjousta koskien, mikäli käytössä ei ole neuvoteltuja yksikköhintoja, vaan urakoitsija määrittelee hinnan. Rakennusvalvojan mukaan tällöin olisi rakennuttajan kannalta hyvä, että hinta olisi eritelty avoimesti. Hintaerittelyn seurauksesta rakennuttaja näkisi, mistä hinta koostuu ja ei tarvitsisi arvailla, mitä sum-

maan kuuluu. Mikäli kyseessä on suurempi lisä- tai muutostyö, joka vaatii pidentymisen urakka-aikaan, tarjoukseen voisi erotella hinnan ilman lisäaikavaadetta. Ilman lisäaikaa työsuorituskustannukset olisivat korkeammat, koska työntekijöiden määrää jouduttaisiin hetkellisesti lisäämään tai työ suoritettaisiin ylitöinä. Tämän hinnan ilmoittaminen tarjouksessa voisi nopeuttaa tarjouskäsittelyä, mikäli aikataulu on kriittinen työsuorituksen toteuttamisen kannalta. Pienemmissä lisä- ja muutostöissä tällainen menettely ei välttämättä ole tarpeellinen, Silvan toteaa.

Mikäli lisä- ja muutostöistä aiheutuu urakoitsijalle tarvetta urakka-ajan pidentymiseen, rakennusvalvojan mielestä tarjoukseen ei tarvitse eritellä aikavaadetta muutoin kuin ilmaista työyksiköiden määrä sen mukaan kuin lisä- tai muutostyö sen vaatii.



Kuvio 2. Viestinnän kulku rakennushankkeessa.

Lisä- ja muutostyön sisältöä koskien rakennuttajan tulisi hoitaa työsuoritusta koskeva suunnitelma ja toimittaa se urakoitsijalle, jos kyseessä on laajempi muutos, joka vaatii suunnittelua. Sisällöstä on hyvä käydä neuvottelu, mikäli sellainen on tarpeellinen työsuorituksen kannalta. Rakennusvalvojan mukaan on tärkeää, että asia hoidetaan rakennuttajan edustajan ja urakoitsijan välillä (Kuvio 2). Mikäli käyttäjät ja urakoitsija ovat keskenään tekemisissä lisä- ja muutostöiden toteuttamista koskien, seuraa tietokatkoja eri osapuolten välillä, koska tieto ei kulje tällöin kai-

kille osapuolille samalla tavoin kuin rakennuttajan edustajan kanssa toiminnan yhteydessä.

Lisä- ja muutostöiden hyväksyttämistä työmaakokouksien yhteydessä tulisi myös rajoittaa siten, että tarjouksia ei olisi määrällisesti liian paljon kerralla. Mikäli rakennushankkeessa on määrällisesti paljon lisä- ja muutostyösuorituksia niiden hyväksyttämien tulisi järjestää erikseen kokousvälillä, jolloin estetään niiden kasaantuminen työmaakokoukseen. Urakoitsijan tulisi jämäkästi vaatia rakennuttajalta tilaus ja hyväksyttäminen lisä- ja muutostöitä koskien, jolloin asiat hoituisivat oikeaa menettelytapaa noudattaen. Rakennusvalvojan mukaan näin lisä- ja muutostöiden käsittely rakennushankkeessa olisi toimivaa. (Silván 2011.)

**Rakennuskohde.** Työmaa oli haastava, koska kohteessa oli käyttäjiä koko rakennushankkeen ajan, Tämä johtui siitä, että kerrostaloissa oli kahdessa kerroksessa liikehuonekiinteistöjä, jotka olivat pääsääntöisesti toiminnassa. Tämä vaikutti haastavana tekijänä urakoitsijan ja rakennuttajan toimintaan rakennushankkeen toteuttamisen kannalta.

Rakennuskohteessa ilmeni useita lisä- ja muutostyötarpeita. Tämä johtui rakennusvalvojan mukaan siitä, että kohteen ennakkotietoja ei päivitetty riittävän hyvin. Kohteessa olisi pitänyt suorittaa yksityiskohtainen tarkistus ennen hankkeen aloittamista, jolloin rakennuksien senhetkinen tila olisi määritetty lähtötietoihin paremmin. Lisäksi kohteen käyttäjät olisi täytynyt ottaa mukaan hankkeen suunnitteluvaiheessa ja selvittää heidän tarpeensa tätä kautta paremmin. Tällöin kohteen lisä- ja muutostyöt olisivat vähentyneet.

Rakennusvalvojan mukaan rakennushankkeen lisä- ja muutostyökäsittely sujui hyvin, tosin niiden hyväksyttämistä olisi ollut hyvä järjestää useammin. Hyväksyttäminen tapahtui vain työmaakokouksien yhteydessä, jolloin niitä oli määrällisesti liian paljon kerralla. Hyväksyttämistä varten olisi ollut hyvä järjestää erillinen selonteko kokousvälillä, jolloin asiat käsiteltäisiin pienemmissä erissä.

Rakennusvalvojan mukaan kerrostalosaneerauskohteen ongelmana oli suunnittelun taso ja tiedonkulku osapuolten kesken. Tämä johtui siitä, että käyttäjät olivat

tekemissä suoraan urakoitsijan kanssa, jolloin syntyi tietokatkoksia urakoitsijan ja rakennuttajan edustajan välille. Myös tiedonkulku urakoitsijoiden kesken olisi voinut olla hieman tehokkaampaa, mutta tämäkin ongelma johtui lisä- ja muutostöiden suuresta määrästä. Hyvänä asiana rakennusvalvojan mukaan oli urakoitsijan ja rakennuttajan yhteydenpito, joka toimi koko rakennushankkeen ajan ja vaikeatkin asiat saatiin selvitettyä ilman ongelmia. (Silván 2011.)

#### **4.5 Case 2 - Haastattelu lisä- ja muutostöistä rakennushankkeessa**

Pääsuunnittelijan mukaan rakennushankkeen suunnitteluvaiheeseen olisi tarpeellista lisätä käytettävissä olevaa suunnittelu-aikaa, jos tämä lisäys on mahdollista. Hänen mukaansa rakennushankkeeseen tulee aina varata suunnitelmille riittävä aika, jolloin pystytään laatimaan kattava suunnittelu toteutukselle. On myös tärkeää, että rakennushankkeen kaikkien osa-alueiden suunnitelmat valmistuisivat samanaikaisesti, jolloin niitä voitaisiin vertailla ja selvittää mahdolliset päällekkäisyydet jo ennen rakennushankkeen aloittamista. Käyttäjien huomioiminen on myös tärkeä asia suunnitelmien toteutusvaiheen yhteydessä. On hyvin tärkeää, että käyttäjien ja rakennuttajan kanssa tapahtuva tiedottaminen toimii, jonka avulla suunnitelmien tarkoituksenmukaisuus parantuu. Pääsuunnittelijan mukaan suunnitteluvaiheessa pitää selvittää käyttäjien tarpeet ja sisällyttää ne suunnitelmiin niin, että rakennushankkeen toteutusvaiheessa tapahtuvien muutosten määrä vähentyisi. Tämän seurauksesta lisä- ja muutostyöt olisivat vain sellaisia, joita ei voida ennakoita ennen toteuttamista.

Pääsuunnittelijan näkemys saneeraushankkeen kuntotutkimuksesta ennen suunnittelun aloittamista ei ole suunnittelun pohjatietojen täydentämisen kannalta oleellinen asia. Kuntotutkimuksia tulisi kuitenkin tehdä tietyssä laajuudessaan, koska niiden pohjalta voidaan ennakoita tiettyjä asioita. Hänen mielestään kuntotutkimukset ovat hyvä lisätieto ja niiden pohjalta niin sanottu arvailu jäisi vähemmälle, mutta kuitenkin niistä saatu tieto on ennemminkin rakennuttajalle remontin tarpeen esittävä pohjuste. Suunnittelijan tulee hänen mielestään itse tutustua kohteeseen ja hahmottaa rakennuksen nykyhetkinen kunto itse, koska kuntotutkimuksen suorittaa ulkopuolinen asiantuntija. Suunnittelijan on helpompi toteuttaa suunnittelu

omien tulkintojen pohjalta kuin, jonkun toisen näkemysten pohjalta. Hänen mukaansa kuntotutkimusten toteuttamisen määrä on kohtuullisen korkea ja se on yleistynyt korjausrakentamisen lisääntymisessä. Kuitenkin kaikissa hankkeissa kuntotutkimusta ei toteuteta. Tämä johtuu rakennuttajan epätietoisuudesta ja ammattitaidon puutteesta. Saneeraushankkeessa olisi tärkeää asbestikartoitusten tekeminen, jolloin siihen voitaisiin varautua hyvissä ajoin ja tällöin asbestipurkutyöt eivät tulisi lisätöiksi.

Rakennushankkeen tarjouslaskenta toteutetaan urakoitsijan kannalta tarjouspyynnössä määriteltujen tietojen pohjalta. Joissain vaiheissa laskentaa voi ilmetä epäselviä kohtia, joiden tulkinta rakennuttajan haluamalla tavalla on arvailun varassa. Pääsuunnittelijan mukaan tällaisessa tilanteessa urakoitsijan tulisi vaatia tarjouspyynnön lähettäjältä tarkennuksen kirjallisesti ja lähetettävän kaikille tarjouskilpailussa oleville urakoitsijoille. Tämä menettelytapa on yleinen käytäntötapa ja sitä tulisi noudattaa. Pääsuunnittelijan mukaan laskennan aikaiset huomioid käydään tarkemmin läpi urakkaneuvotteluissa, jossa sopimusosapuolet voivat esittää huomionsa ja selvittää ne. Huomioiden määrä vähenisi, jos suunnitelmiin joiden pohjalta laskenta suoritetaan, olisi käytetty enemmän aikaa.

Lisä- ja muutostyötarjousta koskien, jos käytössä ei ole neuvoteltuja yksikköhintoja vaan urakoitsija määrittelee tarjouksen hinnan omien kustannuksien vaatimalla tavalla. Pääsuunnittelijan mukaan yksikköhintojen käyttö ei ole muutostöiden hinnoittelussa käytännöllinen tapa, koska niistä harvoin löytyy sovellettavaa hintaa työvaiheelle. Hänen mukaansa rakennuttajan kannalta olisi hyvä, että urakoitsijan tarjouksessa oleva hinta olisi eritelty avoimesti siten, että siinä ilmenee materiaalien ja työn osuudet. Tällöin rakennuttaja näkisi mistä hinta koostuu, eikä tarvitsisi arvailla mistä tarjouksessa määrätty summa koostuu. Rakennuttajan on myös helpompi luottaa urakoitsijaan, koska hinta erotellaan rehellisesti. Mikäli kyseessä on suurempi lisä- tai muutostyö, joka vaatii pidennyksen urakka-aikaan. Tällöin tarjoukseen voisi erottaa hinnan ilman lisäaikavaadetta. Ilman lisäaikaa työsuorituskustannukset olisivat hieman korkeammat, koska työntekijöiden määrää jouduttaisiin lisäämään hetkellisesti tai työ suoritettaisiin ylitöinä. Pääsuunnittelijan mukaan hinnan ilmoittaminen tarjouksessa voisi nopeuttaa tarjouskäsittelyä, mikäli rakennushankkeen aikataulu on kriittinen.

Mikäli lisä- ja muutostyöt ovat luonteeltaan laajoja tai muita työvaiheita siirtävä, voi urakoitsijalle tulla tarvetta urakka-ajan pidennykseen. Pääsuunnittelijan mielestä tarjoukseen on suotavaa eritellä lisä- tai muutostyön vaatima aika siten, että siitä ilmenee, mitkä asiat lisäaikaa vaativat.

Lisä- ja muutostyön sisältöä koskien, rakennuttajan tulisi hoitaa sisältöä koskeva suunnitelma ja toimittaa se urakoitsijalle, mikäli työsuoritus sellaisen laajuudeltaan vaatii. Pääsuunnittelijan mukaan työsuorituksen sisällöstä on hyvä käydä neuvottelu jo ennen lisä- tai muutostyötarjousta, mikäli sellainen katsotaan tarpeelliseksi työsuorituksen toteuttamisen kannalta.

Lisä- ja muutostöiden hyväksyttämistä työmaakokouksien yhteydessä tulisi myös rajoittaa siten, että tarjouksia ei olisi määrällisesti liian paljon kerralla. Mikäli rakennushankkeessa on määrällisesti paljon lisä- ja muutostyö suorituksia niiden hyväksyttämien tulisi järjestää erikseen kokous välillä, jolloin estetään niiden kasaantuminen työmaakokoukseen. Pääsuunnittelijan mukaan, kun lisä- ja muutostöitä koskevat menettelyt hoidetaan johdonmukaisesti ja ajallaan niin ongelmia ei ilmene. (Saari 2011.)

**Rakennuskohde.** Saneerauskohteena oleva työmaa koostuu hotelli ja ravintola rakennuksista, joidenka lisäksi kohteeseen tulee laajennusosa. Rakennushankkeen suunnitteluvaiheessa kohteen suunnittelussa oli hieman vaikeuksia, koska rakennuttaja ja käyttäjä olivat eri tahot. Suunnitelmien toteuttamisvaiheessa käyttäjän tarpeiden täyttäminen oli hankalaa, koska tieto ei kulkeutunut tarpeeksi nopeaa ja käyttäjä ei osannut kertoa kaikkia tarpeitaan heti alkuvaiheessa.

Rakennuskohteessa ei ole ilmennyt lisä- ja muutostyötarpeita tähän mennessä erityisen paljoa. Pääsuunnittelijan mukaan tämä johtui siitä, että kohteeseen tutustuttiin tarkasti ennen suunnitteluvaiheen aloittamista ja suunnitteluun oli aikaa riittävästi. Saneerauskohteiden lisä- ja muutostöiden kannalta on tärkeää, että suunnittelija tutustuu itse kohteeseen tarkasti ja hahmottaa hankkeen lähtökohdan, joiden pohjalta toteuttaa suunnittelun. Kun suunnittelu on toteutettu hyvin lisä- ja muutostyöt koostuvat vain rakennusaikaisten huomioiden pohjalta, joita ei ole voitu ennakoita aikaisemmin.

Pääsuunnittelijan mukaan rakennushankkeen lisä- ja muutostyökäsittely on sujunut ilman ongelmia, tosin lisä- ja muutostöiden määrä hankkeessa on ollut vähäinen. Lisä- ja muutostöiden hyväksyttäminen on tapahtunut työmaakokouksien yhteydessä ja mikäli muutoksen kiireellisyyden vuoksi työn hyväksyttäminen ei ehdi odottamaan työmaakokouksen yhteyteen saakka, voidaan pitää selonteko kokous välillä, Pääsuunnittelija toteaa.

Pääsuunnittelijan mukaan saneerauskohteen kulku on sujunut ilman ongelmia, koska yhteistyö on ollut vuorovaikutuksellista ja joustavaa. Hänen mielestään on tärkeää, että asioiden tiedottaminen toimii ja yhteydenpito eri osapuolien välillä on sujuvaa. (Saari 2011.)

#### **4.6 Case 3 - Haastattelu lisä- ja muutostöistä rakennushankkeessa**

Rakennusvalvojan mukaan rakennushankkeen suunnitteluvaiheeseen olisi tarpeellista lisätä käytettävissä olevaa suunnittelu-aikaa, jos tämä lisäys on vain mahdollista. Hänen mukaansa rakennushankkeen suunnitelmien olisi hyvä olla valmiina hyvissä ajoin ennen kuin rakennushankkeen tarjouslaskentavaihe alkaa ja urakoitsijan valitseminen tapahtuu. Mikäli suunnitelmat valmistuvat ajoissa, jää rakennuttajalle aikaa perehtyä suunnitelmiin perusteellisesti ja tätä kautta tarkastaa suunnitelmat mahdollisten epäkohtien poistamiseksi. Rakennusvalvojan mukaan tällaisella menettelyllä voidaan antaa urakoitsijoille tarkemmat laskentatiedot ja tätä kautta lisä- ja muutostöiden määrä hankkeessa vähentyy, koska rakennuttajan tarpeet on suunnitelmiin sisällytetty. Tämän seurauksesta lisä- ja muutostyöt olisivat vain sellaisia, joita ei voida ennakoida ennen toteuttamista.

Rakennusvalvojan näkemys saneeraushankkeen kuntotutkimuksesta ennen suunnittelun aloittamista ei ole suunnittelun pohjatietojen täydentämisen kannalta oleellinen asia. Hänen mukaansa kuntotutkimuksilla saavutetaan vain vähän hyötyä, koska kuntotutkimuksessa ei voida tutkia piilorakenteita vaan tutkimus perustuu pintapuoliseen tarkasteluun. Rakennuskohteen käytön vuoksi kuntotutkimuksissa ei voida avata rakenteita ja tätä kautta saavuttaa tarpeellisia tietoja, vaan nämä seikat jäävät toteutusvaiheeseen. Lisäksi Kuntotutkimuksen suorittaa ulkopuolinen

henkilö, jonka näkökulma voi olla erilainen kuin suunnittelijalla. Tämän vuoksi olisi tärkeää, että suunnittelija perehtyy itse kohteeseen ennen hankkeen suunnittelu-  
vaiheen aloittamista ja tekee rakennuttajan kanssa yhteistyötä. Valvojan mukaan  
kuntotutkimuksia ei saneeraushankkeissa usein toteuteta niiden vähäisen hyödyn  
vuoksi.

Rakennushankkeen tarjouslaskenta toteutetaan urakoitsijan kannalta tarjouspyynn-  
nössä määriteltyjen tietojen pohjalta. Joissain vaiheissa laskentaa voi ilmetä epä-  
selviä kohtia, joiden tulkinta rakennuttajan haluamalla tavalla on arvailun varassa.  
Rakennusvalvojan mukaan tällaisessa tilanteessa, mikäli joku tarjouslaskennassa  
mukana olevista urakoitsijoista vaatii tarjouspyynnön lähettäjältä tarkennusta, tulee  
tarkennus lähettää kirjallisesti kaikille tarjouskilpailussa oleville urakoitsijoille. Tä-  
mä menettelytapa on yleinen käytäntö ja tällä saavutetaan se, että urakoitsijat ovat  
samalla viivalla. Rakennusvalvojan mukaan laskennan aikaiset huomiot käydään  
tarkemmin läpi urakkaneuvotteluissa, jossa sopimusosapuolet voivat esittää huo-  
mionsa ja selvittää ne ennen rakennushankkeen aloittamista.

Lisä- ja muutostöiden hinnoittelun kannalta rakennusvalvojan mukaan yksikköhin-  
tojen käyttö olisi käytännöllinen tapa, koska tätä kautta hinnoittelu olisi selkeää.  
Hänen mukaansa rakennushankkeen alussa olisi hyvä, että sopimusosapuolet  
määrittelisivät kohteelle sopivat yksikköhinnat, joiden perusteella hinnoittelu suori-  
tetaan. Tätä kautta rakennuttaja saisi laadukasta jälkeä ja urakoitsija saisi työlleen  
sopivan hinnan. Mikäli kuitenkin käytössä ei ole neuvoteltuja yksikköhintoja vaan  
urakoitsija määrittelee tarjouksen hinnan omien kustannuksien vaatimalla tavalla.  
Rakennuttajan kannalta olisi hyvä ja selkeä esitystapa, että urakoitsijan tarjouk-  
sessa oleva hinta olisi eritelty avoimesti siten, että siinä ilmenee materiaalien ja  
työn osuudet yksilöityinä. Tällöin rakennuttaja näkisi mistä hinta koostuu, koska  
hintaa erotellaan rehellisesti. Mikäli kyseessä on suurempi lisä- tai muutostyö, joka  
vaatii pidennyksen urakka- aikaan, tällöin tarjoukseen voisi erotella myös hinnan  
ilman lisäaikavaadetta, joka sisältää aikataulun kuromiskustannukset. Rakennus-  
valvojan mukaan tällaisissa tapauksissa ilman lisäaikaa työsuorituskustannukset  
nousevat ja urakoitsija on oikeutettu saamaan niistä korvauksen. Mikäli lisä- ja  
muutostyöt ovat luonteeltaan laajoja voi urakoitsijalle tulla tarvetta urakka-ajan pi-  
dennykseen. Hänen mielestä tarjoukseen on suotavaa eritellä lisä- tai muutostyön



vaatima aika siten, että siitä ilmenee, mitkä asiat lisääntymistä vaativat. Rakennusvalvojan mukaan lisä- ja muutostöiden suhteen, mitä enempi tarjouksessa on tietoa, sen parempi se on rakennuttajan kannalta.

Lisä- ja muutostyön sisältöä koskien sopimusosapuolet neuvottelevat tapauskohtaisesti suunnitelmien muutokset ja sopivat niiden sisällöstä ja vaikutuksista alkuperäiseen urakkaan. Rakennusvalvojan mukaan avoimuus lisä- ja muutostöiden suhteen on tärkeää, neuvottelujen kautta muutoksen toteuttaminen on vaivattomampaa.

Lisä- ja muutostöiden hyväksyttäminen työmaakokouksien yhteydessä tulisi toteuttaa siten, että tarjoukset käsitellään ja käydään läpi ennen työmaakokousta. Rakennusvalvojan mukaan työmaakokouksen yhteydessä työt vain hyväksytetään, eikä niitä enää yksityiskohtaisesti käsitellä kokouksen yhteydessä. (Mäenpää 2011.)

**Rakennuskohde.** Saneerauskohteena oleva työmaa koostuu neljä kerroksisesta asuntolarakennuksesta, joka saneerataan samaan käyttötarkoitukseen toimivaksi. Rakennushankkeen toteutus vaiheessa kohteessa on ilmennyt lisä- ja muutostöitä, koska purkuvaiheessa rakenteista ilmeni poikkeavuuksia alkuperäisiin suunnitelmiin. Vanhojen piirustusten taso oli myös heikko, jonka vuoksi uusien suunnitelmien lähtötiedoissa oli pieniä poikkeavuuksia toteutuksen yhteydessä. Lisä- ja muutostyöt ovat olleet luonteeltaan sellaisia, joita ei ole voitu ennakoita aikaisemmin.

Rakennusvalvojan mukaan rakennushankkeen lisä- ja muutostyökäsittely on sujunut ilman ongelmia. Lisä- ja muutostöiden hyväksyttäminen on tapahtunut työmaakokouksien yhteydessä. Muutokset on käsitelty tapauskohtaisesti heti, kun sellainen on ilmennyt ja kiireellisyyden vuoksi työn hyväksyttäminen on myös voitu toteuttaa kokous välillä, mikäli sellainen on ollut tarpeen.

Rakennusvalvojan mukaan saneerauskohteen toteutusvaihe on sujunut suhteellisen hyvin, koska yhteistyö on ollut vuorovaikutuksellista ja joustavaa. Hänen mielestään on tärkeää, että asioiden tiedottaminen toimii ja yhteydenpito eri osapuolien välillä on avointa ja joustavaa. (Mäenpää 2011.)

## **5 YHTEENVETO LISÄ- JA MUUTOSTYÖMENETTELYSTÄ RAKENNUSHANKKEESSA**

### **5.1 Rakennushankkeen aloitus**

Rakennushankkeen aloittamisen kannalta on tärkeää, että suunnitteluvaiheen toteutukseen on varattu riittävästi aikaa. Rakennushankkeen suunnitelmiin panostamalla saavutetaan tarkemmat suunnitelmat, joiden pohjalta rakennushankkeen toteuttaminen on johdonmukaisempaa ja vähemmän muutoksia vaativa kokonaisuus.

Lisä- ja muutostöiden kannalta on tärkeää, että ennen rakennushankkeen aloittamista kohteen senhetkinen kunto tarkistetaan ja päivitetään suunnitteluvaiheen pohjatiedot mahdollisimman tarkoiksi. Haastatteluiden perusteella saneerauskohteelle olisi suotavaa toteuttaa kuntotutkimus, jonka avulla rakenteiden ja rakennuksen yleinen kunto tarkistetaan. Tämän avulla pyritään saavuttamaan tarkemmat perusteet suunnitteluvaiheen pohjatietoihin, jolloin suunnitteluvaiheen arvailujen varaan perustuvat ratkaisut vähentyisivät. Kuntotutkimuksen toteuttaa kuitenkin ulkopuolinen taho, jonka näkemykset voivat olla erilaiset kuin rakennuskohteen suunnittelijan. Suunnittelijan ei tulisi tästä johtuen tehdä suunnittelua pelkän raportoinnin pohjalta, vaan on tärkeää, että suunnittelija tutustuu tarkasti kohteeseen henkilökohtaisesti ja hahmottaa omilla havainnoillaan myös hankkeen lähtökohdan, jonka pohjalta aloittaa suunnitelmien toteutuksen.

Rakennuskohteen suunnitteluvaiheessa on myös erityisen tärkeää, että kohteen käyttäjät huomioidaan mahdollisimman hyvin suunnitteluvaiheen aikana ja pyritään selvittämään käyttäjien tarpeet mahdollisimman tarkasti. Tällä tavalla lisä- ja muutostöiden määrä saadaan laskemaan, koska käyttäjät ovat tietoisia rakennushankkeen kulusta ja toteutuksen tavoitteista ja laadusta. Kun käyttäjät huomioidaan he pystyvät hahmottamaan kokonaisuuden jo varhaisessa aiheessa ja tätä kautta he tietävät jo suunnitteluvaiheessa, mitä odottaa toteutuksen lopputuloksena.

Rakennushankkeen lisä- ja muutostöiden määrällisen ja vaativuuden kannalta, kun edellä mainitut asiat huomioidaan asianmukaisesti, rakennushankkeen toteuttamisen laatu muuttuu johdonmukaisemmaksi. Tällöin myös lisä- ja muutostyöt koostuvat ainoastaan seikoista, joita ei ole voitu mitenkään huomioida suunnittelu- vaiheessa ja ne ilmenevät vasta rakennushankkeen toteutuksen yhteydessä. Käyttäjien tarkan huomioimisen seurauksesta pystytään kartoittamaan tarpeet jo hyvissä ajoin, eikä niiden täyttäminen rakennushankkeen toteutuksen aikana vaikuta haitallisesti hankkeen aikatauluun. Käyttäjistä johtuviksi lisä- ja muutostöiksi toteutuksen yhteyteen jäävät ainoastaan niin sanotut huomiot, jotka ilmenevät vasta toteutuksen aikana.

## **5.2 Lisä- ja muutostöiden havaitseminen ja osoittaminen**

Rakennushankkeen toteutuksen aloittamisen jälkeen yleensä paljastuu muutostyötä vaativia työsuorituksia, jotka täytyy toteuttaa suunnitelmien mukaisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Mikäli urakoitsija havaitsee lisä- tai muutostyötä vaativan toimenpiteen rakennusurakan aikana, tulee hänen ilmoittaa siitä rakennuttajalle. Ilmoittamisen jälkeen rakennuttajan tulee tilata lisä- tai muutostyösuoritus urakoitsijalta. YSE 1998:n mukaan tilaajan tulee osoittaa muutostyö urakoitsijalle heti, kun sellaisen tarve ilmenee. Kuitenkin hyvin usein lisä- ja muutostyöt muodostuvat urakoitsijan havaintojen perusteella rakennushankkeen edetessä, koska urakoitsija suorittaa suunnitelmien mukaisen lopputuloksen toteuttamisen ja sen saavuttamiseksi usein vaatii muutoksia suunnitelmiin. Tästä johtuen urakoitsija ilmoittaa muutostyötarpeen tilaajalle, jonka seurauksena tilaajan tulisi ryhtyä toimeen muutoksen suhteen. Tällaisia tilanteita varten on hyvä, että urakoitsija ilmoittaa muutostarpeesta tilaajalle ja kaikille niille, joita asia koskee viipymättä havaitsemisen jälkeen. Ilmoitus voidaan suorittaa esimerkiksi *liite numero 1*. mukaisella lomakkeella. Tämä nopeuttaa lisä- ja muutostyön käsittelyvaihetta, koska asiasta ilmoitetaan välittömästi kaikille osapuolille samanaikaisesti. Ilmoituksella vältetään mahdolliset tietokatkokset eri osapuolien välillä ja muutoksen aloittamisajankohta voi nopeutuvan käsittelyn seurauksena olla rakennushankkeen aikataulua kohtaan suotuisampi.

Rakennusurakan toteuttamisvaiheessa ilmenee myös usein pieniä ja kiireellisiä muutoksia, joiden käsittely tapahtuu usein vasta työsuorituksen toteuttamisen jälkeen. Käsittelyn siirtäminen työsuorituksen toteuttamisen jälkeiselle ajankohdalle johtuu siitä, että niin sanotuista pienistä ja kiireellisistä muutoksista ei aiheutuisi haittaa rakennushankkeen toteuttamiseen aikataulun määrittelemällä tavalla ja ettei muutosten käsittelystä seuraa työvaiheiden keskeytymistä tai mahdollisia lisäkustannuksia. Kuitenkin pienten ja kiireellisten muutosten vaikutus urakkahintaan tulee sopia mahdollisimman pian suorituksen jälkeen YSE:n mukaista menettelytapaa noudattaen. Lisätöiden osalta tällainen menettely ei ole YSE 1998:n mukaan suotavaa, vaan lisätöistä tulee aina sopia ennen niiden toteuttamisen aloittamista. Kuitenkin lisä- ja muutostyöt käsitellään useimmiten rakennuttajan puolella samana asiakokonaisuutena, jonka vuoksi menettelytapa molempien suhteen on samankaltainen. Lisä- ja muutostyöt käsitellään tapauskohtaisesti jokaiseen parhaiten soveltuvalla tavalla.

### **5.3 Lisä- ja muutostöiden tarjousmenettely**

Rakennushankkeen edetessä rakennuskohteessa ilmenneiden lisä- ja muutostöiden sopiminen ja tarjousmenettely on hyvä toteuttaa sopimusosapuolten kesken siten, että tiedottaminen toimii ja vaikeistakin asioista keskustellaan ajoissa. Riittävän hyvän yhteydenpidon avulla ja hyvällä yhteistyöllä vältetään kiistaa aiheuttavia tilanteita.

Muutoksen ilmetessä urakoitsija ilmoittaa huomionsa tilaajalle ja vastaavasti tilaaja osoittaa muutostarpeen urakoitsijalle, mikäli tilaaja kokee jonkin muutoksen olevan tarpeellinen lopputuloksen kannalta. Kuitenkin useimmiten urakoitsijan edustaja on se, joka muutoksen havaitsee ja ilmoittaa siitä tilaajalle. Rakennuttajan tulisi tämän jälkeen ryhtyä toimeen asian suhteen. Urakoitsija tekee muutoksesta alustavan laskelman, josta ilmenee alustava hinnoittelu, työn määrä ja vaikutus urakka-aikaan. Muutostarpeen sisältö ja vaikutukset aikatauluun ja kustannuksiin neuvotellaan sopimusosapuolten kesken ja päätetään, miten muutostarpeen toteuttamisen suhteen tullaan toimimaan.

Mikäli kyseessä on laajuudeltaan sen kokoinen muutos, joka vaatii toteutuakseen erilliset suunnitelmat. Tällöin tilaaja toimittaa urakoitsijalle vaaditut suunnitelmat tarjouspyynnön yhteydessä, ellei muuta ole sovittu. Tämän jälkeen urakoitsija laatii saamiensa asiakirjojen perusteella tarjouksen lisä- tai muutostyösuorituksen toteuttamisesta.

Lisä- ja muutostyötarjouksen muoto, jonka urakoitsijan tulee tilaajalle toimittaa kirjallisena, tulee sisältää seuraavat kohdat.

- Lisä- tai muutostyötarjouksen juokseva numerointi
- Onko kyseessä lisä- vai muutostyö
- Työn sisällön kuvaus
- Hinta ja hinnan erittely
- Maksuperuste
- Vaikutus urakka-aikaan ja urakka-ajan kiinnikuromiskustannus erittely
- Vaikutus vakuuksiin
- Tarjouksen ehdot ja tarkennukset
- Allekirjoitukset ja päiväykset

Esimerkki lisä- ja muutostyötarjouksesta on *liitteessä numero 2*

Tarjouksen on hyvä olla muodoltaan johdonmukainen ja tiedoiltaan kattava, jolloin tilaajan on helpompi ymmärtää, mitä tarjous pitää sisällään. Haastattelujen perusteella tarjouksen hinnan tulisi erotella materiaalien ja työn suhteen riittävän kattavasti, että tilaaja näkisi erittelyosasta hinnan määräytymisen. Tällöin tilaajalla on selkeä näkemys tarjouksessa määritellystä hinnasta, eikä tilaajan tarvitse itse päättellä hinnan koostumista. Tarjouksen hinnanerittely esimerkkipohja on *liitteessä numero 3*

Lisä- tai muutostyö voi olla luonteeltaan tai laajuudeltaan sellainen, että työsuoritusta ei voida toteuttaa ilman lisäystä urakka-aikaan. Tällöin on rakennuttajan kannalta suotavaa, että urakoitsija toimittaa rakennuttajalle erittelyn lisäaikavaateesta. Erittelystä tulisi ilmetä lisäaikavaateen aiheuttajat, kun erittely on selkeä ja riittävä niin rakennuttaja näkee muutoksen aiheuttamat ajalliset rasitteet. Tarkkojen eritte-

lyjen kautta rakennuttajan on helpompi hyväksyä tarjous, koska silloin työsuorituksen kokonaisvaikutus näkyy tarjouksessa selkeästi. Lisäaikavaateen erittelystä on esimerkki *liitteessä numero 4*.

Mikäli lisä- ja muutostyö on rakennushankkeen aikataulun kriittisellä polulla, olisi haastattelujen mukaan hyvä sisällyttää tarjoukseen kohta, jossa ilmenee aikataulun kiinnikuromisesta aiheutuvat kustannukset. Tällöin tilaajalla on mahdollisuus valita muutoksen toteuttaminen lisäaikavaateella tai ilman lisäaikavaadetta, jolloin muutos toteutetaan alkuperäisen aikataulun mukaisesti. Urakka-ajan kiinnikuromisesta aiheutuvat kustannukset tulisi erotella siten, että tilaaja näkee mistä seikoista urakka-ajan kiinnikuromiskustannukset koostuvat. Tällaisesta erittelystä on esimerkki *liitteessä numero 4*.

Kun urakoitsija on toimittanut rakennuttajalle tarjouksen lisä- tai muutostyötä koskien, tulee rakennuttajan käsitellä tarjous viipymättä. Tarjouksen hyväksymisen seurauksena työsuoritus toteutetaan tarjouksessa määritellyn menettelyn mukaisesti. Mikäli sopimusosapuolet eivät pääse sopimukseen tarjouksen sisällöstä ja tarjous hylätään, voidaan pitäytyä alkuperäisessä suunnitelmassa. Rakennuttaja voi kuitenkin tällaisessa tapauksessa määrätä työn tehtäväksi, vaikka asiasta ei ole päästy sopimukseen. Tällöin työ suoritetaan riidanalaisena työsuorituksena, jonka kustannukset selvitetään taloudellisen loppuselvityksen yhteydessä. Urakoitsijan tulee tällöin kirjata ylös työsuorituksesta aiheutuvat kustannukset ja seurata työsuorituksen kulkua, että kaikki välilliset kustannukset tulee huomioitua. Riidanalaisen ja samoin omakustannushintaan toteutettavan työsuorituksen kannalta on tärkeää kirjata seuraavanlaiset kustannukset.

- Rakennustarvikkeet
- Käyttötarvikkeet
- Työkustannukset
- Alihankinnat
- Välittömästi työhön kohdistuvat kustannukset.

Riidanalaisen suorituksen ja omakustannushintaan toteutettavan työsuorituksen jatkokäsittelyn kannalta on tärkeää, että urakoitsija kirjaa kustannukset ylös tarkasti ja selkeästi. Esimerkki kustannuskirjanpidosta on *liitteessä numero 5*.

Muutoksen suorittamisen jälkeen rakennuttaja maksaa työsuorituksen kustannukset tarjouksessa määritellyllä tavalla, mikäli kyseessä on hyväksyty tarjous. Omakustannushintaan toteutetun työn jälkeen rakennuttaja tarkistaa urakoitsijalle aiheutuneet kustannukset, jotka urakoitsija on toimittanut erittelymuodossa työsuorituksen yhteydessä. Rakennuttaja suorittaa kustannusten maksamisen sovitun maksumenettelyn vaatimalla tavalla. Riidanalaisen työsuorituksen kustannukset urakoitsija kirjaa ylös ja toimittaa ne rakennuttajalle. Kustannusten suorittaminen ja niistä sopiminen jää selvitettäväksi taloudellisen loppuselvityksen yhteyteen, mikäli niiden sopiminen ei aiemmin onnistu.

#### **5.4 Lisä- ja muutostöiden hyväksyttäminen ja seuranta**

Rakennushankkeessa ilmenneiden lisä- ja muutostöiden seurantaan liittyen urakoitsijalla on velvollisuus ylläpitää koostelistaa, jossa ilmenee hankkeen kaikki hyväksytyt ja hylätyt lisä- ja muutostyöt. Urakoitsijan laatima koostelista tulee lähettää rakennuttajalle lisä- tai muutostarjouksen yhteydessä, jolloin rakennuttaja on selvillä hankkeen lisä- ja muutostöiden tilasta kokonaisuudessaan. Esimerkki edellä mainitusta koostelistasta on *liitteessä numero 6*.

Rakennushankkeessa ilmenee suunnitelmien mukaisen toteutuksen edetessä pieniä ja kiireellisiä muutostöitä, kyseiset muutokset on käsitelty tarkemmin luvussa 3.1. Usein edellä mainitut työsuoritukset sovitaan suullisesti sopimusosapuolten välillä ja työsuoritusten varsinainen hyväksyttäminen tapahtuu työmaakokouksen yhteydessä, jolloin tilaajalle esitetään hyväksyttävät lisä- ja muutostyöt. Haastattelujen perusteella hyväksyttämismenettely tulee toteuttaa siten, että työsuoritukset tulisi hyväksyttää tilaajalla siten, ettei tarjouksia kasaannu määrällisesti liian useita kokousvälillä. Tästä seuraten mikäli rakennushankkeessa ilmenee useita lisä- ja muutostyötarpeita tai muutos on laajuudeltaan suuri työsuoritus, tulisi tällöin järjestää oma selonteko kokousvälillä, jossa asiat voidaan käydä läpi.

Lisä- ja muutostöiden hyväksyttämässä työmaakokouksien yhteydessä olisi tärkeää, että lisä- ja muutostyötartjoukset olisi käsitelty jo ennen kokousta ja kokouksen yhteydessä tapahtuu vai niin sanottu hyväksyttäminen. Tämä tarkoittaa sitä, että tilaajan edustaja on tutustunut asioihin, eikä tarjouksia aleta käsittelemään yksityiskohtaisesti työmaakokouksen yhteydessä. Lisä- ja muutostöiden käsittely tulee toteuttaa mahdollisimman pian työsuorituksen toteuttamisen jälkeen, mikäli käsittelyä ei ole voitu toteuttaa ennen työsuoritusta. Tämä voi johtua aikataulun tiukkuudesta.

## 5.5 Rakennushankkeen valmistuminen ja takuu aika

Rakennushankkeen edetessä kohti valmistumista tulee kysymykseen rakennuskohteen vastaanottotarkastus, jossa tehtävänä on todeta onko urakoitsijan toteuttama suoritus urakkasopimuksen mukainen. Rakennuskohteen vastaanottotarkastuksessa käydään kohde läpi ja selvitetään mahdolliset puutteet ja laaditaan pöytäkirja, johon merkitään YSE 71 § 5. momentissa määritellyt asiat. Lisä- ja muutostöiden kannalta YSE 71 § 7 momentin määräys on todella tärkeä.

*”7. Kummankin sopijapuolen on esitettävä toisiinsa kohdistuvat vaatimuksensa perusteiltaan yksilöityinä viimeistään vastaanottotarkastuksessa sillä uhalla, että oikeus näiden vaatimusten tekemiseen on muutoin menetetty. Vastaanottotarkastuksessa vain perusteiltaan esitetyt vaatimukset voidaan kuitenkin määrittää ottaa käsiteltäväksi vielä loppuselvitystilaisuudessa siten kuin jäljempänä 73 §:ssä on mainittu.”*

Määräyksen mukaan urakoitsija ja rakennuttaja ovat velvollisia esittämään mahdolliset vaateet viimeistään vastaanottotarkastuksen yhteydessä. Mikäli vaateita ei esitetä vastaanottotarkastuksen yhteydessä, menettää oikeuden vaatimusten esittämiseen tämän jälkeen.

Lisä- ja muutostöiden käsittely olisi suotavaa toteuttaa ennen vastaanottotarkastusta, mutta kuitenkin usein pienten ja kiireellisten lisä- ja muutostöiden käsittely voi jäädä selvitetäväksi hankkeen loppuun. Myös rakennushankkeen viimeisten työsuoritusten yhteydessä tapahtuvien lisä- ja muutostöiden käsittely voi loppukii-



reiden seurauksesta jäädä vastaanottotarkastuksen yhteyteen. Rakennushankkeessa riidanalaisesti suoritettavat muutostyöt tulee myös esittää tässä yhteydessä.

Vastaanottotarkastuksessa esitettävien lisä- ja muutostyövaatimukset tulee yksilöidä perusteiltaan siten, että vaadittavat asiat on ilmoitettu rakennuttajalle. Perusteluissa on hyvä ilmetä muutoksen sisältö, päiväys ja syy miksi asia tuodaan käsittelyyn vasta vastaanottotarkastuksessa. Lisä- ja muutostöiden vaatimuksista vastaanottotarkastuksen yhteydessä voidaan esittää seuraavanlaisella esimerkki perusteluilla, joka on esitetty *liitteessä numero 7*.

Lisä- ja muutostyöt, jotka ovat epäselviä tai riidanalaisia, käsitellään taloudellisessa loppuselvityksessä, mikäli niitä ei ole aiemmin saatu selvitettyä. Tämä on viimeinen ajankohta, jossa sopimusosapuolet selvittävät taloudellisesti työmaan asiat. Jos vaatimuksista ei päästä vielä yhteisymmärrykseen, voidaan lopullinen ratkaisu joutua selvittämään oikeusteitse.

Urakoitsija vastaa suorituksensa sopimuksenmukaisuudesta sovitun takuu-ajan, jos muuta ei ole sovittu takuu-aika on kaksi vuotta. Takuuseen kuuluvat myös kaikki lisä- ja muutostyösuoritukset. Takuuajan jälkeen urakoitsija vastuuseen kuuluu vielä, suuresta laiminlyönnistä tai muusta piittaamattomuudesta aiheutuvat rakennusvirheet, joita rakennuttaja ei ole takuuajana huomionnut. Kuitenkin urakoitsija vapautuu tästä vastuusta, kun luovutus päivästä on kulunut kymmenen vuotta.

## 6 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää oikeanlainen lisä- ja muutostyömenettely, jonka avulla sopimusosapuolet voisivat toimia mahdollisimman tasapuolisesti ilman kiistanalaista suorittamista. Lisä- ja muutostyöt ovat kuitenkin osa jokaista rakennushanketta, sillä vaikka suunnittelu ja muut huomiot selvitettäisiin kuinka hyvin niin yleensä aina muutoksen tarpeita ilmenee. Kuitenkin suunnitteluun panostamalla ja käyttäjien huomioimisella lisä- ja muutostöiden määrää voidaan vähentää huomattavasti.

Rakennushankkeen toteutusvaiheessa on todella tärkeää, että sopimusosapuolten viestintä ja yhteydenpito on joustavaa ja avointa. Viestinnän toimivuus on hyvä olla selkeää, että tietokatkoksia ei syntyisi sopimusosapuolten välille, koska tämä voi aiheuttaa kiistanalaista toimintaa. Rakennushankkeessa on hyvä, että sopimusosapuolet ovat tietoisia toistensa toiminnasta kokoajan, jolloin luottamus toisen toimintaan säilyy.

Mielestäni onnistuin luomaan selkeän menettelytavan haastattelujen ja kirjallisuuteen pohjautuvan tiedon perusteella. Lisä- ja muutostyömenettely on usein tapauskohtaista, eikä aina ole vain yhtä toimintamallia, kuinka sopimusosapuolten tulisi toimia. Kuitenkin yleisellä tasolla on hyvä olla menettelytapa, jota pyritään noudattamaan. Lisäksi uskon opinnäytetyön liitteenä olevien lomakepohjaesimerkkien olevan avuksi lisä- ja muutostyö menettelyn toteuttamiseen oikealla tavalla. Lomakepohjien tarkoituksena on helpottaa sopimusosapuolten välistä toimintaa siten, että urakoitsijan ja rakennuttajan on helpompi toimia lisä- ja muutostöiden menettelyn suhteen ja tiedot ovat selkeästi esitettyinä.

Opinnäytetyössäni olisi voinut olla enemmän haastateltavia henkilöitä ja kohteita, jolloin käytännön näkemys olisi ollut laajempi. Kuitenkin havainnointi kolmen haastatellun henkilön ja kohteen pohjalta loi jo kokonaisuuden, jonka pohjalta selvisi lisä- ja muutostöiden menettelytavan tärkeimmät asiat ja ongelmat. Haastatteluista

saatujen tietojen pohjalta oli hyvä täydentää kirjallisuudessa olevia menettelyohjeita ja tätä kautta luoda lisä- ja muutostyö menettelytapa, joka on käytännön kanssa yhtenäisempi.

## LÄHTEET

- Ahokas, I., Klementjeff-Sarasma, P., Larsen, E & Lehtonen, R. 2005. Urakoitsijan YSE-opas. 4. uusittu painos. Espoo: Sähköinfo Oy.
- Kankainen, J. & Junnonen, J. 2001. Rakennuttaminen. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Laine, V. 2005. Lisä- ja muutostyöt rakennushankkeessa. Helsinki: Rakennusteollisuuden kustannus RTK Oy.
- Liuksiala, A. 2004. Rakennussopimukset: Käytännön käsikirja. 6. uusittu laitos. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Mäenpää, V. 2011. Toimitusjohtaja. Mäenpää-Team Oy. Haastattelu 21.3.2011.
- Oksanen, A., Laine, V. & Kaskiaro, K. 2010. Urakkasopimukset. Helsinki: Helsingin Kamari Oy ja tekijät.
- RT 16-10660. 1998. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998. Rakli ry ja Rakennustietosäätiö.
- Saari, J. 2011. Suunnittelujohtaja. Suunnittelutalo S. Anttila Oy. Puhe-linkeskustelu. 21.2.2011.
- Saine, M. & Maso, T. 2011. Pienurakoitsijan opas: Kuluttajasopimukset ja käytäntö. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Silvan, I. 2011. Toimitusjohtaja. HS-Tec Oy. Haastattelu. 31.1.2011.

## LIITTEET

- Liite 1. Esimerkkipohja lisä- ja muutostyö ilmoitus.
- Liite 2. Esimerkkipohja lisä- ja muutostyö tarjouksesta.
- Liite 3. Esimerkkipohja lisä- ja muutostöiden hintaerittelystä.
- Liite 4. Esimerkkipohja lisä- ja muutostöiden lisäaika erittelystä ja lisääjän kumiserittelystä.
- Liite 5. Esimerkkipohja lisä- ja muutostöiden lisä- ja muutostöiden kustannuskirjanpidosta.
- Liite 6. Esimerkkipohja lisä- ja muutostöiden koostelistasta.
  
- Liite 7. Esimerkkipohja lisä- ja muutostöiden esityslistasta.

<b>Urakoitsijantiedot</b>		
Urakoitsija		
Ilmoittaja	Puh.	
<b>Työkohteen tiedot</b>		
Työkohta		
Osoite	Työkohteen nro	
<b>Muutoksen laatu</b>		
<input type="checkbox"/> Lisätyö	<input type="checkbox"/> Muutostyö	
<b>Vaikutus aikatauluun</b>		
<input type="checkbox"/> Ei vaikutusta	<input type="checkbox"/> Vaikuttaa pidentävästi	
<b>Työn sisältö</b>		
<b>Työn sisältöön kuuluvat työt</b>		
<input type="checkbox"/> Rakennuttaja	<input type="checkbox"/> Arkkitehti	<input type="checkbox"/> Muut
<input type="checkbox"/> Sähköurakoitsija	<input type="checkbox"/> Rakennesuunnittelija	
<input type="checkbox"/> Maalausurakoitsija	<input type="checkbox"/> LVI-suunnittelija	
<input type="checkbox"/> LVI-urakoitsija	<input type="checkbox"/> Sähkösuunnittelija	
Palkita ja aika	Alekkijotus	

Liite 2 (1/2)

<b>Tilaaajan tiedot</b>											
Tilaaaja											
Lisätyöstä vastaava henkilö											
<b>Työkohteen tiedot</b>											
Työkohta											
Osasto	Työkohteen nro.										
<b>Muutostarpeen luonne</b>											
<input type="checkbox"/> Lisätyö											
<input type="checkbox"/> Muutostyö											
<b>Työn nimi</b>											
<b>Työn sisältö</b>											
<b>Hinta ja maksuehdot</b>											
<input type="checkbox"/> Kiinteä tarjoushinta											
<input type="checkbox"/> Muutostöiden yksikköhintaluetteloon perustuva tarjoushinta; erittely liitteenä											
<input type="checkbox"/> Omakustannushinta; erittely liitteenä											
 Kokonaishinta	<table border="0"> <tr><td>ALV 0%</td></tr> <tr><td>ALV 23%</td></tr> <tr><td>0 YHT.</td></tr> </table>	ALV 0%	ALV 23%	0 YHT.							
ALV 0%											
ALV 23%											
0 YHT.											
 Tarjouserittely	<table border="0"> <tr><td>Hyvitykset</td><td>_____</td></tr> <tr><td>Työkustannukset</td><td>_____</td></tr> <tr><td>Materiaalikustannukset</td><td>_____</td></tr> <tr><td>Yleiskulut materiaaleille 12%</td><td>_____</td></tr> <tr><td><b>Yhteensä</b></td><td><b>0</b></td></tr> </table>	Hyvitykset	_____	Työkustannukset	_____	Materiaalikustannukset	_____	Yleiskulut materiaaleille 12%	_____	<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>
Hyvitykset	_____										
Työkustannukset	_____										
Materiaalikustannukset	_____										
Yleiskulut materiaaleille 12%	_____										
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>										
Tilaaaja maksaa lisätyöstä aiheutuvat kustannukset seuraavasti											
<input type="checkbox"/> Oheisen maksuerätaulukon mukaisissa erissä, lite: _____											
<input type="checkbox"/> YSE 1998:40 § 7: momentin mukaisesti yhdessä erässä lisätyösuorituksen valmistuttua											
<input type="checkbox"/> Yhdessä erässä urakan maksuerän yhteydessä, maksuerän nro. _____											
<input type="checkbox"/> Muu maksuehto, mikä: _____											

**Liite 2 (2/2)****Vaikutus vakuuksiin**

- Ei vaikutusta
- Vaikuttaa vakuuksiin, miten:

**Suoritusaika ja vaikutus urakka-ajkaan**

- Työsuorituksen toteuttamisella ei vaikutusta urakka-ajkaan
- Työsuorituksen toteuttaminen vaikuttaa urakka- aikaan pidentävästi  
Tarvittava pidennys urakka-ajkaan: \_\_\_\_\_
- Työsuoritus vaikuttaa pidentävästi urakka-ajkaan, ei lisäaikavaadetta  
Aikataulun kiinni kuromisesta aiheutuvat kustannukset:

Alkuperäinen tarjoushinta: \_\_\_\_\_  
Lisäajan kuromiskustannukset: \_\_\_\_\_  
Yhteensä(ALV 0%): \_\_\_\_\_  
ALV23%: \_\_\_\_\_ 0  
Yhteensä: \_\_\_\_\_ 0

**Tarjouksen sitovuus**

Tarjous on voimassa päivän jälkeen:

**Tarjouksen ehdot ja tarkennukset****Urakoitsijan allekirjoitus**

Yhteyshenkilö

Puh. ja sähköposti

Paikka ja aika

Allekirjoitus

**Tilaaajan vastaus tarjoukseen**

- Hyväksymme tarjouksen
- Hyväksymme tarjouksen, lisäaikavaadetta
- Hyväksymme tarjouksen, Lisäajan kiinni kuromisen mukaisesti
- Hylkäämme tarjouksen, emme tilaa työsuoritusta

Paikka ja aika

Tilaaajan edustajan allekirjoitus







Työkohteen tiedot							
Työkohta							
Osoite				Työkohteen no.			
Lisä- ja muutostyö				Työn no.			
Vastuussa olevan				Päivämäärä			
Työajan seuranta							
Viikot	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
Työtunnit							
Viikot	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
Työtunnit							
Materiaalimäärien seuranta							
Rakennustarvike		Määrä	Hankinta-aika		Toimitaja		
Käyttötarvike		Määrä	Hankinta-aika		Toimitaja		
Alivastuusesta vastaava toteutus ja lisämuutokset, v.m.							
Paikka ja aika				Allekirjotus ja nimen selvitys/Urakoitsija			
Paikka ja aika				Allekirjotus ja nimen selvitys/Tilaaja			

**Tilaaajan tiedot**

Tilaaaja

Lisätyöstä vastaava henkilö

**Työkohteen tiedot**

Työkohtide

Osoite

Työkohteen nro.

**Lisä- ja muutostyöt**

Tarjouksen nro.	Työn nimike	Lisätyö	Muutos- työ	Tarjouksen hinta AL V 0%	Lisäaikavaade työpäivää	Tarjouksen Pvm.	Hyväksyty Pvm.	Hylätty Pvm.	Laskutus Pvm.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
<b>Yhteensä</b>		0	0	0	0				



Urakoitsijantiedot					
Urakoitsija					
Imortaja				Poh.	
Työkohteen tiedot					
Työkohta					
Osoite				Työkohteen nro	
Ehkäisemättömät lisä- ja muutostyöt					
Työn nro.	Lisätyö	Muutostyö	Työnsisältö	Syy miksi ei käsitelty	Työsuorituksen löylytys sum.
Päivä ja aika			Merkitys		