

Saimaan ammattikorkeakoulu
Tekniikka Lappeenranta
Rakennustekniikan koulutusohjelma
Talonrakennus

Simo Keskisaari

Työmaavalvonnan teorian ja käytännön eroavaisuudet

Opinnäytetyö 2018

Tiivistelmä

Simo Keskisaari

Työmaavalvonnan teorian ja käytännön eroavaisuudet, 41 sivua, 1 liite

Saimaan ammattikorkeakoulu

Tekniikka Lappeenranta

Rakennustekniikka

Talonrakennus

Opinnäytetyö 2018

Ohjaajat: lehtori Jari-Pekka Sinkko, Saimaan ammattikorkeakoulu, rakennusinsinööri Jukka Jääskeläinen, Konrap Oy

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli tarkastella rakennustyön työmaavalvontaa. Työni lähtökohtana oli vertailla työmaavalvonnan teorian ja käytännön eroja. Eryteisesti tarkastelen teorian ja käytännön eroavaisuuksia työmaavalvonnan osalta tilaajalähtöisen urakoinnin, SR-urakoinnin ja perustaja-urakoinnin välillä. Kyseiset urakointimuodot kattavat pääsääntöisesti urakoinnin kaikki mahdolliset muodollisuudet ja kyseiset urakkamuodot ovat sopimusteknisestä näkökulmasta parhaiten vertailtavissa.

Yhtenä tavoitteenani työssäni oli yllä lueteltujen urakkamuotojen keskeisten ongelmia esiintuominen käytännön työmaavalvonnassa. Teorian ja käytännön vertailulla haen työni kannalta vastausta siihen, miten asiat tulisi tehdä ja mikä on todellisuus toteutuksen kannalta. Näiden asioiden esiintuominen on työni kannalta tärkeintä, tarkoitus ei niinkään ole esittää ratkaisuja, kuinka asiat tulisi tehdä.

Teorian ja lähtökohtien ymmärtämisen kannalta tuon työssäni esille pintapuolisesti urakkamuodot rakentamisessa ja niiden merkityksen työmaavalvonnan toteutukseen käytännössä. Tämän tarkoitus on osaltaan avata työmaavalvonnan käytännön toteutusta ja eroavaisuuksia. Käsittelen myös työssäni rakentamisen laatua valvonnan näkökulmasta. Valvonnan yksi tärkeimmistä tehtävistä on juuri laadun varmistaminen ja sovittuun lopputulokseen pääseminen.

Kerron myös työssäni olennaisimmat rakennushankkeen osapuolet, jotka ovat osaltaan myötävaikuttamassa ja mahdollistamassa laadukkaan työmaavalvonnan toteutuksen ja sitä kautta myös vastaavasti tuomassa siihen haasteita.

Asiasanat:

työmaavalvonta, vertailu, urakkamuodot, perustaja-urakointi,

Abstract

Simo Keskisaari

The differences between the theory and practice of site supervision, 41 pages,
1 appendi

Saimaa University of Applied Sciences

Technology Lappeenranta

Civil and Construction Engineering

Specialization in Building Production

Bachelor's Thesis 2018

Instructors: Lecturer Mr Jari-Pekka Sinkko, Saimaa University of Applied Sciences, Mr Jukka Jääskeläinen, Konrap Oy

The purpose of the thesis was to look at site supervision of construction work today. The starting point for the work was to compare the theoretical and practical differences between site supervision, in particular to examine the differences between theory and practice in the field of site supervising between subscriber-based contracting, SR contracting (design and build) and founder-contracting.

One of the goals in the thesis was to point out the key problems listed above in the practice site supervising. In comparison with theory and practice, the aim is how things should be done and, what is the reality of implementation. Speaking of these things is the most important thing for the work, and not so much to come up with solutions to how things should be done.

For the sake of understanding the theory and the starting point was the top-level constructions in construction and their importance in the realization of site supervision in practice presented. The purpose of this is to open the practical implementation and disparity of site monitoring. I also handle the quality of construction work in the thesis from a supervisory point of view. One of the most important tasks of supervision is precisely to ensure the quality and reach the agreed outcome.

The work also mentions the most important parts of the construction project, which contribute to and enable the implementation of high quality site supervision and therefore also bring challenges to them.

Keywords:

Construction supervision, comparison, contract forms, founder contracting

Sisällys

Käsitteistö	6
1 Johdanto.....	7
2 Työn toteutus ja menetelmät.....	8
2.1 Tutkimusmenetelmät.....	8
2.2 Työn toteutus ja tavoitteet.....	8
2.3 Työelämäyhteys.....	9
3 Rakennustyön työmaavalvonta.....	10
3.1 Lainsäädäntö työmaavalvonnassa.....	10
3.2 Työmaavalvonnan tehtävät.....	11
3.3 Työmaavalvonnan tavoitteet.....	15
3.4 Työmaavalvonnan ja rakennusvalvonnan erot.....	16
3.4.1 Rakennusvalvontaviranomainen	16
3.4.2 Rakennustyön valvoja	17
4 Rakennushanke ja sen eri osapuolet.....	18
4.1 Rakennuttaja.....	18
4.2 Viranomaiset.....	19
4.3 Suunnittelijat	19
4.4 Urakoitsijat	19
5 Rakennushankkeeseen ryhtyvä.....	19
5.1 Tehtävät.....	19
5.2 Perustajaurakoitsija	20
6 Eri urakkamuodot ja niiden rakennustekninen valvonta.....	20
6.1 Pääurakkamuodot.....	21
6.1.1 Kokonaisurakka.....	22
6.1.2 Jaettu urakka.....	22
6.1.3 Pääurakkamuodon rakennustekninen valvonta.....	23
6.2 Osaurakkamuoto eli projektinjohtorakentaminen (PJ-rakentaminen).....	23
6.2.1 Projektinjohtourakka.....	24
6.2.2 Projektinjohtokonsultointi.....	24
6.2.3 Osaurakan rakennustekninen valvonta	25
6.3 Suunnittelun- ja rakentamisen sisältävät urakkamuodot (KVR ja SR) ..	25
6.3.1 KVR- ja SR-urakkamuotojen rakennustekninen valvonta.....	26
6.4 Kustannusperusteiset urakat ja niiden rakennustekninen valvonta.....	26
6.5 Perustajaurakointi ja sen rakennustekninen valvonta	26
7 Sopimussuhteet eri urakkamuotojen välillä.....	27
7.1 Perustajaurakoinnin sopimussuhteet	27
7.2 Tilaaajälhtöinen urakointi	29
8 Haastattelutulokset työmaavalvonnasta	29
8.1 Kysymysten asettelu	29
8.2 Työmaavalvonnan taso tällä hetkellä.....	30
8.3 Tämän päivän keskeisimmät ongelmat työmaavalvonnassa	31
8.4 Rakennusvalvonnan rooli työmaavalvonnassa	32
8.5 Kehityskohteet työmaavalvonnassa (perustaja-urakoinnissa)	32
8.6 Työmaavalvonnan laatu.....	34
8.7 Sopimussuhteiden tuomat ristiriidat eri urakkamuodoissa	34
8.8 Haastattelun tulokset	35
9 Yhteenveto.....	36
10 Pohdinta.....	36

Kuvat.....	39
Lähteet.....	40

Liitteet

Liite 1 Kysymykset rakennustyön valvonnasta

Käsitteistö

Perustajaurakoitsija

Perustajaurakoitsija eli grynderi on asunto-tuotannossa asuntokauppalaan mukainen perustajaosakas, joka perustaa asuntoyhtiön, rakentaa kohteen ja myy asunto-osakkeita jo rakentamisvaiheen aikana.

Aliurakoitsija

Pääurakoitsijan tilauksesta työtä suorittava toinen urakoitsija.

Urakkamuodot

Urakkamuodolla tarkoitetaan rakennushankkeen osapuolten sopimusrakenteen organisointitapaa.

Asuntokauppalaki

Asunto-osakkaiden kauppaa säätelevä laki, joka on kuluttajaa suojaava laki.

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheen sain nykyisen työnantajani palveluksessa työskentelevältä kokeneelta työmaavalvojalta. Hän on päivittäisessä työssään havainnut yleisesti haasteita ja eroavaisuuksia eri urakkamuotojen työmaavalvonnan toteutuksessa. Työmaavalvonnan teorian voimme kaikki lukea alan kirjallisuudesta ja todeta sen, että kuinka asiat tulisi hoitaa. Mutta niin kuin arvata saattaa, teoria ja käytäntö poikkeavat toisistaan.

Opinnäytetyössäni kerron rakennusurakan työmaavalvonnasta osana tämän nykyajan rakentamista. Työssäni avaan työmaavalvonnan tehtäviä eri urakkamuotojen näkökulmasta ja selvitän miten tehtävät ja päivittäinen toiminta eroaa näissä. Pääpaino työssäni on tilaaja/rakennuttaja-lähtöisen, SR-urakoinnin ja perustaja-urakoinnin välisten teorioiden ja käytännön esiin tuominen. Aiheesta löytyy jonkin verran tuotettua tekstiä käytännöstä, mutta jotkin alan tuotokset ovat jokseenkin jo vanhentuneet. Rakennusurakoiden päätoteutusmuodot ovat pysyneet alalla lähes samana jo pitkään, mutta uusiakin urakkamuotoja on tullut mm. allianssi-malli, jossa hankkeen keskeiset sidosryhmät vastaavat yhteisellä organisaatiolla hankkeen riskeistä. Kyseistä toteutusmuotoa en työssäni käy läpi siitä syystä, että kyseinen urakkamuoto on hyvinkin uusi rakennusteollisuudessa ja siitä syystä käytännön tiedon saanti eri osapuolilta olisi niukkaa juuri työhöni toteutettavaa haastattelua varten.

Työn alussa kerron työmaavalvonnasta yleisesti teoriatasolla aiheen sisälle pääsemiseksi. Kerron myös, mitä työmaavalvonnan toteuttaminen lainsäädännön näkökulmasta tarkoittaa. Työssäni avaan myös aiheeseen liittyvää käsitteistöä. Kerron rakentamisessa yleisesti käytetyistä urakkamuodoista ja siitä kuinka näiden osalta työmaavalvonta tulisi toteuttaa.

Toteutin työssäni myös tiedonkeruuta haastatteleamalla rakentamisen eri osapuolia. Haastattelun pääpaino oli työmaavalvonnan nykytilanteen kartoitus ja mahdollisten ongelmien esiintuominen. Tässä keskityin lähestulkoon kokonaan perustajaurakointiin ja siinä tapahtuvaan työmaavalvontaan. Pääpaino oli keskittyä kyseisen toteutustavan nykyisin tiedostettuihin haasteisiin ja ongelmakoh-

tiin. Parannusehdotuksia en juuri työssäni tuo esille vaan ainoastaan nykytilanteen eli "missä mennään".

2 Työn toteutus ja menetelmät

2.1 Tutkimusmenetelmät

Tiedonhankinnan pääpainona on kirjallisuustutkimus, jossa olemassa olevaa tietoa haetaan alan kirjallisuudesta. Kyseessä on yksi ongelmanratkaisumenetelmistä. Kirjallisuusselvityksen avulla tutkija löytää olemassa olevaa tietoa tutkittavasta ongelmasta alan teoksista. Kirjallisuustutkimuksen kohteita ovat kirjallisuus, tilastot, alan oppaat ja käsikirjat sekä yksityiset asiakirjat. Kirjallisuustutkimus on yksi erittäin tehokas keino tutkia omaa aihetta, mutta harvoin yksistään sen avulla päästään viemään omaa tutkimusta loppuun. Hyvän tutkimustyön tehdäkseen tutkijan on käytettävä myös joitain muita menetelmiä työtä tehdessään ja työn lopputuloksen selvittämiseksi (Routio 2007).

Toisena tiedonhankinnan keinona käytin haastattelututkimusta. Haastattelua tekevän tutkijan tehtävänä on välittää kuvaa haastateltavan ajatuksista, käsityksistä, kokemuksista ja tunteista. Kananen (2015) on todennut, että haastattelu sopii käytettäväksi aineistonkeruumenetelmänä silloin, jos tutkitaan mielipiteitä, käyttäytymistä tai sellaisia tutkimusalueita, joista ei tiedetä kovinkaan paljon (Boyse & Neale). Samoin jos tutkimus suuntautuu menneeseen tai tulevaisuuteen, ainut laadullisen tutkimuksen menetelmä on haastattelu. Haastattelua voidaan käyttää myös silloin, kun tutkitaan tutkimushetken ilmiöitä. Haastatteluilla voidaan täydentää ja varmistaa mm. havainnoinnilla kerättyä aineistoa ja sen tulkintaa (Kananen 2015, 143).

2.2 Työn toteutus ja tavoitteet

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä työssäni on selvittää alan kirjallisuudesta, kuinka nykyisin rakennushankkeissa työmaavalvonta tulisi hoitaa ja mitä asioita tulee huomioida päivittäisessä valvontatyössä. Tavoitteena tutkimustyössä on tuoda esille työmaavalvonnan tämän hetkinen tilanne ja taso, jolla työmaaval-

vontaa toteutetaan rakennusurakoissa. Tähän kysymykseen haen työssäni vastausta tutkimushaastattelun avulla. Haastattelun avulla pyrin tuomaan viimeisimmän tiedon rakennushankkeiden työmaavalvonnan mahdollisista haasteista.

2.3 Työelämäyhteys

Työtäni en varsinaisesti tee yritykselle itselleen, mutta aiheen valinta ja asioihin kiinnostus löytyi nykyisen työnantajani kautta. Työnteon nykyisessä yrityksessä aloitin marraskuussa 2016. Päätoiminen tehtäväni yrityksessä on työmaavalvonnan suorittaminen tilaajalähtöisesti. Olen ollut jo mukana useassa ja erilaisessa hankkeessa.

ISS Proko Oy (4.1.2018 alkaen WSP- Proko Oy) on rakennuttamisen ja suunnittelun konsulttipalveluita tuottava yritys, jossa työskentelee toista sataa ammattilaista suunnittelun, rakennuttamisen, työmaavalvonnan ja rakennuksiin liittyvien tutkimuksien ja kartoitusten aloilla. ISS Proko Oy:llä on Suomessa toimistoja useammassa kaupungissa.

Työmaavalvonta on hyvin henkilön omiin tietoihin ja taitoihin tukeutuvaa työtä ja tämä kyseinen lähtökohta herätti minussa mielenkiinnon tutkia kyseisen alan teoriaa ja käytäntöä. Työni aihe valikoitui useampien keskustelujen kautta yrityksessä työskentelevien työmaavalvojien kanssa. Myös työmaavalvonnan sopimustekninen lähtökohta eri urakointimuodoissa tuntui mielenkiintoiselta ja haastavalta.

Tämä sopimustekninen lähtökohta näkyy parhaiten juuri perustajaurakoinnin työmaavalvonnassa, jossa lähtökohtana on jo hieman vääristynyt asetelma sopimusteknisestä näkökulmasta työmaavalvonnan toteutuksen kannalta. Kyseisessä urakkamuodossa tilaaja on hankkeen alulle panija eli perustaja-osakas, joka rakentaa ja myy kohdetta jo rakentamisen aikana. Urakoitsija ja tilaaja ovat hankkeen alussa juridisesti yksi ja sama henkilö. Arkikielellä tämä tarkoittaa, että työtä tehdään itselle ja työmaavalvonta perustuu oman työn valvomiseen. Harvemmin kyseisessä urakkamuodossa on käytössä erikseen palkattu ulkopuolinen työmaavalvoja, toisaalta tässäkin asiassa kehitys on mielestäni menossa parempaan suuntaan.

3 Rakennustyön työmaavalvonta

Valvojan tehtävien laajuus määräytyy hyvin pitkälti hankkeen koosta, ominaisuuksista ja urakkamuodosta. Tehtävien laajuuteen vaikuttaa myös tilaajan vaatimukset valvonnan osalta esimerkiksi, miten valvonta-organisaatio muodostuu hankkeessa ja kuinka paljon siihen ollaan valmiita laittamaan resursseja.

Urakkamuodolla on yksittäisenä tekijänä suurin merkitys tarvittavan valvonnan määrään. Valvojan työn suoritus on hyvin henkilökeskeistä, jolla tarkoitan valvontaa suorittavan valvojan henkilökohtaisia tietoja ja taitoja. Hyvä rakennustöiden valvojan tulee olla perehtynyt hyvin hankkeeseen ennen valvontatyön suorittamisen aloittamista. Tämä tapahtuu mm. perehtymällä huolellisesti hankkeen teknisiin asiakirjoihin ja läpikäymällä toteutuksen aikataulu, jonka tulee olla realistinen ja toteutettavissa ja siinä tulee olla huomioituna riskivarat. Työtä suoritavalla valvojalla on myös hyvä olla referenssejä eli kokemusta vastaavista samantyyppisistä hankkeista. Kokemus tuo varmuutta niin kuin sanotaan ja tämä asia pätee myös rakennushankkeen työmaavalvonnassa.

Työmaavalvonnan tärkeimpänä lähtökohtana on varmistaa, että rakennushanke toteutetaan annettujen suunnitelmien mukaisesti, sovitussa aikataulussa ja urakkasopimuksessa sovitun urakkahinnan mukaisesti. Työmaavalvonta on tilaajan edun valvontaa. Hyvästä ja laadukkaasta valvontatyöstä voidaan puhua silloin, kun asioihin puututaan jo, kun on epäily virheen tapahtumisesta työsuoritteessa, eikä vasta kun virhe on jo tapahtunut. Toisin sanoen lähtökohtana valvontatyössä on etupainotteisuus.

Toimiva ja laadukas työmaavalvonta vaatii hankkeen eri osapuolien kesken hyvää yhteistyötä ja jatkuvaa kanssakäymistä. Hyvin asiansa osaava työmaavalvoja kommunikoi kaikkien hankkeen osapuolien kanssa ja toimii linkkinä lähestulkoon kaikkien rakennushankkeen osallistuvien kesken.

3.1 Lainsäädäntö työmaavalvonnassa

Varsinaisesti mikään laki tai asetus ei suoraan vaadi työmaavalvonnan käyttämistä rakennushankkeessa. Maankäyttö- ja rakennuslaissa puhutaan rakennushankkeeseen ryhtyvän velvollisuuksista. Tämä lain asetus osaltaan liittyy

rakennustyön valvojan lainsäädännöllisesti hankkeeseen mukaan. Jos rakennushanke vaatii rakennusluvan, niin kyseiseen hankkeeseen pitää nimetä vastaavamestari. Vastaavamestari on pääsuunnittelijan lisäksi ainut, joka on vastuussa henkilökohtaisesti rakennushankkeessa.

Perusvastuu rakentamisessa ja rakentamista koskevien määräysten toteuttamisessa on maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvällä eli yleensä rakennuttajalla. (MRL 119 §) Määräysten toteuttamisvastuun lisäksi hänen on huolehdittava myös rakennustyön riittävästä valvonnasta. Valvonnan avulla rakennushankkeeseen ryhtyvä täyttää maankäyttö- ja rakennuslain mukaista huolehtimisvelvollisuuttaan (Junnonen, 2012, 62).

Kankainen & Kuoppamäki (1999) ovat todenneet valvojan vastuusta seuraavasti: *Valvoja on vastuussa antamistaan ohjeista ja määräyksistä toimeksiantajalle eli rakennuttajalle. Rakennuttaja puolestaan vastaa valvojan antamista ohjeista ja määräyksistä urakoitsijalle. Poikkeuksen rakennuttajan vastuuseen muodostavat ne määräykset, joiden virheellisyys urakoitsijan olisi kohtuuden mukaan pitänyt havaita, sekä määräykset, joita antaessaan valvoja on ylittänyt valtuutensa ja urakoitsija tiesi, tai hänen olisi pitänyt tietää valtuuksien ylityksestä.* (YSE 1998, § 24 ja 33)

Maankäyttö- ja rakennuslain 1/1999 tavoitteena on myös esimerkiksi järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että ne luovat edellytykset hyvällä elinympäristölle ja turvata suunnittelun laatu ja vuorovaikutteisuus, asiantuntemuksen monipuolisuus ja avoin tiedottaminen.

Maankäyttö- ja rakennuslaki (MRa) sisältää myös säännöksiä esimerkiksi kaavoituksesta, kuntien rakennusjärjestyksestä, rakentamiselle asetettavista yleisistä vaatimuksista ja rakentamisen luvista ja muusta rakentamisen valvonnasta.

3.2 Työmaavalvonnan tehtävät

Valvojan tehtävät vaihtelevat ja painottuvat eri tavalla eri hankkeissa. Vaihteluun vaikuttavat mm. hankkeen laajuus, ominaisuudet, urakkamuoto ja valvon-

nan organisointi. Valvojan tehtävät määritellään tapauskohtaisesti kunkin hankkeen tarpeiden mukaan.

Vaikka valvojalle kuuluvia tehtäviä on paljon, on hänen ensisijaisena tehtävänä aina sopimuksen mukaisen laadun toteutumisen varmistaminen työmaalla ja rakennuttajan edun valvominen (Kankainen & Kuoppamäki 1999, 19).

Tyypillisin ja yleisesti käytetty asiakirja tilaajalähtöisien rakennusurakoiden työmaavalvonnan toteutuksessa on talonrakennustyön työmaavalvonnan tehtäväluettelo (RT-16-11121). Tehtäväluettelo on laadittu tehostamaan ja yhtenäistämään rakennustöiden valvonnan suorituskäytäntöä.

RT-kortissa (16-11121) on lueteltuna työmaan keskeisimmät tehtävät. Tehtäväluettelon mukainen valvontatyö keskeisimpien asioiden kannalta jaetaan seuraavasti:

- Yleisvalvonta:

Yleisvalvontaan kuuluu huomioitavia asioita ennen hankkeen käynnistymistä ja hankkeen aikana suoritettavia toimenpiteitä, jotka edesauttavat työn etenemistä ja tavoitteiden toteutumista. Valvojan tulee perehtyä sopimusasiakirjoihin ja hankkeen laadittuihin suunnitelmiin. Työmaavalvojan tulee laatia valvontasuunnitelma, jossa tulee esille keskeisimmät rakennushankkeen valvottavat toteutukset ja työvaiheet. Yleisvalvontaan kuuluu myös osallistuminen rakentamista koskeviin kokouksiin ja neuvotteluihin ja varmistetaan niissä tehtävien päätösten toteutuminen.

- Työmaan turvallisuuden ja ympäristön valvonta

Työmaan turvallisuuden valvonnan tarkoituksena on huolehtia, että työstä ei aiheudu vaaraa työntekijöille eikä ulkopuolisille ja että vahinkojen estämisestä on huolehdittu. Tehtävänä on myös varmistaa, että työmaalle on nimetty päätoteuttaja ja turvallisuuskoordinaattori. Tähän kuuluu myös varmistaa, että päätoteuttaja laatii turvallisuuteen liittyvät asiakirjat ja pitää niitä jatkuvasti ajan tasalla koko hankkeen ajan.

- Ajallinen valvonta

Ajallisessa valvonnassa varmistetaan, että rakentaminen edistyy ja valmistuu sovitussa ajassa. Urakoitsijan laatimat aikataulut tarkastetaan ja niiden toteutumista seurataan. Ajallisen valvontaan kuuluu myös urakoitsijan hankintojen aikataulullinen seuranta. Varmistetaan myös, että työsuunnittelun edellytyksenä tarvittavat tiedot ja päätökset ovat ajoissa työmaan käytössä.

- Teknisen toteutuksen valvonta

Tässä tehtäväluettelon kohdassa käydään läpi ne asiat, joilla varmistetaan teknisen toteutuksen toteutuminen suunnitelmien mukaisesti. Varmistetaan urakkasopimuksen, suunnitelmien ja hyvän rakentamistavan mukainen rakentaminen. Teknisen toteutuksen valvontaan kuuluu myös varmistaa, että asennus- ja työohjeita noudatetaan ja että urakoitsija suorittaa laadunvalvontaa ja omavalvontaa riittävässä määrin. Myös tarvittavien malliasennusten ja mallitöiden teettäminen riittävässä määrin kuuluu teknisen toteutuksen valvontaan. Käytettyjen materiaalien varastointin ja suojauksien tulee olla kunnossa. Piiloon jäävien rakenteiden ja asennuksien tarkastus ennen niiden peittämistä on tärkeää.

- Taloudellinen valvonta

Taloudellisen valvonnan tehtäviin kuuluu varmistaa, että laskut ovat sopimuksen mukaisia ja tilattavat työt ovat oikein hinnoiteltuja. Taloudelliseen valvontaan kuuluu seurata urakaan liittyvien laskujen maksukelpoisuutta ja seurata niiden maksukertymää. Myös taloudellisen loppuselvityksen/selvityksiin osallistuminen ja avustaminen niissä kuuluu taloudelliseen valvontaan.

- Dokumentointi

Dokumentoinnin tarkoituksena on asioiden kirjaaminen ja tallentaminen myöhempää käyttöä varten. Sillä myös varmistetaan urakoitsijalle kuuluvan dokumentoinnin toteutuminen olennaisista tiedoista urakkaan liittyen. Olennaisena dokumentoinnissa on myös varmistaa, että urakoitsija pitää työmaapäiväkirjaa ja valvontaan liittyvien pöytäkirjojen ja muiden asiakirjojen arkistointi.

- Käytönopastuksen valvonta

Urakoitsijoiden tehtäväksi kuuluvat käytönopastukset valvotaan. Huolehditaan myös että, kiinteistön käyttö- ja huoltohenkilökunta osallistuu riittävässä määrin toimintakokeisiin, koekäyttöön ja urakan vastaanottoon.

- Muut valvontatoimenpiteet

Muihin valvontatoimenpiteisiin kuuluvat sekä asuntotuotannon erityispiirteistä johtuvat että maarakennus- ja talotekniikkatöiden valvontatoimenpiteet. Asuntotuotannossa näitä ovat mm. osakkeenomistajien edunvalvonta, tarkastuksiin osallistuminen ja työvoimavelvoitteen noudattamisen valvominen. Maanrakennus- ja talotekniikkatöissä vastaavat asiat liittyvät mm. louhintatöiden kiinteistökatselmuksiin, suojaustoimenpiteisiin, määrien mittauksiin, yleisvalvonnan hoitamiseen, komponenttien hyväksyttämiseen rakennuttajalla ja käytön ja toimintakokeiden seuranta.

- Vastaanottomenettely

Vastaanottomenettelyyn kuuluu osallistuminen viranomaisen suorittamiin tarkastuksiin ja katselmuksiin. Siihen kuuluu myös osallistuminen vastaanotto-, vuosi-, takuu- ja jälkitarkastuksiin. Valvojan tulee myös tehdä tai teetättää erikseen sovitulla tavalla tarvittavat kokeet ja mittaukset. Valvoja myös tarkastaa rakennuttajalla toimitettavan luovutusmateriaalin oikeellisuuden.

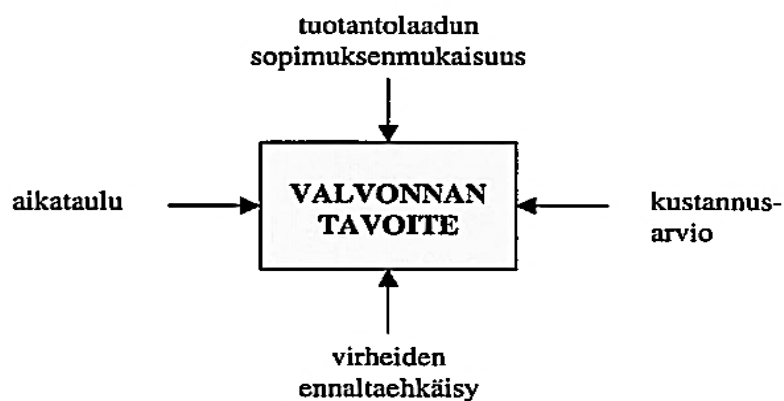
- Takuuajan tehtävät

Valvojan tulee varmistaa, että urakoitsija on suorittanut sopimukseen kuuluvat takuuajan mukaiset huollot ja muut siihen kuuluvat työt. Takuuajan tehtäviin kuuluu myös tarkastuksien ennakkoselvitykset, takuutar- kastuksien valmistelu ja osallistuminen niihin.

3.3 Työmaavalvonnin tavoitteet

Työmaavalvonnin tavoitteena on ensisijaisesti varmistaa tuotantolaadun sopi- muksenmukaisuus (kuva 1). Laadua voidaan pitää hyvänä silloin, kun lopputulos vastaa ennen työn aloitusta laadittujen työselostuksissa ja piirustuksissa esitet- tyjä vaatimuksia ja kun rakennustyö suoritetaan hyvää rakennustapaa, viran- omaismääräyksiä, lakeja ja asetuksia noudattaen. Työmaavalvonnin toissijai- sena tavoitteena voidaan pitää ennalta ehkäisyä ongelmien ja virheiden osalta.

Työmaavalvonnin ajallisena tavoitteena on varmistaa rakennushankkeen val- mistuminen suunnitellun aikataulun mukaisesti. Taloudellisena tavoitteena on hankkeen valmistuminen laaditun kustannusarvion puitteissa. (Kankainen & Kuoppamäki 1999)



Kuva 1 Valvonnin tavoitteen muodostuminen. Kankainen & Kuoppamäki. Kir- jasta Urakan työmaavalvonta. Teknillinen korkeakoulu, 10.

3.4 Työmaavalvonnan ja rakennusvalvonnan erot

Tämän kyseisen kohdan tuon työssäni esille, koska olen henkilökohtaisesti huomannut ja monessa yhteydessä törmännyt siihen, että työmaavalvonta ja rakennusvalvonta käsitteinä ja tehtäväkuvaltaan sekoitetaan keskenään. Molemmilla tahoilla on tärkeä rooli valvontatyössä, mutta ne poikkeavat selkeästi keskenään tehtäväkuvallisesti.

Kun puhutaan rakennustyön valvonnasta, niin useasti ainakin asiaan perehtymättömät sekoittavat viranomaisvalvonnan ja rakennustyönvalvonnan keskenään. Nämä ovat kuitenkin kaksi eri asiaa.

Työmaavalvonnan lähtökohtiin kuuluu tilaajaan asioihin myötävaikuttaminen kustannustehokkaasti ja kustannusten ja laadullisten asioiden valvonta. Vastavasti viranomaisvalvonta keskittyy lakien ja asetusten mukaisen toiminnan toteutumisen varmistamiseen.

3.4.1 Rakennusvalvontaviranomainen

Maankäyttö- ja rakennuslaki määrittää rakennustyöstä seuraavaa rakennusvalvonnan osalta:

Rakennustyö ja sen valvonta (MRa 20 luku, 149§). Rakennustyö on tehtävä siten, että se täyttää rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä hyvän rakennustavan vaatimukset.

Rakennustyön viranomaisvalvonta alkaa luvanvaraisen rakennustyön aloittamisesta eli aloituskokouksesta ja päättyy loppukatselmukseen. Valvonta kohdistuu viranomaisen päättämässä työvaiheissa ja laajuudessa rakentamisen hyvän lopputuloksen kannalta merkittäviin seikkoihin.

Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävä on yleisen edun kannalta valvoa rakennustoimintaa sekä osaltaan huolehtia, että rakentamisessa noudatetaan sitä koskevia säännöksiä ja määräyksiä.

Viranomaisvalvonnassa huomio kohdistetaan pääosin siihen, että hankkeen toteuttamisesta vastuulliset täyttävät heille määrätyt tai kuuluvat velvollisuuten-

sa. Näin menetellen oletetaan rakentamisessa saavutettavan säännöksissä ja määräyksissä edellytetty vaatimustaso (Ympäristöopas 76, 2000, 12).

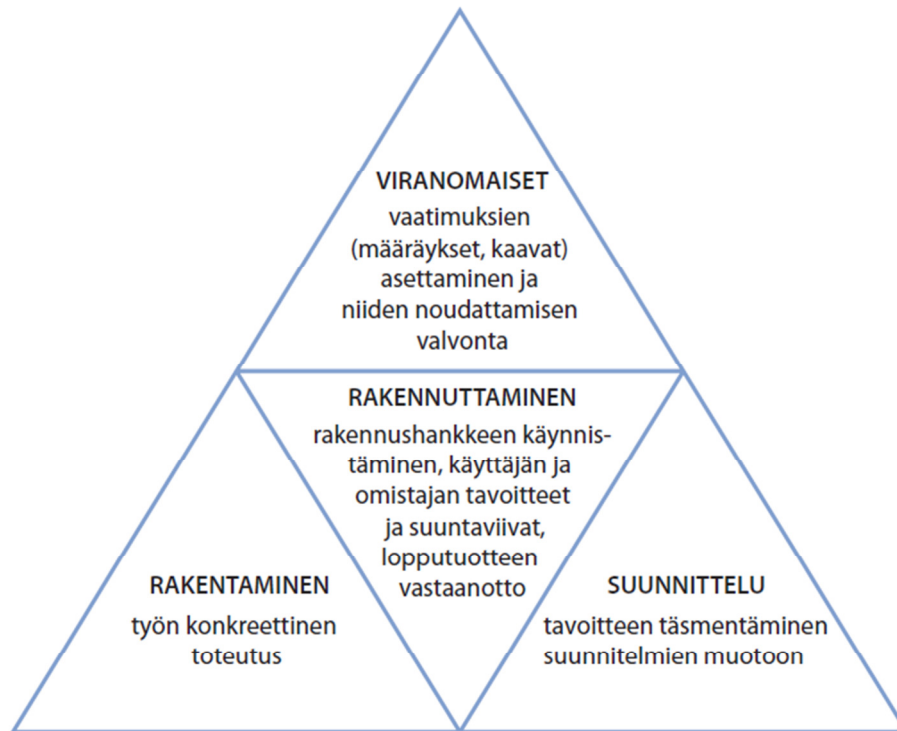
3.4.2 Rakennustyön valvoja

Rakennustyön valvoja on tilaajan tai urakoitsijan palkkaama henkilö, joka valvoo hankkeen sopimuksen mukaisuutta. Pätevä valvoja on tilaajan luottohenkilö. Rakennustyön valvonnan tavoitteena on rakentamisen laadun sopimuksenmukaisuuden varmistaminen, riskien ennakoiminen ja virheiden ennaltaehkäiseminen sekä ajallisten ja taloudellisten tavoitteiden toteutumisen varmistaminen. Valvojan tehtävänä on valvoa tilaajan kanssa sopimuksessa määritetyt työvaiheet tilaajan edun varmistamiseksi. Valvoja on siis erillinen henkilö työmaan laadun valvonnassa.

Valvojan pätevyys on rakennettu maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä sitä täydentävässä Ympäristöministeriön ohjeessa. Talonrakennustyön valvojalla (RAV ja RAVS) on alan tarvelähtöinen pätevyys. Suomessa ammattivalvojen pätevyyslistaa ylläpitää FISE, joka myös myöntää pätevyyskatsastuksia (FISE 2018).

4 Rakennushanke ja sen eri osapuolet

Rakennushanke on useasta eri osa-alueesta ja osapuolesta koostuva kokonaisuus. Rakennushankkeen osapuolien jako voidaan tehdä seuraavasti (kuva 2).



Kuva 2. Rakennushankkeen osapuolet. RT 10-11222. Rakennustieto. 2016, 1.

4.1 Rakennuttaja

Rakennuttaja on termi, joka määritellään ja jota käytetään rakennusalan sopimusasiakirjoissa. Rakennuttajalla tarkoitetaan luonnollista tai juridista henkilöä, jonka lukuun rakennustyö tehdään ja joka viime kädessä vastaanottaa työntuloksen. Rakennuttaja on juridisesti myös tilaaja häneen suorassa sopimussuhteessa oleviin muihin rakennushankkeen osapuoliin, esimerkiksi pääurakoitsijaan nähden. Arkikielessä rakennuttajaa kutsutaan työmailla tilaajaksi. Rakennuttajalla tarkoitetaan hankkeen toteutuksesta vastuussa olevaa organisaatiota. Rakennuttajana voi toimia tilaaja itse tai häntä edustava rakennuttajakonsultti. (RT 10-11222.)

4.2 Viranomaiset

Rakentamiseen liittyy useampia viranomaistahoja, jotka ohjeistavat, valvovat, tarkastavat ja muuten toiminnallaan edesauttavat rakentamisessa ja siihen liittyvissä yksityiskohtaisissa ratkaisuissa kaikkia rakennushankkeeseen ryhtyviä.

Viranomaisvalvonnan laajuus ja laatu ovat osittain riippuvaisia hankkeen luonteesta ja rakennuttajan oman valvonnan tasosta. Myös mm. terveys-, palo- ja työsuojeluviranomaiset sekä rakennus- ja ympäristösuojeluviranomaiset osallistuvat omaan vastuualueeseensa liittyvään valvontaan. (RT 10-11222, 5.)

4.3 Suunnittelijat

Rakennushankkeen suunnittelusta vastaa tyypillisesti suunnittelijaryhmä, jossa on edustettuna eri alojen suunnitteluasiantuntemus. Suunnittelutehtävät painottuvat eri tavoin rakennushankkeen ominaispiirteistä riippuen. RT 10-11222, 3.)

4.4 Urakoitsijat

Urakoitsijat ovat rakennushankkeen osapuolia, jotka rakennuttajan toimeksiantosta vastaavat lopputuotteen konkreettisesta tuottamisesta, rakennuksen rakentamisesta. Rakennushankkeessa on tyypillisesti useita eri urakoitsijoita, jotka tekevät sopimuksella tietyn työkokonaisuuden eli urakan. Urakat voivat sisältää työn toteuttamisen lisäksi myös suunnittelua ja materiaalihankintoja. (RT 10-11222.)

5 Rakennushankkeeseen ryhtyvä

5.1 Tehtävät

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava siitä, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti. Rakennushankkeeseen ryhtyvällä on oltava hankkeen vaatavuus huomioon ottaen riittävät edellytykset sen toteuttamiseen.

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava myös siitä, että rakennushankkeessa on kelpoisuusvaatimukset täyttävät suunnittelijat ja työnjohtajat ja että muillakin rakennushankkeessa toimivilla on heidän tehtäviensä vaatimus huomioon otettuna riittävä asiantuntemus ja ammattitaito. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999, § 119)

Rakennushankkeeseen ryhtyvä on termi, jota käytetään maankäyttö- ja rakennuslaissa 132/1999. Rakennushankkeeseen ryhtyvällä tarkoitetaan viranomaisen näkökulmasta sitä luonnollista tai juridista henkilöä, jonka nimissä rakentamisen luvat haetaan. Edellä mainittu taho huolehtii rakennushankkeen läpivienistä lupien ja rakentamista säätelevien lakien ja asetusten mukaisesti. (RT 10-11222. 2016, 1.)

5.2 Perustajaurakoitsija

Perustajaurakoitsija on asuntotuotannossa asuntokauppalaan mukainen perustajaosakas, joka perustaa asuntoyhtiön, rakentaa kohteen ja myy asunto-osakkeita jo rakentamisvaiheen aikana. Lisäksi perustajaurakoitsija on hankekehittäjä, jonka liikeideana on suunnitella ja rakentaa liike- tai toimitilarakennus kiinteistölle ja hankkia käyttäjät/vuokralaiset kiinteistöön sekä myydä hanke sijoittajalle.

Perustajaurakoitsija vastaa rakennuttajan ja urakoitsijan tehtävistä siihen saakka, kunnes asunto-osakeyhtiön osakkeet tai kiinteistöyhtiö on myyty uusille omistajille. Yleisimmin perustajaurakoitsija solmii urakkasopimuksen perustetun yhtiön ja rakennusliikkeen välille. (RT 10-11222. 2016, 3.)

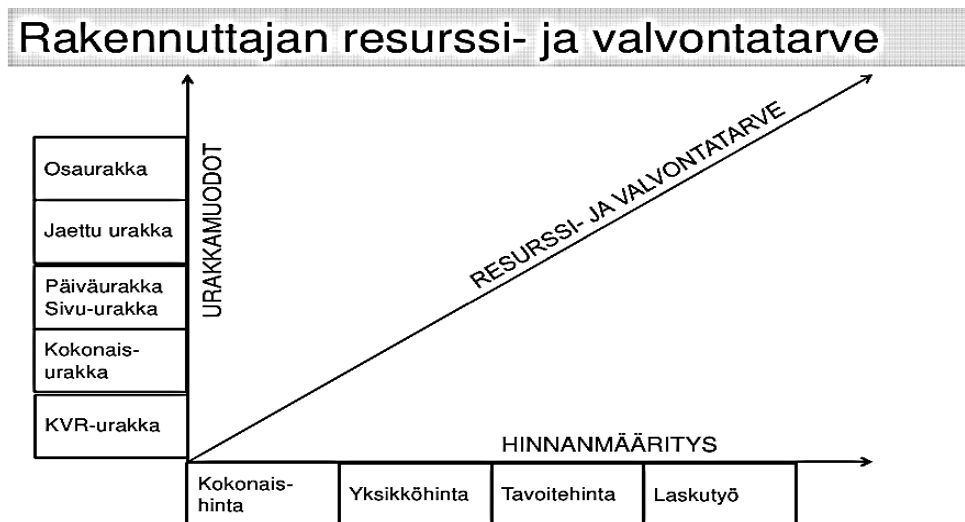
6 Eri urakkamuodot ja niiden rakennustekninen valvonta

Toteutusmuodolla tarkoitetaan tapaa hankkia tai kilpailuttaa rakennushanke, prosessia, jolla suunnittelu ja toteutus viedään läpi, sekä sopimusmuotoa jolla, vastuista ja kaupallisista ehdoista sovitaan. Valittu toteutusmuoto määrittää sen, miten rakennushankkeen tehtävät sekä riskit ja hyödyt jaetaan eri osapuolten kesken. Rakennuttaja valitsee rakennushankkeelle sen piirteiden ja lähtötietojen

sekä omien resurssiensa (tekijöiden kapasiteetti, osaamistaso) perusteella parhaiten soveltuvan toteutusmuodon. (RT 10-11223.)

Urakkamuodot jaotellaan tilaajan ja rakennusurakoitsijan välisen suoritusvelvollisuuden laajuuden tai maksuperusteen mukaan. Suoritusvelvollisuuden mukaan urakkamuodot jaotellaan pääurakkamuotoihin (PU), osaurakkamuotoihin (OU) eli nykyisin käytettyyn projektijohtourakkaan ja suunnittelun ja rakentamisen sisältäviin urakkamuotoihin (SR). Urakkahinnan maksuperusteen mukaan urakat jaetaan kokonaishinta-, yksikköhinta-, laskutyö-, työnjohto- ja tavoitehintaurakkaan.

Urakkamuotojen eroavaisuudet näkyvät pääsääntöisesti eri osapuolten välisissä sopimus- ja informaatio-suhteissa. Näiden suhteiden toimivuus vaikuttaa olennaisesti työmaavalvonnan toteutukseen. Rakennuttajan resurssi- ja valvontatarve lisääntyy mitä useamman toimijan kanssa hanke toteutetaan (kuva 3).



Kuva 3. Rakennuttajan resurssi- ja valvontatarve eri urakkamuodoissa. Urakan työmaavalvonta. Teknillinen korkeakoulu 1999, 24.

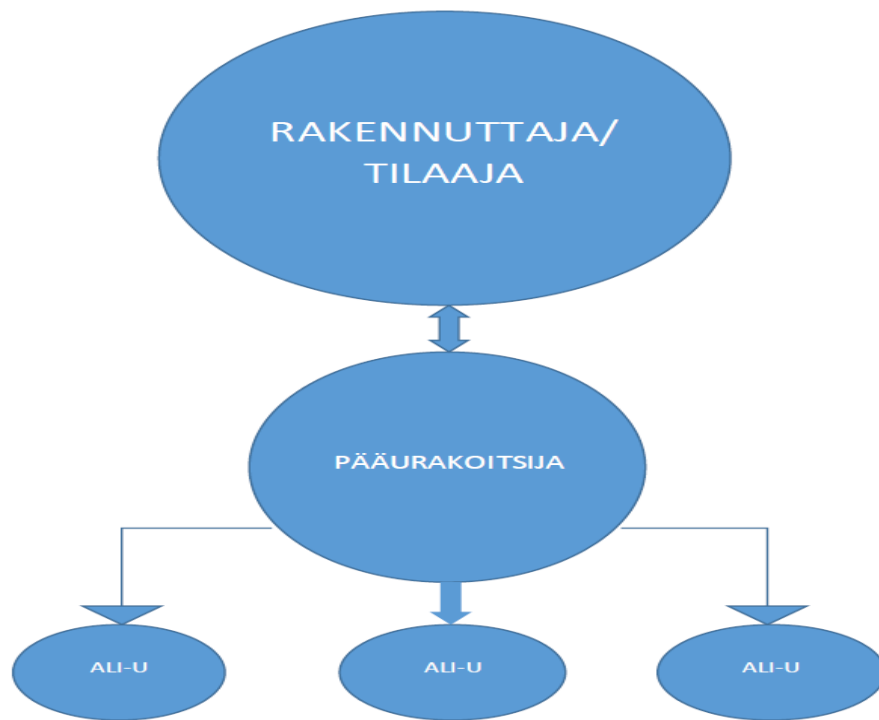
6.1 Pääurakkamuodot

Pääurakkamuodoissa tilaaja vastaa hankkeen suunnittelusta ja suunnitelmien sisällöstä. Tilaaja on sopimussuhteessa suunnittelijoihin sekä yhteen tai useampaan urakoitsijaan. Pääurakoitsijaksi kutsutaan sitä urakoitsijaa, joka vastaa

oman työsuorituksensa lisäksi kaikkien töiden yhteensovituksesta ja koor-
dinoinnista. (Peltonen & Kiiras 1998, 16.)

6.1.1 Kokonaisurakka

Kokonaisurakka on perinteisin urakkamuoto rakentamisessa. Kokonaisurakassa tilaajalla on vain yksi sopimuskumppani, jonka kanssa tilaaja laatii urakkasopimuksen (kuva 4). Kyseisessä urakkamuodossa tilaaja on pääsääntöisesti vastuussa laadituista suunnitelmista pääurakoitsijaa kohtaan. Niin kuin muissakin urakkamuodoissa, niin myös kokonaisurakassa pääurakoitsija voi käyttää aliurakoitsijoita ja kyseiset urakoitsijat vastaavat osaltaan toteutuksestaan pääurakoitsijalle. Kyseinen urakkamuoto on tilaajalle selkeä, koska sopimukset laaditaan vain yhden urakoitsijan kanssa ja tällä vältytään useampien sopimusten tekemiseltä. Tämä menettely korostuu ainakin ongelmatilanteissa.



Kuva 4. Kokonaisurakka. Simo Keskisaari. 2017.

6.1.2 Jaettu urakka

Jaetussa urakkamuodossa tilaaja voi solmia useampia urakkasopimuksia eri urakoitsijoiden kanssa. Yleensä kyseessä ovat erikoisalan työt, mm. LV-, ilman-

vaihto-, sähkö- ja automaatio. Kyseisistä urakoitsijoista käytetään nimitystä sivu-urakoitsijat. Jaetussa urakkamuodossa pääurakoitsija on kuitenkin velvoitettu huolehtimaan hankkeen kokonaissuorituksesta, johon myös sivu-urakoitsijoiden työpanos kuuluu. Kuten kokonaisurakassa myös jaetussa urakkamuodossa voi eri urakoitsijoilla olla myös omia aliurakoitsijoita.

6.1.3 Pääurakkamuodon rakennustekninen valvonta

Pääurakkamuodon valvonnan pääpaino keskittyy lähinnä rakennuttajan/tilaajan maksu- ja myötävaikutusvelvollisuuksien, tarkastusten ym. valvontatoimenpiteiden hoitamiseen. Jaetun urakan valvonnan tehtävät painottuvat samalla tavoin kuin kokonaisurakassa. Kokonaisurakassa tiedonkulku tapahtuu lähinnä pääurakoitsijan kanssa, joka vastaa tilaajalle myös omista aliurakoitsijoista. Jaetussa urakassa tiedonkulun osalta on joitakin eroavaisuuksia kokonaisurakkaan nähden. Esimerkiksi kun pääurakoitsijalle on alistettu sivu urakoitsija, pääurakoitsija vastaa eri urakoitsijoiden työsuoritusten yhteensovittamisesta sekä myös oikean aikaisesta työjärjestyksestä, yhteisesti laaditun ja hyväksytyt aikataulun mukaisesti.

Poikkeavuutena kokonaisurakkaan nähden tiedonkulussa on se, että jokainen sivu urakoitsija vastaa itse työn ja materiaalien laadusta. Tästä johtuen valvoja asioi suoraan sivu urakoitsijan kanssa asioissa, jotka liittyvät työn ja materiaalien laatuun. (Kankainen & Kuoppamäki 1999, 24.)

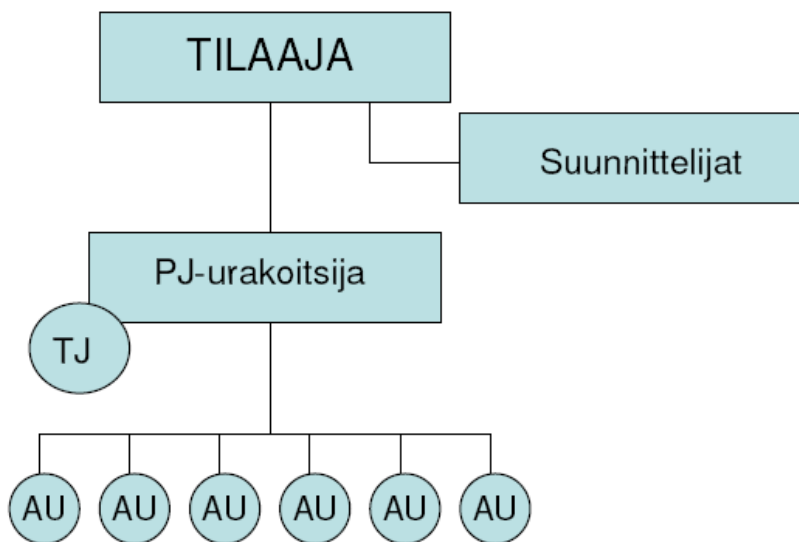
6.2 Osaurakkamuoto eli projektinjohtorakentaminen (PJ-rakentaminen)

Osaurakkamuodoissa rakennustyö paloitellaan toimialakohtaisesti tai alueellisesti urakka- ja hankintakokonaisuuksiksi. Pääurakoitsijan rooli on korvattu hankekohtaisella projektinjohto-organisaatiolla, joka teettää rakennustyöt lukuisina osaurakoina ja toimituksina. Projektinjohto-organisaatio voi koostua sekä tilaajan että projektijohtourakoitsijan tai -konsultin henkilöstöstä. (Peltonen & Kiiras 1998, 17.)

Projektinjohtorakentaminen jaetaan projektinjohtourakkaan, projektinjohtopalveluun ja projektinjohtorakennuttamiseen. Kyseisissä muodoissa korostuu läheinen yhteistyö tilaajan kanssa.

6.2.1 Projektinjoutourakka

Kyseisessä toteutusmuodossa projektinjoutourakoitsija tai hanketta varten erikseen perustettu projektinjouto-organisaatio vastaa hankkeen päätoteuttajan vastuusta eli pääurakoitsijan tehtävistä. Tämän lisäksi PJ-urakoitsija vastaa rakennuttamistehtävistä sekä työmaan johtovelvollisuuksien täyttamisestä (TJ). Urakan hankinnat tehdään PJ-urakoitsijan nimiin. Projektinjoutourakoinnista (kuva 5) on esitetty yhdenlainen organisaatiomalli, jossa tilaaja on suorassa sopimussuhteessa urakoitsijan sekä suunnittelijoiden kanssa. Projektinjoutourakointiin voidaan siis sisällyttää myös suunnittelu tai se voi olla rakennuttajan omana hankintana toteutettava.



Kuva 5. Sopimussuhteet projektinjoutourakassa, jossa suunnittelu on tilaajan vastuulla (TJ = työmaajohto, AU = aliorakka). Peltonen & Kiiras 1999, 24.

6.2.2 Projektinjoutokonsultointi

Projektinjoutokonsultointi käsittää sekä projektinjoutorakennuttamisen että projektinjoutopalvelun. PJ-rakennuttamisessa rakennuttaja ottaa rakennusvaiheessa vastuulle ja suorittaakseen osan pääurakoitsijan suoritusvelvollisuudesta. Tämä tarkoittaa käytännössä, että YSE 4 §:ssä mainittu työmaan johtovelvollisuus

suuksien huolehtiminen kuuluu tilaajalle tai hänen palkkaamalleen ulkopuoliselle ammattilaiselle.

Projektinjohtopalvelussa erona PJ-rakennuttamiseen on, että projektinjohtokonsultti huolehtii projektinjohto- ja rakennuttamistehtävien lisäksi myös työmaan johtotehtävistä (Liuksiala & Stoor 2014, 44).

PJ- palvelussa tilaaja täydentää omaa organisaatiotaan ulkopuolisella konsultilla, joka antaa tilaajan käyttöön omaa henkilöstöä ja projektinhallintajärjestelmiä (Peltonen & Kiiras 1998, 18).

6.2.3 Osaurakan rakennustekninen valvonta

Projektijohtourakoinnissa valvojan tehtävien laajuus ja painottuminen riippuu paljon PJ-urakoitsijalle kuuluvien valvontatehtävien määrästä ja laadusta. Tässä urakkamuodossa PJ-urakoitsija vastaa usein lähes kokonaan rakennustöiden valvonnasta, suunnitelmien valvonnasta, kokouksien pitämisestä ja yhteydenpito eri osapuolien kesken. PJ-urakoitsijalle kuuluu myös urakan dokumentointi. Kyseisessä urakkamuodossa valvojan tehtävät keskittyvät lähinnä urakoitsijan prosessin toiminnan valvontaan, hankintoihin, laskutukseen, aikatauluun ja laadun valvontaan. Yhteistyön ja tiedonkulkuun liittyvissä asioissa valvoja asioi päänsääntöisesti PJ-urakoitsijan kanssa.

Projektinjohtokonsultoinnissa työmaavalvojan tehtävien määrä on suurimmillaan, sillä tavanomaisten valvontatehtävien lisäksi valvoja huolehtii myös eri urakkasuoritusten yhteensovittamisesta ja töiden yleisjohdosta. Yhteistyön ja tiedonkulun osalta valvoja toimii kunkin osaurakoitsijan kanssa työhön liittyvissä asioissa suoraan urakoitsijan kanssa. PJ-konsultoinnissa projektin yhteiset asiat hoidetaan sopivien kokousmenettelyiden avulla. (Kankainen & Kuoppamäki 1999, 25.)

6.3 Suunnittelun- ja rakentamisen sisältävät urakkamuodot (KVR ja SR)

Suunnittele ja rakenna -urakkamuoto eli (SR-urakka), josta käytetään myös nimitystä kokonaisvastuu rakentamisen- urakka (KVR- urakka). Urakasta käytetään myös muita nimityksiä mm. avaimet käteen-urakka ja (ST-urakka) eli suunnittele ja toteuta-urakka. Nämä kaikki nimitykset viittaavat siis urakkamuoto-

toon, jossa urakoitsija suunnittelee ja myös suorittaa varsinaisen rakennustyön. SR-urakoinnissa niin kuin myös kokonaisurakassa rakennustyötä tilaavalla yhtiöllä on lähtökohtaisesti yksi rakennusteknisiä töitä tarjoava sopimuskumppani. Toisin kuin perinteisessä kokonaisurakassa, suunnitelmat eivät SR-urakassa ole tilaajan vastuulla vaan suunnitelmista vastaa urakoitsija itse.

6.3.1 KVR- ja SR-urakkamuotojen rakennustekninen valvonta

Valvontatehtävien osalta SR-urakoinnissa työmaavalvojan tehtäviin ei kuulu suunnitteluun liittyviä valvontatehtäviä, sillä niistä vastaa urakoitsija. Muuten KVR-urakoinnissa valvojan tehtävien laajuus noudattaa hyvin pitkälti tavanomaista kokonaisurakkakäytäntöä. ST-urakassa valvojan tehtävien määrä riippuu paljon urakassa nimetyn ST-ryhmän ja tilaajan välisestä sopimuksesta eli millä laajuudella tilaaja ostaa valvontaan liittyviä palveluita. ST-urakka voi laajimmillaan olla lähinnä KVR-urakkaa, ja suppeimmillaan se vastaa lähinnä projektinjohtourakkaa.

6.4 Kustannusperusteiset urakat ja niiden rakennustekninen valvonta

Urakat voidaan myös jakaa kustannusperusteen mukaan. Kyseisen perusteen mukaan jaotelluissa urakoissa valvojan tehtävät painottuvat taloudellisen puolen ja rakennuttajan edunvalvontaan. Tähän kuuluvat työmaa-aikaisten tavaratoimittuksien ja niiden laskutuksen valvonta ja myös kyseisien asioiden laadunvalvonta. Rakennuttajan edunvalvontaan kuuluu usein myös osallistuminen urakan aikaisiin hankintoihin ja aliurakoiden valmisteluun yhdessä urakoitsijan kanssa.

6.5 Perustajaurakointi ja sen rakennustekninen valvonta

Perustajaurakoinnin työmaavalvonta perustuu suurimmassa osassa urakoitsijan suorittamaa omavalvontaa.

Perustaja- eli grynderiurakoitsijan ja asunnonostajan välistä oikeussuhdetta säätelee 1.1.1995 voimaan astunut asuntokauppalaki, jossa on maininta osakkeen ostajien mahdollisuudesta käyttää rakennustyöntarkkailijaa rakentamisen aikana. Laissa mainitaan seuraavaa (AsKL 2:22 §):

Osakkeenostajilla on 20 §:ssä tarkoitetussa kokouksessa oikeus valita rakennustyön tarkkailija, jonka tehtävänä on seurata, että yhtiön rakennus valmistuu rakentamista koskevan sopimuksen mukaisesti. Tarkkailijan toimikausi kestää rakentamisvaiheen loppuun, ja hänen palkkiostaan sekä muista hänen työstään aiheutuvista kuluista vastaa osakeyhtiö, jonka menoihin nämä kulut saadaan lisätä taloussuunnitelmasta riippumatta.

Kun perustajaurakoinnissa rakennettavan kohteen osakkeista ¼ osa on myyty, niin silloin osakkeenomistajien järjestämässä kokouksessa voidaan päättää erillisen rakennustyöntarkkailijan palkkaamisesta kohteeseen. Nimensä mukaisesti tarkkailija ei ole kohteen valvoja eikä tarkkailijan työpanos vähennä perustajaurakoitsijan vastuuta.

Tällä kyseisellä toimenpiteellä on haluttu mahdollistaa osakkeenostajien parempi osallistuminen rakentamisen aikaiseen päätöksen tekoon ja antaa myös parempi mahdollisuus tiedonsaantiin jo rakentamisen aikana.

7 Sopimussuhteet eri urakkamuotojen välillä

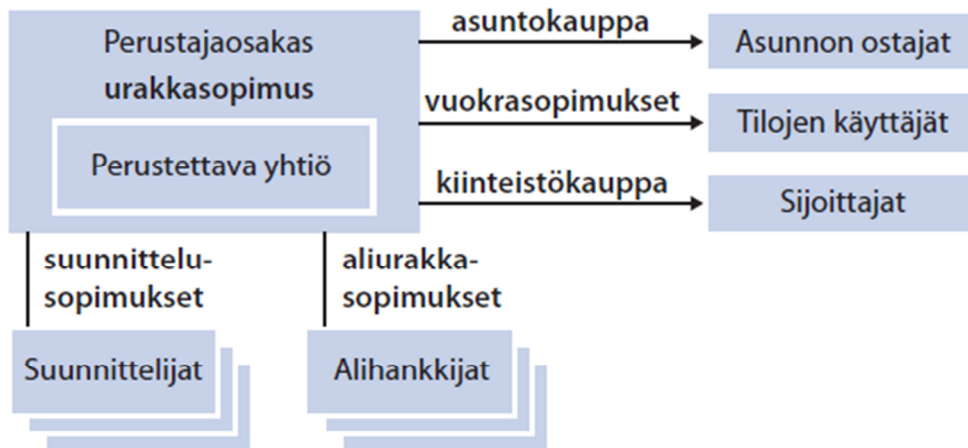
Kun puhutaan sopimussuhteista yleensä, niin monesti asia on hyvinkin yksiselitteinen. Sopimus solmitaan kahden eri tahon kanssa ja sopimuksen perustaksi määritellään tietynlaiset ehdot, jotka molemmat hyväksyvät. Ja näiden ehtojen täyttämiseksi toinen osapuoli maksaa korvauksen työsuoritteesta, kun se on tehty sopimuksen mukaisesti. Tähän kuuluu siis vastikkeellisuus. Perustajaurakoinnissa toteutuu myös vastikkeellisuus, mutta muuten sopimussuhteiden kannalta tarkasteltuna asia onkin hieman mielenkiintoisempi.

7.1 Perustajaurakoinnin sopimussuhteet

Perustajarakentamisessa rakennusliike perustaa yksin taikka yhdessä muiden perustajien kanssa asunto- tai kiinteistöyhtiön, hankkii maa-alueen yhtiölle rakennettavaa rakennusta varten sekä käyttää perustamansa yhtiön määräämisvaltaa rakennusaikana (Liuksiala & Stoor, 2004, 265).

Perustajaurakoitsija solmii siis oman perustamansa yhtiön kanssa urakkasopimuksen jo rakentamisen aikana ja kaupaa yhtiön osakkeita asunnon ostajille

(kuva 6). Mielenkiintoista perustajaurakoinnin sopimussuhteissa on myös se, että yhtiön perustajat pidättävät omistusoikeuden osakkeisiin rakentamisen ajaksi. Tällä toimenpiteellä urakoitsija varmistaa hankkeen aikaisen taloudellisen ja teknillisen päätäntävällän. Tämä kyseinen päätäntä- ja hallintavallan käyttö rakentamisen aikana on ominaista juuri perustajaurakoinnissa.



Kuva 6. Sopimussuhteet perustajaurakoinnissa. Rakennustieto. 2016, 3.

Asuntokauppalain 1 luvun 4 §:n mukaan perustajaosakkaalla tarkoitetaan luonnollista henkilöä tai yksityistä tai julkista oikeushenkilöä, joka merkitsee tai muuten omistaa asunto-osakkeen tai muun asunhuoneiston hallintaan oikeuttavat yhteisöosuuden rakentamisvaiheen aikana (Liuksiala & Stoor 2004, 265).

Perustajaurakoinnissa eli gryndauksessa niin kuin kaikessa muussakin liiketoiminnassa yrittäjä ja tässä tapauksessa urakoitsija pyrkii tekemällään tuotteella saamaan mahdollisimman suurta tulosta. Tämä pyrkimys vallitsee kaikessa normaalissa markkinataloudessa, mutta kun kyseisen voittoa tavoittelevan yrityksen tulee olla perustajaurakoinnissa osakkaiden ja heidän hallitsemiensa osakkeiden rakentamisvaiheessa päätettävien rakennusteknisten asioiden edusmiehenä, niin väkisinkin kyseinen sopimusasetelma luo perustajaurakointiin selvän eturistiriitatilanteen.

Gryndauksessa käytössä oleva sopimusasetelma ei siis mielestäni mahdollista samanlaista pohjaa sopimukselle kuin tyypillisessä tilaaja-urakoitsija-asetelmassa, jossa sopimuksen osapuolet ovat toisistaan riippumattomia taho-

ja. Perustajaurakoinnissa syntyy useita eri sopimussuhteita, joiden oikeusvaikutukset ovat erilaisia. Urakoitsija solmii tässä tapauksessa useita eri sopimuksia mm. pää-, suunnittelu- ja aliurakkasopimukset kaikkien kanssa erikseen.

7.2 Tilaajalähtöinen urakointi

Tilaajalähtöisessä urakoinnissa sopimussuhde on selkeämpi. Tilaaja/rakennuttaja solmii urakkasopimuksen toisen osapuolen kanssa, yleensä urakoitsijan kanssa. Yleisin hankkeissa käytetty sopimus perustuu yleisiin sopimusehtoihin (YSE 1998). Sopimuksessa määritellään hankkeen pääsuoritusvelvollisuus joka koskee tässä tapauksessa yleensä urakoitsijaa. Sopimusehdoissa on myös maininta hankkeen aikaisesta valvonnasta.

Mainittavaa on myös kun puhutaan tilaajalähtöisesti toteutettavasta urakoinnista, niin pääsääntöisesti rakennusurakan lopputuote jää hankkeen tilaajan käyttöön.

8 Haastattelutulokset työmaavalvonnasta

Tässä työssä laadin haastattelun rakennustyön valvontaa koskien. Tavoitteenani oli saada kattava vertailu eri rakennushankkeen osapuolilta, koskien rakennustyön valvontaa ja siinä erityisesti rakennustyön valvonnan teorian ja käytännön toteutumista. Erityisesti keskityin haastatteluissa työmaavalvonnan ongelmakohtiin ja haasteisiin. Haastatteluun valitsin henkilöitä eri tahoilta rakentamisen eri vaiheilta, koska tavoitteenani oli saada mahdollisimman laaja käsitys valvonnan merkityksestä ja teorian ja käytännön toteutumisesta tämän päivän rakentamisessa.

8.1 Kysymysten asettelu

Lähtökohtana kysymysten asettelussa oli erityisesti keskittyä rakennustyön valvonnan haasteisiin ja sitä kautta saada käsitys nykytilanteesta ja niiden tuomista haasteista. Kysymyksiä laadittaessa oli pääpainona keskittyä erityisesti vertailemaan ns. tilaajavalvonnan ja perustaja-urakoinnin ongelmakohtia ja haas-

teita valvonnan käytännön toteuttamisessa. Tässä asiassa en päässyt haluaani tavoitteeseen. Tämä ei kuitenkaan huonontanut mielestäni kysymysten kautta saamiani vastauksia vaan näin haastattelun jälkeen tarkasteltuna sain hyvinkin mielenkiintoisia vastauksia eri urakkamuotojen kesken toteutettavasta työmaavalvonnasta käytännössä.

Haastattelun toteutuksen aloitin lähettämällä haastattelukutsuja eri tahoille ja kysymällä halukkuutta osallistua. Haastateltavien valinnassa tavoitteenani oli saada mahdollisimman laaja otanta rakentamisen eri osapuolilta. Haastattelupyynnön yhteydessä lähetin listan kysymyksistä, jotta haastateltavat pystyisivät tutustumaan aiheeseen juuri kysymyksien näkökulmasta. Tällä myös halusin mahdollistaa laadukkaiden vastauksien saamisen sekä onnistuneen, että ajallisesti toteutuskelpoisen haastattelun.

Haastateltavien määrää miettiessäni halusin rajata henkilöiden määrän alle kymmeneen haastateltavaan. Määrä kuitenkin korreloi vastausten purkamiseen käytettävää aikaa ja kyseisellä henkilömäärällä koin, että vastauksien tavoiteltu tulos saavutettaisiin. Haastattelutilanteet nauhoitin kakkien vastausten saamisen varmistamiseksi. Tämä tehtiin aina haastateltavan suostumuksella.

8.2 Työmaavalvonnassa tällä hetkellä

Haastattelutuloksissa korostui työmaavalvonnassa laadullisen tason vaihtelevuus eri rakennushankkeissa. Esimerkkinä esiin nousi se, kun valtio tai kunnat tilaavat rakennushankkeita, niin kyseisissä urakoissa käytetään paljon enemmän ulkopuolista valvojaa kuin perustajaurakoinnissa. Tässä asiassa nähdään selvä ero perustajaurakoinnin ja tilaajalähtöisen urakoinnin työmaavalvonnassa. Asiassa korostuu myös hankkeen lopputuotteen kannalta lähtökohtainen erovaiisuus. Tilaajana kunta tai valtio rakennuttaa kohteen omaan käyttöön, kun taas perustajaurakoitsija rakennuttaa myyntiin ja mahdollisimman suurella tuotolla.

Haastatteluissa tuli myös esille se, että tilaajalähtöisissä hankkeissa käytetään varsinaista ammattivalvojaa, kun taas perustajaurakoinnissa valvontaa suorittaa monesti jokin henkilö muun työnsä ohella. Kun kysymyksenä oli valvonnan taso tällä hetkellä, niin siihen asiaan vaikuttaa mm. työmaiden koot ja vaatavuudet, ja tämän koetaan vaikuttavan valvonnan tasoon ja laatuun.

Työmaavalvonnan laadussa nähdään selvä ero, kun tarkastellaan työmaita koon perusteella. Työmaavalvonnan laadullisen rajan koettiin menevän rivitalotyömaiden kohdalta ylöspäin. Rivitalotyömailla käytetään yleensä rakennuttajavalvojaa, kun taas pientalotyömailla valvontaa suorittaa jokin työmaan muu henkilö, esimerkiksi vastaavamestari, muun työnsä ohella. Samaisella koon jaolla nähdään myös monesti, että pienemmissä urakoissa lopputuotteen laadun arviointi jätetään enemmän rakennusvalvontaviranomaisen vastuulle, kun taas isommissa kohteissa näin ei juuri tapahdu. Esille tuli myös se, että pienemmissä kohteissa ei välttämättä edes tiedetä, mitä vaaditaan laadullisesti. Haastattelun perusteella voidaan siis todeta, että hankkeen koko vaikuttaa pätevien henkilöiden määrän käyttöön ja tämä taas sitä kautta viranomaisen työmäärän lisääntymiseen.

Valvojan tärkeyttä ja valtuuksia pidetään riittävinä silloin, kun urakan rahaliikenteen maksuerät kulkevat valvojan kautta ja hän kuittauksellaan toteaa työsuoritteet maksuerien mukaisiksi.

8.3 Tämän päivän keskeisimmät ongelmat työmaavalvonnassa

Haastattelussa esiin nousi suunnittelemattomuus eli valvonnan suunnittelun puuttuminen perustajaurakoinnissa. Kyseiseen urakoinnin työmaavalvontaan tulisi tuoda enemmän määrin tilaajalähtöisessä työmaavalvonnassa käytettyä valvontasuunnitelmaa, jossa sen tarkoituksena on tehdä valvontatyöstä tehokkaampaa ja täsmällisempää koko urakan ajaksi.

Perustajaurakoinnissa valvontaa ei suorita ulkopuolinen henkilö vaan joku urakoitsijan työntekijä, joten ongelmaksi voi tulla puuttumiskynnyksen nouseminen ongelmatilanteissa. Haastattelussa koettiin, että valvojasta tulee tässä tapauksessa liian "hyvä kaveri" urakoitsijan työnjohdon kanssa ja tämän takia ei uskalleta ja viitsitään sanoa tai huomauttaa esiin tulleista ongelmista. Tämä asia näkyy siinä, että valvojaksi valitaan sellainen henkilö, joka parhaiten taipuu omiin toimintoihin urakointimuodosta riippumatta.

Ongelmaksi koetaan myös urakan aikataulun määrittämiset. Vaikka aikataulu hankkeessa olisi optimi, niin silti siitä monesti puuttuu riskivarat. Häiriötekijöiden ja ongelmien esiin tullessa nämä asiat helposti konkretisoituvat käytäntöön ja

aiheuttavat sitä kautta ongelmia, mm. aikatauluviiveitä ja laatupoikkeamia. Ongelmana pidettiin myös resurssien liian vähäistä suuntaamista työmaavalvonnasta toteutukseen työmaalla.

Haastatteluissa nousi esiin myös se asia eri urakointien aikataulusuunnittelun osalta, että kun kohdetta rakennetaan omaan käyttöön, niin silloin monesti aikataulussa on huomioitu riskivarat, kun taas PU-urakoinnissa on paine saada tulevat osakkaat mahdollisimman nopeasti muuttamaan. Tähän voi olla monia syitä. Esimerkiksi ennakkomarkkinoinnissa on jo liian kunnianhimoinen valmistusajankohta myynnin parantamiseksi.

Muina ongelmoina työmaavalvonnassa esille nousi myös valvojan henkilökohtaiset ominaisuudet. Tässä on kyse työmaavalvontaa suorittavan henkilökohtaisista tiedoista ja taidoista eli kuinka opittua teoriaa osataan hyödyntää ja soveltaa käytännön työmaaympäristössä. Esille nousi myös valvojan kokemuksen puute. Tämän kysymyksen mielenkiintoisemmaksi vastaukseksi nousi se, että liian hyvin työtä suorittava valvoja voi olla jopa huono joidenkin silmissä ja työn saanti alalla mahdollisesti huonontua, koska asioihin puututaan jopa liiaksi.

8.4 Rakennusvalvonnan rooli työmaavalvonnassa

Tavoitteenani oli tuoda esille viranomaisen rooli rakentamisen valvonnassa. Tässä asiassa haastattelun tulokset olivat hyvinkin yksimielisiä siitä, että viranomaisen roolia ei ole tarpeen lisätä ja että tällä toimenpiteellä ei saavuteta parantavia vaikutuksia työmaavalvontaan ja rakentamisen laatuun muutenkaan. Haastattelussa tuli kuitenkin esille mahdollisen pätevöityneiden työmaavalvojen listauksen ylläpitäminen viranomaisen toimesta. Tällä mahdollistettaisiin viranomaisen hyväksi todettujen työmaavalvojen saatavuus kaikille sitä tarvitseville.

Kysymyksen vastauksista korostui, että viranomaisen tulee jatkossakin olla korostetusti puolueeton hyväksyessään hankkeeseen rakennusluvan mukaisia toimijoita.

8.5 Kehityskohteet työmaavalvonnassa (perustaja-urakoinnissa)

Vastauksissa nousivat esille hyvinkin monet kehityskohteet työmaavalvonnassa. Pääpainona oli perustajaurakoinnin kohteet, mutta monet näistä asioista

pätevät myös mielestäni muihin urakointimuotoihin ja enkä kokenut asiaa huonona, päinvastoin.

Kun tarkastellaan kehityskohteita teknisinä työvaiheina, niin esille nousivat rakentamisen aikainen kosteuden hallinta, työturvallisuus ja aikataulun pätevyys ja seuranta. Nämä kyseiset asiat ovat rakentamisessa sellaisia, jotka koskettavat lähes jokaista hankkeen osapuolta. Kuitenkin päätoteuttaja on kyseisistä asioista viime kädessä vastuussa.

Kun mietitään rakennushankkeen suunnitteluvaihetta ja siinä esiintyviä kehityskohteita, niin esille nousi suunnitteluohjauksen lisääminen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Valvojan mukaan tulemista jo suunnitteluvaiheessa pidetään tärkeänä, koska siinä vaiheessa tehdään mahdollisesti jo hyvinkin selviä linjanvetoja hankkeen lopputuotteen kannalta. Tällä toimenpiteellä koetaan, että sillä on vaikutusta laatuun ja hankkeen aikaiset riskit ja riskipaikat vähenevät.

Yhdeksi ongelmaksi/kehityskohteeksi nousi esille urakkarajapintojen läpikäynnin ongelmat. Urakoissa jää monesti rajapintoihin kohtia, jotka eivät kuulu kellekään ja tämä konkretisoituu silloin, kun tulee laatuongelmia ja havaitaan virheitä eli kuka vastaa mistäkin. Tämä kyseinen ongelma lähinnä silloin, kun työmaalla on useampia aliurakoitsijoita mm. projektinjohtourakointi. Toisena asiana esille nousi myös valvonnan suunnitelmallisuuden lisääminen. Tässä asiassa koettiin, että työmaalla on valvoja, mutta tekeminen ei ole johdonmukaista ja oikeanaikaista.

Esille nousi myös lakiin perustuvan ulkopuolisen valvojan määrääminen jokaiseen hankkeeseen ja siihen kuuluvat minimitehtävät. Asuntokauppalakiin on kirjattu kohta, jossa osakkeen ostajilla on mahdollisuus palkata erillinen osakkeen omistajien asioita ajava rakennustyön tarkkailija. Tällä lakiasetuksella on pyritty lisäämään osakkeen omistajien mahdollisuutta vaikuttaa tekniseen toteutukseen hankkeen aikana. Tätä mahdollisuutta käytetään haastateltavien mielestä liian vähän. Myös asennekasvatusta pidettiin tässä asiassa tärkeänä.

8.6 Työmaavalvonnan laatu

Vastaukset työmaavalvonnan laatuun olivat poikkeuksellisen lyhyitä ja mielestäni syynä voi olla laadun toteamisen ja määrittämisen vaikeus työmaavalvonnassa.

Valvonnan laadun määrittelyssä voidaan olla monta eri mieltä. Työmaavalvonnan laadussa koetaan kuitenkin olevan paljon vaihtelevuutta, ja parantamisen varaa on. Laadun vaihtelevuus johtuu pelkästään jo valvontaa suorittavan henkilön tiedoista ja taidoista. Tämä näkyy esimerkiksi tarkastustoimenpiteen kanssa tarvittavan ajallisen tarpeen määrittämisessä. Saman asian voi tehdä myös monella eritavalla eikä yksikään toteutus ole välttämättä väärä. Ajallisesti toinen suoriutuu nopeammin kuin toinen samanlaisen suorituksen toteutuksesta. Jo pelkästään edellä mainittu mahdollisuus luo tulkinnan varaa, kun määritetään työmaavalvonnan laatua.

8.7 Sopimussuhteiden tuomat ristiriidat eri urakkamuodoissa

Esille nousivat useamman urakointimuodon sopimussuhteet ja niiden tuomat päätoteuttajavastuun velvollisuudet. Perustajaurakoinnin työmaavalvonta koetaan haastavammaksi kuin tilaajalähtöinen työmaavalvonta. Perustajaurakoinnin työmaavalvonnan puuttumiskynnys koetaan nousevan tai ainakin mahdollistavan sen ongelmatilanteissa, koska henkilöt, joiden kanssa ongelmaa selvitetään työskentelevät yleensä samassa yrityksessä. Poikkeuksena ovat ne perustajaurakoitsijat, jotka käyttävät ulkopuolista ammattivalvojaa.

Esille nousi myös ennen käytetyt selvät ja yksinkertaiset urakointimuodot, jossa pääurakoitsija toteutti hankkeen alusta loppuun ja kokonaan omalla henkilökunnalla. Silloin ei päässyt syntyämään urakkarajapintoja eikä työvaiheisiin jäänyt ns. kenellekään kuulumattomia töitä. Entisessä mallissa ennen asuntokauppalaian voimaantuloa työmaavalvontaa suoritti ainoastaan ulkopuolinen taho. Nykyisin urakointimuodot ovat sen tyyppisiä, että pääurakoitsijalla ei välttämättä ole kuin yksittäisiä työntekijöitä työmaalla ja kaikki muut ovat aliurakoitsijoina.

Kun tarkastellaan urakointimuotojen sopimussuhteita, niin perustajaurakoinnin sopimustekninen lähtökohta tuo eniten ristiriitamahdollisuuksia kuin joku toinen

urakointimuoto. Myös se todettiin, että sopimussuhteilla on itsessään tärkeä merkitys, koska sillä rajataan hankkeenosapuolien vastuut rakentamisen aikana.

Perustajaurakoinnissa valvontatyön tilaajana toimii toteuttava organisaatio, joka tosin useasti on erillinen yrityksen sisällä toimiva "osaorganisaatio". Tämä voi ongelmatilanteissa aiheuttaa haasteita. Edellä mainitusta asiasta johtuen koetaan, että muissa urakkamuodoissa valvontaa on sopimussuhteiden kannalta helpompi toteuttaa. Tässä asiassa esille nousi urakointimuodon muodostama eturistiriitatilanne, jossa perustettu yhtiö solmii omiin nimiinsä urakkasopimuksen. Perustajaurakoinnista nousi esille myös asuntokauppalaisissa määritetyn rakennustyön tarkkailijan käyttö. Lain tarkoitus oli parantaa nykyistä tilannetta, mutta vastauksissa tuli esille, että se ei palvele niin kuin sen oli tarkoitus tehdä. Myös rakennustyön tarkkailijan käyttö nähtiin hyvin vähäiseksi käytännössä.

Työtäni varten haastattelin:

- Lappeenrannan kaupungin rakennusvalvonnan tarkastusinsinööri Jarno Junnonen.
- Lemminkäinen Talo Oy:n aluepäällikkö Jouni Auronen.
- Konrap Oy:n kokenut rakennustyönvalvoja, insinööri Jukka Jääskeläinen.
- Rakennusteollisuus RT ry:n aluepäällikkö Jukka Lempiäinen
- VT- valvonta työmaavalvoja Vesa Kokko.

8.8 Haastattelun tulokset

Haastattelun tuloksissa joidenkin kysymysten kohdalla sain melko vaihtelevia vastauksia. Tämä oli jokseenkin ennalta odotettavissa johtuen tietysti eri tahoilla työskentelevistä haastateltavista. Tähän asiaan en kuitenkaan kiinnittänyt niinkään huomiota vaan siihen, millaiset asiat tuovat erilaisia vastauksia ja miksi. Kysymyksiä laadittaessa minulla oli haastateltavien osalta jonkinlaiset ennakkoodotukset kysymyksien vastauksista.

Pääpaino oli perustajaurakoinnissa, mutta esitetyt kysymykset avasivat mahdollisuuden tarkastella ongelmia ja haasteita myös muiden toteutusmuotojen näkökulmasta.

9 Yhteenveto

Tämän opinnäytetyön aiheenani oli teorian ja käytännön vertailu. Tämä asetelma teki työstäni haastavan, koska olemassa oleva teoria on tutkittua tietoa, kun taas käytännön asiat olivat työssäni henkilöiden mielipiteitä. Tämä asia näkyi työni tuloksissa.

Tämän opinnäytetyön toteutuksen johdosta sain mielestäni hyvän käsityksen työmaavalvonnasta. Työn toteutuksen kannalta tärkeimpänä tutkimuskysymyksenä pidin sitä, miten nykyisin toteutettu työmaavalvonta eroaa käytännössä verrattuna kirjoissa olevaan teoriaan vai eroaako se.

Teoriassa tarkasteltuna työmaavalvonnan toteutus on mielestäni monessakin asiassa selkeää ja johdonmukaista. Asiat tehdään järjestyksessä ja valvonnan taso ja laatu ovat hyvää hankkeen alusta loppuun saakka. Tämä varmasti pätee monessa asiassa, kun käytäntöä ja teoriaa vertaillaan keskenään.

Haastattelun toteutus oli mielestäni hyvinkin onnistunut ja haastattelijoiden valinta osui mielestäni hyvin kohdalleen. Tämä näkyi mielenkiintoisina keskusteluina ja asian läpikäyntiä erilaisista näkökulmista.

10 Pohdinta

Tavoitteenani työssäni oli tarkastella työmaavalvonnan teoriaa eri näkökulmista ja tuoda esille tutkimushaastattelun avulla käytännön puoli vertailun kohteeksi. Tässä tavoitteessa onnistuin mielestäni kohtalaisesti.

Kun tarkastellaan rakentamista ja sen laatua tänä päivänä, niin monesti todetaan se, kuinka asiat voitaisiin tehdä paremmin ja kuinka rakentamisen laatu ei ole aina hyvää. Tietysti aina asiat voidaan tehdä paremmin ja tähän myös rakentamisessa tulee pyrkiä.

Tällä hetkellä mielestäni rakennusala kärsii suurestakin laadun vaihtelevuudesta. Tähän kyseiseen ongelmaan tai haasteeseen on varmasti moniakin syitä. Yksi näistä selkeimpänä on mielestäni ammattiyhteisö omaa työtä kohtaan. Toi-

sena asiana pidän rakennuttajien ja tilaajien pyrkimyksenä rakennuttaa mahdollisimman halvalla ja mahdollisimman nopeasti. Nämä kaksi asiaa ovat selvästi sellaisia asioita, joissa piilee selvä ongelman mahdollisuus.

Miten tämä kaikki sitten liittyy työmaavalvontaan ja sen toteuttamiseen? Haastatteluissa tulleista vastauksista ilmeni se tosiasia, että kun urakoitsija palkkaa rakennushankkeeseen asiansa osaavan henkilön hoitamaan päivittäistä valvontaa mutta ei mahdollista riittäviä ajallisia ja taloudellisia resursseja, niin tämä johtaa teennäiseen valvontaan. Voidaan siis todeta, että työmaalla on valvoja, mutta resursseja ei ole mitoitettu todelliseen valvonta tarpeeseen. Tässä tulee esille se nykykäytännön ongelma, että määritetään ennen urakan alkua valvontaan käytettävissä oleva tuntimäärä, jonka puitteissa työ tulee pystyä tekemään. Tässä ei kuitenkaan välttämättä oteta huomioon hankkeessa eteen tulevia haasteita, jotka muuttavat työmaavalvontaan tarvittavaa aikaa hankkeen eri vaiheissa. Toisin sanoen tällä hetkellä työmaavalvontaa ei koeta niin tärkeäksi kuin ehkä pitäisi. Tähän asiaan voidaan mielestäni vaikuttaa sillä, että työmaavalvojat eivät hyväksy valmiiksi tuntimäärätyjä urakoita. Työmaavalvonnan kilpailutuksessa tulisi enemmän korostaa laadukasta työmaavalvonnan toteutusta eikä valittaisi aina vähiten tunteja käyttävää valvojaa. Asia voi olla myös päinvastoin eli jos huomataan, että tarvittava tuntimäärä valvonnassa voidaan myös alittaa, niin toimitaan sen mukaisesti. Tähän asiaan tietenkin vaikuttavat mainitsemani henkilökohtaiset ominaisuudet.

Kun miettii sitä, mitkä asiat rakentamisessa ovat sellaisia, joissa tulisi selvästi tehdä parannuksia, niin mieleeni tulee ensimmäisenä valvonnan resurssien lisääminen. Tulee muistaa, että hyvin ja laadukkaasti hoidettu työmaavalvonta ei palvele pelkästään tilaajan tarpeita vaan lisäksi se myös palvelee urakoitsijaa/urakoitsijoita. Itse näen tulevaisuudessa työmaavalvojan olevan yhä enemmän työmaalla toimiva henkilö, joka tarpeen vaatiessa ohjeistaa ja joka myös pystyy pyydettäessä antamaan ehdotuksia mm. teknisiin ratkaisuihin. Henkilö, joka ei työskentele päivittäisten työvaiheiden parissa, on näin parempi arvioimaan asioiden kokonaisuutta. Asioiden laadukas hoitaminen parantuu, kun sitä tarkastellaan useammasta näkökulmasta.

Mielestäni hyvin asiansa osaava työmaavalvoja toimii koko urakan ajan lähes kaikkien sidosryhmien linkkinä ja tämän kautta pyrkii luomaan yhteistyökykyisen ilmapiirin. Tietysti ensisijainen tavoite urakassa on ajaa tilaajan etua, mutta yhteistyötä ei tule unohtaa.

Perustajaurakoinnin työmaavalvontaan liittyvä sopimustekninen eturistiriita herättää kysymyksiä siitä, kuinka laadukas rakentaminen ja sen valvonta mahdollistetaan. Kyseinen asia tuo ongelmien esiin tullessa haasteita työmaavalvontaan. Ollaanko valmiita tuomaan esille kaikki työtekniset virheet, jotka korjautukseen tuovat perustajaurakoitsijalle lisäkustannuksia ja sitä kautta huonontavat urakoitsijan tulosta? Omasta mielestäni en usko, että kukaan haluaa tuottamuksellisesti tehdä virheitä eikä tämä asia tietenkään ole pelkästään PU-urakoinnin ongelma vaan näen sen urakointimuodot ylittävänä, kaikkien ongelmana. Tässä asiassa pidän suurimpana haasteena piiloon jäävien rakenteiden riittävää valvontaa. Jälkikäteen kyseisten ongelmien toteaminen on lähes mahdotonta.

Haastatteluista mieleeni päällimmäisenä jäi työmaavalvonnan toteutuksen tämän päivän keskeisimmät ongelmat ja siinä työmaavalvonnan suunnittelemattomuus. Suunnittelematon työmaavalvonta ei mielestäni palvele ketään, koska uskon sen olevan tehotonta ja vastuutonta tilaajaa kohtaan. Tämä esimerkkinä mainitsemastani ammattiyhpeydestä. Valvojan tulee tämän takia laatia hankkeen aikainen valvontasuunnitelma, joista selviää valvottavat kohteet ja mitkä ovat teknisen toteutuksen kannalta selvät riskipaikat ja tämän kaiken tulee olla sidottuna aikatauluun. Tilaajan on helpompi nähdä valvonnan tehokkuus, kun se tehdään suunnitellusti ja avoimesti. Työmaavalvojan tulee joka valvontakerran jälkeen pystyä raportoimaan, mitä asioita on tarkastettu tai havainnoitu työmaalla. Tässä asiassa selkeä ja täsmällinen raportointi on tärkeää.

Rakentaminen, joka on mahdollistettu toteutettavaksi laadukkaasti, kustannus-
tehokkaasti ja käyttäjän toiveet huomioiden, on mielestäni hyvä alku.

Kuvat

Kuva 1. Valvonnan tavoitteen muodostuminen, s. 15

Kuva 2. Rakennushankkeen osapuolet, s. 18

Kuva 3. Valvonnan tarve eri urakkamuodoissa, s. 21

Kuva 4. Kokonaisurakka, s. 22

Kuva 5. Sopimussuhteet projektinjohtourakassa, s. 24

Kuva 6. Sopimussuhteet perustajaurakoinnissa, s. 28

Lähteet

Asuntokauppalaki 843/1994, uudistettu 795/2005.

Boyce, C. & Neale, P. Conducting In-depth Interviews: A guide for Designing and Conducting In-Depth Interviews for Evaluation Input. Pathfinder International Tools Series: Monitoring and Evaluation - 2.

FISE 2018. Rakennus-, LVI- ja kiinteistöalan henkilöpätevyudet FISE Oy. Pätevyyspalvelu. Hae pätevyyttä. Valvojat. <http://fise.fi/patevyysspalvelu/hae-patevyytta/valvojat>. Luettu 4.1.2018.

Junnonen, J-M. 2012. Työmaavalvonnan vastuut ja tehtävät. Rakentajain Kalendareri 2012. Rakennustietosäätiö RTS, Rakennustieto Oy ja Rakennusmestarit ja insinöörit AMK RKL ry.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitat opinnäytetyön tai pro gradun alustaloppuun. Jyväskylä. Suomen yliopistopaino Oy.

Kankainen, J. & Kuoppamäki A. 1999. Urakan työmaavalvonta. Espoo. Teknillinen korkeakoulu, Rakentamistalouden laboratorio.

Liuksiala, A. & Stoor, P. 2014. Rakennussopimukset. Helsinki. Rakennustieto Oy.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999.

Peltonen, T. & Kiiras, J. Suomen toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI ry ja Rakennustieto Oy. 1998. Rakennuttajan riskit eri urakkamuodoissa. Helsinki. Rakennustieto Oy.

Pientalotyömaan valvonta ja tarkastusasiakirja 2000. Ympäristöopas 76. Helsinki: Ympäristöministeriö.

Rakennustieto. 2016. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot. Kortistot. Tuotteet. https://www.rakennustieto.fi/kortistot/tuotteet/RT_6745.html.stx. Luettu 28.12.2017.

Rakennustieto 2013. Talonrakennustyön työmaavalvonnan tehtäväluettelo.

RT 10-11222. 2016. Talonrakennushankkeen kulku. Rakennushankkeen osapuolet. Rakennustieto Oy. Helsinki.

RT 10-11223. 2016. Rakennustieto Oy. Talonrakennushankkeen kulku. Toteutusmuodot. <https://www.rakennustieto.fi/kortistot/tuotteet/113360.html.stx> (Vaatii käyttäjälisenssin). Hakupäivä 3.11.2017.

RT 16-10660. 2016. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998. Rakennustieto Oy.

Routio, P. 2007. Tuote ja tieto. <http://www2.uiah.fi/projekti/metodi/040.htm>. Luettu 23.11.2017.

Ympäristöopas 76. Pientalotyömaan valvonta ja tarkastusasiakirja. Helsinki: Ympäristöministeriö.

Liitteet

Liite 1.

HAASTATTELUKYSYMYKSET RAKENNUSTYÖN VALVONNASTA

1. Minkälaisena näet työmaavalvonnan tason yleisesti tällä hetkellä rakennus työmailla?
2. Mitkä ovat mielestäsi keskeisimmät ongelmakohdat perustaja-urakoinnin työmaavalvonnassa tällä hetkellä? (3kpl)
3. Tulisiko mielestäsi rakennusvalvonta viranomaisen nimetä rakennustyön tarkkailija perustajaurakoinnissa?
4. Luettele 3(kolme) keskeisintä kehityskohdetta/asiaa, joihin mielestäsi perustaja-urakoinnin työmaavalvonnassa tulisi kiinnittää enemmän huomiota?
5. Onko perustaja-urakoinnin ja muun työmaavalvonnan laatu mielestäsi riittävä tällä hetkellä?
6. Miten näet perustajaurakoinnin osalta verrattuna tavanomaisten urakkamuotojen (SR- urakka, PJ- urakka) työmaavalvonnan toteuttamiseen sopimussuhteiden kannalta?