

Opinnäytetyö (AMK)

Tekniikan koulutus

Insinööri (AMK)

2018

Jonne Haavisto

PIENTALOHANKKEEN URAKOINTIIN JA VALVONTAAN LIITTYVÄT SOPIMUSTEKNISET ASIAT

Jonne Haavisto

PIENTALOHANKKEEN URAKOINTIIN JA VALVONTAAN LIITTYVÄT SOPIMUSTEKNISET ASIAT

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia pientalohankkeeseen liittyviä lakeja ja sopimuksia. Tarkoituksena oli saada kerättyä tietopaketti pientalohankkeen vaiheista, osapuolien velvollisuuksista, sopimusehdoista ja viranomaisvaatimuksista. Oman kodin rakentaminen on ihmisen suurimpia investointeja, johon vaikuttavat monet lait ja erilaiset sopimukset. Omien velvollisuuksien laiminlyönti saattaa johtaa laatuvirheisiin, aikataulun venymiseen tai jopa sakkorangaistuksiin.

Opinnäytetyössä tarkastellaan Suomen lainsäädännön asettamia vaatimuksia rakennukselle, rakentamiselle ja rakennushankkeessa mukana oleville. Rakennushankkeessa mukana olevia velvoittavat myös erilaiset sopimustekniset asiat, joita tarkasteltiin voimassa olevista sopimusehdoista.

Opinnäytetyön tuloksena saatiin laadittua pientalohankkeen kulku vaiheineen ja tehtävineen. Hankkeessa mukana olevien velvollisuudet käytiin yksityiskohtaisesti ja viranomaisvaatimuksista ja sopimusehdoista tarkasteltiin oleelliset asiat.

ASIASANAT:

urakoitsija, valvoja, talohanke

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Engineering

May 2018 | 38 pages

Jonne Haavisto

CONTRACTING AND SUPERVISION OF TECHNICAL CONTRACTS IN SMALL HOUSE PROJECTS

The aim of this thesis was to investigate laws and agreements which are related to house projects. The main purpose was to compile an information package which contains information about the different phases of the project, the liabilities of the participants, provisions and authoritative requirements. Building a house of one's own is one of the greatest investments in the human life and there are many laws and agreements which affect it. The neglect of the liabilities may lead to quality problems, schedule problems or even a need to pay fines.

This thesis studies the requirements of the Finnish legislation for buildings, construction and participants who are involved in projects. There are also different contract specification matters for participants in the projects. These matters are determined in valid provisions.

As a result of this thesis the progress of a house project is introduced with the different phases and work tasks. The liabilities of the participants are introduced in detail. All related matters from the provisions were also introduced.

KEYWORDS:

Contractor, supervisor, house project

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 RAKENNUSHANKKEEN VAIHEET	7
2.1 Tarveselvitys	7
2.2 Hankesuunnittelu	7
2.3 Rakennussuunnittelu	8
2.4 Rakentamis- ja käyttöönotto	10
3 RAKENNUSHANKKEEN OSAPUOLET JA VELVOLLISUUDET	11
3.1 Rakennushankkeeseen ryhtyvä	11
3.2 Rakennuttaja	12
3.2.1 Maksuvelvollisuus	14
3.2.2 Tiedonantovelvollisuus	14
3.2.3 Tilaajavastuulaki	15
3.2.4 Myötävaikutusvelvollisuus	16
3.3 Pääsuunnittelija	16
3.4 Konsultti	17
3.4.1 Rakennuttajakonsultti	17
3.4.2 Valvojakonsultti	17
3.5 Suunnittelijat	18
3.6 Vastaava työnjohtaja	20
3.7 Urakoitsija	21
3.7.1 Pääsuoritusvelvollisuus	21
3.7.2 Sivovelvollisuudet	22
3.7.3 Työmaapalveluiden tuottaminen	22
3.7.4 Työmaan johtovelvollisuus	23
3.7.5 Selonottovelvollisuus	24
4 SOPIMUSEHDOT JA VASTUU VIRHEISTÄ	25
4.1 KSE 13	25
4.2 YSE 98	26
4.3 RYS ja RYES	27
4.4 Tilaaja	27

5 RAKENTAMISEEN LIITTYVÄT VIRANOMAISVAATIMUKSET	28
5.1 Työturvallisuus	28
5.1.1 Työturvallisuuskoordinaattori	29
5.1.2 Päätoteuttajan velvollisuudet	29
5.1.3 Turvallisuusasiakirja	30
5.2 Kosteuden hallinta	30
5.3 Urakkasopimukset	31
5.3.1 Tarjouspyyntö	31
5.3.2 Sopimuksen solmiminen	31
5.4 Työmaakokoukset	32
5.4.1 Aloituskokous	33
5.4.2 Loppukatselmus	34
5.4.3 Käyttöönottokatselmus	35
5.5 Tarkastusasiakirja	35
6 YHTEENVETO JA POHDINTA	37
LÄHTEET	38

1 JOHDANTO

Tämän työn tilaajana toimii Sauvon rakennuspalvelu Oy, joka toimii Varsinais-Suomen alueella valvojan, vastaavan työnjohdon, urakoinnin ja suunnittelun tehtävissä. Yrityksen asiakaskuntaan kuuluu yhä useammin rakennushankkeeseen ryhtyviä, joilla ei ole tietoa, miten lait ja sopimukset määräävät rakennusalalla. Oman kodin rakentaminen on ihmisen suurimpia investointeja, mutta silti määräyksiin ei perehdytä tai niitä ei ymmärretä. Urakoitsijat eivät välttämättä ole tietoisia heitä koskevasta lainsäädännöstä tai sopimusehtojen velvoitteista. Omien velvollisuuksien laiminlyönti rakennushankkeessa saattaa johtaa laatuvirheisiin, aikataulun venymiseen tai jopa sakkorangaistuksiin.

Työssä esitellään sopimusehtoja ja rakennusaikaan liittyviä lakeja ja sopimuksien hallintaa, rakennushankkeen vaiheet ja rakennushankkeen osapuolet ja heidän velvollisuutensa.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on käsitellä rakennushankkeen vaiheet, osapuolten velvollisuudet ja niihin liittyviä lakeja ja sopimusehtoja. Opinnäytetyössä perehdytään maankäyttö- ja rakennuslakiin, maankäyttö- ja rakennusasetukseen, valtioneuvoston asetuksiin, ympäristöministeriön ohjeistukseen, YSE 98:n, KSE 13:n, RYS:n ja RYES:n ohjeistuksiin ja määräyksiin.

2 RAKENNUSHANKKEEN VAIHEET

2.1 Tarveselvitys

Tarveselvitysvaiheen tarkoituksena on määrittää uuden tilan tarve ja sen ominaisuudet. Tämä on usein ensimmäinen rakennushankkeeseen tehty dokumentti, jonka on tarkoitus jäsentää, järjestellä, analysoida ja määritellä mahdollista tulevaa rakennushanketta. Tarveselvityksessä käsitellään seuraavat asiat (Penttilä & Koskenvesa 1999, 12)

:

- puutteet nykyisissä asuinoloissa
- kaikki tilan hankkimisvaihtoehdot
- luonnos tarvittavista huonetiloista
- taloudelliset mahdollisuudet
- aikataululliset tavoitteet, milloin tiloja tarvitaan
- uudisrakennuksen ulkonäköön liittyvät mielikuvat ja tarpeet
- muut asumiseen ja rakentamiseen haluttavat asiat

2.2 Hankesuunnittelu

Ennen rakennushankkeen virallisen suunnitteluvaiheen aloittamista kootaan tarveselvityksestä tarkennettu hankesuunnitelma. Hankesuunnittelussa asetetaan rakennushankkeelle täsmälliset toimivuutta, laatua, laajuutta, kustannuksia, ajoitusta ja ylläpitoa koskevat tavoitteet. Lisäksi määritetään rakennuspaikka ja hankkeen toteutustapa. Hankesuunnittelu on luoteeltaan tarkentuva prosessi, jossa haetaan tasapaino lähtötietojen ja tavoitteiden väliltä. Hankesuunnitelma sisältää

- tilaohjelman
- selvityksen tontista
- alustavan kustannusarvion
- hankeaikataulun.

Tilaohjelmassa määritellään vaatimusten mukaiset tilatarpeet ja pinta-alat. Tilaohjelman tarkoituksena on helpottaa talomallin valintaa ja tulevaa suunnittelua. Tontin selvityk-

sessä selvitetään tontin oikea koko ja onko rakennusoikeutta riittävästi. Tontti on juridisesti ja teknisesti rakennuskelpoinen. Alustavassa kustannusarviossa on helpoin vaikuttaa hankkeen alkutekijöissä, kun päätetään talon koosta, mallista, teknisistä ratkaisuista, materiaalien ja laitteiden laatutasosta. Hankeaikataulu on laadittava heti hankkeen alussa, jotta työvaiheet pääsevät alkamaan suunnitellusti.

Hankesuunnitteluun osallistuvat rakennushankkeeseen ryhtyvä, mahdollinen rakennuttajakonsultti, käyttäjä (jos muu kuin rakennushankkeeseen ryhtyvä) ja suunnittelijat. Hankesuunnittelun aikana tulee rakennushankkeeseen ryhtyvän palkata hankkeeseen pääsuunnittelija ja vastaava työnjohtaja. Sopimuksien laadinnassa käytetään KSE 13:n sopimusehtoja, ja tehtävien laajuudesta sopiessa on suositeltavaa käyttää valmiiksi laadittuja tehtäväluetteloja. Ennakkosuunnitteluun osallistuvat tarvittaessa myös rakennussuunnittelija, LVI-suunnittelija sekä muut suunnittelijat kohteesta riippuen. (Sahlstedt, Palolahti & Koskenvesa 2015, 38)

2.3 Rakennussuunnittelu

Pientalon suunnitteluvaiheessa taloa suunnitellaan kokonaisuutena. Pääsuunnittelijan tehtävänä on huolehtia suunnittelun kokonaisuudesta yhteistyössä muiden hankkeen osapuolien kanssa. Tavoitteena on pitkäaikainen, toimiva ja kustannuksiltaan järkevä pientalo. Suunnittelutyöt alkavat rakennussuunnittelulla. Rakennussuunnittelija laatii kohteesta alustavat luonnospiirustukset, jotka tarkennetaan lopuksi pääpiirustuksiin. Rakennussuunnittelun jälkeen tarvitaan rakennussuunnittelua ja LVIS-suunnittelua. Myös tapauskohtaisesti kysymykseen tulee erikoissuunnittelua, johon kuuluvat esimerkiksi geotekninen suunnittelu ja sisustussuunnittelu.

Ennen kuin suunnittelutyöstä tehdään sopimus, käydään suunnittelijoiden kanssa läpi asukkaiden toiveet sekä suunnittelijan työhön liittyvät tehtävät, tuotettavat dokumentit, suunnittelun kustannusperusteet ja työn aikataulu. Sopimuksien laadinnassa käytetään KSE 13:n sopimusehtoja, ja tehtävien laajuudesta sopiessa on suositeltavaa käyttää valmiiksi laadittuja tehtäväluetteloja.

Luonnossuunnitteluvaiheessa talolle haetaan jo muotoa. Luonnossuunnitteluvaihe perustuu hankesuunnitelman tuloksiin. Hankesuunnitelmassa laaditusta tilaohjelmasta tila-

ohjelma ja käyttäjän tarpeista muodostetaan yhtenäisempi kokonaisuus. Luonnossuunnittelun jälkeen on selvillä rakennuksen sijoittelu tontille, tilajärjestelyt sekä rakennuksen ulkonäkö.

Rakennuslupaa varten tarvitaan kohteesta pääpiirustukset. Rakennussuunnittelija laatii kohteen pääpiirustukset ja sopimuksen mukaan myös tarvittavat liitteet ja asiakirjat yhdessä rakennuttajan kanssa. Tässä vaiheessa tarvitaan myös viimeistään muita suunnittelijoita. Rakennetekniikka tulisi olla mietittynä, samoin kuin vaihtoehdot ja mahdolliset vertailut rakennuksen teknisistä järjestelmistä. Pääpiirustuksia ovat

- asemapiirustus
- rakennuksen pohjapiirustukset
- rakennuksen pääleikkauspiirustukset
- julkisivupiirustukset
- mahdollinen hormipiirustus
- rakenneleikkaukset.

Pääpiirustusten ja rakennusluvan saamisen jälkeen rakennussuunnittelija laatii pääpiirustuksia tarkemmat työpiirustukset. Erikoissuunnittelijat laativat omat rakenne-, sähkö- ja LVI-suunnitelmat työpiirustusten pohjalta. Kaikkia näitä tarvitaan urakkatarjousten pyytämistä varten. (Sahlstedt, Palolahti & Koskenvesa 2015, 37–40)

Rakennusluvan hakeminen

Suomessa rakennuslupaa hakee rakennushankkeeseen ryhtyvä kirjallisesti kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta. Rakennuslupaa haetaan yleensä rakennussuunnittelijan pääpiirustuksilla, jolloin rakenne-, LVI- ja sähkösuunnitelmat tulee esittää lupaviranomaisille myöhemmin. Lupahakemuksen liitteiksi tarvittavat asiakirjat vaihtelevat kunnittain, joten esimerkkinä voi pitää

- pääsuunnittelijan ja vastaavan työjohdon hakemukset
- osoitus hakijan omistus- tai hallintaoikeudesta tonttiin
- ote asemakaavamääräyksistä
- kiinteistörekisteriote
- selvitys naapureiden kuulemisesta
- pääpiirustukset asemapiirustuksineen
- energiaselvitys
- perustamis- ja pohjaolosuhteet

- tapauskohtaisesti muita rakennushankkeeseen liittyviä asiakirjoja.

Rakennusluvan käsittelyajat vaihtelevat kunnittain, mutta yleisesti luvan saaminen kestää noin kuukauden. Monesti hakemukset ovat kuitenkin puutteellisia, jolloin käsittelyaika saattaa pidentyä useamman kuukauden mittaiseksi. Rakennushanketta ei saa käynnistää ilman lainvoimaista rakennuslupaa. (Sahlstedt, Palolahti & Koskenvesa 2015, 44)

2.4 Rakentamis- ja käyttöönotto

Rakentamisvaihe alkaa urakkasopimuksien sopimisen jälkeen ja loppuu kohteen luovutukseen rakennuttajalle. Urakkasopimuksien laadinnassa käytetään erilaisia sopimusehtoja

- RYS (rakennusalan töitä koskevat yleiset kuluttajasopimukset)- ja REYS (rakennusalan erikoistöitä koskevat yleiset sopimusehdot)- sopimusehtoja käytetään tilaajan ja urakoitsijan välillä, kun tilaaja on kuluttajasuojalain alainen ns. ”kertarakentaja”. RYS-sopimusehtoja käytetään, kun urakkahinta on yli 10 000 euroa ja REYS-sopimusehtoja hinnan jäädessä alle 10 000 euron.
- YSE 98 (rakennusurakan yleiset sopimusehdot), kyseistä sopimusta käytetään elinkeinoharjoittajien välisiin urakkasopimuksiin.

Sopimuksen solmimisen jälkeen urakoitsija aloittaa työt rakennuskohteessa. Rakennuttajan tulee valvoa työtä määräajoin pidettävissä työmaakokouksissa ja mahdollisten valvojien ja suunnittelijoiden välityksellä.

Töiden valmistuttua pidetään viranomaisen vaatima loppukatselmus. Loppukatselmuksessa todetaan, onko työt tehty rakennusluvan ehtojen mukaisesti. Myös vastaanotto-tarkastus, jossa tarkastetaan, vastaako urakoitsijan lopputulos urakkasopimuksissa sovitua. Vastaanottotarkastuksessa laaditaan luettelo, johon kirjataan mahdolliset puutteet ja virheet. Rakennus voidaan ottaa käyttöön, kun viranomainen on katselmuksissaan hyväksynyt lopputuloksen ja vastaanottotarkastuksessa mahdollisista virheistä ja puutteista on päästy yhteisymmärrykseen.

Käyttöönottovaiheessa rakennuksen tulevat käyttäjät tulee opastaa rakennuksen käyttöön ja huoltotoimenpiteisiin. (Liuksiala & Stoor 2014, 37–38)

3 RAKENNUSHANKKEEN OSAPUOLET JA VELVOLLISUUDET

3.1 Rakennushankkeeseen ryhtyvä

Rakennushankkeeseen ryhtyvällä tarkoitetaan henkilöä, jonka nimissä rakentamisessa tarvittavat luvat haetaan. Yleensä omistaa kiinteistön tai hallitsee rakennuspaikkaa vuokrasopimuksella. Rakennushankkeeseen ryhtyvän velvollisuutena on huolehtia, että tuleva rakennus täyttää lakien, asetusten ja viranomais määräysten vähimmäistason. Maankäyttö- ja rakennuslaki määrittääkin teknisiä vaatimuksia, joiden mukaan rakennus on suunniteltava ja rakennettava

- 117 a § Rakenteiden lujuus ja vakaus, rakennus tulee suunnitella ja rakentaa niin, että sen rakenteet ovat lujia ja vakaita, soveltuvat rakennuspaikkaan ja kestävät sen suunnitellun käyttöiän.
- 117 b § Paloturvallisuus, rakennus suunnitellaan ja rakennetaan, että se on käyttötarkoitukseen edellyttämällä tavalla paloturvallinen.
- 117 c § Terveellisyys, rakennus suunnitellaan ja rakennetaan niin, että se on terveellinen ja turvallinen rakennuksen sisäilma, kosteus-, lämpö-, valaistusolosuhteet sekä vesihuolto huomioiden.
- 117 d § käyttöturvallisuus, rakennuksen käyttö ja sen huolto tulee olla turvallista.
- 117 e § Esteettömyys, rakennus ja piha-alueet suunnitellaan ja rakennetaan niiden käyttötarkoitukseen, kävijämäärän ja kerrosluvun edellyttämällä tavalla. Esteettömyys ja käytettävyys on otettava erityisesti huomioon lasten, vanhusten ja vammaisten henkilöiden kannalta.
- 117 f § Meluntorjunta ja ääniolosuhteet, rakennuksen ja rakennuspaikan melualtistus ja ääniolosuhteet eivät vaaranna terveyttä, lepoa tai työntekoa.

- 117 g § Energiatehokkuus, rakennus suunnitellaan ja rakennetaan energia-
tehokkaaksi.
- 117 h § Lämmitysjärjestelmän arviointi, rakennushankkeeseen ryhtyvän on
arvioitava lämmitysjärjestelmää koskeva tekninen, ympäristöön liittyvä ja ta-
loudellinen toteutettavuus.
- 117 i § Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje, rakennushankkeeseen ryhtyvän
vastuulla on rakennusta varten tarvittavan rakennuspaikan tai tontin tekni-
seen hoitoon laadittava käyttö- ja huolto-ohje.

Hankkeeseen ryhtyvällä on oltava riittävät edellytykset rakennushankkeen toteutukseen sen vaatimus huomioon ottaen. Rakennushankkeeseen ryhtyvä voi palkata pätevän henkilön hoitamaan rakennuttamistehtävät tai hoitaa tämän itse. Velvoitteita voidaan siirtää sopimuksilla toisille osapuolille, mutta lain tarkoittama huolehtimisvelvollisuus säilyy rakennushankkeeseen ryhtyvällä. Maankäyttö- ja rakennuslain 119 § mukaan:

*”Rakennushankkeeseen ryhtyvän huolehtimisvelvollisuus.
Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava siitä, että
rakennus suunnitellaan ja rakennetaan rakentamista koske-
vien säännösten ja määräysten mukaan sekä myönnetyn lu-
van mukaisesti. Rakennushankkeeseen ryhtyvällä on oltava
hankkeen vaatimus huomioon ottaen riittävät edellytykset
sen toteuttamiseen. Rakennushankkeeseen ryhtyvän on
huolehdittava myös siitä, että rakennushankkeessa on kel-
poisuusvaatimukset täyttävät suunnittelijat, työnjohtajat ja
että muillakin rakennushankkeessa toimivilla on heidän teh-
täviensä vaatimus huomioon otettuna riittävä asiantuntemus
ja ammattitaito.” (Liuksiala & Stoor 2014, 17–23)*

3.2 Rakennuttaja

Rakennuttaja termiä käytetään rakennusalan sopimusasiakirjoissa, joka useimmin on sama taho kuin rakennushankkeeseen ryhtyvä. Tällä tarkoitetaan luonnollista tai juridista

henkilöä, jonka lukuun työ tehdään ja joka vastaanottaa työtuloksen. Rakennuttaja on myös tilaaja, joka on suorassa sopimussuhteessa urakoitsijoiden kanssa. Rakennuttajan keskeisiin tehtäviin kuuluu saada hankkeeseen parhaiten sitä tukevat osapuolet, kuten suunnittelijat ja asiantuntijat. Myötävaikuttaa, koordinoi ja ohjaa hanketta niin, että rakennushankkeen eri osapuolilla on mahdollisuus toimia parhaimman osaamisensa mukaan. Rakennuttaja vastaa (Junnonen & Kankainen 2017, 14)

- Hankkeen toteutusedellytyksien selvittämisestä ja varmistamisesta
- Hankkeen organisoimisesta
- Viranomaislupien hankkimisesta
- Hankkeen aikataulu-, kustannus- ja rahoitussuunnitelmien laatimisesta
- Suunnittelun, rakentamisen ja tarvikkeiden järjestämisestä, valvonnasta ja ohjauksesta

Rakennuttaja nimeää asiakirjoissa hankkeelle päätoteuttajan, jolle sopimuksenlaajuudesta riippuen kuuluvat työmaan johtovelvollisuudet. Työmaan johtovelvollisuuksiin kuuluvat lainsäädännön tarkoittamat päätoteuttajan tiedonanto- ja työsuojeluvälvoitteiden hoitaminen. Jos sopimuksissa ei ole nimetty hankkeelle päätoteuttajaa, vastaa rakennuttaja näistä velvoitteista. (RT 10-11222)

Rakennuttajan/ rakennushankkeeseen ryhtyvän muistilista

- huolehtimisvelvollisuus siitä, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti (MRL 119§)
- oltava hankkeen vaativuus huomioiden riittävät edellytykset sen toteuttamiseen (MRL 119§)
- huolehdittava rakennuslupahakemuksen vireillä olosta tiedottamisesta rakennuspaikalla (MRL 133§, MRA 65§)
- huolehdittava katualueen tai muun yleisen alueen sekä kunnallisteknisten ja näitä vastaavien laitteiden varjelemisesta vahingolta ja vahinkojen korjaamisesta (MRA 83§)
- oltava käytettävissään pätevä henkilöstö (MRL 119§)
- nimettävä yksi erityisalan suunnittelijoista erityisalan kokonaisuudesta vastaavaksi erityissuunnittelijaksi (MRL 120 c §)
- sovittava rakennusvalvontaviranomaisten kanssa aloituskokouksen ajankohdasta (MRA 74§)

- kutsuttava aloituskokous koolle ennen rakennustyön aloittamista (MRA 74§, MRL 121§)
- oltava läsnä aloituskokouksessa (MRA 74§)
- rakennusluvassa tai rakennustyön aloituskokouksessa voidaan täsmentää, mitä rakennushankkeen ryhtyvältä edellytetään huolehtimisvelvollisuutensa täyttämiseksi (MRL 121§)
- laadittava tarvittaessa erillinen laadunvarmistusselvitys toimenpiteistä rakentamisen laadun varmistamiseksi (MRL 121 a§)
- rakennushankkeen ryhtyvän edustajan tulee olla läsnä katselmuksissa (MRA 76§)

Rakennuttajan velvollisuuksiin kuuluu myös:

3.2.1 Maksuvelvollisuus

Maksuvelvollisuus on tilaajan päävelvollisuus. Tilaajan on maksettava urakoitsijan antama lasku, kun sopimuksien mukainen työvaihe on suoritettu tai lasku on muuten todettu maksukelpoiseksi. Sopimusehtojen mukaan tilaajan tulee maksaa lasku 14 vuorokauden sisällä, jollei urakkasopimuksessa ole sovittu pidemmästä maksuajasta. Maksuajan puitteissa tilaaja on velvollinen tarkastamaan laskun ja sen maksukelpoisuuden. (Kankainen & Junnonen 2014, 201–202)

3.2.2 Tiedonantovelvollisuus

Verottajalle tiedonantovelvollisuutta koskevat tiedot kohdistuvat työmaalla tapahtuvaan rakentamiseen, korjauksiin ja kunnossapitoon liittyvät työt sekä näihin harjoittaviin yrityksiin ja työntekijöihin.

Ammattirakennuttajan on ilmoitettava verottajalle urakkasopimusta koskevaa tietoa, johon kuuluvat sopimusosapuolet, kokonaissumma ja työn kesto. Ilmoitusvelvollisuus syntyy, kun hankkeen kokonaisarvo ylittää 15 000 euroa. Kaikista työntekijöistä tulee myös ilmoittaa verohallintoon, jotka työskentelevät valtioneuvoston asetuksella tarkoitetulla yhteisellä työmaalla. Yhteinen työmaa syntyy, kun samalla työmaalla työskentelee vähintään kaksi eri yritystä samanaikaisesti tai peräkkäin. Tilaajan tulee ilmoittaa kuukausittain verohallinnolle, keneltä on tilannut rakennuspalveluita. (Verohallinto)

Yksityishenkilön joka on kuluttajansuojalain alla, tulee ilmoittaa verohallintoon kaikki rakennusluvan alaiset työt. Yksityishenkilön toimiessa rakennuttajana tulee hänen ilmoittaa verohallintoon rakennustyön suorittaneista yrityksistä ja näille maksetuista suorituksista. Työntekijöistä rakennuttajan ei tarvitse ilmoittaa, vaan se on rakennusliikkeen vastuulla ilmoittaa omista työntekijöistään. Urakkatiedot tulee antaa verohallinnolle viimeistään kohdekuukautta toisena seuraavan kuukauden viidentenä päivänä, eli esimerkiksi tammikuun tiedot annetaan viimeistään maaliskuun viidentenä päivänä. (Verohallinto)

Urakkasopimuksien lähtökohtana on, että osapuolet voivat luottaa toisiinsa ja heidän antamiinsa tietoihin, määräyksiin ja ohjeisiin. Jos annetuissa tiedoissa tai ohjeissa osoitetaan virheitä, seuraa siitä tiedonantajalla korvausvelvollisuus. Sopijaosapuolet eivät saa johtaa toisiaan harhaan antamalla vääriä tai puutteellisia tietoja. Siten osapuolilla on tiedonantovelvollisuus, jonka tilaaja täyttää tarjouspyynnössään tai urakan aikaisissa tiedusteluissa rakentamiseen liittyvissä seikoissa. (Kankainen & Junnonen 2014, 205)

3.2.3 Tilaajavastuulaki

Tilaajavastuu laki tuli voimaan vuoden 2007 alussa, jonka tarkoituksena on estää harmaa talous ja edistää yritysten välistä tasavertaista kilpailua. Laki velvoittaa ennen sopimuksen allekirjoittamista tarkastamaan, että ulkopuolinen urakoitsija on hoitanut lain mukaiset velvoitteensa. Selvitysvelvollisuus koskee kaikkia tilaajia, vaikka tilaustyöt eivät kuuluisi tilaajan tavanomaiseen työnkuvaan. Rakentamisessa alihankkijan ei tarvitse olla työnantaja, vaan lakia sovelletaan myös yhden henkilön yrityksiin. Seuraavat selvitykset tilaajan on pyydettävä ja urakoitsijan toimitettava

- Yrityksen kuuluminen ennakkoperintärekisteriin, työnantajarekisteriin ja arvonlisäverovelvollisten rekisteriin
- Kaupparekisteriote
- Selvitys verojen maksusta
- Selvitys työhön sovellettavasta työehtosopimuksesta
- Työterveyshuollon järjestämisestä
- Tapaturmavakuutuksen ottamisesta

Pienissä sopimuksissa ei tarvitse selvityksiä tehdä. Rajana pidetään vuokratun työntekijän tai työntekijöiden työn kestävän enimmillään kymmenen työpäivää. Alihankinnassa

taas selvitysvelvollisuutta ei ole, jos sopimuksen arvo on ilman arvonlisäveroa alle 9000 euroa. (Tilaajavastuulaki)

3.2.4 Myötävaikutusvelvollisuus

Rakennusurakan solmimisen jälkeen tilaajalla on myötävaikutusvelvollisuus urakoitsijan kanssa. Tilaajan tulee mahdollistaa, että urakoitsijalla on edellytykset tehdä urakkansa sopimuksien mukaan. Myötävaikutusvelvollisuuden täyttymiseksi, täytyy tilaajan huolehtia edellä mainittujen rakennuttajan velvollisuuksista. (Kankainen & Junnonen 2014, 209)

3.3 Pääsuunnittelija

Rakennusta suunniteltaessa tulee olla suunnittelun kokonaisuudesta ja laadusta vastaava henkilö, joka nimetään pääsuunnittelijaksi. Tämän velvollisuutena on huolehtia, että eri suunnitelmat muodostavat toimivan kokonaisuuden ja rakennus täyttää sille vaadittavat lain vaatimukset. Pääsuunnittelija vastaa suunnitelmien koordinoimisesta ja siitä, että suunnitelmat ovat yhteensopivia keskenään. Suunnittelun kokonaisuuteen kuuluu myös muiden suunnittelijoiden pätevyuden varmistaminen. Kuitenkaan lain mukaan pääsuunnittelija ei vastaa muiden suunnittelijoiden suunnitelmien sisällöistä ilman erillistä sopimusta, koska pääsuunnittelijalta ei voida edellyttää tietämystä erikoissuunnittelusta.

Pääsuunnittelijana voi toimia ainoastaan luonnollinen henkilö, eli yritys tai organisaatio ei voi olla pääsuunnittelijana. Pääsuunnittelijan tehtävän voi yhdistää toisen tehtävän kanssa, jolloin arkkitehti tai vastaavatyönjohto voidaan nimetä myös pääsuunnittelijaksi. Pääsuunnittelija voi palkata avukseen avustajia, mikä ei poista tai vähennä pääsuunnittelijan vastuuta. Pääsuunnittelijan kelpoisuusvaatimuksena on maankäyttö ja rakennuslain mukaan sama, kuin hankkeen vaativimmissa suunnittelutehtävässä. Koulutus ja työkokemus ovat määräävässä asemassa. Rakennuslupaviranomainen päättää rakennuslupahakemuksen käsittelyssä, että riittääkö suunnitellulla pääsuunnittelijalla pätevyudet hankkeeseen.

Pääsuunnittelijan lakimääräisiin tehtäviin kuuluu huolehtia rakennuttajan kanssa seuraavista asioista

- Hankkeen aikataulu ja suunnittelu-aika tulee olla riittävä

- Suunnitelmat sen muodostama kokonaisuus on riittävä
- Kattavat ja ajan tasalla olevien suunnitelmien toimittaminen muille suunnittelijoille
- Lupa-asiakirjojen, suunnitelmien ja selvityksien laatiminen ja toimittaminen rakennusvalvontaviranomaisille
- Lupapäätöksen jälkeen tehtävien muutosten yhteensovittaminen ja muutoksien edellyttämän luvan hakemista
- Suunnittelijat tiedostavat oman vastuun alueen sekä suunnittelun yhteensovittamisen menettelyistä
- Rakennushankkeeseen ryhtyvää tiedotetaan suunnittelua koskevista asioista, joilla on vaikutusta hankkeen kannalta.

Rakennusalan järjestöjen laatima pääsuunnittelijan tehtäväluettelo on mittavampi kuin suoraan lainvaatimat tehtävät pääsuunnittelijalle. Rakennusvalvonta valvoo vain lain määräämiä velvollisuuksia. Järjestöjen laatima tehtäväluettelo on tarkoitettu sopimusliitteeksi ja sen tehtävänä on opastaa rakennuttajan ja pääsuunnittelijan sopimusten laadinnassa. Tehtäväluettelo on keskeisessä asemassa tuomioistuimeen joutuessa, kun joudutaan harkitsemaan pääsuunnittelijan mahdollisesta huolimattomuudesta tai tuottamuksesta vahingosta, josta pääsuunnittelija joutuu korvausvastuuseen. (Liuksiala 2004, 20–21)

3.4 Konsultti

3.4.1 Rakennuttajakonsultti

Rakennuttajakonsultti toimii rakennushankkeeseen ryhtyvän edunvalvojana, jos tällä ei ole riittävää pätevyyttä hankkeen läpi viemiseksi. Tämä toimii hankkeen rakennuttajana ja tehtävänä on sisällön ja sen läpiviennin sekä rakennustoiminnan asiantuntijana. (Junnonen & Kankainen 2017, 25)

3.4.2 Valvojakonsultti

Valvojakonsultti on rakennuttajan palkkaama henkilö, joka valvoo työmaalla tapahtuvia urakkasuorituksia. Valvojan ensisijainen tehtävä on varmistaa urakoitsijoiden työnlaadun

olevan sopimuksien ja vaatimuksien mukainen, noudattaen hyvää rakennustapaa, viranomaismääräyksiä, lakeja ja asetuksia. Lisäksi valvonnalla pyritään ennalta ehkäisemään virheet ja ongelmatilanteet antamalla täydentäviä ja täsmentäviä ohjeita. Valvojan valtuudet määritellään urakka-asiakirjoissa. Ilman erillistä sopimusta valvojan oikeuksiin ei kuulu määrätä tai sopia muutoksista urakassa.

Tilaaajan valvonta ei vähennä urakoitsijan sopimuksen mukaista vastuuta työntuloksesta paitsi, jos tilaaja on laiminlyönyt vakavaa laatuvirhettä koskevan huomautuksenteon. Todistamisvelvollisuus vastuun siirtämisestä tilaajalle on urakoitsijalla.

Lakiin tai viranomaisvaatimukseen ei ole mainintaa rakennusalan valvojan pätevyyksistä, mutta yleiset sopimusehdot edellyttävät rakennusalan ammattipätevyyttä. Rakennusurakan yleisten sopimusehtojen mukaan valvojana ei saa toimia saman alan urakoitsija tai organisaatiossa työskentelevä, ilman urakoitsijan lupaa. Määräyksellä halutaan välttää ristiriidoilta, joita saattaisi esiintyä jos valvoja työskentelisi kilpailevan alan yrityksessä.

Menestyksenkäs valvontatyö edellyttää seuraavien periaatteiden noudattamista

- Urakka-asiakirjoihin perehtyminen, jotta on selkeä käsitys työn lopputuloksesta.
- Valvontatyö tulee suunnitella tehokkaaksi ja taloudelliseksi. Rakennuttaja voi edellyttää valvojaa tekemään valvontasuunnitelman.
- Valvojan tulee toimia yhteistyötä edistävästi hankkeen eri osapuolien kanssa.
- Havainnoistaan tulee ilmoittaa urakoitsijalle ajoissa virheiden minimoimiseksi ja ennalta ehkäisemiseksi. Pyrkii puuttumaan ennen työn aloitusta eikä vasta virheitä havaitessa.
- Antaa valtuuksien puitteissa urakoitsijalle sopimusasiakirjojen selventämistä ja työsuorituksiin liittyviä ohjeita. Valvoja ei saa kuitenkaan johtaa työtä urakoitsijan puolesta.
- Varmistettava että suunnitelmat ovat tarkastettu ennen niiden luovutusta urakoitsijalle. (Kankainen & Junnonen 2014, 94–95)

3.5 Suunnittelijat

Rakennussuunnittelijan tehtävänä on suunnitella rakennus vastaamaan asiakkaan tarpeisiin sekä ympäristön vaatimuksien mukaan. Suunnittelun tulee vastata maankäyttö ja

rakennuslain 117§:n vaatimuksia, jotka ovat mainittu aikaisemmin rakennushankkeen ryhtyvän velvollisuuksissa. Suunnittelu sisältää hankkeen yleisratkaisun, tilasuunnittelun sekä rakennuksen ulkoasun suunnittelun. Rakennussuunnittelijana voi toimia arkkitehti tai rakennusinsinööri kohteesta riippuen. Pääsuunnittelija ja arkkitehti ovat usein pientalohankkeissa sama henkilö.

Pientalot luokitellaan usein tavanomaisen rakennesuunnittelun piiriin. Suunnittelu on tavanomainen, jos suunniteltava rakennus täyttää seuraavat kriteerit:

- Enintään kaksikerroksinen, lisäksi voi olla kellari- ja ullakkokerros
- pienehkö, kerrosalaltaan enintään 300 neliometriä
- Arkkitehtonisilta, teknisiltä toiminnallisilta vaatimuksiltaan tavanomainen
- Ympäristö ja rakennuspaikka eivät aiheuta suunnitteluun erityisiä vaatimuksia

Tavanomaisen suunnittelutehtävässä ja erityissuunnittelijan kelpoisuusvaatimuksena on kyseiseen tehtävään soveltuva alan tutkinto, vähintään teknikon tai vastaavan tutkinnon koulutus. Myös vähintään kolmen vuoden työkokemus vaaditaan suunnittelutehtävissä.

Rakennesuunnittelijan tulee mitoittaa ja suunnitella rakenteet sen käyttötarkoituksen mukaan kestäviksi ja toimiviksi. Rakennesuunnittelun piiriin kuuluvia rakenneosia ovat mm. kantava runko, perustukset, alapohja ja rakennusta suojaavat rakenteet, esimerkiksi ulkoverhoukset. Rakennesuunnitteluun saattaa kuulua myös rakennuksen geoteknistä- ja elementtisuunnittelua.

Pohjarakennesuunnittelijan vastuulle kuuluu maaperän perustamisolosuhteiden ja rakennuspaikan pinta- ja pohjavesi olosuhteiden selvittäminen. Yleisesti suunnittelijan tehtäviin kuuluu myös tontin pinnanmuotojen mittaus. Pohjasuunnitelmassa esitetään rakennuksen perustamisrakenteet, routasuojaus, maaperän kuivaanapito, putkiverkostojen liittymät ja pihan rakentaminen.

Kiinteistön vesi- ja viemärlaitteiston (KVV) suunnittelijana toimii LVI-insinööri. KVV-suunnittelija vastuulla on rakennuksen vesi- ja viemärijärjestelmien suunnitelmat, joista selviää vesi- ja viemäripisteiden sijainti ja putkitukset. Lisäksi suunnitelmasta tulee selvittää vesi- ja viemärijärjestelmät sekä niiden toiminta laitteineen, varusteineen ja mittauksineen.

Sähkösuunnittelijana toimii yleensä sähköinsinööri, joka laatii rakennukseen sähkösuunnitelman. Suunnitelmasta tulee selvittää järjestelmien tekniset ominaisuudet, valokatkaisimien ja pistorasioiden sijainnit sekä sähkökaapeloinnit. (RKL 2006, 18–19)

3.6 Vastaava työnjohtaja

Vastaavan työnjohtajan tehtävä perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin ja sen asetuksiin. Rakennuslain 122§:n mukaan, luvanvaraisessa hankkeessa tulee olla työnsuorituksesta ja laadusta vastaava henkilö. Tämän velvollisuutena on rakennustyön johtaminen ja huolehtiminen rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä rakennusluvan ehtojen ja hyvän rakennustavan noudattamisesta. Keskeisin velvollisuus on huolehtia ja vastata siitä, että rakennustyömaalla toimitaan turvallisesti viranomaismääräyksiä noudattaen. Tähän kuuluu varmistaa, että hankkeessa ryhdytään tarpeellisiin toimenpiteisiin henkilöiden ja omaisuuden suojelemiseksi. Vastaavan työnjohtajan tulee huolehtia myös muiden erityisalojen työnjohtajien töistä, niin että heidän tehtävät muodostavat vastaavan työnjohtajan omien tehtävien kanssa toimivan kokonaisuuden. Kunnan rakennusvalvontaviranomainen valvoo että vastaava työnjohtaja huolehtii tehtävistään. Maankäyttö- ja rakennusasetus 73§ määrää vastaavan työnjohtajan tehtävät seuraavasti

1. Viranomaiskatselmukset on pyydettävä riittävän ajoissa ja tarkastukset ja toimenpiteet tehdään asianmukaisissa työvaiheissa
2. Rakennustyömaalla ovat käytettävissä hyväksytyt pääpiirustukset, tarvittavat erityissuunnitelmat, rakennustyön tarkastusasiakirja ja muut asiakirjat
3. Tarvittavat selvitykset rakennushankkeen riskillisistä vaiheista ja haitallisista vaikutuksista ovat tehty
4. Ennen rakennustyön aloittamista ja sen aikana ryhdytään tarpeellisiin toimenpiteisiin rakennustyön riskien ja haittojen välttämiseksi
5. Rakennustyön aikana ryhdytään tarpeellisiin toimenpiteisiin havaittujen puutteiden ja virheiden johdosta
6. Rakennustyössä on sen rakennustyön vaativuuden edellyttämä erityisalan työnjohtaja, joka hoitaa hänelle säädetyt tehtävänsä. Lisäksi, mitä momentin 1-5 kohdassa määrätään, sovelletaan myös erityisalan työnjohtajaan.

Hoitaakseen tehtävänsä asianmukaisesti, määrittellään vastaavalle työnjohtajalle maankäyttö- ja rakennuslaissa 122§:n edellyttämä kokemus ja koulutus. Tavanomaiseen työn-

johtotehtävään, johon pientalot usein kuuluvat, vaaditaan soveltuvaa korkeakoulututkintoa tai aiempi teknikon tai sitä vastaava tutkinto. Lisäksi tulee olla tehtävän vaativuus huomion ottaen riittävä kokemus rakennusalalta. Edellä olevasta poiketen pienehkön ja rakenteiltaan yksinkertaisen rakennuksen työnjohtajana voi toimia henkilö ilman mainittuja tutkintoja. Tällöin tulee katsoa muutoin että työnjohtajalla on tarvittavat edellytykset tehtävään. Rakennusvalvontaviranomainen käsittelee rakennuslupahakemuksen ohella työnjohtajan kelpoisuuden tehtävään. Vastaavan työnjohtajan tehtävät ja vastuut alkavat välittömästi voimaan, kun hänet on hyväksytty tai ilmoitus työnjohtajana toimimisesta on jätetty. Tehtävät päättyvät loppukatselmukseen tai pyytäessä vapautusta kirjallisesti rakennusvalvontaviranomaiselta. (Liuksiala & Stoor 2014, 186–188)

3.7 Urakoitsija

3.7.1 Pääsuoritusvelvollisuus

Urakoitsijan pääsuoritusvelvollisuudella tarkoitetaan, että urakoitsijan tulee aikaansaada sopimuksien mukainen työntulos, sovituksessa ajassa. Koska urakoitsijan kaikkia yksittäisiä velvollisuuksia on mahdotonta luetella sopimusehdoissa, on pääsuoritusvelvollisuus määritelty seuraavasti:

- suoritusvelvollisuus kytkeytyy tilaajan maksamaan sovittuun hintaan
- työntulos määritetään sopimuksissa
- suoritusvelvollisuus perustuu sopimuksissa määritettyihin tehtäviin
- urakoitsija ei ole velvollinen toteuttamaan tilaajan vaatimuksia, joista ei ole mainintaa sopimuksissa tai eivät kuulu yleiseen käytäntöön
- työt tulee tehdä ammattitaitoisesti, voimassa olevien säädösten ja hyvän rakennustavan mukaisesti

Suoritusvelvollisuuteen kuuluu siis kaikki työt, jotka ovat välttämättömiä sovittuun työntuloksen aikaansaamiseksi. Urakoitsijalta vaaditaan huolellisuutta ja sitä, että noudattaa rakennusalalla yleisesti vallitsevia käytäntöjä. Huolellisen urakoitsijan tulee tarjoustaan ja sopimusta tehdessä havaita mahdolliset puutteet ja ilmoittaa näistä tilaajalle. (Kankainen & Junnonen 2014, 219–220)

3.7.2 Sivuvellollisuudet

Pääsuoritusvelvollisuuden lisäksi urakoitsijalle kuuluu yleisten sopimusehtojen 2§ mukaan sivuvellollisuudet, jotka ovat tarpeen rakennussuorituksen aikaansaamiseksi. Urakoitsijan on huolellisesti käytävä urakka-asiakirjat läpi, jotta se pystyy huomioimaan mahdollisesti muista urakoista johtuvat sivuvellollisuudet. Sivuvellollisuuksiin perehtymisellä on myös merkitystä hankintojen ja alirakkasopimusten laatimisen kannalta. Sivuvellollisuudet ovat

- työsuoritukseen liittyvien lupien hankkiminen. Tilaajan myötävaikutusvelvollisuuksiin kuuluu rakennuslupien hankkiminen, mutta urakoitsijalle voi kuulua omaan suoritukseen liittyviä viranomaislupia, esimerkiksi louhintatyö.
- rakennusvälineiden hankkiminen
- tarvittavien mittausten suoritus
- aikataulun laadinta
- suojaus
- urakka-alueen puhtaanapito
- tarpeellisten teiden ja muiden rakenteiden tekeminen ja purku
- urakoitsijan hankittavaksi kuuluvien suunnitelmien toimittaminen
- käyttö- ja huolto-ohjeiden toimittaminen
- työnantajavelvollisuuden hoitaminen
- urakoitsijan tätä kohdetta koskeviin muihin sopimukseen perustuvat velvollisuudet. (Kankainen & Junnonen 2014, 220–223)

3.7.3 Työmaapalveluiden tuottaminen

Työmaapalveluilla tarkoitetaan sellaisia rakennustyömaalla tapahtuvia toimintoja, jotka vaikuttavat kaikkien työmaalla toimivien urakoitsijoiden toimintaan. Lähtökohtana yleisissä sopimusehdoissa on, että urakoitsijat huolehtivat oman suorituksen edellyttämistä töistä ja niiden valmisteluista, mutta käytännössä tämä ei ole aina mahdollista. Yleisissä sopimusehdoissa annetaan mahdollisuus, että yksi urakoitsija vastaa työmaapalveluiden järjestämisestä. Tällöin tilaajan tulee asiakirjoissa nimetä urakoitsija, joka vastaa työmaapalveluiden tuottamisesta. Koko työmaata koskevat palvelut ovat

- työaikaisten rakennelmien ja asennusten teko

- yhteistä tarvetta palvelevien mittojen asettaminen
- kulkuteiden teko ja kunnossapito
- työsuoritusta varten tarpeellisten alueiden vuokraaminen ja aitaus
- yleisvartiointin järjestäminen
- suojaustoimenpiteet
- kohteen lämmityksen, veden ja valaistuksen hoitaminen
- jätehuolto
- sosiaalitoimien järjestäminen ja niiden siivous ja puhtaanapito.

(Kankainen & Junnonen 2014, 224–226)

3.7.4 Työmaan johtovelvollisuus

Johtovelvollisuudella tarkoitetaan toimintaa, jonka puitteissa ohjataan ja koordinoidaan työmaalla työskenteleviä. Pääsääntöisesti johtovelvollisuus on työmaan pääurakoitsijalla. Vaihtoehtoisesti eri toteutusmuodoissa voi johtovelvollisuus kuulua myös toiselle urakoitsijalle tai tilaajalle. Tehtävään kuuluu seuraavat velvollisuudet:

- työmaan hallinto, yleisjohto ja vastaavan työnjohtajan asettaminen
- lainsäädännön tarkoittamat päätoteuttajan velvollisuudet, kuten työsuojeluvuorot
- työmaan aikataulun laatiminen
- töiden järjestely ja yhteen sovittaminen
- työnmaan vakuuttaminen

Keskeisin johtovelvollisuuteen liittyvä asia on vastaavan työnjohtajan asettaminen. Vaikka työmaan johtovelvollisuudesta vastaava urakoitsija asettaa tehtävään vastaavan työnjohtajan, on rakennushankkeeseen ryhtyvän haettava viranomaisilta vastaavan työnjohtajan hyväksyntä ennen rakennustyön aloittamista. Yleisjohtamisen lisäksi johtovelvollisuuksia kuuluvat mm. lain tarkoittamat päätoteuttajan velvollisuudet, erityisesti valtioneuvoston asetus työturvallisuudesta. Aikataulu tulee tehdä ja esittää niin, että siitä selviää työvaiheet ja niiden eteneminen, jotta jokainen urakoitsija pystyy tahdistamaan työnsä sen mukaan. (Kankainen & Junnonen 2014, 228–230)

3.7.5 Selonottovelvollisuus

Tilaaajan tiedonantovelvollisuuden vastakohtana on urakoitsijan selonottovelvollisuus. Urakoitsijan velvollisuutena on ottaa selvää sopimukseen vaikuttavista tekijöistä. Urakoitsija tulee ennen tarjouksen jättämistä tutustua rakennuspaikkaan ja siellä työskenteleeseen edellyttämiin vaatimuksiin. Rakennuspaikkaan tutustumisella ei voida urakoitsijaa vaatia tarkistamaan suunnitelmien lähtötietojen paikkaansa pitävyyttä. Rakennuspaikkaa koskevissa tiedoissa, on urakoitsija usein tilaaajan antamien tietojen varassa. Tällöin on tärkeää, ettei tilaaja johda urakoitsijaa harhaan.

Urakoitsijan edellytetään tulkitsevan sopimusasiakirjoja alan ammattilaisena. Tämä tarkoittaa urakoitsijan ammattitaitoon normaalisti kuuluvaa asiantuntemusta, ei erityisaloihin vaativia erityistaitoja. Tämä asiantuntija-asema korostaa selonottovelvollisuutta ja sen selonottokynnystä. (Kankainen & Junnonen 2014, 231)

4 SOPIMUSEHDOT JA VASTUU VIRHEISTÄ

4.1 KSE 13

Konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot eli KSE 13. Tämän sopimuksen alla työskentelevät suunnittelijat, pääsuunnittelija, valvojat ja vastaava työnjohtaja. KSE 13:n mukaan konsultin tulee asiantuntijana suorittaa tehtävänsä objektiivisesti ja hyvää teknistä tapaa noudattaen. Ammattimiehen vastuun tarkastelussa lähdetään siitä, että tilaaja voi luottaa ammattimiehen työnsuorituksiin. Tästä syystä ammattimiesominaisuus edellyttää melko ankaraa vastuuta.

Jos konsultin työtuloksessa tai suunnitelmissa havaitaan virheitä, on konsultti velvollinen korjaamaan ne uhalla, että tilaaja voi korjauttaa virheet ulkopuolisella taholla konsultin kustannuksella. Suunnitelmien korjaamisesta aiheutuvien kustannuksien lisäksi, tilaajalla on oikeus periä konsultilta vahingonkorvausta tehdyistä virheistä. Vahingonkorvauksen suuruus on enimmillään konsultille sovittu palkkion suuruus. Vahingonkorvaus voi olla myös suurempi, jos konsultti on toiminut tahallisesti tai törkeän tuottamuksen tavalla. Konsultin vahingonkorvausvastuu on rajoitettu sopimuksissa käsittämään ainoastaan välittömät vahingot. Konsultti ei vastaa välillisistä vahingoista kuten tuotannon tai liikevaihdon vähentymisestä tai sen keskeytymisestä tai muusta tulon menetyksestä. Jos konsultti ei korjaa virheellistä työntulosta tai konsultti on muulla tavalla rikkonut sopimusta, tulee sopimuksen purkamisen kysymykseen. Tilaajalla on oikeus purkaa sopimus, jos konsultti osoittautuu kykenemättömäksi suorittamaan hänelle annettua tehtävää tai ei työtuloksen korjausta tapahdu kohtuullisessa ajassa kirjallisesta huomautuksesta huolimatta.

Konsultin vastuu aika on pyritty sovittamaan YSE98:n koskevien määräysten kanssa. Konsultin vastuu on voimassa 2 vuotta kohteen vastaanotosta tai toimeksiannon mukaisen aineiston luovuttamisesta. Konsultti vastaa kuitenkin edellä mainitun ajan jälkeenkin, jos tilaaja näyttää vikojen tai puutteiden johtuvan konsultin tahallisesta tai törkeistä laiminlyönneistä, joita tilaaja ei voinut havaita ensimmäisen kahden vuoden aikana. Tästä vastuusta konsultti vapautuu kymmenen vuoden kuluttua toimeksiannon vastaanottamisesta tai aineiston luovuttamisesta. (Liuksiala & Stoor 2014, 69–70)

4.2 YSE 98

Rakennusurakan yleiset sopimusehdot eli YSE 98. Kyseistä sopimusta käytetään elinkeinoharjoittajien välisiin urakkasopimuksiin. YSE:n mukaan urakoitsija vastaa sopimuksen mukaisesta toteuttamisesta ja on korjaus- tai korvausvelvollinen sopimuksen rikkomisesta. Urakoitsijan virheellisen työntuloksen parannuskeinoja ovat

- virheiden korjaaminen
- hinnanalennus
- vahingonkorvaus
- sopimuksen purkaminen.

Virheelliseen työtulokseen on puututtava välittömästi, jotta ne voidaan korjata mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Virheiden korjaaminen on ensisijainen toimenpide, jota tilaaja voi urakoitsijalta vaatia. Urakoitsijalla on oikeus itse korjata virheensä, olettaen sen selviävän korjaustöistä teknisesti ja taloudellisesti. Virheiden korjaaminen edellyttää usein korjaussuunnitelman laatimista urakoitsijalta. Tilaajan tulee puuttua korjaussuunnitelman sisältöön, jos suunnitelma ei johda urakkasopimuksen mukaiseen lopputulokseen. Ellei urakoitsija suostu tilaajan esittämiin vaatimuksiin virheiden ja puutteiden korjaamisesta, voi tilaaja korjauttaa virheen ulkopuolisella urakoitsijalla. Virheiden korjaaminen ei kuitenkaan aina ole mahdollista. Rakennusvirheen korjaaminen ei ole aina järkevää, jos vähäpätöinen ja haittavaikutuksiltaan pieni rakennusvirhe johtaisi esimerkiksi merkittäviin purkutöihin. Tällöin tilaajan tulee turvaututtava muihin keinoihin. Muina keinoina sopimuksessa määritetään hinnanalennus ja mahdollisesti vahingonkorvaus. Äärimmäisenä keinona sopimus voidaan purkaa.

YSE:ssä määritetty takuu-aika on 2 vuotta, jolloin urakoitsija on velvollinen korjaamaan omassa työssä esiintyneet virheet omalla kustannuksella. Vapautuakseen vastuusta on urakoitsijan osoitettava, että virheet johtuvat virheellisestä käytöstä tai muusta vastaavasta syystä. YSE:ssä myös määritetään vastuu takuuajan jälkeiselle ajalle, joka on voimassa 10 vuotta kohteen vastaanotosta. Vastuu tuona aikana koskee ainoastaan törkeästä tuottamuksesta, täyttämättä jääneestä suorituksesta tai laadunvarmistuksen olennaisesta laiminlyönnistä tai puutteista, joita ei voitu havaita takuuajana. (Liuksiala & Stoor 2014, 131–142)

4.3 RYS ja RYES

RYS ja REYS sopimuksia käytetään tilaajan ja urakoitsijan välillä, kun tilaaja on kuluttajasuojalain alainen ns. "kertarakentaja". RYS-sopimusehtoja käytetään kun urakkahinta on yli 10 000 euroa ja REYS-sopimusehtoja hinnan jäädessä alle 10 000 euron.

Virheellisen työntuloksen korjaamisessa käytetään samoja periaatteita kuin YSE 98 määrittää.

Takuun antaminen RYS ja REYS sopimuksissa on vapaaehtoista. Urakoitsija voi antaa työllensä takuun, mutta se on enemmänkin markkinointiväite kuin velvollisuus. Kuluttajasuojalaissa on säännös, että luvattu takuu ei saa huonontaa kuluttajan oikeuksia suhteessa lakiin. Urakoitsija ei siis voi itse päättää milloin vastuu loppuu, vaan kuluttajasuojalain mukaiset oikeudet jatkuvat takuuajan päättyessä. Yrityksen virhevastuu ei kuitenkaan jatku loputtomiin, vaan ajan kuluessa vastuu pienenee ja siirtyy kuluttajalle. Jos työssä havaitaan virhe takuuajan päättymisen jälkeen, on kuluttajalla velvollisuus antaa näyttöä virheestä ja urakoitsijan puolestaan näytettävä työn olevan tehty ammattitaitoisesti. (Saine & Maso 2011, 122–123)

4.4 Tilaaja

Sopimusehtojen mukaan, tilaajan laiminlyödessä myötävaikutus- ja tiedonantovelvollisuutensa, on sopimuskumppanilla oikeus vaatia korvausta vahingosta tai lisäkustannuksista. Sopimuskumppanin on ilmoitettava tilaajalle korvausvaatimuksensa ja perusteensa, ilman tätä korvausvaatimus on perusteeton. (Saine & Maso 2011, 80)

5 RAKENTAMISEEN LIITTYVÄT VIRANOMAISVAATIMUKSET

5.1 Työturvallisuus

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta (205/2009) annettiin työturvallisuuslain nojalla vuonna 2009. Rakennustyöasetus koskee kaikkia rakentamiseen osallistuvia: rakennuttajia, suunnittelijoita, rakennusalan yrityksiä, työnantajia ja työntekijöitä. Rakennusasetuksen soveltamisala on laaja, joka lähtökohtaisesti koskee rakentamista sen koko laajuudessaan silloin kun rakentamisen suorittavat työntekijät, itsenäiset työsuorittajat tai näiden yhdistelmät. Rakennustyöasetus asettaa kaikille osapuolille turvallisuusvelvoitteita, joista suurimmat asetetaan rakennuttajan velvollisuuksiksi. Rakennuttaja vastaa että työturvallisuuskysymykset ja rakennustöiden turvallisuus on otettu riittävästi huomioon hankkeen eri vaiheissa. Rakennuttajan keskeiset velvoitteet ovat

- tulee nimetä hankkeelle pätevä turvallisuuskoordinaattori
- nimetä hankkeelle päätoteuttaja tai hoitaa itse päätoteuttajan velvollisuudet
- valvoa, että päätoteuttaja ja turvallisuuskoordinaattori hoitavat velvollisuutena
- huolehtia, että suunnittelun vaiheissa työturvallisuus otetaan huomioon
- laatia hankkeen suunnittelua ja valmistelua varten turvallisuusasiakirja
- laatia kirjalliset turvallisuussäännöt töiden ja työvaiheiden yhteensovittamiseksi
- laatia kirjalliset menettelyohjeet, joiden mukaista toimintaa edellytetään työturvallisuutta ja terveyttä koskevissa asioissa
- huolehtia, että työturvallisuusasiakirja, työturvallisuussäntöjen ja menettelyohjeiden tiedot välitetään suunnittelijoille ja päätoteuttajalle
- varmistaa, että päätoteuttaja on laatinut kirjalliset työturvallisuusasiakirjat sekä työmaasuunnitelmat
- huolehtia, että yhteisellä työmaalla työskentelevällä on näkyvillä henkilön yksilöivä kuvallinen tunniste
- laatia ennen hankkeen päättymistä käyttö- ja huolto ohjeet, jotka sisältävät työturvallisuustiedot. (Kankainen & Junnonen 2014, 79-80)

5.1.1 Työturvallisuuskoordinaattori

Työturvallisuuskoordinaattorilla tarkoitetaan rakennuttajan rakennushankkeeseen nimeävää edustajaa, jonka velvollisuutena on valvoa rakennuttajalle säädetyistä velvoitteista. Työturvallisuuskoordinaattori vastaa rakennushankkeen valmistelu-, suunnittelu- ja toteutusvaiheen turvallisuuteen ja terveyteen liittyvien toimenpiteiden tekemisestä ja yhteensovittamisesta. Turvallisuuskoordinaattori on aina luonnollinen henkilö, jolle rakennuttaja voi käytännössä delegoida omat tehtävänsä osittain tai kokonaan. Delegointi ei silti poista rakennuttajaa koskevia työturvallisuuslain, rakennustyöasetuksen sekä rikoslain velvoitteita ja vastuita. (Kankainen & Junnonen 2014, 81)

5.1.2 Päätoteuttajan velvollisuudet

Keskeisin työmaan turvallisuuteen vaikuttava taho on päätoteuttaja. Päätoteuttajana toimii rakennuttajan nimeämä pääurakoitsija tai pääasiallista määräysvaltaa käyttävä työnantaja tai näiden puuttuessa rakennuttaja itse toimii päätoteuttajana. Päätoteuttajan tulee huolehtia

- terveellisyyden ja turvallisuuden kannalta tarpeellisesta yleisjohdosta
- osapuolten välisestä yhteistoiminnosta
- työmaa-alueen siisteydestä ja järjestyksestä.

Rakennustyön johtaminen pitää sisällään pääsääntöisesti ne työt, jotka kuuluvat usein kohteen vastaavalle työnjohtajalle. Päätoteuttajan on huolehdittava perehdyttämällä, että yhteisellä työmaalla työskentelevä tietää turvallisen työtavan ja he tuntevat rakennustyömaan haitta- ja vaaratekijät. Rakennustyöasetuksessa veloitetaan päätoteuttajan suunnittelemaan työt ja niiden toteutus turvallisesti. Päätoteuttajan apuna voi pitää laadittua turvallisuustarkistuslistaa.

Ennen töiden aloittamista

- tutustu rakennuttajan tekemiin turvallisuusasiakirjoihin
- tee työnsuojeluviranomaisille ennakoilmoitus
- tee kirjallinen turvallisuussuunnitelma
- luo työmaan pelisäännöt
- tee työmaasuunnitelma rakennusvaiheittain.

Työn aikana

- nimeä turvallisuusasioiden vastuhenkilö
- huolehdi työmaan yleisjohdosta, yhteistoiminnasta, toimintojen yhteensovittamisesti sekä yleisestä siisteydestä ja turvallisuudesta
- valvo, että jokainen työmaalla toimiva urakoitsija nimeää turvallisuudesta vastuunalaisen henkilön
- tee vaadittavat työmaatarkastukset. (Kankainen & Junnonen 2014, 82-84)

5.1.3 Turvallisuusasiakirja

Rakennuttajan, eli käytännössä turvallisuuskoordinaattorin vastuulla on laatia rakennuskohteesta turvallisuusasiakirja. Asiakirja pitää sisällään kyseisen kohteen ominaisuuksia, olosuhteita ja luonteesta aiheutuvat vaara- ja haittatekijät, joita ei voi pitää tavanomaisina riskitekijöinä. Tarkoituksena on esittää kohteelle ominaiset vaaratekijät, jotka päätoteuttajan tulee huomioida työmaan turvallisuusjohtamisessa. (Kankainen & Junnonen 2014, 81)

5.2 Kosteuden hallinta

Rakennusmääräyskokoelman mukaan pääsuunnittelijan, rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtäviensä mukaisesti huolehdittava rakennuksen suunnittelusta niin, että rakennus käyttötarkoituksensa mukaisesti täyttää sen kosteustekniselle toimivuudelle asetetut tekniset vaatimukset. Suunnittelijan on rakennuksen korjaus- ja muutostöissä tai käyttötarkoituksen muutoksessa selvitettävä rakennuksen rakennusaikainen rakennustapa ja rakenteen kosteustekninen toimivuus. Rakennuksen, rakenteiden ja rakennusosien on oltava sisäiset ja ulkoiset kosteusrasitukset huomioon ottaen kosteusteknisesti toimiva sen koko suunnitellun käyttöiän ajan. Rakennuksen liian suuri kosteuspitoisuus tai kosteuden kertyminen rakennuksen osiin tai sisäpinnoille ei saa vaurioittaa rakennusta eikä aiheuttaa rakennuksessa oleskeleville terveyshaittaa. (Ympäristöministeriön asetus rakennusten kosteusteknisestä toimivuudesta)

Kosteudenhallintasuunnitelma

Kosteudenhallintasuunnitelma koostuu toimenpiteistä, joita työmaalla tulee tehdä laadullisten tavoitteiden täyttämiseksi. Kosteudenhallintasuunnitelma sisältää riskien arvioinnin, toimenpiteet ja kosteudenmittaussuunnitelman. Työmaankosteudenhallinta tavoitteet määritetään teknisissä asiakirjoissa, lainsäädännössä ja hyvässä rakennustavassa. Keskeiset suunnittelun kohdat ovat ne, joilla varmistetaan lopputuotteen tavoitetaso. (Niemelä, 2014, 58)

5.3 Urakkasopimukset

5.3.1 Tarjouspyyntö

Urakkasopimuksien tekeminen aloitetaan mahdollisten urakoitsijoiden kilpailuttamisella. Tarjouspyynnöt voi muotoilla itse haluttuun malliinsa, mutta suositeltavaa on käyttää valmiita tarjouspyyntöpohjia, jotta kaikki oleellinen sisältyisi tarjoukseen. Tarjouksen tulee sisältää kaikki oleellinen tilaajasta, kohteesta ja työstä. Tarjouspyyntö tulee toimittaa kaikille urakoitsijoille samansisältöisenä ja samanaikaisesti. Urakoitsijoille tulisi jättää riittävä aika tarjouksien laskemiseen ja tarjouksen viimeinen jättöpäivä esitetään tarjouspyynnössä. Tarjouspyynnössä on hyvä olla

- rakennuttajan tiedot ja yhteystiedot
- hanke/kohdetiedot
- tarjouksen tekninen sisältö: mitä työvaiheita ja materiaaleja urakkaan kuuluu
- miten työmaatekniikka hoidetaan
- urakka-aika, välitavoitteet
- määräaika tarjouksen jättämiselle
- osoite, johon tarjous jätetään
- mahdolliset pätevyysvaatimukset. (Sahlstedt, Palolahti & Koskenvesa 2015, 57)

5.3.2 Sopimuksen solmiminen

Urakkatarjouspyyntöjen kautta saadaan urakoitsijoilta sitovat tarjoukset työn tekemiseen. Kaikki tarjoukset tulisi olla kirjallisena ja vastata mahdollisimman hyvin tarjouspyyntöä, jotta tarjouksia voi verrata keskenään. Tarjous tulisi käydä huolellisesti läpi,

koska tarjoajat saattavat asettaa omia ehtoja ja lisäksiään pyydettyyn urakkakokonaisuuteen. Ainoastaan annettu tarjous on tarjoajaa sitova, ei itse tarjouspyyntö. Urakka-neuvotteluihin on hyvä pyytää kaksi parasta tarjoajaa, jossa varmistetaan että tarjouspyyntö on ymmärretty molemmin puolin oikein. Ennen sopimuksen tekemistä voidaan vielä pitää sopimusneuvottelut, jossa käydään läpi urakan oleelliset vaiheet ja sovitaan mahdolliset epäselvät asiat. Urakkasopimus tulisi aina tehdä kirjallisena ja sen tulee sisältää sovittu hinta, aikataulu ja laatu. Sopimus tehdään kahtena samansisältöisenä kappaleena, yksi kummallekin sopijapuolelle. Kirjallisen urakkasopimuksen tulee sisältää

- sopimuksen laajuuden
- toimiiko urakoitsija työmaan päätoteuttajana
- työturvallisuudesta vastaavat henkilöt ja vastuut
- rakentamisen aikataulu
- maksuerien suoritus
- rakennusaikainen vakuus
- rakentajan vastuuvakuutus
- yhteiskunnallisten velvoitteiden suoritustodistukset
- työnvalvoja
- suunnitelmamuutoksista päättäminen
- viivästyskorvaukset
- takuu aika ja takuuajan vakuus. (Sahlstedt, Palolahti & Koskenvesa 2015, 58–59)

5.4 Työmaakokoukset

Rakennustyömaalla tulee vastaan useita haasteita ja kysymyksiä, jotka vaativat tilaajalta ja urakoitsijalta tiivistä yhteistyötä niiden ratkaisemiseksi. Työmaakokoukset ovat yksi tärkeimmistä osapuolten välisestä kanssakäymisestä, jossa on mahdollisuus

- luoda kontaktit osapuolten välillä
- ratkaista toteutuksessa tulleita esteitä
- varmistetaan rakennustyön eteneminen suunnitellusti.
- synnytetään ja verrataan vaihtoehtoisia toimintatapoja, menetelmiä ja ratkaisuja.
- ratkaistaan mahdolliset rakennustyössä olevat erimielisyydet.

Keskeisintä työmaakokouksissa on, että niissä pohditaan mahdollisia tulevia ongelmia. Pyritään hakemaan näihin kaikkia miellyttävä ratkaisu ja varautumaan tulevilta ongelmilta. Tämän vuoksi kokouksissa tulisi käsitellä myös tulevia ja niihin liittyvää tietoa, laadunvarmistustoimenpiteitä ja suunnitelmien valmiutta. Työmaakokouksissa ratkaistavien asioiden rajana on, ettei urakkasopimukseen voida tehdä muutoksia ilman yhtiön nimenkirjoitusoikeutta.

Kokouksien pitopaikka ja aika sovitaan joko urakkasopimuksessa tai viimeistään ensimmäisen kokouksen yhteydessä. Kokouksien järjestämistiheys riippuu usein urakan laajuudesta, mutta usein normaalina kokousvälinä on pidetty kahdesta viikosta kuukauteen. Kokouksien tiheysväliä voidaan muuttaa urakan aikana, jos kohteen koko, erityispiirteet tai aikataulu sen vaativat. Viimeistään ensimmäisessä kokouksessa tulisi sopia seuraavasti

- miten osapuolet kutsutaan kokouksiin
- kenellä on velvollisuus ja ketä kaikki saa osallistua kokoukseen.
- kuka laatii pöytäkirjan ja miten tarkistetaan.
- miten urakoitsijalaverien pöytäkirjat käsitellään työmaakokouksissa.

Itse työmaankokouksen pidosta rakennusurakan yleiset sopimusehdot eivät anna määräyksiä, vaan kokousta tulisi ohjata hyvä kokouskäytäntö. Hyvään kokouskäytäntöön sisältyy seuraavat piirteet

- puheenjohtaja toimii tilaaja, joka johtaa kokousta tasapuolisesti ja niin, että kaikki osapuolet saavat näkemyksensä esille
- ennen kokousta lähetetään asialista ja edellisen kokouksen pöytäkirja, jotta kaikki saavat tutustua tähän valmiiksi
- kokous suoritetaan asialistan mukaisesti
- kokoukseen osallistuvilla tulisi olla riittävät valtuudet päättää kokouksessa esille tulevista asioista. (Kankainen & Junnonen 2014, 141–143)

5.4.1 Aloituskokous

Työmaakokouksista erillinen tilaisuus on maankäyttö- ja rakennuslain 121§:ssä määrätty aloituskokous. Aloituskokous on laadun parantamiseen tarkoitettu keskeinen menettely. Sen tarpeellisuus määritetään rakennusluvassa, johon vaikuttaa hankkeen vaativuus,

toteuttajien asiantuntemus ja ammattitaito sekä muut rakentamisen hyvään lopputulokseen vaikuttavat tekijät.

Aloituskokouksen kutsuu koolle rakennuttaja, joka valvontaviranomaisen kanssa sopii kokoukselle ajankohdan. Aloituskokous tulee pitää riittävän aikaisin, jotta mahdolliset lisäselvitykset eivät viivyttäisi rakennustyönaloittamista. Riittävänä aikana voidaan pitää vähintään viikko ennen suunniteltua rakennustyön aloittamista. Aloituskokouksessa tulee olla läsnä ainakin rakennuttaja, valvontaviranomainen, vastaava työnjohtaja sekä rakennuksen pääsuunnittelija. Erillisiä aloituskokouksia voidaan myös järjestää hankkeen vaativuudesta riippuen. Erillisiä kokouksia yleisesti pidetään ennen kiinteistön vesi- ja viemärilaitteistojen, ilmanvaihtolaitteistojen ja kantavien rakenteiden asennustöiden aloitusta.

Aloituskokouksesta on laadittava pöytäkirja. Pöytäkirjaan merkitään rakennuttajaa koskevat velvoitteet, suunnittelun ja rakennustyön keskeiset toimijat ja heidän tarkastustehävänsä, viranomaiskatselmukset sekä muut toimenpiteet selvityksineen rakentamisen laadusta huolehtimiseksi. Aloituskokouksessa käsitellään

- luvassa määrätyt katselmukset, selvitykset ja erityissuunnitelmat
- rakentamisessa muutoin tarvittavat erityispiirustukset ja selvitykset
- laadunvarmistustoimenpiteet
- rakennusmateriaalien ja työn kelpoisuusselvitykset
- tarkastusasiakirja ja siihen liittyvät menettelyt
- työmaajärjestelyt
- lupa-asiakirjat, -ehdot ja – määräykset. (Kankainen & Junnonen 2014, 144–145)

5.4.2 Loppukatselmus

Rakennusta tai sen osaa ei saa ottaa käyttöön ennen kuin rakennusviranomainen on hyväksynyt sen loppukatselmuksessa käyttöön otettavaksi. Loppukatselmus tulisi tilata hyvissä ajoin ennen suunniteltua muuttoa ja se tulee pitää rakennusluvan voimassa olo aikana. Loppukatselmusta haettaessa tulee huolto- ja käyttöohjeet olla riittävän valmiit ja luovutettavissa rakennuksen omistajalle. Tarvittaessa rakennusviranomainen voi myös hyväksyä rakennuksen tai sen osan käyttöön otettavaksi myös osittaisessa loppukatselmuksessa. (Sahlstedt, Palolahti & Koskenvesa 2015, 87)

5.4.3 Käyttöönottokatselmus

Osittainen loppukatselmus eli käyttöönottokatselmus voidaan pitää esimerkiksi silloin, kun rakennus on sisältä valmis, mutta pihatyöt ja julkisivutyöt ovat vielä keskeneräisiä. Käyttöön otettavan osan on kuitenkin täytettävä kaikki turvallisuuteen ja terveellisyyteen liittyvät rakennusmääräykset. Käyttöön hyväksyttävän osan tulee olla myös erotettu työmaaksi jäävästä osasta niin, ettei esimerkiksi pölystä ja kosteudesta ole haittaa ihmisille tai rakenteille. Rakennusviranomaisen tarvittaessa määrää, miltä osin piha ja julkisivutyöt tulee olla tehtyinä ennen käyttöön hyväksymistä. (Sahlstedt, Palolahti & Koskenvesa 2015, 86)

5.5 Tarkastusasiakirja

Maankäyttö- ja rakennuslaki 150 f §:n mukaan rakentamisen asianmukainen toteuttamiseksi ja tarkastuksen todentamiseksi rakennustyömaalla on pidettävä tarkastusasiakirjaa. Tarkastusasiakirjaa koskeva käytäntö sovitaan aloituskokouksessa. Tarkastusasiakirjan tarkoituksena on helpottaa ja yhtenäistää rakentamisen valvontakäytäntöä ja asioiden kirjaamista. Asiakirja toimii myös tilaajan ja urakoitsijan välisenä laadunvarmistuksena.

Tarkastusasiakirja tulee sisältää hankkeen laajuudesta ja laadusta ne asiat, joiden perusteella voidaan varmistua että työt tehdään säädösten, määräysten ja hyvän rakennustavan mukaisesti. Tarkastusasiakirja on yksinkertaisimmillaan tarkastusmerkinnöt sisältävä työmaapäiväkirja, työmaan tarkastuslista tai erikseen kehitetty lomake. Tarkastusasiakirjamalleja ovat muun muassa yrityksen omaan laatujärjestelmään liittyvä tarkastusasiakirjamalli, rakennuttajan asiakirjamalli ja ympäristöministerin julkaisema Pientalotyömaan valvonta ja tarkastusasiakirjat. Rakennuttajan kanssa sovitaan millaista asiakirjaa käytetään ja se liitetään aloituskokouspöytäkirjaan. Tarkastusasiakirjaan kuuluvia asioita ovat

- rakennustyön aloittamisen edellytyksien tarkistaminen
- kunkin työvaiheen edellytyksien tarkistaminen
- rakennuksen turvallisuuteen, terveellisyyteen ja kantavien rakenteiden työvaiheiden tarkastus
- rakennusaikaisen kosteuden hallitseminen sekä kuivumisen varmistaminen

- tarpeellisten tietojen kokoaminen käyttö- ja huolto-ohjeita varten
- rakennustuotteiden kelpoisuuden varmistaminen
- katselmusten sekä muiden viranomaistarkastuksien merkitseminen
- loppukatselmuksen toimittamisen edellytyksien varmistaminen.

Rakennusluvassa tai aloituskokouksessa määrätyt vastuuhenkilöiden sekä työvaiheiden tarkastuksista vastaavien henkilöiden varmentavat työt tarkastusasiakirjaan. Vastaavan työnjohtajan on huolehdittava, että tarkastusasiakirja pidetään ajan tasalla ja mahdollisista määräyksien poikkeamisesta ilmoitetaan rakennusviranomaisille. (Kankainen & Junnonen 2014, 145–147)

6 YHTEENVETO JA POHDINTA

Oman kodin rakentaminen on ihmisen suurimpia investointeja ja unelmia, jota säädel-
lään voimakkaasti lakien ja sopimusteknisillä määräyksillä. Aiheesta on paljon kirjalli-
suutta, mutta lakien ja määräysten jatkuva muuttuminen vaikeuttaa näihin luottamista.
Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli saada näiden asettamat nykyvaatimukset yksien
kansien sisälle, joka sisältää rakennushankkeen vaiheet, hankkeen osapuolet ja sopi-
musteknisiä asioita.

Työssä käsiteltiin rakennushankkeen vaiheet. Näihin kuuluvat tarveselvitys, hankesuun-
nittelu, rakennussuunnittelu ja rakentamisvaihe. Tarveselvityksen tarkoitus on analy-
soida ja määritellä tulevaa hanketta. Hankesuunnittelussa hankkeelle asetetaan muun
muassa laajuuden, kustannuksien ja aikataululliset tavoitteet. Rakennussuunnitteluvai-
heessa hanke muodostuu kokonaisuudeksi, jossa laaditaan rakentamiseen vaadittavat
piirustukset ja rakennuslupaa haetaan rakennusviranomaiselta. Rakennusvaihe alkaa
urakasopimuksien laatimisen jälkeen, joka päättyy viranomaisen tekemään loppukat-
selmukseen.

Rakennushankkeessa mukana olevia sitoo monet erilaiset määräykset ja velvollisuudet.
Työssä käsitellään rakennushankkeeseen ryhtyvän, rakennuttajan, suunnittelijoiden,
konsulttien, vastaavan työnjohdon ja urakoitsijan lain ja sopimuksien määäämiä velvol-
lisuuksia ja tehtäviä.

Työssä tarkasteltiin neljää eri sopimusehtoa, joita käytetään sopijapuolien välisiin sopi-
muksiin. Konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot eli KSE 13, käytetään tilaajan ja kon-
sulttien välisissä sopimuksissa. Konsulttina pientalohankkeissa toimivat suunnittelijat,
pääsuunnittelija, valvojat ja vastaava työnjohtaja. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot
eli YSE 98, käytetään elinkeinoharjoittajan välisissä sopimuksissa. RYS ja REYS sopi-
muksia käytetään tilaajan ja urakoitsijan välillä, kun tilaajana toimii kuluttajasuojalain alai-
nen ns. ”kertarakentaja”. Edellä mainituista sopimusehdoista on keskitytty sopimuksien
erityispiirteisiin, korvausvelvollisuuksiin ja takuuaikoihin.

Opinnäytetyön alue on hyvin laaja, jonka vuoksi kaikkia sopimusehtoja ja määräyksiä ei
voinut työssä perinpohjaisesti käydä läpi. Oleelliset ja hankkeen kannalta tärkeimmät
piirteet on tuotu esille.

LÄHTEET

RT 10-11222, 2016, Talonrakennushankkeen kulku. Rakennustieto Oy

Verohallinto www.vero.fi Viitattu 7.4.2018

Tilaajavastuulaki www.tilaajavastuu.fi Viitattu 20.3.2018

Junnonen, J-M. & Kankainen, J. 2017. Rakennuttaminen. Helsinki: Rakennustieto Oy

Penttilä, H. & Koskenvesa, A. 1999. Pientalon suunnittelu. Helsinki: Rakennustieto Oy

Niemelä, T. 2014. Kosteusvaurioiden ehkäiseminen rakennustuotannossa. Helsinki: Suomen Rakennusmedia Oy

Liuksiala, A. 2004. Rakennussopimukset, käytännön käsikirja. Helsinki: Rakennustieto Oy

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

Saine, M. & Maso, T. 2011. Pienurakoitsijan opas. Helsinki: Rakennustieto OY

Sahlstedt, S. & Palolahti, T. & Koskenvesa, A. 2015. Pientalon suunnittelu ja rakentaminen. Helsinki: Rakennustieto Oy

Kankainen, J. & Junnonen, J-M. 2014. Urakoitsijan sopimusasiat. Helsinki: Talonrakennusteollisuus ry & Suomen Rakennusmedia

Maankäyttö- ja rakennuslaki <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L24P180> Viitattu 7.4.2018

Maankäyttö- ja rakennusasetus <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990895#L12P73> Viitattu 7.4.2018

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta. Viitattu 7.4.2018 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090205#Pidp452452688>

Suomen rakentamismääräyskokoelma. <http://www.ym.fi/rakentamismaaraykset> Viitattu 14.4.2018

Ympäristöministeriön asetus rakennusten kosteusteknisestä toimivuudesta. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170782#Pidp450436992> Viitattu 14.4.2018