

Laura Ahola

# Tarjouslaskennan laatu ja laatujärjestelmä

---

Metropolia Ammattikorkeakoulu

YAMK

Sähkö- ja automaatiotekniikan koulutusohjelma

Opinnäytetyö

09.01.2018

Tekijä(t) Otsikko	Laura Ahola Tarjouslaskennan laatu ja laatujärjestelmä
Sivumäärä Aika	31 sivua + 2 liitettä 09.01.2018
Tutkinto	Insinööri (ylempi AMK)
Koulutusohjelma	Sähkö- ja automaatiotekniikka
Suuntautumisvaihtoehto	
Ohjaaja(t)	Myyntijohtaja Jukka Kaijalainen Lehtori Katriina Schrey-Niemenmaa
<p>Urakkakilpailuissa kiinnitetään tänä päivänä huomiota yrityksen tarjoamaan laatuun sekä yrityksen laatujärjestelmään. Yritysten laatujärjestelmät ja laatu ovat jokaisella omanlaisensa, toisilla niitä ei ole määritelty ja toisilla on laatujärjestelmät sertifioituja. Toisinaan laatujärjestelmä ja laadullisuus voivat olla valintakriteereitä urakoitsijaa valittaessa, jolloin laatujärjestelmän toteuttamisesta on etua yritykselle.</p> <p>Tässä työssä selvitettiin mitä on tarjouslaskennan laatu ja laatujärjestelmä sekä tuotettiin yritykselle tarjouslaskentaosaston laatujärjestelmä, joka on osa koko yrityksen laatujärjestelmää. Laatujärjestelmässä käytettiin pohjana toiminnanohjauksen käsikirjan myyntityöprosessin-osiota. Tähän laatujärjestelmään tehtiin liitteeksi tarjouslaskennan sähköura-koinnin laskentaohjeet, jossa käydään laskentaa tarkemmin läpi.</p> <p>Lisäksi käsiteltiin uudistunutta hankintalakia, johon tuli muutoksia vuoden 2017 alusta. Etenkin pohditaan muuttuneiden vaatimusten ja vertailuperusteiden vaikutuksia tarjouskilpailuihin. Samalla selvitettiin, kuinka on määritelty tarjoajan laatuvaatimukset hankintalais-sa, sekä vaaditaanko lain perusteella tarjoajalta sertifioitua laatujärjestelmää.</p> <p>Yrityksen laatu ja laatujärjestelmä tulisi rakentaa yrityksen tavoitteiden ja toiminnan mukai- seksi, jotta se palvelisi käytännössä. Samalla tulisi muistaa laatujärjestelmän hyödyntämi- nen ja käyttäminen yhtenä työkaluna yrityksen toiminnassa ja tukien yrityksen strategisia valintoja. Laatujärjestelmän tulisi olla työkalu, jota uskalletaan käyttää ja päivittää tarvitta- essa.</p>	
Avainsanat	tarjouslaskenta, laatu, laatujärjestelmä, hankintalaki

Author(s) Title	Laura Ahola Offer Calculation Quality and Quality System
Number of Pages Date	31 pages + 2 appendices 9 January 2018
Degree	Master's Degree
Degree Programme	Electrical Engineering and Automation Technology
Specialisation option	
Instructor(s)	Jukka Kaijalainen, Sales Director Katriina Schrey-Niemenmaa, Senior Lecturer, Lic. Sc.
<p>In today's contract competition, attention is paid to quality of the company and company quality management system. Enterprise quality management systems and quality are different everywhere. In some companies these have not been defined and others have certified quality systems. Sometimes quality systems and quality can be a selection criterion for selecting a contractor, and in this case the quality system is an advantage for the company.</p> <p>The purpose of this study was to find out what the quality of the offer calculating and the quality system mean. Also, a quality system was produced for an offer calculating department, which is part of the quality management system of the entire company. The created quality system used as the basis the sales process section of the enterprise resource planning manual. For this quality system, detailed calculation instructions for the electrical contract offer calculating were created.</p> <p>In addition, the reformed procurement law which has changed since the beginning of 2017 is discussed. Especially the effects of changed requirements and benchmarks when selecting a contractor are considered. It was also examined if the quality requirements of the tenderer are defined in the procurement law and whether a certified quality system is required under the law of the provider.</p> <p>The company's quality and quality system should be built to match the company's target and activities, so that it would serve these in practice. At the same time it should be remembered to utilize and use the quality system as one tool in the company's operations and to support the company's strategy choices. The quality system should be a tool which is used and updated when needed.</p>	
Keywords	offer calculation, quality, quality system, procurement law

## Sisällys

### Käsiteluettelo

1	Johdanto	1
2	Laatu ja laatujärjestelmä	2
3	Tarjouksen tarjouspyyntö ja tarjous	7
4	Urakkamuodot ja niiden vaikutukset tarjoukseen	9
5	Hinnoittelu ja hankintalaki	15
6	Seti Oy:n myöntämä sertifikaatti	22
7	Tarjouslaskennan laatujärjestelmä	24
8	Lopuksi	27
	Lähteet	30

### Liitteet

Liite 1. Toiminnanohjauksen käsikirjan Myyntityöprosessi-osio

Liite 2. Laskentaohjeet sähköurakoinnin tarjouslaskentaan

## Käsiteluettelo

### Tacit-tieto

Hiljainen tieto, joka ei ole selkeästi saatettu tai saatettavissa sanalliseen tai kuvalliseen muotoon. Sitä voidaan kuitenkin oppia matkimalla ja kokeilemalla eli toiminnan kautta.

### YSE 1998

Rakennusurakan yleiset sopimusehdot.

### KVR

Kokonaisvastuurakentaminen.

### SR-urakka

Suunnittele- ja rakenna-urakka.

## 1 Johdanto

Amplit Oy on vuonna 1987 perustettu sähköurakointiyritys, joka on laajentanut toimintaansa LVIS-urakoitsijaksi vuonna 2003. Pääkaupunkiseudulla toimivalla Amplit Oy:llä on toimipisteet Helsingissä ja Espoossa. Opinnäytetyön tarkoituksena on pohtia laatujärjestelmän merkitystä yritykselle ja markkinoilla kilpailulle. Pohditaan, pystytäänkö hyödyntämään yritykselle sertifioitua laatujärjestelmää urakkatarjouksissa ja samalla tuotetaan tarjouslaskentaosastolle laatujärjestelmä, joka liitetään osaksi koko yrityksen laatujärjestelmää.

Laatujärjestelmiä on tarjolla useita erilaisia ja osaan on mahdollista saada sertifiointi. Sertifiointilla saadaan ulkopuolisen tahon arviointi yrityksen laatujärjestelmän toiminnasta ja kriteerien täyttämisestä. Samoin yritykset luovat ja tekevät omia laatujärjestelmiään, jotka soveltuvat parhaiten yrityksen toimintaan. Tosin näitä omia laatujärjestelmiä ei voida sertifioida, koska niiltä puuttuvat yhteiset kriteerit, joiden mukaan sertifiointi voitaisiin suorittaa.

Tutkimuskysymykset tässä työssä ovat, mitä vaikutuksia laatujärjestelmällä on tarjouslaskentaan, sekä mitä tarkoittaa tarjouslaskennan laatu ja laatujärjestelmä. Lisäksi tutkitaan, kuinka hankintalaki muuttui kilpailutuksen osalta vuoden 2017 alussa uuden lain tullessa voimaan. Sekä löytyykö uudistuneesta hankintalaista vaatimuksia, joiden perusteella yrityksen olisi hyödyllistä hankkia sertifioitu laatujärjestelmä itselleen. Tässä työssä Amplit Oy:lle tehdyt sisäiset asiakirjat (liitteet 1 ja 2), on mainittu tekstissä liitteinä, joita ei ole julkaistussa versiossa.

## 2 Laatu ja laatujärjestelmä

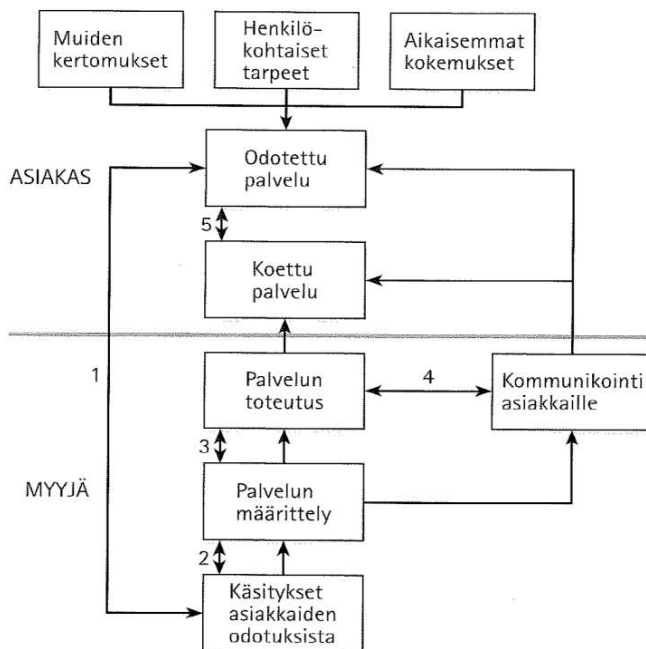
Urakoita kilpailutetaan nykyään paljon ja erilaisilla urakkamuodoilla. Yleisesti laatua voidaan tarkastella kuudesta eri näkökulmasta: valmistus-, tuote-, arvo-, kilpailu-, ympäristö- ja asiakaskeskeisesti. Valmistuskeskeinen laatu on sitä, että tuote vastaa sille asetettuja vaatimuksia. Valmistuskeskeistä laatua on rakennustyömaalla tuotettu laatu. Suunnittelun osuutta tuotteen laadun määrittämisessä korostetaan tuotelaadussa. Parhaimman kustannus-hyötysuhteen omaava tuote saa korkeimman laadun arvolaadussa. Kilpailulaadussa verrataan laatua kilpailijoiden laatuun, jossa sen tulisi olla yhtä hyvä kuin kilpailijoilla. Kilpailijoita parempi laatu on ylilaatua ja resurssien tuhlausta. Asiakaslaadussa hyvä laatu muodostuu, kun asiakkaan tarpeet ja luodut odotukset toteutuvat tyydyttävästi. Laatua voidaan mitata ympäristö ja yhteiskunnan kannalta ympäristölaadussa. Siinä otetaan huomioon tuotteen elinkaari, resurssien käyttö suunnittelusta hävittämiseen asti. (1, s.20.)

Laatua pidetään yhtenä yrityksen kilpailuetuna, joka riippuu yrityksen tarjoamien tuotteiden ja palveluiden laadusta ja arvosta. Laadun ulottuvuudet mitä ja miten voivat olla kilpailukyvyn perusta etenkin palveluyhteyksissä. Teknisen laadun tarkastelu on usein se ensimmäinen asia mihin keskitytään, kun laatuasioita aloitetaan selvittämään. Teknisen laadun strategia on menestyksenkäs vain, jos yritys pystyy kehittämään teknisen ratkaisun, johon kilpailijat eivät pysty vastaamaan. Teknisen edun saavuttaminen on vaikeaa, koska kilpailijat tuovat vastaavia omia ratkaisuja markkinoille varsin nopeasti. Sen sijaan palvelustrategia keskittyy enemmän ostajan ja myyjän vuorovaikutuksen parantamiseen. Toiminnallisen laadun kehittämisen avulla pyritään lisäämään asiakkaiden saamaa arvoa ja antamaan yritykselle kilpailuetua. Kilpailukykyä parannetaan tarjoamalla asiakkaille parempia palveluja, joissa korostetaan toiminnallista laatua. Tällöin palveluprosessin lopputuloksen tekninen laatu on edellytys hyvälle laadulle. Vaikka tekninen laatu olisi hyvä, asiakkaat eivät välttämättä pidä palvelua laadukkaana. Jotta asiakkaat pitäisivät koko palvelua laadukkaana, myös toiminnallisen laadun tulee olla hyvä. Eli kun kilpailevien yritysten tekninen laatu on samantasoista, niin ratkaiseva ero syntyy palveluprosessin toiminnallisesta laadusta. Muistettavana on, että teknisen laadun heikkous vaikuttaa kokonaiskäsitukseen palvelun laadusta heikentävästi. (2, s.103-104; 3, s.64.)

Laatumielikuva on aina seuraus yrityksen omista toimenpiteistä. Yrityksen tulee selvittää jatkuvasti, millaisia mielikuvia asiakkailta on yrityksestä ja sen tuotteista. Mielikuviin

voidaan vaikuttaa parhaiten nostamalla yrityksen tuotteiden ja toimien/palveluiden laatutasoa. Laadun kehittäminen on hidasta, mutta se on tuloksellinen tapa parantaa organisaation ulkoista kuvaa. (4, s.84-88.)

Henkilöistä ja tilanteista johtuvalle vaihtelulle palvelujen aineettomuus ja avoimuus johtavat siihen, että palvelun laadussa pahimmat laatuvirheet liittyvät väärinkäsityksiin, jotka aiheutuvat huonosta kommunikaatiosta.



Kuva 1. Palvelun laadun malli (5, s.193).

Palvelun laadun malli (Kuva 1.) havainnollistaa erilaisia kommunikaatiokuiluja. Kuvan malli perustuu ajatukseen palveluketjusta. Asiakastarpeiden ja rajoitteiden pohjalta voidaan käsitteellistää palvelu. Muodostetaan palveluprosessi, joka kommunikoidaan ja toteutetaan asiakkaalle. Asiakas havaitsee saamaansa palvelua ja vertaa sitä odotuksiinsa ja saamaansa viestintään. Näiden osien välille voi muodostua ongelmia, jotka vaikuttavat onnistumiseen. (5, s.193.)

1. Palveluyrityksen johto kuvittelee tietävänsä, mitä asiakkaat haluavat, mutta erehtyy.
2. Palvelukonsepti viedään tuotantoon, toisin sanoen rakennetaan palveluprosessi. Prosessi voi kuitenkin vaihtelevasti toteuttaa konseptia.
3. Palveluprosessi toteutetaan totuuden hetkenä. Tuotanto voi kuitenkin epäonnistua monesta syystä.
4. Palvelusta kommunikoidaan asiakkaille markkinaviestinnän avulla. Asiakkaille voi kuitenkin syntyä vääränlaisia odotuksia.



5. Asiakkaiden odotusten ja kokemusten välille voi syntyä ristiriita. Tällöin kyseessä on koettu laaturvirhe. (5, s.193-194.)

Palveluiden kokemisen toimittamisessa työntekijöillä on merkittävä rooli. Myönteinen asiakaskokemus on johdannainen työntekijöiden näkökohdista, josta voidaan päätellä työntekijöiden olevan organisaation kasvot. Työntekijät vaikuttavat suorituskyvyn laatuun, mutta heillä on oltava mahdollisuus tehdä se positiivisesti. Laadunhallintajärjestelmän avulla voidaan toteuttaa työympäristö, joka voi parantaa työntekijöiden suorituskykyä ja motivaatiota. Toimintaympäristön huomioiminen laatujärjestelmässä on olennaista ja sen jäsentäminen järjestelmiin tulisi tehdä hyvin. Tällä on vaikutusta työntekijöiden tehtävien toistuvaan suorittamiseen ja samalla asiakkaat saavat palveluja, jotka ovat johdonmukaisia ja toivottavia kaupankäynnille. (6.)

Laadulla on vaikutusta yrityksen kilpailukykyyn: parantuva tekninen laatu vähentää virheiden aiheuttamia kustannuksia ja sekä tekninen että interaktiivinen laatu parantaa asiakkaiden tyytyväisyyttä ja lisää siten suhteellista volyyymiä ja hinnoitteluvoimaa. Laadukustannuksien laskeminen ja määrittely eivät ole ongelmattomia. Perussääntönä voidaan pitää laadukustannuksien koostuvan kustannuksista, jotka syntyvät asioista joita ei tehdä ensimmäisellä kerralla oikein. Määritelmä on ongelmaton teknisessä laadussa artefaktien osalta. Siinä on ennen tuotantotapahtumaa tiedossa ja määritelty mikä on ”oikein”. Asiakaslaadussa puolestaan interaktiivisesti kehittyvässä prosessissa on kohutuutonta olettaa, että ”oikein” tunnetaan ennakolta ja poikkeamat voitaisiin välttää. Tulokitaanko tällöin laadukustannuksiksi oppimisen kustannukset, jotka tulevat yrityksen ja erehtymisen kautta. Teknisen laadun tulkinnassa vaikuttaa myös paljon yrityksen valitsemien strategian ja arvotarjouksen linjat. Joka aiheuttaa sen, että ”oikein” määritelmä saattaa muuttaa muotoaan strategian mukaan. Laadukustannukset yleensä kasvavat laadun kehittämisen myötä ja toiminnan vakiinnuttua ne pienenevät, mutta eivät poistu kokonaan. (5, s.154-155.)

Organisaation toteutettua laatujärjestelmän laadun kustannusjakauma muuttuu. Arvioihin ja sisäisiin epäonnistumiin käytettyjen laadukkaiden kokonaiskustannusten osuus pysyy vakaana, kun ulkopuoliset kustannukset vähenevät ja ennalta ehkäisemiseen käytettyjen laadukkaiden kokonaiskustannusten osuus kasvaa. Ajan mittaan laadun kokonaiskustannusten lasku on vähäisempää, mutta vähennysten suuruus pienenee sen jälkeen, kun laatujärjestelmä on toteutettu. (7.)

Laatujärjestelmä tarkoittaa laadun aikaansaamiseksi käytössä olevia organisaation osia, vastuunjakoja, proseduureja ja resursseja. Kaikilla toimitteilla aikaansaavilla organisaatioilla on jonkinlainen laatujärjestelmä. Se voi olla pitkä rivi hyvin yksityiskohtaisia käsikirjoja tai tacit-tiedon varaista näppituntumaa ja ammattiympäristöä. Parhaassa tapauksessa se on selkeä, yksinkertainen ja tarkoituksenmukainen tai pahimmassa tapauksessa sekava, rönsyilevä ja toimintaa vahingoittava järjestelmä. Laatujärjestelmän kehittämisessä organisaation keskeisten toimien ja prosessien parhaat tunnetut suoritustavat standardoidaan, kuvataan systemaattisesti ja toimitaan niiden mukaan. Asiakas voi näin varmistua organisaation laaduntuottokyvyn perusteista. Laatujärjestelmän sertifiointilla tarkoitetaan ulkopuolista sertifiointielintä, joka tarkastaa laatujärjestelmän tason, että se täyttää vaaditut kriteerit. Laatujärjestelmä on laadun kehittämisen työkalu, jota voidaan käyttää sille sopivaan tai sopimattomaan tarkoitukseen oikealla tai väärällä tavalla. Laatujärjestelmää saatetaan soveltaa väärin asioihin tai se tehdään liian yksityiskohtaiseksi. Sivujen määrä laatujärjestelmässä ei kerro järjestelmän paremmuutta, vaan optimaalinen laajuus riippuu organisaation luonteesta. (8, s.132-134.)

Laatujärjestelmät voidaan sertifioida riippumattoman sertifiointilaitoksen toimesta. Tämä vähentää asiakasyritysten tarvetta itse tarkistaa ja varmistaa toimittajiensa laadunhallintakyky. Laatujärjestelmistä on tulossa kirjanpidon kaltainen pakollinen asia, joka on oltava, jos mieltä olla liiketoiminnassa mukana. (5, s.159.)

Laadusta muodostui kokonaisvaltainen johtamisjärjestelmä, jonka systemaattinen ilmenemismuoto on laatupalkintomallit. Näiden tavoitteena on rakentaa erinomainen organisaatio. Laatupalkintokriteereillä mitataan organisaation erinomaisuutta eri arviointialueilla. Huomioitava on, että erinomaisuus ja tuloksellisuus ovat kaksi eri asiaa, jolloin erinomaisuuden ja taloudellisen tuloksen välinen suhde ei ole kiistaton. (5, s.160.)

Laatujärjestelmästandardilla tarkoitetaan niitä vahvistettuja periaatteita, joiden mukaan parempien toimintatapojen organisoitu kokonaisuus rakennetaan (5, s.160).

Laadunhallinta on osa laatujohtamista, ja sen toiminta sisällytetään organisaation yleiseen johtamiseen. Tämä koskee johdon sitoutumista organisaation tarkoituksen mukaisen laadunhallinnan järjestämiseen. Laadunhallinnan käytännön toteuttamiseen vaikuttavat organisaation ja liiketoiminnan aiempi kehitys samoin liiketoimintaympäristön monimutkaisuus tuo omat haasteensa laadunhallinnalle ja liikkeenjohdolle. Kaikissa organisaatioissa on jonkinlainen laadunhallinta ja sitä voidaan aina parantaa. Laatujohtamiseen kuuluu myös laadunparannus, jota toteutetaan oppimisella ja innovaatioilla.

Näitä voivat olla yksittäisen henkilön elinikäinen oppiminen, organisaation oppiminen ja yhteiskunnallinen oppiminen. (9.)

Muiden johtamismenetelmien tavoin laadunohjauksen uudistaminen uusiin olosuhteisiin soveltuvaksi on työlästä. Parhaimmat sovellukset laadunohjauksessa ovat suurtuotantoa harjoittavissa yrityksissä, jotka toimivat avoimilla markkinoilla myyden tuotteitaan rationaalisille ostajille. Haasteina on kehittää menetelmiä alueille, joilla nämä ehdot eivät täyty täysimääräisinä. Näitä ovat etenkin toimihenkilötyöt, projektiliiketoiminta, julkiset palvelut ja hallinto. Näiden piirissä laatuongelmat eivät liity raaka-aineiden jalostamiseen vaan datan, informaation ja tiedon käsittelyyn. (5, s.160-161.)

### 3 Tarjouksen tarjouspyyntö ja tarjous

Tarjouspyynnössä tulisi ilmoittaa laatuvertailuun vaikuttavat tekijät, tulisi kertoa selkeästi kohteen vähimmäisvaatimusten ja vertailuperusteiden välinen ero. Jotta tarjoaja tietää laatuvertailun vaikuttavat tekijät, on tarjouspyynnössä ilmoitettava kyseiset tekijät riittävän selvästi. Laatuvertailussa ei anneta pisteitä tarjouksen tarjouspyynnön mukaisuudesta vaan laatuvertailuun vaikuttavista tekijöistä. Tarjous voidaan hylätä laatuvertailun perusteella, jos tarjoaja ei ole ilmoittanut laatuvertailuun vaikuttavia tietoja tarjouspyynnön mukaisesti. Tällöin puutteelliset tiedot aiheuttavat tarjouksen tarjouspyynnön vastaisuuden. Vastaavasti, jos tarjouspyynnössä on pyydetty tietoja, jotka vaikuttavat laadulliseen vertailuun sekä muita vertailuun vaikuttamattomia tietoja, voidaan tulkita tarjouspyynnössä esitetyt vaatimukset sekaviksi. Tällöin vertailuun vaikuttamattomien tietojen puuttuminen ei johda tarjouksen hylkäämiseen. Laadullisia vertailuperusteita käytettäessä tarjouspyynnön pyytäjällä tulee olla merkitystä pyydetyille perusteille. (10, s.29, 112, 188, 268.)

Tarjous annetaan yleensä tarjouspyynnön perusteella ja sen tulisi olla tarjouspyynnön määrittelyn mukainen. Tarjouksessa tulee selkeästi mainita, jos tarjoava urakoitsija haluaa poiketa tarjouspyynnön ehdoista. Tällöin tarjouksen tekijä ottaa riskin, että tilaaja voi hylätä saadun tarjouksen. Tarjouskirje jättää asiakkaalle kuvan tarjoajasta, jolloin tarjouksen sisältö on hyvä tehdä asiakkaan odotuksia ja tarpeita vastaavaksi, sekä lisäksi huolitella tarjouksen ulkoasu asialliseksi.

Tarjouksessa tulee käydä ilmi tarjouksen sisältö

- kenelle tarjous on osoitettu
- tarjouksen kohde
- mihin tarjous perustuu
- mahdolliset poikkeamat
- sopimusehdot
- voimassaoloaika
- yhteyshenkilö.

Tarjoukset kannattaa numeroida, jolloin niiden käsittely muutoksissa tai tarkennuksissa olisi helpompaa. (11, s.49-51.)

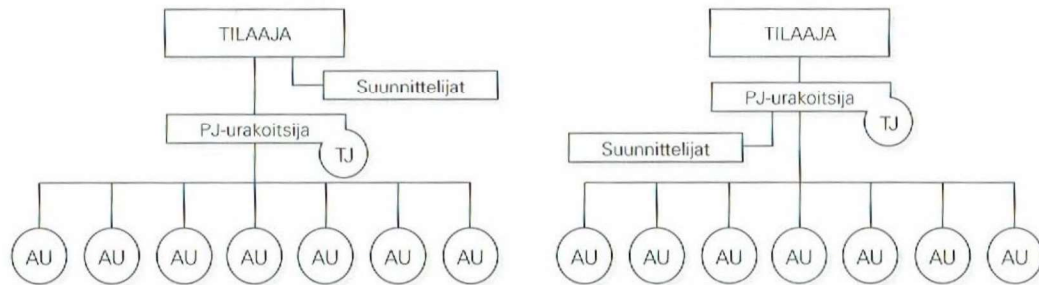
Urakkatarjousta tehtäessä tarjouksesta tehdään mahdollisimman tarjouspyynnön mukainen. Tosin, jos tarjouspyyntö ja liitteenä olevat tarjouspyyntö materiaalit tai suunnitelmat ovat ristiriidassa keskenään, aiheuttaa tämä sekavuutta tarjoajalle ja tarjouksen pyytäjälle. Tarjoaja joutuu pohtimaan, mitä tarjouksen pyytäjä oikeasti haluaa ja millainen tarjous vastaa tarjouspyynnön mukaisia vaatimuksia, jotta tarjousta ei hylätä vertailuun vaikuttavien tietojen puuttumisen vuoksi. Samalla näiden keskinäiset ristiriidat tuovat pohdittavaksi eri asioiden kustannusvaikutukset urakan tarjoushintaan. Tarjouksen pyytäjä puolestaan ei tule saamaan keskenään vertailukelpoisia tarjouksia, sillä jokainen tarjoaja tulkitsee tarjouspyynnön ja suunnitelmien ristiriitaisuudet eri tavalla. Jokainen eri tulkinta vaikuttaa tarjottavaan urakkahintaan ja tarjouksen muotoon eri lailla.

Tarjouspyynnössä olevat laatuvaatimukset ja niiden vaikutukset vertailuperusteina tuovat lisähaasteita, kun tarjouksesta tehdään tarjouspyynnön mukainen. Etenkin, jos laadullisten tekijöiden painoarvo on erityisen suuri tarjousvertailussa. Tällöin tulee pohtia, onko yrityksellä mahdollisuutta kerätä laatuvaatimuksien avulla vertailussa tarvittava arvostus. Tällä ajatuksella tulen siihen, että vaikka tarjouksen hinta olisi kohdallaan, mutta laatuvaatimuksien täytyminen on heikkoa, loppusijoitus tarjousvertailussa voi olla heikko. Tällöin voi olla parempi jättää tekemättä kyseinen tarjous ja keskittää voimavaroja niihin tarjouksiin, mistä voitaisiin saada tilaus ja onnistunut urakkasopimus aikaiseksi.

#### 4 Urakkamuodot ja niiden vaikutukset tarjoukseen

Urakkamuotoa valittaessa rakennuttaja määrittelee kohteen ominaisuuksien, laajuuden, aikataulun kiireyden, osapuolten lukumäärän, jne. perusteella urakoitsijoille tulevat suoritusvelvoitteet, maksuperusteet ja urakoitsijoiden väliset suhteet. Urakkamuoto on päätettävä jo hankkeen alkuvaiheessa rakennushankkeen suunnitelmien eteenpäin viemisen kannalta. Urakkamuoto ratkaisee vastuun ja tehtävien jaon rakentamisvaiheessa. Vastuunkantoa on mahdollista tilata urakoitsijalta ja siirtää vastuuta muille korvausta vastaan. Rakennuttajan kantaessaan suuren vastuun on ohjaus rakennuttajan käsissä ja näin ollen säilyttää vaikutusmahdollisuudet rakennuskohteen töihin ja lopputulokseen. (12, s.70.)

Projektinjohtourakka on urakkamuoto, jossa projektinjohtourakoitsija vastaa perinteisesti pääurakoitsijan tapaan rakennustyöstä ja sen lisäksi työmaan johtovelvollisuuksista ja tietyistä rakennuttamistehtävistä. Urakkasopimus projektinjohtourakoitsijan ja tilaajan välillä pohjautuu rakennusurakan yleisiin sopimusehtoihin (YSE 1998). Projektinjohtourakoitsija solmii aliurakkasopimukset omiin nimiinsä (Kuva 2.), sekä koordinoi myös tilaajan erillishankintoja suorittavien sivu-urakoitsijoiden suoritusta osana työmaan johtovelvollisuuksiaan. Tyypillisesti tilanteissa, joissa suunnitelmien valmiusaste ei salli perinteisen kiinteähintaisen kokonaisurakan käyttöä käytetään tavoite- ja kattohintaisia projektinjohtourakoita. Projektinjohtourakan valintaa puoltaa tilaajan puolesta halu ulottaa projektinjohtourakoitsijan velvollisuudet kattamaan laajemmalti hankkeen toteutuksen johtamistehtäviä. Tällöin projektinjohtourakoitsija ottaa vastuuta työnsuunnittelusta, urakoitsijoiden välisen toiminnan ohjaamisesta ja aikatauluttamisesta, suunnittelunohjauksesta sekä töiden yhteensovittamisesta ja koordinoimisesta. Projektinjohtourakassa on etuna tilaajalle myös lyhyempi kokonaistoteutus aika suunnittelun ja rakentamisen limittämisen mahdollisuus ja rinnakkaisen suunnittelun ja toteutuksen mahdollistama muunneltavuus. Vastaavasti aikatauluhyödyille ja muuntojoustavuudelle tilaaja ottaa kustannusriskin, sillä suunnitelmien alhainen valmiusaste voi johtaa lisä- ja muutostöiden johdosta tavoitehinnan korottamiseen. Tilaaja on urakoitsijan ohella jakamassa riskiä tavoitehinnan ylityksestä aina maksuvelvollisuutensa maksimina toimivaan kattohintaan saakka. Käytettävä tavoite- ja kattohintajärjestelmä on luotava kannustavaksi, jotta tavoitehinnan alittamiseen on realistinen mahdollisuus. Tämä edellyttää että, urakkahinnan muodostuksen tulisi olla läpinäkyvää ja urakoitsijalla on oltava keinoja vaikuttaa kustannusten kertymiseen. (13, s.9-10.)



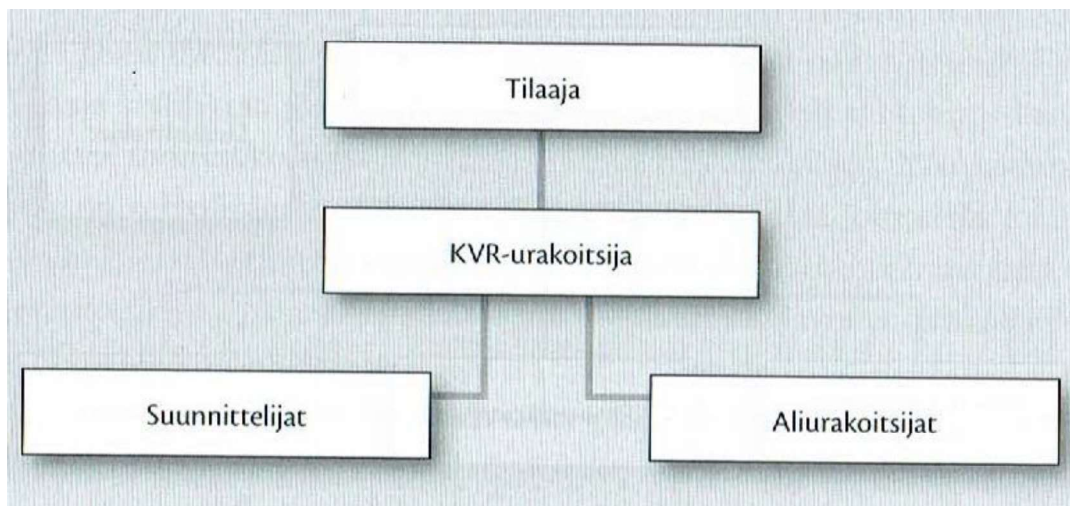
Kuva 2. Projektinjohtourakka, TJ = työmaan johto, AU= aliorakka. (15, s.38).

Tavoitehintaurakassa rakennuttaja korvaa urakoitsijalle kustannukset laskutyö tai yksikköhintojen perusteella niin, että tavoitehinnan alittuessa tai ylittyessä urakkahintaa alennetaan tai ylnnetään hinnoittelumallin mukaisesti. Tällöin tavoitehinnan ylittyessä urakoitsija kantaa osan kustannusylityksestä ja vastaavasti tavoitehinnan alittuessa urakoitsija saa bonuksena osan alitetusta tavoitehinnasta. Sopivana tavoitehintana pidetään hintaa, jonka ylittämisen ja alittamisen todennäköisyys on yhtä suuri. Mallin ajatuksena on urakoitsijan intressi säästää kustannuksissa, koska niiden perusteella määräytyy urakoitsijalle joko palkkio tai sanktio. (14, s.73-74.)

Tavoitehintaurakkaa tarjottaessa on osattava hinnoitella urakan kustannukset oikein ja oma palkkio sopivaksi. Urakan kustannukset hinnoitellaan tarjouspyynnön asiakirjojen ja suunnitelmien mukaisesti materiaalin ja työn kautta. Näiden mukaan muodostetaan tavoitehintaa, jota lähdetään tavoittelemaan urakan toteutuksessa. Urakkaa tarjoavan tavoitteena on tietysti saada tavoitehintaa sellaiseksi, että se on mahdollista alittaa, jotta tavoitehinnan alittamisesta saataisiin palkkio. Palkkion suuruutta esitettäessä on myös nähtävä kokonaiskuva, jotta se hinnoitellaan oikein ja on suhteutettuna tavoitehintaan sopivaksi.

Urakkamuotoina voi olla myös kokonaisvastuurakentaminen eli KVR tai suunnittele- ja rakenna-urakka eli SR-urakka. KVR-urakkamuodossa urakoitsijan vastuu on toteutusmuodossa olennaisesti laajempi kuin suunnittelua sisältämättömissä urakoissa, koska urakoitsija vastaa suoraan sopimuksen perusteella suunnittelemisesta ja niihin liittyvistä toiminnallisuuksista. Suunnittelun sisältävissä urakoissa urakoitsija sekä suunnittelee että toteuttaa hankkeen (Kuva 3.). SR- tai KVR-urakka tarjoukset voidaan pyytää jo hankesuunnitteluvaiheen jälkeen havainne- tai viitesuunnitelmia hyväksikäyttäen. Projektin tavoitteiden ja rakennuskohteelle asetettavat toiminnalliset vaatimukset sekä ma-

teriaalin laadinta kuuluvat rakennuttajan tehtäviin, näiden perusteella tarjousryhmät antavat tarjouksensa projektin toteuttamisesta. KVR-urakka soveltuu hankkeisiin, joissa urakoitsijalla on kokemusta vastaavien kohteiden suunnittelusta ja rakentamisesta. Tuotannonläheinen toteutustapa on etu, koska tällöin suunnittelukustannuksissa on mahdollista säästää sekä hyödyntää urakoitsijan osaamista vastaavista hankkeista. SR-muodon etuna voidaan pitää urakkakilpailussa tarjottujen yleisratkaisujen suurta määrää. Ratkaisujen keskinäinen paremmuus ratkaistaan ennalta ilmoitettujen kriteerien perusteella. SR-urakoista on eri sovelluksia sen mukaan, onko urakkakilpailun tavoite löytää hankkeen suunnitteluratkaisuksi laadultaan, hinnaltaan vai edullisuudeltaan paras vaihtoehto. Laaturapainotteinen SR-urakka on kyseessä, kun hinta on sidottu ja kilpailu koskee vain laatua. Hintakilpailussa puolestaan valitaan halvin ja edullisuuskilpailussa kilpailun tulokseen vaikuttaa sekä tarjoussuunnitelman laatu että hinta esimerkiksi suhteellisina painoarvoina. (15, s.39; 16, s.13.)



Kuva 3. KVR-urakka (14, s.63).

KVR-urakassa urakatarjouksen hinta perustuu arvioihin. KVR-urakan tarjouspyynnössä on usein rakennuksen pohjakuvat ja lyhyt rakennustapaselostus tai vastaava selvitys. Selostuksella kerrotaan rakennuttajan toiveita ja näkemystä urakan toteutuksesta, materiaaleista ja mainintoja rakennukseen tulevista eri järjestelmistä tai mahdollisista poikkeavista toteutustavoista. Hinnan määrittäminen tehdään arvioimalla pohjakuvien, pinta-ala ja tilavuustietojen avulla materiaali ja työhinnat eri osille ja järjestelmille. Arvioinnin pohjana voidaan käyttää aiemmin toteutettuja tai tarjottuja vastaavanlaisia kohteita. Näistä on KVR-urakkaa hinnoitellessa hyvä olla kerättyä tietoa erilaisista asioista. Toteutushintoja, tarjoushintoja, järjestelmäkohtaisia hinnoitteluja, pinta-ala ja tilavuus-

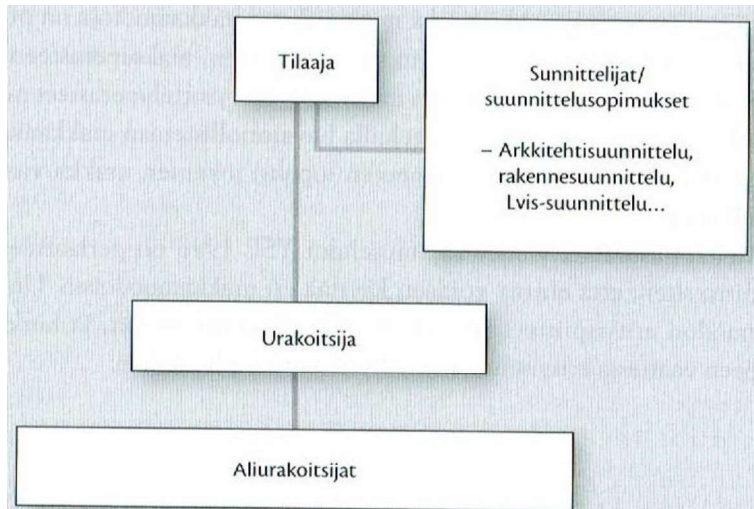


teen perustuvia osioita, joiden avulla voi muodostaa arvion mitä urakka tulee maksamaan. Lopuksi näissä on aina muistettava hinnoitella myös suunnittelun osuus mukaan urakkahintaan. Urakkahinnan tulee sisältää kaikki tarvittava, sillä KVR-urakassa ei voi laskuttaa lisä ja muutostöitä samalla lailla kuin kiinteä hintaisissa urakoissa. Nämä tulee huomioida tarjousvaiheessa ja ottaa huomioon urakkahinnoittelussa. Urakoitsijoilla, joilla on kokemusta vastaavanlaisien kohteiden toteutuksesta, on olemassa hyvät edellytykset hinnoittelun onnistumiseen.

Projektiallianssissa hankkeen osapuolet muodostavat yhteisen integroidun tiimin, jolla hanke suunnitellaan ja toteutetaan jakaen siihen liittyvät riskit ja mahdollisuudet. Yleisimmin allianssin muodostavat rakennuttaja, päätoteuttaja ja pääsuunnittelija. Allianssi ei ole oikeushenkilö, joten allianssin ulkopuoliset tahot ovat sopimussuhteessa johonkin allianssin osapuoleen. Allianssi kuitenkin johtaa suunnittelua ja hankintoja yhteistyössä. Projektiallianssissa kaikkia allianssisopuolia koskee yhteisesti kirjoitettu allianssisopimus. Sopimuksessa osapuolet määrittelevät keskenään sopimusehdot ja sen, miten sopimuksen puitteissa tulee toimia. Allianssin osapuolet vastaavat yhdessä hankkeeseen kohdistuvista riskeistä ja vastuu jakautuu yhteisesti allianssin sisällä, sopimuksessa määritellyn periaatteen mukaisesti. Allianssiorganisaatio vastaa niin hankinnosta, suunnittelusta kuin toteutuksestakin. Allianssin osapuolet ovat mukana päätöksenteossa ja yhteistä päätäntävaltaa käytetään kaikissa projektin merkittävässä asioissa. Yhteisvastuumuodot sopivat laajoihin ja monimutkaisiin hankkeisiin, jotka sisältävät paljon riskejä ja mahdollisuuksia. (15, s.39.)

Kokonaishintaurakassa tarjouksen antaja sitoutuu tekemään rakennustyön urakka-asiakirjojen mukaisesti valmiiksi kiinteällä kokonaishinnalla. Kiinteä kokonaishinta maksetaan urakoitsijalle työnedistymisen mukaan vaiheittain. Rakentamiseen liittyvät riskit, kuten hintojen muutokset ja määramittauksen virheet jäävät urakoitsijalle. Sopimusasiakirjoissa sovitaan mahdollisten lisä- ja muutostöiden korvaus- ja hyvityisperusteet, esimerkiksi yksikköhintaluettelon avulla. Tilaajan kannalta kokonaishintaurakka on kustannusriskiltään varma vaihtoehto, mutta se edellyttää varsin valmiita suunnitelmia. Sillä suunnitelmapuutteet luetaan kuuluvan tilaajan vastuulle (Kuva 4.), jonka seurauksena näistä muodostuu lisä- ja muutostöitä. Lisäksi tilaajan on kiinnitettävä huomiota rakennustyön valvontaan, koska urakoitsijalla on intressi rakentaa kohde mahdollisimman halvalla valmiiksi ja tämä voi vaikuttaa laatutasoon. Rakennuttaja vastaa suunnitelmien sisällöstä ja toimituksesta urakoitsijalle. Urakoitsija vastaa työstä, eri työvaiheiden yhteensovittamisesta, ajoituksesta ja hallinnasta. Kokonaishintaurakka on raken-

nuttajalle helppohoitoinen eikä vaadi suuria henkilöresursseja. Tosin rakennuttajan mahdollisuudet vaikuttaa työn kulkuun rakentamisen aikana ovat vähäiset. (16, s.13; 17, s.37.)



Kuva 4. Kokonaishintaurakka (14, s.62).

Kiinteässä kokonaishintaurakassa on tarkoitus tarjota se, mitä tarjouspyynnön urakka-asiakirjoissa ja suunnitelmissa on kerrottu urakkaan kuuluvaksi. Näiden pohjalta hinnoitellaan suunnitelmissa olevat materiaalit ja työt, joiden mukaan muodostetaan tarjouksen urakkahinta. Jos suunnitelmissa on ristiriitoja, asiat tulkitaan tarjouspyyntö asiakirjojen perusteella, kumpi ristiriidan puoli on vahvempi pätevyysjärjestyksessä. Suunnitelmapuutteita tai -virheitä ei voida huomioida tarjouksen hintaan, sillä ne ovat suunnittelun tekemiä ja suunnittelusta vastaa rakennuttaja. Jos nämä otettaisiin hinnoittelussa huomioon ja ne lisättäisiin tarjoushintaan, tällöin tarjouksen pyytäjä ei saisi vertailukelpoisia tarjouksia. Lisäksi tarjouksesta ei tuolloin saada kilpailukykyistä liian korkean hinnan vuoksi. Kokonaishintaurakassa on ideana tarjota vain se, mitä tarjouspyyntö asiakirjoissa ja suunnitelmissa on kerrottu ja esitetty. Muut rakentamisen edetessä tulevat huomiot ja muutokset toteutetaan lisä- ja muutostöillä, jotka laskutetaan erikseen urakkahintaan kuulumattomina.

Laskutyöurakassa rakennuttaja maksaa kaikki työstä aiheutuneet materiaali- ja työkulutannukset tositteiden mukaisesti. Tämän lisäksi urakoitsijalle maksetaan yhteis- ja yleiskustannuskorvaukset. Laskutyöurakassa urakkahinnan koko riski on rakennuttajalla. Urakassa rakennuttaja ja urakoitsija sopivat työstä, sen tekemisestä ja lopputuloksesta. Urakoitsija johtaa töitä, laskuttavat kaikki materiaalit, tarvikkeet sekä katteen.

Katteen laskuttamisesta voidaan sopia prosentuaalinen osuus laskutuksesta tai sitten tarkka rahamäärä. Laskutyöurakka sopii kohteeseen, jolla on erityisen kiire tai suunnitelmiltaan puutteellisissa kohteissa, myös pitkäaikaisissa ja luottamuksellisissa yhteistyösuhteissa tätä voidaan käyttää. (12, s.69.)

Laskutyöurakassa annetaan asentajien ja työnjohdon tuntihinta sekä näiden lisäksi voidaan antaa hinta-arvio tulevasta urakasta, jos mahdollista. Hinta-arvio on kuitenkin arvio ja kustannukset laskutetaan toteutuneiden kustannuksien mukaisesti. Hyvän tavun mukaista on hinta-arviota antaessa arvioida hinta oikean suuntaisesti, jotta rakennuttaja voi suhtautua ja varautua oikein urakan kustannuksiin. Tietysti, jos suunnitelmat eivät ole täysin selvät tai niitä ei ole kunnolla tehty hinta-arvion antaminen vaikeutuu. Asioiden edetessä asiakkaan materiaalivaatimukset ja toiveet saattavat muuttua. Nämä muutokset vaikuttavat suoraan hintaan ja välillä pienilläkin muutoksilla voi olla iso vaikutus.

## 5 Hinnoittelu ja hankintalaki

Keskenään kilpailevien tarjousten perusteella eli kilpailuttamalla ostetaan tuote, jolloin hinta on usein ratkaiseva tekijä. Suurin osa julkisen sektorin hankinnoista kuin rakennusurakatkin kilpailutetaan. Tarjoushinnoittelussa on riskinsä, liian matala hinta tekee tarjouksen kannattamattomaksi ja liian korkea hinta aiheuttaa tilauksen menettämisen. Näiden asioiden kanssa yrityksen on tasapainoteltava tarjoushintakilpailuissa, huomioiden tarjousta laatiessaan kannattavuuteen ja kasvuun liittyvät strategiset tavoitteet. Tarjoushinnoittelu vaatii tehokasta kustannuslaskentaa, jolloin tarjouksen pohjan luovat yrityksen omat kustannukset. Kustannuslaskennassa tarjouksen kustannukset arvioidaan luotettavasti ja nopeasti. Toisinaan kustannuslaskenta voi olla eniten aikaa vievä toiminto, jolloin on syytä kehittää tarjouslaskentaa ja luoda rutiineja sen nopeuttamiseksi. Kustannusten arvioinnin lisäksi tarjoushinnoittelussa on monia muita asioita jotka pitää huomioida ja arvioida tarjoushintaan mukaan.

Asioihin vaikuttavat

- kilpailijat, niiden runsaus tai vähyys,
- yrityksen tarjousstrategia,
- panostetaanko myyntituottoihin vai saatavaan voittoon.

Yksityiskohdat tarjouksessa perustuvat tuotteen kustannusarvioon ja ennakkokäsitykseen kilpailijoiden hintatarjouksista. Hinnan merkitys korostuu sitä enemmän mitä samankaltaisemmat tarjottavat tuotteet ovat. Tuotteiden erilaisuudella yritys voi käyttää muitakin kilpailukeinoja, kuten tuotteen laatua. Tuotteen laatu voidaan määritellä usealla eri tavalla. Laadulla voidaan tarkoittaa hyvää teknistä valmistusta tai asiakkaan asettamien odotuksien täyttymistä. Usein tuotteen hinnan oletetaan kertovan tuotteen laadukkuudesta. (18, s.202-203, 240.)

Hankintalaki uudistui vuoden 2017 alussa, jolloin se vaikuttaa urakoiden kilpailuttamiseen etenkin julkisen puolen hankinnoissa. Hankintalain tavoitteena on tehostaa julkisten varojen käyttöä, edistää laadukkaiden ja innovatiivisten ja kestävien hankintojen tekemistä sekä turvata yritysten ja muiden yhteisöjen tasapuolisia mahdollisuuksia tarjota tavaroita, palveluita ja rakennusurakointia julkisten hankintojen tarjouskilpailuissa. Hankintayksikön on pyrittävä järjestämään hankintatoimintansa siten, että hankintoja voidaan toteuttaa mahdollisimman taloudellisesti, laadukkaasti ja suunnitelmallisesti

olemassa olevat kilpailuolosuhteet hyväksi käyttäen ja ympäristö- ja sosiaaliset näkökohdat huomioon ottaen. Hankintayksikön on kohdeltava hankintamenettelyn osallistujia ja muita toimittajia tasapuolisesti ja syrjimättömästi sekä toimittava avoimesti ja suhteellisuuden vaatimukset huomioon ottaen. (19, 1§; 20, 2§.)

Hankintalain mukaisia hankintamenettelyitä ovat

- avoin menettely
- rajoitettu menettely
- neuvottelumenettely
- suoramarkkinointi
- kilpailullinen neuvottelumenettely
- puitejärjestely
- suunnittelukilpailu
- Innovaatiokumppanuus
- sähköinen huutokauppa
- dynaaminen hankintajärjestelmä.

Uudistetussa hankintalaissa uusia hankintamenettelyitä ovat innovaatiokumppanuus, sähköinen huutokauppa sekä dynaaminen hankintajärjestelmä. (20, 5§.)

Laki koskee hankintayksiköitä, joita ovat

- valtion, kuntien ja kuntayhtymien viranomaiset
- evankelis-luterilainen kirkko ja ortodoksinen kirkko sekä niiden seurakunnat ja muut viranomaiset
- valtion liikelaitokset
- julkisoikeudelliset laitokset
- mikä tahansa hankinnan tekijä silloin, kun hankinnan tekemistä varten se on saanut tukea yli puolet hankinnan arvosta edellä tarkoitetuilta hankintayksiköiltä.

Lisäksi hankintalaissa on tarkkaan käsitelty, kuinka ja millaisissa soveltamisaloissa tätä lakia ei tule käyttää ja ne on lueteltu laissa niin Suomen sisäisiä kuin kansainvälisiä hankintoja koskevat rajaukset. (20, 5§.)

Lakia ei sovelleta kansallisten kynnsarvojen mukaisesti hankinnoissa, joiden ennakoitu arvo alittaa kansalliset kynnsarvot. Taulukossa 1 on esitetty, kuinka kansalliset kynnsarvot muuttuivat lain uudistumisen myötä. Kansallisissa kynnsarvoissa käytetään ilman arvonlisäveroa olevaa hankinta arvoa. Ennakoitua arvoa laskettaessa on perusteena käytettävä suurinta maksettavaa korvausta ja arvioinnin on perustuttava ilmoittamisajankohdan tai muun hankintamenettelyn alkamisajankohdan arvoon. Rakennusurakan ennakoitua arvoa laskettaessa huomioon on otettava urakan arvo sekä sellaisten urakan toteuttamisessa tarpeellisten tavaroiden ennakoitu kokonaisarvo, jotka hankintayksikkö antaa urakoitsijan käyttöön, jos tavarat ovat välttämättömiä urakan toteuttamiseksi. Osiin jaettu hankinta, mutta osat toteutetaan samanaikaisesti, on ennakoidussa arvossa otettava kaikkien osien arvot huomioon. (19, 15§; 20, 25§, 27§.)

Taulukko 1. Vanhan ja uuden hankintalain kansalliset kynnsarvot

<b><u>Vanha hankintalaki</u></b>	<b><u>Uusi hankintalaki</u></b>
1) 30 000 € Tavara- tai palveluhankintoihin, suunnittelukilpailuihin eikä palveluja koskeviin käyttöoikeussopimuksiin.	1) 60 000 € Tavarahankinnoissa, palveluhankinnoissa ja suunnittelukilpailuissa, jollei kohdissa 3-4 toisin säädetä.
2) 100 000 € Poiketen siitä mitä kohdassa 1) palveluhankinnoista säädetään liitteen B (ryhmä 25) mukaisesti terveydenhoito- ja sosiaalipalveluihin sekä liitteen B mukaisesti koulutuspalveluihin, joita hankitaan julkisesta työvoima- ja yrityspalvelusta annetun lain (916/2012) 5 luvun 7 §:n mukaisesti yhteishankintana työnantajan kanssa.	2) 150 000 € Rakennusurakoissa
3) 150 000 € Rakennusurakoihin ja käyttöoikeusurakoihin.	3) 400 000 € Liitteen E1-4 kohdassa tarkoitettuja sosiaali- ja terveyspalveluja koskevissa hankinnoissa.
	4) 300 000 € Liitteen E5-15 kohdassa tarkoitettuja muita erityisiä palveluja koskevissa hankinnoissa.
	5) 500 000 € Käyttöoikeussopimuksissa.

Hankintamenettelyihin osallistumiseen on erilaisia määräyksiä riippuen hankintamenettely tavasta. Osassa hankintayksikkö voi valita toimittajat, jotka voivat tehdä tarjouksen, toisissa kaikki halukkaat voivat tehdä tarjouksen. Avoimessa menettelyssä kaikki halukkaat toimittajat voivat tehdä tarjouksen hankintayksikön julkaiseman hankintailmoituksen ja tarjouspyynnön kautta. Rajoitetussa ja neuvottelumenettelyssä hankintayksikkö voi valita ehdokkaat tarjouksen tekijäksi ehdokasjoukosta, jotka ovat pyytäneet saada osallistua tarjouskilpailuun. Kilpailullisessa neuvottelumenettelyssä kaikki halukkaat toimittajat voivat pyytää saada osallistua, mutta hankintayksikkö neuvottelee me-

nettelyyn hyväksytyjen ehdokkaiden kanssa. Innovaatiokumppanuudessa hankintayksikkö julkaisee hankintailmoituksen, johon kaikki halukkaat toimittajat voivat pyytää saada osallistua. Tarjoajiksi on hyväksyttävä ehdokkaat, jotka täyttävät hankintailoituksessa esitettyjen soveltuvuuden vähimmäisvaatimukset sekä arviointiperusteet. Dynaaminen hankintajärjestelmä on avoin kaikille soveltuvuusehdot täyttävälle toimittajille. Vastaavasti suunnittelukilpailun osallistujien määrää voidaan rajoittaa noudattamalla ennalta ilmoitettuja perusteita. Menettelyissä joissa hankintayksikkö voi rajata ehdokkaiden määrää, on hankintailoituksessa ilmoitettava tarjoajiksi kutsuttavien ehdokkaiden vähimmäismäärä sekä tarvittaessa enimmäismäärä. Rajoitetussa menettelyssä ehdokkaita on kutsuttava vähintään viisi, neuvottelumenettelyssä ja kilpailullisessa neuvottelumenettelyssä sekä innovaatiokumppanuudessa ehdokkaita on kutsuttava vähintään kolme. Suunnittelukilpailuun on aina kutsuttava riittävä määrä osallistujia todellisen kilpailun varmistamiseksi. Vähimmäismäärästä voidaan poiketa, jos soveltuvia ehdokkaita on vähemmän kuin mitä vähimmäismäärä ohjeistukseksi on annettu. Suorahankinnassa hankintayksikkö neuvottelee valitsemiensa toimittajien kanssa hankintasopimuksen ehdoista julkaisematta etukäteen hankintailmoitusta. Tosin hankintayksikkö voi valita suorahankinnan, jos hankinta täyttää tietyt ehdot. Ehtoina on muun muassa avoimessa tai rajatussa menettelyssä ei ole tullut yhtään osallistumishakemuksia tai soveltuvia tarjouksia, tekninen tai yksinoikeuden suojaama syy, hankinnan tarkoituksen ainutkertaisuus, ennakoimaton kiire, tutkimus, kokeilu ja tieteellinen kehitys ovat perusteita, joilla voidaan perustella suorahankinnan käyttämistä. Puitejärjestelyssä hankintayksikön on valittava yksi tai useampi toimittaja, joiden määrä on ilmoitettava ennalta hankintailoituksessa, neuvottelukutsussa tai tarjouspyynnössä. (20, 32§-55§.)

Sähköisellä huutokaupalla tarkoitetaan toistuvaa menettelyä, joka toteutetaan sen jälkeen, kun tarjousten arviointi on saatu kokonaisuudessaan ensimmäisen kerran päätökseen. Tätä käytetään osana kilpailuttamista sen viimeisessä vaiheessa ja sitä voidaan käyttää avoimessa, rajoitetussa, neuvottelu- ja kilpailutetussa neuvottelumenettelyssä. Edellytyksenä sähköisen huutokaupan käytössä on, että hankintailmoituksen tai tarjouspyynnön sisältö on laadittu riittävän tarkasti. Sellaiset rakennusurakat ja palveluhankinnat eivät voi olla sähköisen huutokaupan kohteena, joiden sisältönä ovat aineetomat suoritusaset, joita ei voida asettaa järjestykseen automaattisilla arviointimenetelmillä. (20, 44§.)

Määräajat ovat muuttuneet hieman uudistetussa hankintalaissa. Osallistumishakemusten jättämiseen piti varata ennen 37 päivää siitä päivästä, jona hankintailmoitus on lähetetty julkaistavaksi, nyt siihen varataan 30 päivää. Avoimessa menettelyssä tarjousaika oli ennen 52 päivää, nykyään 35 päivää. Vastaavasti rajoitetussa menettelyssä on vähennetty tarjousaika 40 päivästä 30 päivään. Dynaamisessa hankintajärjestelmässä on varattava aikaa vähintään 10 päivää ja neuvottelumenettelyssä sekä innovaatiokumppanuudessa alustavia tarjouksia koskeva määräaika on oltava vähintään 30 päivää. Määräaikoja asetettaessa on otettava huomioon hankinnan laatu ja monitahoisuus, sekä tarjousten laatimisen ja toimittamisen vaatima aika. (19, 36§; 20, 56§.)

Tarjouspyyntö, neuvottelukutsu ja niiden liitteet on hankintalain mukaan laadittava niin selviksi, että sen perusteella on mahdollista antaa yhteismitallisia ja keskenään vertailukelpoisia tarjouksia. Tarjouspyynnössä, hankintailmoituksessa, ehdokkaille osoitetussa kutsussa tai niiden liitteissä on oltava mainittuna

- kohteen määrittely tai hankekuvaus
- kohteeseen liittyvät laatuvaatimukset
- määräajat tarjouksen tekemiseen
- tarjouksen toimitusosoite
- tarjouksen kieli
- tarjousasiakirjojen esittämistä ja muotoa koskevat vaatimukset
- tarjouksen voimassaoloaika
- keskeiset sopimusehdot
- muut tiedot, joilla on olennaista merkitystä tarjouksen tekemisessä.

Näiden lisäksi on kerrottava ehdokkaiden tai tarjoajien taloudellista ja rahoituksellista tilannetta, teknistä soveltuvuutta ja ammatillista pätevyyttä koskevat ja muut vaatimukset. Samalla on esitettävä pyyntö täydentää eurooppalainen hankinta-asiakirja ja luettelo asiakirjoista, joita ehdokkaan tai tarjoajan sekä tarjouskilpailun voittajan on soveltuvuuden arviointia varten toimitettava. Myös kokonaistaloudellisen edullisuuden perusteet ja niiden suhteellinen painotus, kohtuullinen vaihteluväli tai poikkeuksellisissa tapauksissa vertailuperusteiden tärkeysjärjestys tulee kertoa tarjouspyynnössä, hankintailmoituksessa tai niiden liitteissä. Hankintayksikön on asetettava tarjouspyyntö, neuvottelukutsu ja niiden liitteet sekä muut hankinta-asiakirjat kaikkien saataville samanaikaisesti sähköisessä muodossa. Luottamuksellisuuden suojauksen takia voidaan rajoittaa asiakirjojen julkaisua, tällöin hankintayksikön on hankintailmoituksessa ilmoitettava



tietojen luottamuksellisuuden suojaamista koskevat vaatimukset ja ilmoitettava, miten asiakirjoihin voi tutustua. Asiakirjoihin liittyvät lisätiedot on hankintayksikön toimitettava viimeistään kuusi päivää tai nopeutetussa menettelyssä viimeistään neljä päivää ennen tarjousten määräajan päättymistä. (19, 36§; 20, 56§, 69§.)

Tarjoajan on osoitettava tarjouksessaan tarjoamansa tavaran, palvelun tai rakennusurakan olevan tarjouspyynnössä tai muissa asiakirjoissa esitettyjen vaatimusten mukainen. Hankintayksikön on suljettava tarjous pois tarjouskilpailusta, jos se ei vastaa tarjouspyynnön tai tarjousmenettelyn ehtoja. Hankintayksikkö voi pyytää tarjoajaa tai ehdokasta täydentämään tietojaan määräajassa, jos tarjouksen tai osallistumishakemuksen tiedot tai asiakirjat ovat puutteellisia tai virheellisiä. Ennen tarjousten valintaa hankintayksikön on tarkastettava, että tarjous on hankintailmoituksessa ja hankinta-asiakirjoissa asetettujen vaatimusten, ehtojen ja perusteiden mukainen. Lisäksi on tarkastettava, että tarjouksen on antanut tarjoaja, jota ei ole suljettu menettelyn ulkopuolelle hankintalaissa annettujen perusteiden nojalla ja joka täyttää hankintayksikön asettamat soveltuvuusvaatimukset. Hankintayksikkö voi asettaa vaatimuksia, joilla varmistetaan ehdokkaiden ja tarjoajien hankintasopimuksen toteuttamiseen tarvittavat taloudelliset ja rahoitusta koskevat voimavarat. Samoin voidaan vaatimuksilla varmistaa ehdokkaiden ja tarjoajien tarvittavat henkilöstö- ja tekniset voimavarat sekä kokemus hankintasopimuksen toteuttamiseksi hankintayksikön edellyttämällä tasolla. (20, 74§, 79§, 85§, 86§.)

Hankintayksikkö voi pyytää ehdokkaalta tai tarjoajalta selvityksen laadunvarmistustoimenpiteistä. Hankintayksikön vaatiessa riippumattomien toimielinten antamia todistuksia siitä, että ehdokas tai tarjoaja täyttää laadunvarmistusstandardien vaatimukset, sen on viitattava alan eurooppalaisiin standardisarjoihin perustuviin laadunvarmistusjärjestelmiin, jotka varmentamista koskevia eurooppalaisia standardisarjoja noudattavat toimielimet ovat vahvistaneet. Hankintayksikön on hyväksyttävä myös muiden Euroopan unionin jäsenvaltioiden toimielinten vastaavat todistukset sekä ehdokkaiden ja tarjoajien toimittamat todistukset vastaavista laadunvarmistustoimenpiteistä. Jos ehdokkaalla tai tarjoajalla ei ollut todistettavasti mahdollisuutta saada 1 tai 2 momentissa tarkoitettuja todistuksia niille mahdollisesti asetettujen määräaikojen kuluessa syistä, jotka eivät johdu ehdokkaasta tai tarjoajasta itsestään, hankintayksikön on hyväksyttävä myös muu näyttö ympäristöhallinta- tai laadunvarmistustoimenpiteiden vastaavan ympäristöasioiden hallintajärjestelmää koskevien standardien tai laadunvarmistusstandardien vaatimuksia. (20, 90§.)

Kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen valinnassa on valittava tarjous, joka on hankintayksikön kannalta hinnaltaan halvin, kustannuksiltaan edullisin tai hintalaatusuhteeltaan paras. Hankintayksikön käyttäessä muissa kuin tavaranhankinnoissa kokonaistaloudellisen edullisuuden perusteena ainoastaan halvinta hintaa, on tähän

esitettävä perustelut hankinta-asiakirjoissa, hankintapäätöksessä tai hankintamenetelyä koskevassa kertomuksessa. Hankintayksikkö voi asettaa hinta-laatusuhteen vertailuperusteet, jotka liittyvät laadullisiin, yhteiskunnallisiin, ympäristö- tai sosiaalisiin näkökohtiin tai innovatiivisiin ominaisuuksiin. Hinta-laatusuhteen kustannustekijät voidaan esittää myös kiinteän hinnan tai kustannusten muodossa, tällöin tarjoajat kilpailevat ainoastaan laatuun liittyvillä perusteilla. Hankintayksikön on ilmoitettava hankintailmoituksessa, tarjouspyynnössä tai neuvottelukutsussa käyttämänsä kokonaistaloudellisen edullisuuden tai hinta-laatusuhteen mukaiset valintaperusteet. Hankintayksikön on myös ilmoitettava ja yksilöitävä vertailuperusteiden suhteellinen painotus, joka voidaan ilmaista myös ilmoittamalla kohtuullinen vaihteluväli. Vertailuperusteet on asetettava siten, että tarjoaja pystyy todentamaan niihin perustuvat tiedot tarjousten vertailua varten. (20, 93§.)

Hinta-laatusuhteen vertailuperuste liittyy hankinnan kohteeseen, jos se liittyy kyseisen sopimuksen perusteella toimitettaviin rakennusurakoihin, tavarahankintoihin tai palveluihin liittyvään sopimukseen miltä tahansa osin ja missä tahansa niiden elinkaaren vaiheessa. Tätä sovelletaan myös tilanteisiin, joissa vertailuperusteina mainitut tekijät eivät kuulu hankinnan kohteeseen sen fyysisenä osana. (20, 94§.)

Hankintasopimuksen toteuttamiselle hankintayksikkö voi asettaa erityisehtoja edellyttäen, että ehdot liittyvät hankinnan kohteeseen hankintalain 94 §:ssä tarkoitetulla tavalla. Hankintasopimuksen erityisehdoista on ilmoitettava hankintailmoituksessa, tarjouspyyntöasiakirjoissa tai neuvottelukutsussa. Erityisehdot voivat liittyä hankinnan taloudellisiin, sosiaalisiin, innovaatio-, ympäristö- ja työllisyysnäkökohtiin. (20, 98§.)

## 6 Seti Oy:n myöntämä sertifikaatti

Henkilöstö- ja yritysarviointi Seti Oy arvioi sähköalalla toimivien yritysten pätevyyttä ja myöntää hakemuksesta vaatimukset täyttävälle hakijalle sähköurakoitsijasertifikaatin. Seti Oy veloittaa sertifikaatista hyväksymismaksun sekä vuosittain uusintamaksun. Seti Oy:n myöntämää sähköurakoitsijasertifikaattia hakevan yrityksen toimintaa arvioidaan yrityskäynnillä. Yrityskäynnillä arvioidaan vaatimustenmukaisuuden täyttymistä toiminnanohjauksikäsi­kirjan avulla, jonka yritys on lähettänyt arvioitavaksi Seti Oy:lle ennen yrityskäyntiä. Kun yrityksen toiminnanohjauksikäsi­kirja täyttää sille asetetut vaatimukset ja se täyttää sertifiointille asetetut ehdot, yrityskäynnin tarkoituksena on todeta yrityksen toimivan käsi­kirjan mukaisesti. Arviointikäynnistä Seti Oy toimittaa raportin yritykselle. Jos arviointikäynnillä on todettu poikkeamia, yrityksen kanssa sovitaan poikkeamien korjaamisille määräaika. Sertifiointin perusteena on, ettei toiminnassa ole poikkeamia tai poikkeamat on todettu korjatuiksi. Vuosittaisen uusimisen saamiseksi yrityksen on toimitettava vuosiraportti, jolla seurataan yrityksen sähköurakoinnin toiminnanohjauksen kehittymistä. Näiden lisäksi joka kolmannen vuosiuusinnan yhteydessä Seti Oy suorittaa auditointikäynnin sertifioituun yritykseen. Tällä käynnillä on tarkoitus todeta, että sähköurakointitoiminnassa noudatetaan SU-sertifiointille asetettuja ehtoja. (21, s.1-9.)

Toiminnanohjauksella tarkoitetaan dokumentoitua käytössä olevaa menetelmäohjeistoa, jossa on kuvattu yrityksen toiminta. Toiminnanohjauksikäsi­kirjalla on tarkoitus kuvata asiakaslähtöisesti ja tiiviisti sähköurakointiprosessien toimintatavat. Yrityksen toiminta myyntityö-, sähköurakan asennustyö- ja laskutyötehtävissä on kuvattava toiminnanohjauksikäsi­kirjaan. Käsi­kirjalla osoitetaan myös yrityksen omalle henkilöstölle yrityksen toiminnan tavoitteet ja sähköurakointiin liittyvät menetelmät ja vastuuhenkilöt. (22.)

Tarjouslaskenta on osa myyntityötä, ja toiminnanohjauksikäsi­kirjassa on oma osio myyntityöprosessille. Osana tätä työtä tehtiin liitteessä 1 esitetty Amplit Oy:n toiminnanohjauksikäsi­kirjan myyntityöprosessiosio. Myyntityöprosessissa käydään läpi yrityksen markkinointi, myynti ja tarjousorganisaatio. Lisäksi selvitetään, kuinka tarjouspyyntöä käsitellään ja kuinka tarjouksesta saadaan yrityksen toimintatapoja kuvaava kokonaisuus tarjouksen muodossa. Osiossa käsitellään myös laskennan perusasiat, muun muassa laskentatyökalut, materiaalivalinnat, erikoismateriaalien tarjouspyynnöt sekä tarjouspyyntöasiakirjoissa olevien epäselvyyksien käsittely. Lopuksi on selvitetty yrityksen toimintatapa urakkaneuvottelussa, kuka osallistuu sekä miten toimitaan ennen

neuvottelua, neuvottelussa ja sen jälkeen. Sopimuksen laadinnasta selvitettiin mitä sopimukseen kirjataan sekä kuka sen allekirjoittaa.

Liite 2 tehtiin tässä työssä tukemaan liitettä 1, jotta saadaan selkeämpi kuvaus sähköurakoinnin tarjouslaskennan toiminnoista. Laskentaohjeissa on kerrottu tarkemmin, kuinka tarjouksen laskenta toteutetaan tarjouslaskennassa käytännössä. Liitteessä ohjeistetaan, kuinka tarjouspyyntöä käsitellään ja miten tarjouksen eri osia lasketaan ja mitä laskentataulukoita sekä -ohjelmia on käytössä. Lisäksi ohjeistetaan tarjouksen tekeminen ja valmiin allekirjoitetun tarjouksen lähettäminen. Lähetetty tarjous sekä tehdyt laskentamateriaalit tallennetaan arkistoon ohjeiden mukaisesti.

## 7 Tarjouslaskennan laatujärjestelmä

Tarjouslaskennan laatu koostuu monesta osasta, siihen vaikuttavat tarjouspyyntö ja sen asiakirjat, materiaalien hinnoittelu sekä työn hinnan määrittäminen. Samoin olevassa olevan tiedon hyödyntäminen ja laskentatekniikka luovat myös omat vaikutukset tarjouslaskennan laatuun. Tarjouslaskennassa lähdetään ajatuksesta, että tarjotaan sitä mitä tarjouspyynnössä pyydetään ja tarjotaan tarjous tarjouspyynnön mukaisesti. Tällöin laadun tulee tähdätä siihen, että tarjouslaskennan lopputuotteena on tarjous, joka on tarjouspyynnön mukainen ja kilpailukykyinen yrityksen tavoitteiden mukaisesti.

Laadullisuutta tarjouslaskennassa voidaan mitata useilla eri asioilla, esimerkiksi hinnoittelun ajankohtaisuus, tarjouksen kilpailukyvykyys, materiaali valinnoilla, erikoismateriaalien hinnoittelu, tarjouksen tarjouspyynnön mukaisuudella. Näkyvin onnistumisen mittari on tietysti tarjouksen kilpailukyvykyys, eli saadaanko tehdyllä tarjouksella aikaan sopimus urakan toteuttamisesta vai ei. Erikoismateriaalien hinnoittelun onnistumiseen vaikuttaa paljon se, mitä kysytään ja kuinka hyvin kyseiset materiaalien hinnat saadaan kilpailutettua jo tarjouslaskentavaiheessa. Materiaali valinnoilla on usein suora vaikutus hinnan suuruuteen. Jos materiaaleja ei ole suunnitelmassa määritelty, voidaan käyttää kohteeseen sopivia ja vaatimukset täyttäviä materiaaleja. Tällöin näistäkin voidaan etsiä edullisimmat vaihtoehdot urakan hinnoitteluun. Laskennassa käytettävien hinnastojen tulee olla ajantasaisia ja päivitettyjä, jotta tarjouksen hinta saadaan vastaamaan sen hetken hintatasoa. Hinnoittelussa on huomioitava urakan pituus ja sen tuomat mahdolliset muutokset hinnastoihin. Etenkin tulisi osata arvioida vaikutukset tarjoushintaan, jos jonkin materiaalin hinta on nousussa lähitulevaisuudessa.

Hinnoittelussa on huomioitava yrityksen tavoitteet, kannattavuus ja strategia, koska tarjouslaskenta on osa yritystä. Tämä on huomioitava jo tarjouspyyntöä vastaan otettaessa ja huomioitava pyynnössä oleva urakkamuoto. Tarjouslaskennassa on muistettava urakkamuodon vaikutus laskentaan ja hinnoitteluun. Sekä miten urakkamuoto vaikuttaa lopullisessa hinnan muodostuksessa: millä tavalla urakka toteutetaan ja mikä sen vaikutus on yrityksen kannattavuuteen ja kuinka se toteuttaa yrityksen strategisia tavoitteita.

Tarjouslaskennan laatujärjestelmällä on tarkoitus saada pidettyä yllä tarjouslaskennan laatua. Tarjouslaskennan laatujärjestelmä alkaa siitä, kun yritys saa tarjouspyynnön ja loppuu siihen, kun tarjottavan kohteen kilpailutulos julkaistaan ja tehdään urakkasopi-

mus. Kaikki mitä tässä välissä tapahtuu, on osana tarjouslaskennan laatujärjestelmää. Laatujärjestelmässä käydään tarjouslaskennan osalta läpi koko myyntityöprosessi (liite 1). Siinä kerrotaan mitä saadulle tarjouspyynnölle tehdään, miten sitä arvioidaan ennen laskentaan ottamista, millainen vaikutus asiakkaalla, tarjottavalla kohteella tai mahdollisella toteutuksella on yrityksen toimintaan. Tarjouksen laskennasta käydään läpi laskentatyökalut ja -menetelmät, tarjouspyynnöt, materiaalivalinnat, epäselvyyksien ja ristiriitojen käsittelyt. Tarjouksen teosta käsitellään aina tarjouksen laadinnasta ja allekirjoituksesta tarjouksen jättöön, eli kuka tekee viimeistelyt ja miten ne tehdään. Lopuksi käsitellään urakkaneuvotteluissa toimiminen sekä sopimuksien laatiminen yrityksessä.

Laatujärjestelmässä on luotu liitteeksi laskentaohje (liite 2), jossa on kuvattu yrityksen toimintatapa tarjouslaskennassa. Siinä kerrotaan ja kuvataan tarkemmin, kuinka toimitaan tarjousta laskiessa, eri järjestelmien käsittelyssä ja minkälaisia taulukoita hyödynnetään laskennassa. Tämä on luotu myös ajatuksella, että sitä voisi hyödyntää laskennan opettamisessa uusille työntekijöille. Uusi työntekijä saisi ohjeet laskennan tekemiseen kirjallisena suullisen ohjeistuksen lisäksi, samalla kannustetaan työntekijää oma aloitteellisuuteen ja itsenäiseen työskentelyyn.

Hankintalaki tuo lisää toimintatapoja tarjouslaskentaan, on hyvä huomioida kaikki tiedot hankintailmoituksesta ja tarjouspyynnöstä. Etenkin valinta- ja vertailuperusteisiin on tutustuttava ja niiden tärkeysjärjestys huomioitava, jolloin on hyvä arvioida sitä, miten hyvin yritys menestyy muiden asioiden kuin vain hinnan vertailussa. Hankintalaki tuo vastuuta myös tarjoajille. Päästäkseen tarjoamaan tarjousta yrityksen on osattava pyytää saada osallistua tarjouksen tekemiseen. Tällöin on oltava hyvät tiedonseurantataidot, jotta päästään kilpailemaan urakoista, joiden kilpailuttaminen on toteutettava hankintalain mukaisesti. Liitteiden muun muassa referenssikohteet, talouden tunnusluvut ja ammattitaidon esittäminen on oltava valmiina, sillä näitä saatetaan kysyä jo kilpailuun ilmoittautuessa. Riippuen tarjouspyynnöstä, kuinka siinä on esitetty vaatimus käyttää valmista tarjouspohjaa. Jolloin tulee huomioida, voiko sen käyttämättä jättäminen johtaa tarjouksen hylkäämiseen. Kilpaillessaan kohteista, joita hankintalaki koskee, yrityksen on oltava tarkempi vaadittavien liitteiden ja vertailuperusteiden kanssa. Näiden asioiden heikko huomioiminen voi johtaa yrityksen hylkäämiseen jo pyydettyessä osallistua tarjouskilpailuun tai tarjotun tarjouksen hylkäämiseen puuttuvien liitteiden perusteella.

Oleellinen laatu tekijä tarjouslaskennassa on itse tarjous ja sen jättäminen ajallaan. Tarjouksen laatu näkyy suoraan tarjouksesta ja kuinka hyvin se vastaa tarjouspyynnössä pyydettyä tarjousta. Etenkin, jos tarjoukseen lisätään paljon huomautuksia ja mainintoja, tämä voidaan tulkita laaduttomuudeksi tai laadukkaaksi asiaksi. Toiset näkevät, että ei ole tarjottu tarjouspyynnön mukaisesti, jolloin huomiot ja maininnat tulkitaan laaduttomuudeksi. Toiset näkevät asian positiivisena, että tarjouksessa on kerrottu asioita mitkä yrityksen mielestä tarjouksen pyytäjän on hyvä tietää jo tarjouksen saadessaan.

Tarjouksen tarjousajan käyttäminen oikein ja tarjouksen jättäminen ajallaan on mitoitettava tarjouslaskennassa oikein. On varattava riittävästi aikaa tarjouksen tekemiseen, jotta saadaan tehtyä tarjouspyyntöä vastaava tarjous. Tarjouksen jättöaika on huomioitava niin, että tarjous ehtii varmasti perille ennen jättöajan päättymistä, tarjouksen jättäminen myöhässä on aina peruste tarjouksen hylkäämiselle. Tällöin tarjouslaskennan laatu ei voi tavoittaa enää kilpailukykyä, saati saada tarjouksen perusteella urakkasopimusta aikaiseksi. Tarjous ja tarjousaika luovat tilaajalle mielikuvaa yrityksen toiminnasta, joten näihin asioihin kannattaa panostaa. Tästä kaikesta voi päätellä tarjouslaskennan laadun olevan osa yrityksen palvelulaatua, jossa samalla myös toteutetaan kilpailulaatua, kun kilpaillaan toisien yritysten kanssa samoista urakoista.

## 8 Lopuksi

Tämän työn tarkoitus oli selvittää tarjouslaskennan laatu ja laatujärjestelmä. Laatujärjestelmä toteutettiin Seti Oy:n toiminnanohjauksen käsikirjan myyntityö osion mukaisesti, osaksi koko yrityksen toiminnanohjauksen käsikirjaa.

Kasvava kiinnostus laatuasioita kohtaan voi mahdollistaa tulevaisuudessa yrityksen saada sertifioidulla laatujärjestelmällä etua tarjouskilpailussa. Vaikka hankintalakiin on tullut mahdollisuus tarjouksen valintaperusteisiin hinta-laatusuhde, eikä enää vain edullisin hinta ratkaise, mutta se ei silti tarkoita sitä, että jokaisella tarjouksen jättäjällä on oltava sertifioitu laatujärjestelmä. Hankintalaki perustelee vaatimukset sillä, mitä hankintailmoituksessa, tarjouspyynnössä tai neuvottelukutsussa on hankintayksikkö ilmoittanut vaatimuksiksi tarjoajille. Kaikkia vaatimuksia mitä hankintalaissa on esitetty, niistä on pitänyt hankintayksikön ilmoittaa ennen tarjouksen jättämistä. Tietysti hankintayksikkö voi määritellä, että tarjoajalla on ehdottomasti oltava sertifioitu laatujärjestelmä. Aiheuttaako tämä ennen pitkää sen, että sertifioitu laatujärjestelmä muuttuu pakolliseksi kaikille yrityksille, jotka haluavat olla kilpailuissa mukana. Kuitenkin laatujärjestelmän sertifiointi on investointi yritykselle ja vielä on paljon niitä, jotka eivät ole valmiita maksamaan laatujärjestelmästä. Tosin investointia suunnitellessa on huomioitava takaisinmaksuaika ja tähän ajatukseen laatujärjestelmän hankkimisen tulisi perustua. Laatujärjestelmän tulisi olla investointi, jolla muutetaan yrityksen toimintaa ja toimintatapoja niin, että siitä saataisiin myös taloudellista hyötyä.

Sitä kuinka suhtautuminen laatujärjestelmiin muuttuu, jos se tulee pakolliseksi kaikille, ei ole käsitelty tai pohdittu sen vaikutuksia. Usein laadukkuutta mainostetaan ja tuodaan esiin jopa niin paljon, että itse laatu ja sen edustamat asiat kärsivät siitä. Kun laatu yhdistetään hintaan, alkaa hintakilpailu ja tämä saattaa aiheuttaa laadun vääristymistä lisää. Miten suhteutetaan hinta-laatusuhde, sillä usein ajatellaan automaattisesti kalliin olevan myös laadukas. Laatujärjestelmä tulee muuttumaan ajan myötä, etenkin kun digitalisoituminen lisääntyy. Datan, tiedon ja informaation käsittelyyn tulevaisuudessa tulee omat laatujärjestelmät ja -tavat, sillä tiedon ja datan käsittely on jo iso osa yritysten toimintaa tänä päivänä.

Laatua kysytään nykyään joka paikassa ja asiassa, on kyse sitten tavarasta tai palvelusta. Tämän lisääntyneen ja kasvavan laatuksynnän myötä on mahdollista, että laatua käytetään väärin ja samoin laatujärjestelmää käytetään väärin. Tosin tätä väärin-



käyttöä yritetään hillitä sertifiointin avulla, jolloin ulkopuolinen käy yrityksen laatujärjestelmän läpi. Laatujärjestelmän sertifiointiin tietysti kannustetaan kovasti, mutta jos yritys ei näe sitä tarpeelliseksi, miksi se sertifioisi sen. On laatujärjestelmä sitten sertifioitu tai ei, niin laatujärjestelmällä tavoitellaan ylläpitää yrityksen hyvää kilpailukykyä. Tämä onnistuu parhaiten toteuttamalla laatujärjestelmää käytännössä. Unohtamatta sitä tosiasiaa, että yrityksen strategian tulisi kannustaa laatujärjestelmän hyödyntämiseen ja käyttää sitä yhtenä yrityksen työkaluna yrityksen toiminnassa, päivittäen ja uudistaen sitä tarpeen mukaan.

Tästä voidaan päätellä, että laatuasioiden kasvavan kiinnostuksen vuoksi yrityksellä on hyvä olla laatujärjestelmä. Ennen sertifiointia hankkimista laatujärjestelmälle, tulisi pohtia saadaanko sillä yritykselle sitä hyötyä, että se on kannattava investointi. Laatujärjestelmän kustannuksien osuutta tulee seurata ja pitää ne kohtuullisina, siihen nähden mitä hyötyä sillä saadaan yrityksen toimintaan. Tulevaisuutta ajatellen sertifioitu laatujärjestelmä toisi oman varmuuden ja helppouden esittää asiakkaalle, että yritys on tiedostanut ja panostanut laadun merkitykseen toiminnassaan.

Tarjouslaskennan laadun perusajatus tulevaisuudessa ei ilmeisesti muutu, joten jatkossakin pyritään tarjoamaan asiakkaalle tarjouspyyntöjä vastaavia tarjouksia, mutta tarjouslaskenta muuttuu ajan myötä, ja samoin toiminta- ja laskentatavat muuttuvat. Se miten tarjouslaskenta aikanaan muuttuu, jää tulevaisuuden näytettäväksi. Tilaajien kannalta järkevintä olisi muuttaa tarjouspyynnöt sellaisiksi, että ne sisältäisivät massaluettelot. Tämä antaisi laadukkaampia ja paremmin keskenään vertailukelpoisia tarjouksia tilaajille. Näin saataisiin vähennettyä tulkinnanvaraisien päätöksien ja virheellisten tarjouksien määrää tarjouslaskennassa. Toimintatapojen muuttuessa tarjouslaskennan laatujärjestelmäkin muuttuu ja sitä on muutettava ajantasaiseksi, jotta siitä saadaan hyötyä jatkossa yrityksen toiminnalle.

Tässä työssä hankintalakia käsitellessä on keskitytty osiin 1 ja 2. Hankintalaissa on eri menettelyjen käyttötilanteita lueteltu, eikä sitä sovelleta tiettyihin kohteisiin ja hankintoihin jotka on myös lueteltu laissa, mutta tässä työssä ei oteta niihin kantaa. Samoin laatujärjestelmän kuvaamisessa ja toteuttamisessa käytettiin Seti Oy:n tarjoamaa vaihtoehtoa, eikä ole käsitelty muita laatustandardeja tai sertifiointiyrityksien toimintoja. Seti Oy:n tarjoama järjestelmä toteutettiin yrityksen toimintaan soveltavuuden takia.

Työtä tehdessä tuli ajatuksia ja asioita esille, joita ei tässä työssä tarkemmin käsitelty. Aiheita ilmeni niin yleiseltä tasolta kuin yrityksenkin osalta, joita tässä on seuraavaksi mainittu. Sertifioidun laatujärjestelmän muuttuminen pakolliseksi ja mitä tämä aiheuttaa laadun arvostukselle ja yrityksen toiminnalle. Kuinka laatujärjestelmässä tullaan tulevaisuudessa huomioimaan digitalisoituminen ja työskentelymenetelmien sähköistymisen sekä datan käsittely ja sen hyödyntäminen. Myös yrityksen osalta voitaisiin tutkia tulevaisuudessa, kuinka laatujärjestelmän siirtäminen käytännön työhön onnistui sekä mitä vaikutuksia sillä on työntekijöille, yritykselle ja laatujärjestelmälle. Näitä aiheita on mahdollista tutkia seuraavissa töissä tulevaisuudessa ja kiinnostuksen kasvaessa aiheita kohtaan.

## Lähteet

- 1 Lecklin, Olli. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Hämeenlinna: Talentum Media Oy.
- 2 Grönroos, Christian. 2001. Palveluiden johtaminen ja markkinointi. Porvoo: WSOY.
- 3 Grönroos, Christian. 1998. Nyt kilpaillaan palveluilla. Porvoo: WSOY.
- 4 Lahtinen, Jukka & Isoviita, Antti. 2004. Markkinoinnin perusteet. Tampere: Avaintulos.
- 5 Lillrank, Paul. 2008. Laatu. Teoksessa Lehtonen, Juha-Matti (toim.). Tuotantotalous. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- 6 Smith, Jeffery; Anderson, Sidney & Fox, Gavin. 2015. A quality system's impact on the service experience. Verkkodokumentti <<http://www.emeraldinsight.com.ezproxy.metropolia.fi/doi/pdfplus/10.1108/IJOPM-12-2015-0737>>. Luettu 16.11.2017.
- 7 Sower, Victor E.; Quarles, Ross & Broussard, Eric. 2007. Cost of quality usage and its relationship to quality system maturity. Verkkodokumentti <<http://www.emeraldinsight.com/0265-671X.htm>>. Luettu 17.11.2017.
- 8 Lillrank, Paul. 1998. Laatuajattelu. Keuruu: Otava.
- 9 Anttila, Juhani & Jussila, Kari. 2017. Understanding quality – conceptualization of the fundamental concepts of quality. Verkkodokumentti <<http://www.emeraldinsight.com/1756-669X.htm>>. Luettu 19.11.2017.
- 10 Tapola, Marita. 2012. Tarjouksen tarjouspyynnön mukaisuus. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- 11 Saastamoinen, Arto & Autio, Isto. 2011. Sähköurakoitsijan tarjouslaskenta. Espoo: Sähköinfo Oy.
- 12 Vuorela, Kari; Urpola, Jussi & Kankainen, Jouko. 2001. Johdatus rakentamislouteen. Espoo: Jasur Oy.
- 13 Niemistö, Emma. 2014. Projektinjohtourakka. Viro: Rakennustieto Oy.
- 14 Oksanen, Antero; Laine, Ville & Kaskiaro, Kim. 2011. Urakkasopimukset. Hämeenlinna: CC Lakimiesliiton Kustannus.
- 15 Junnonen, Juha-Matti & Kankainen, Jouko. 2017. Rakennuttaminen. HELSINKI: Rakennustieto Oy.
- 16 Liuksiala, Aaro & Laine, Ville. 2011. Tavoite ja kattohintaurakka. HELSINKI: Rakennustieto.
- 17 Perttilä, Heikki & Sätälä, Heikki. 1985. Rakennuttaminen. Jyväskylä: Gummerus Oy.

- 18 Laitinen, Erkki K. 2007. Kilpailukykyä hinnoittelulla. Helsinki: Talentum Media Oy.
- 19 Laki julkisista hankinnoista. 2007. Verkkodokumentti.  
<<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/kumotut/2007/20070348>>. Luettu 7.6.2017.
- 20 Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista. 2016. Verkkodokumentti.  
<<http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2016/20161397>>. Luettu 8.6.2017.
- 21 Seti Oy. 18.7.2016. Sähköurakoitsijasertifikaatti vaatimukset. Moniste.
- 22 Yrityksen toiminnanohjaus. 2017. Verkkodokumentti. Seti Oy.  
<<http://www.seti.fi/index.php?k=20808>>. Luettu 29.11.2017.