



Wasacon Oy:n  
**LAATUKÄSIKIRJA**

Laatinut Jussi Sillanpää  
24.8.2011

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	3
2	LAATUJOHTAMISEN TAVOITE JA SISÄLTÖ .....	4
	2.1 Johtaminen ja vastuu.....	4
	2.2 Laatu politiikka .....	4
	2.3 Laatu järjestelmä.....	5
	2.4 Laatusuunnitelma.....	6
3	LAATUJÄRJESTELMÄN TOIMINTA.....	7
	3.1 Laatu järjestelmän käyttö.....	7
	3.2 Toimivuuden arviointi .....	7
	3.3 Kehittäminen.....	7
4	LAADUNOHJAUKSEN- JA VARMISTUKSEN TOTEUTUS.....	8
	4.1 Yrityksen johtaminen.....	8
	4.2 Markkinointi .....	8
	4.3 Suunnittelun johtaminen .....	8
	4.4 Tarjoustoiminta.....	9
	4.5 Hankinnat.....	9
	4.6 Kalustopalvelut .....	9
	4.7 Tuotannon valmistelu.....	10
	4.7.1 Työmaan laatusuunnitelma .....	10
	4.7.2 Tuotannonsuunnittelu.....	10
	4.7.3 Suunnitelmakatselmus ja suunnittelun ohjaus .....	11
	4.8 Tuotanto .....	11
	4.8.1 Tuotannonohjaus .....	11
	4.8.2 Rakennustyön laadunohjaus.....	11
	4.8.3 Aliurakoitsijoiden ohjaus .....	12
	4.8.4 Asiakirjojen valvonta .....	12
	4.8.5 Yhteistoiminta rakentamisen aikana .....	12
	4.8.6 Työmaatarkastukset ja dokumentointi .....	13
	4.8.7 Rakennuksen luovutus .....	13
	4.9 Takuu .....	13

5	ORGANISAATORAKENNE.....	15
5.1	Wasagroup Oy:n organisaatio.....	15
5.2	Wasacon Oy:n organisaatio .....	16

## 1 JOHDANTO

Laatu on osa Wasaconin yrityskulttuuria. Hyvällä laadulla tarkoitetaan sitä, että asiakkaalle luovutettava tuote vastaa asiakkaan odotuksia. Yrityksen mottona on, että aikataulu, laatu ja ammattitaito yhdessä muodostavat ns. kolmijalan. Jos kaikki kolmijalan osa-alueet ovat projektin päätyttyä kunnossa, on hanke kokonaisuudessaan onnistunut kannattavasti sekä yrityksen että asiakkaan näkökulmasta. Wasaconin tarkoituksena on tarjota asiakkaalle tuote joka on kerralla valmis.

Jotta rakentaminen olisi laadukasta, tulee hanketta ohjata kontrolloidusti. Wasacon Oy:n laaduntuottokyky perustuu järjestelmälliseen laadunohjaukseen ja –varmistukseen. Ennakkosuunnittelulla, tarkastuksilla sekä jatkuvalla laadunvalvomisella yritys pystyy tuottamaan laadukkaita palveluita ja tuotteita asiakkailleen. Nämä kaikki toimenpiteet yhdessä niihin liittyvineen asiakirjoineen muodostavat Wasacon Oy:n laatujärjestelmän. Suunnitelmien taso määrää pitkälti lopullisen laadun.

Tässä laatukäsikirjassa sekä muissa laatujärjestelmään sisältyvissä asiakirjoissa on määritelty Wasacon Oy:n toimintatavat siten, että niihin tukeutumalla sekä yrityksen henkilöstö, että asiakas saa selkeän käsityksen yrityksen suhtautumisesta laadukkaaseen rakentamiseen.

Wasacon Oy:n toimitusjohtaja

*Jarmo Vutela*

## **2 LAATUJOHTAMISEN TAVOITE JA SISÄLTÖ**

### **2.1 Johtaminen ja vastuu**

Wasacon Oy:n tavoitteena on tarjota asiakkaille sellaisia palveluita, jotka tyydyttävät heidän tarpeet sekä täyttävät heidän odotukset. Tähän tavoitteeseen pyritään kokonaisvaltaisella laatujohtamisella jonka peruseriaatteita ovat asiakaskeskeisyys, laadun merkityksen korostaminen, toiminnat tehokkuus, jatkuva kehittäminen sekä osaava ja motivoitunut henkilöstö.

Wasacon Oy:n laatupolitiikka on yrityksen johdon hyväksymä, ja siinä on määritelty laatujohtamisen tavoitteet. Yrityksen toimitusjohtaja yhdessä teknisen ryhmän kanssa valvoo laatuolitiikan toteutumisesta. Laatujohtamisen toimivuutta tarkastellaan sisäisten auditointien avulla.

Tämä laatujohtamisjärjestelmä toimii laatujohtamisen työkaluna. Laatujohtamisjärjestelmässä on määritelty laatujohtamisen ja laadunvarmistuksen toimenpiteet ja vastuut.

### **2.2 Laatujohtamisjärjestelmä**

Rakennusliike Wasacon Oy tuottaa sellaisia tuotteita ja palveluita jotka vastaavat asiakkaan tarpeita. Yritys yhdessä asiakkaan kanssa käy suunnitelmat tarkasti läpi, jotta molemmilla osapuolilla on samanlainen kuva projektin tavoitteista. Wasacon Oy:n lähtökohdaksi on tuottaa asiakkaalleen sellaisia palveluita, jotka kustannuksiltaan, energiatehokkuudeltaan ja käyttöominaisuuksiltaan vastaavat parhaiten asiakkaan odotuksia. Laadunohjauksen ja laadunvarmistuksen avulla kaikissa rakentamisen vaiheissa päästään asetettuihin laatujohtamistavoitteisiin.

Wasacon Oy:n kilpailukyky perustuu jatkuvaan tuotannosuunnitteluun ja ohjaukseen. Perusteellisella suunnittelulla ja ohjauksella pystytään ennaltaehkäisemään laatuvirheitä sekä luomaan turvallinen työympäristö. Nämä asiat sekä välillisesti että välittömästi parantavat toiminnan tehokkuutta ja tuottavuutta.

Rakennushanke toteutetaan suunnitelma-asiakirjojen ja aikataulujen mukaisesti. Kohde luovutetaan aikataulujen mukaisesti virheettömänä tilaajalle.

Mahdolliset reklamaatiot ja huomautukset tarkastetaan välittömästi. Puutteet tutkitaan yhdessä asiakkaan kanssa sekä korjataan mahdollisimman nopeasti sovitun aikataulun ja takuehtojen mukaisesti.

Aliurakoitsijoita sekä materiaalitoimittajia valitessa varmistetaan heidän laadun- tuottokyky sekä toimitusvarmuus. Wasacon Oy pitää yllä hankintakortistoa johon kirjataan aliurakoitsijoiden sekä materiaalitoimittajien yhteystietoja.

Yrityksen henkilöstön pätevyyttä ylläpidetään kouluttamalla heitä tarpeen mukaan. Uusien työntekijöiden perehdyttäminen tapahtuu laatujärjestelmän avulla. Laatukäsikirjasta käy ilmi yrityksen toiminnan periaatteet. Menettely- ja toimintaohjeista löytyy kuinka eri toiminnoissa tulee toimia, jotta saavutetaan vaadittu laatu- taso.

### **2.3 Laatujärjestelmä**

Wasacon Oy:n laatujärjestelmä muodostuu toimenpiteistä, vastuista ja asiakirjois- ta, joilla varmistetaan tuotteelle ja palvelulle asetettujen vaatimusten täyttäminen.

Yrityksen laatujärjestelmä sisältää laatukäsikirjan, menettely- ja toimintaohjeet, viiteaineiston, hankekohtaisen laatusuunnitelman sekä laatu tiedostot. Laatukäsi- kirjassa on määritelty laatujohtamisen tavoitteet ja valvonta. Menettely- ja toimin- taohjeissa on kuvattu yrityksen eri toiminnot. Viiteaineistoon kuuluu määräykset ja lait. Lisäksi jokaisessa projektissa tehdään erillinen hankekohtainen laatusuun- nitelma jossa määritellään laadun kannalta merkittävimmät hankekohtaiset suun- nitelmat. Laatu tiedostoihin liitetään dokumentit mm. auditoinneista.

Menettely- ja toimintaohjeet koostuvat yhdeksästä päätoiminnosta:

- Yrityksen johtaminen
- Markkinointi
- Suunnittelun johtaminen
- Tarjoustoiminta
- Hankinnat
- Kalustopalvelut

- Tuotannon valmistelu
- Tuotanto
- Takuu

Kaikissa Wasacon Oy:n projekteissa noudatetaan menettely- ja toimintaohjeissa kuvattuja tapoja ja niiden mukainen toimintatapa muodostaa Wasacon Oy:n laatu-järjestelmän.

Menettely- ja toimintaohjeissa on kuvattu tarkasti toimintojen ja tehtävien sisältö ja suoritustapa ja esitetyt lomakkeet toimivat työskentelyn tukena.

#### **2.4 Laatusuunnitelma**

Kaikissa Wasacon Oy:n projekteissa laaditaan hankekohtainen laatusuunnitelma, jossa määritellään projektikohtaiset laadunohjauksen- ja varmistuksen erityispiirteet. Laatusuunnitelma toimitetaan myös asiakkaalle. Laatusuunnitelma sekä laadun todentamisessa syntyvät dokumentit arkistoidaan ja liitetään työmaan laatu-kansioon.

Hankekohtaisessa laatusuunnitelmassa on esitetty:

- Työmaan organisaatio ja vastuut
- Projektin erityispiirteet ja riskit
- Työmaan avaintehtävät
- Katselmuksot ja tarkastukset sekä yhteistoiminta rakentamisen aikana

### **3 LAATUJÄRJESTELMÄN TOIMINTA**

#### **3.1 Laatujärjestelmän käyttö**

Wasacon Oy:n laatujärjestelmä on rakennettu tukemaan yrityksen normaalia toimintaa. Yrityksen henkilöstöä on ohjeistettu toimimaan laatujärjestelmän mukaisesti. Laatujärjestelmän avulla perehdytetään uudet työntekijät sen mukaisiin menettelyihin.

Laatujärjestelmä on yrityksen henkilöstön saatavilla sähköisessä asiakirjahallinnassa. Laatuksikirja on asiakkaiden saatavilla yrityksen nettisivuilla.

#### **3.2 Toimivuuden arviointi**

Laatujärjestelmän toimivuutta seurataan säännöllisesti. Kuukausittain kokoontuvassa teknisen johtoryhmän kokouksissa puututaan mahdollisiin laatujärjestelmän poikkeavuuksiin.

Laatujärjestelmän toimivuutta arvioidaan myös sisäisten auditointien avulla. Sisäisen auditoinnin kohdistuessa esim. hankintaan, hoitaa sen yrityksen sisältä jokin hankinnan ulkopuolinen henkilö. Sisäisessä auditoinnissa ei keskitytä yksinomaan laatuvirheisiin vaan siinä tarkastellaan laatujärjestelmän toimivuutta ja noudattamista.

Mahdolliset poikkeamat laatujärjestelmän toimivuudessa kirjataan ja liitetään laatu-tiedostoihin sekä määritellään korjaavat toimenpiteet.

#### **3.3 Kehittäminen**

Wasacon Oy:n toimintaa kehitetään jatkuvasti seuraamalla rakennusalan yleistä tilaa sekä uusia rakennusmääräyksiä. Eri yksiköiden toimihenkilöt pyrkivät edistämään laadun parantamista omissa yksiköissään.



## **4 LAADUNOHJAUKSEN- JA VARMISTUKSEN TOTEUTUS**

Wasacon Oy:n toiminnassa laadunohjaus ja –varmistus tehdään noudattamalla menettely- ja toimintaohjeissa kuvattuja ohjeita. Tässä laatukäsikirjassa esitetään Wasacon Oy:n laadunvarmistuksen pääkohdat sekä tärkeimmät menettelyt. Laatu koskevat kuvatut toimenpiteet tehdään kaikissa projekteissa. Lisäksi yksittäisissä projekteissa käytetyt menettelyt yksilöidään hankekohtaisessa laatusuunnitelmasa.

### **4.1 Yrityksen johtaminen**

Wasacon Oy:n laadunvarmistusta johdetaan sekä dokumentoidun laatujärjestelmän että yritysjohton asetettujen laatutavoitteiden avulla. Laatujärjestelmän toimivuutta tarkastellaan auditointien avulla.

Yrityksen toiminta on organisoitu määrittelemällä eri toimintojen sisältö tehtäviin sekä tavoitteet niiden suorittamiselle.

### **4.2 Markkinointi**

Wasacon Oy:llä ei ole varsinaista markkinointia, koska yritys toimii urakointiperiaatteella. Wasacon Oy pitää näkyvyyttään yllä tukemalla paikallista urheilutoimintaa. Yrityksen nettisivuilta löytyy myös tietoa yrityksestä. Osa markkinointiarvoa on myös työmaan näkyvyys, jota pidetään yllä huolehtimalla työmaan siisteydestä sekä työmaan yhteyteen pystytettävällä kyltillä.

### **4.3 Suunnittelun johtaminen**

Wasacon Oy:n omassa ja KVR-tuotannossa noudatetaan rakennuttamisen ja suunnittelun ohjauksen laadunvarmistusmenettelyjä. Näillä toimenpiteillä varmistetaan, että asiakkaan tarpeet muutetaan oikeansisältöisiksi konsulttitoimeksiantoiksi, tarkastetaan suunnittelun tulokset sekä ohjataan hankkeen toteutusta.

#### **4.4 Tarjoustoiminta**

Ennen Wasaconin ja asiakkaan välisen sopimuksen allekirjoittamista pidetään sopimuskatselmus, jolla varmistetaan, että molemmat osapuolet ovat ymmärtäneet sopimuksen samalla tavalla.

Sopimuskatselmuksessa sovitaan ”pelisäännöt” sekä tarkastetaan:

- Asiakkaan vaatimukset on esitetty riittävän tarkasti ja ne on ymmärretty oikein
- Urakan sisältö ja urakkarajat
- Tarjouspyynnöstä ja tarjouksesta poikkeavat asiat
- Suunnittelun valmiusaste

#### **4.5 Hankinnat**

Wasacon Oy:ssä hankintatoimi kirjaa ylös hankintakortistoon tiedot toimittajista. Hankintatoimi lähettää tarjouspyyntöjä mahdollisimman laajalti, jotta pystytään säilyttämään kustannustehokkuus. Ennen toimittajien valintaa arvioidaan toimittajien ja aliurakoitsijoiden resurssit sekä laaduntuottokyky.

Kaikki projektin hankinnat kootaan hankintasuunnitelmaan ja niille määritellään valmistelu-, tilaus- ja toimitusajankohdat sekä tarkastukset, joilla valvotaan hankintojen ajallista toteutumista.

Laatutarkastukset määritellään sopimuskohtaisesti. Jos toimittaja tekee itse tarkastuksia, tulee toimituksen mukana olla sovitut tarkastus- ja hyväksyntädokumentit. Kun toimitus saapuu työmaalle, tehdään sille vastaanottotarkastus, joka ei kuitenkaan poista toimittajan vastuuta tuotteesta.

#### **4.6 Kalustopalvelut**

Tuotannon valmistelun yhteydessä tehdään kalustosuunnitelma rakennustyön aikana tarvittavista koneista ja kalustosta. Kalustosuunnitelmaan kirjataan tarkasti laitteilta vaadittavat ominaisuudet, kuten nostokyky, teho yms. Kalustosuunnitel-

man avulla pystytään hyvissä ajoin ennen työn aloitusta varmistumaan laitteiden saatavuudesta.

Kalustopalvelut ostetaan yrityksen ulkopuolelta. Kalustopalvelun tarjoaja huolehtii, että koneet ja laitteet ovat kunnossa sekä täyttävät käyttöturvallisuudelle asetetut vaatimukset. Kalustopalvelun tarjoajalta varmistetaan, että käytettävät laitteet ovat huollettuja sekä esim. mittalaitteille on suoritettu määräaikainen kalibrointi.

## **4.7 Tuotannon valmistelu**

### **4.7.1 Työmaan laatusuunnitelma**

Kaikissa Wasacon Oy:n hankkeissa laaditaan erillinen laatusuunnitelma, jossa on esitetty projektikohtainen laadunvarmistus sekä projektin erityispiirteet. Hankekohtaisen laatusuunnitelman sisältö on esitetty laatukäsikirjan kohdassa 2.4 Hankekohtainen laatusuunnitelma

### **4.7.2 Tuotannosuunnittelu**

Wasacon Oy:n projektien toteutus suunnitellaan huolellisesti ennakkoon. Työmaan tuotannosuunnittelulla pystytään varmistumaan siitä, että työn suorittamisen edellytykset ovat kunnossa sekä kohde pystytään toteuttamaan siten että aika- ja kustannustavoitteet täyttyvät. Työmaan tuotannosuunnittelussa otetaan huomioon kohteen ominaispiirteet sekä laajuus.

Kaikissa projekteissa tehdään seuraavat tuotantosuunnitelmat:

- Tavoitearvio
- Yleisaikataulu
- Työmaan aluesuunnitelma
- Hankekohtainen laatusuunnitelma
- Hankintasuunnitelma- ja aikataulu
- Piirustusajataulu

### **4.7.3 Suunnitelmakatselmus ja suunnittelun ohjaus**

Ennen rakentamisen aloitusta käydään rakennuttajan ja suunnittelijoiden kanssa läpi suunnitelmat ja todetaan onko suunnitelmien puolesta valmius aloittaa rakentaminen.

## **4.8 Tuotanto**

### **4.8.1 Tuotannonohjaus**

Tuotannonohjaus käsittää suunnitelmien toimeenpanon ja toteutumisen valvonnan. Tuotannon edetessä tarvittaessa tarkennetaan tuotannon valmisteluvaiheessa laadittuja suunnitelmia ja laaditaan lisäksi seuraavat tuotantosuunnitelmat:

- Rakentamisvaihe aikataulut
- Avaintehtävien työsuunnitelmat
- Viikkosuunnitelmat
- Viimeistely- ja luovutussuunnitelmat

Projekti toteutetaan laadittujen tuotantosuunnitelmien mukaisesti. Toteutumista valvotaan säännöllisesti ja verrataan suunnitelmiin. Jos toteutus poikkeaa suunnitelmista, ryhdytään välittömästi korjaaviin toimenpiteisiin ja rajoitetaan, ettei poikkeama vaikuta muihin toimintoihin.

### **4.8.2 Rakennustyön laadunohjaus**

Osa työmaan avaintehtävien johtamista ja valvontaa on rakennustyön laadunohjaus. Avaintehtäviin kuuluvat sellaiset työvaiheet, joiden vaikutuksen katsotaan olevan merkittävä tuotelaatuun tai että niiden kustannukset, kesto tai riskit edellyttävät tarkennettua suunnittelua ja ohjausta.

Avaintehtävän ohjauksen vaiheita ovat:

- Laatuvaatimusten selvittäminen
- Tarkennettu työsuunnittelu
- Työvaiheen aloituspalaveri

- Mallirakenteen hyväksyminen
- Työn jatkuva valvonta
- Työn vastaanotto ja laadun todentaminen

Saavutetun tuotelaadun todentamisen myötä tehdään siitä merkintä työmaapäiväkirjaan. Myös merkittävistä rakenneratkaisuista kuten esim. vedeneristyksestä otetaan valokuvia, jotka liitetään projektin sähköisiin asiakirjoihin. Näin ollen pystytään jälkikäteen todentamaan mahdollisesti kyseenalaistettuja asioita.

### **4.8.3 Aliurakoitsijoiden ohjaus**

Aliurakoitsijoiden ohjauksessa noudatetaan samoja menettelyjä kuin omien työvaiheiden ohjauksessa. Myös aliurakoitsijat osallistuvat työmaalla järjestettäviin urakoitsijakokouksiin ja yhteiseen työsuunnitteluun.

Tarvittaessa aliurakoitsijaa pyydetään esittämään kuvaus sekä työsuoritteen että aliurakoitsijan hankkimien materiaalien ja komponenttien laadunvarmistuksesta, työnaikaisista laaduntarkastuksista ja toimintakokeista sekä viranomaistarkastuksista. Kaikki dokumentit tehdyistä tarkastuksista sekä käyttö- ja huolto-ohjeet luovutetaan Wasacon Oy:lle. Aliurakoitsijat perehdytetään aina työmaalla ennen työn aloittamista.

### **4.8.4 Asiakirjojen valvonta**

Asiakirjojen valvonnalla varmistetaan, että projektin toteutuksessa käytetään hyväksytyjä ja voimassaolevia asiakirjoja. Näihin luetaan kuuluvaksi sopimukset, piirustukset ja työselitykset, tuotantosuunnitelmat, laatutiedostot ja laatujärjestelmän asiakirjat. Työmaan laatusuunnitelmassa on esitetty vastuut asiakirjojen valvonnasta.

### **4.8.5 Yhteistoiminta rakentamisen aikana**

Osapuolten välinen tiedonkulku varmistetaan ennen rakentamisen aloittamista ja rakentamisen aikana säännöllisillä kokouksilla, joita ovat työmaakokous, suunnit-

telukokous, urakoitsijakokous ja sisäinen viikkopalaveri. Kokouskäytäntö sekä järjestelyvastuut määritellään laatusuunnitelmassa.

#### **4.8.6 Työmaatarkastukset ja dokumentointi**

Rakennusprojekteissa järjestetään Wasacon Oy:n sisäiset laatutarkastukset, asiakkaan vaatimat tarkastukset ja katselmukset sekä viranomaisten tarkastukset. Laatusuunnitelmassa määritellään työmaalla tehtävät tarkastukset.

Tarkastuksissa havaitut mahdolliset puutteet ja virheet korjataan mahdollisimman pian ja sovitaan uudesta tarkastuksesta. Työmaan vastaava työnjohtaja vastaa tarkastusten järjestämisestä

Kaikki dokumentit jotka syntyvät laadunvarmistuksen suunnittelussa tai laadun todentamisessa, tallennetaan työmaan laatukansioon. Laatukansio on osa Wasacon Oy:n laatutiedostoja.

#### **4.8.7 Rakennuksen luovutus**

Kohde luovutetaan asiakkaalle virheettömänä. Projektista laaditaan luovutussuunnitelma jolla varmistetaan projektin hallittu valmistuminen ja virheettömyys. Osana luovutusvaihetta on luovutusvalmiuden tarkistus, joka varmistetaan itselleluovutuksen avulla. Jos luovutuksessa havaitaan poikkeamia, korjataan virheet mahdollisimman pian. Lisäksi virheiden syyt tutkitaan ja sitä kautta estetään samankaltaisten virheiden syntyminen jatkossa.

Asiakkaalle toimitetaan luovutuksen yhteydessä rakennuksen käyttöä koskevat käyttö- ja huolto-ohjeet, sekä tarvittaessa perehdyttäminen rakennuksen järjestelmiin.

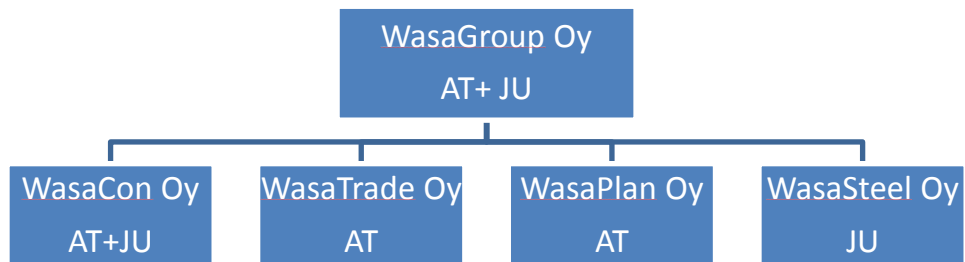
### **4.9 Takuu**

Wasacon Oy vastaa palveluistaan ja tuotteistaan säädettyjen vastuuajkojen mukaisesti. Kaikki asiakkaan tekemät vaatimukset takuukorjauksista käsitellään Wasacon Oy:n takuperiaatteita ja laadittua menettelyä noudattaen. Takuukorjaukset

suunnitellaan yhdessä asiakkaan kanssa niin, että asiakkaalle aiheutuva haitta olisi mahdollisimman pieni.

## 5 ORGANISAATIORAKENNE

### 5.1 Wasagroup Oy:n organisaatio



AT = Ari Tyynismaa

JU = Jarmo Uutela



## 5.2 Wasacon Oy:n organisaatio

