

Opinnäytetyö (AMK)

Rakennustekniikka

Tuotantojohtaminen

2016

Miikka Salmi

**TYÖMAAN AIKAINEN  
DOKUMENTOINTI JA  
ARKISTOINTI  
SANEERAUSKOHTEISSA**

YIT Rakennus Oy

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Rakennustekniikka | Tuotantojohtaminen

2016 | 29 sivua

Esa Leinonen, yliopettaja; Jussi Nurminen, kehitysinsinööri, (YIT Rakennus Oy); Henri Finnholm, tuotantoinsinööri (YIT Rakennus Oy)

Miikka Salmi

## TYÖMAAN AIKAINEN DOKUMENTOINTI JA ARKISTOINTI SANEERAUSKOHTEISSA

Opinnäytetyön tavoitteena oli kuvata YIT Rakennus Oy:n saneerauskohteissa käytössä olevia dokumentointi- ja arkistointimenetelmiä sekä etsiä näihin toimivia ratkaisuja tuleviin kohteisiin. Lisäksi opinnäytetyössä tuodaan esiin saneerauskohteissa tärkeiksi havaittuja dokumentteja ja näiden arkistointia.

Työssä on käytetty lähteinä rakennusalan kirjallisuutta, internetistä löytyvää materiaalia sekä omia työmailla syntyneitä kokemuksia.

Työn tuloksena syntyi saneeraustyömaan arkistointiohjeistus, jota noudattamalla saadaan kaikkien työmaiden arkistointi yhteneväksi ja riittävän kattavaksi mahdollista tulevaisuuden tarvetta varten.

ASIASANAT:

dokumentointi, arkistointi, saneeraus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Civil Engineering | Production Management

2016 | 29

Instructors: Esa Leinonen, Principal Lecturer; Jussi S. Nurminen, Development Engineer/YIT; Henri Finnholm, Manufacturing Engineer/YIT

Miikka Salmi

## DOCUMENTATION AND FILING AT RENOVATION SITES

The aim of this thesis was to study documentation and filing systems that are currently in use and find a functional solution for the future. In addition a number of documents and their filing are introduced as they have been proved useful at renovation sites.

Related literature, material found on the Internet and the writer's ideas that have arisen while working at building sites were used as references.

As a result filing directions for renovation sites were created. By following these directions the filing of all renovation sites is going to be congruent and comprehensive enough for the future needs.

KEYWORDS:

documentation, filing, renovation

## SISÄLTÖ

<b>KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO</b>	<b>6</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>7</b>
1.1 Työn tausta	7
1.2 YIT Rakennus Oy	7
1.3 Työn sisältö, tutkimusmenetelmät ja työn rajaus	8
<b>2 DOKUMENTOINTI JA ARKISTOINTI</b>	<b>9</b>
2.1 Dokumentointi yleisesti	9
2.2 Arkistointi yleisesti	11
2.3 Dokumentoinnin ja arkistoinnin merkitys rakennustyömaalla	12
2.4 Työmaan päättymisen jälkeinen takuu- ja vastuu-aika	12
<b>3 YIT:N OLEMASSA OLEVAT OHJEISTUKSET</b>	<b>14</b>
3.1 Työmaakansiot	14
3.1.1 YIT:n työmaakansiot	14
3.1.2 Työmaakansioiden käyttö työmaalla	15
3.2 Olemassa olevat arkistointiohjeet ja luovutusmateriaalit	16
3.3 Vuosikorjauskansio	16
3.4 Projektipankit	17
3.5 Verkkolevy (P-Asema)	17
<b>4 VIRANOMAISTEN JA TILAAJAN VAATIMA DOKUMENTAATIO SEKÄ URAKKAMUODON VAIKUTUS DOKUMENTOINTIIN</b>	<b>19</b>
4.1 Viranomaisten vaatima dokumentaatio	19
4.2 Urakkamuodon vaikutus dokumentaatioon	19
4.3 Tilaaajan vaatimat dokumentaatiot	21
<b>5 SANEERAUSKOHTEIDEN TÄRKEIDEN DOKUMENTTIEN OHJEISTUS</b>	<b>23</b>
5.1 Työmaapäiväkirja	23
5.2 Palaverien sekä kokousten muistiot ja pöytäkirjat	24
5.3 Lisä- ja muutostyöt	25
5.4 Tärkeät sähköpostit	25
5.5 Sähköinen dokumentointi ja arkistointi	25
<b>6 YHTEENVETO</b>	<b>27</b>

## **LÄHTEET**

29

## **LIITTEET**

- Liite 1. Työmaakansioiden arkistointiohje
- Liite 2. Vuosikorjauskansio YIT TLS
- Liite 3. Huoltokirjan sisällysluettelo
- Liite 4. Saneerauskohteen arkistointi

## **KUVAT**

- Kuva 1. Dokumenttien joitakin käyttötapoja
- Kuva 2. Dokumentin elinkaari

10

11

# KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO

<b>Lyhenne</b>	<b>Lyhenteen selitys</b>
YSE 1998	Rakennusurakan yleiset sopimusehdot
YIT	YIT Rakennus Oy
TLS	YIT Rakennus Oy:n tulosyksikkö, Talonrakennus Lounais-Suomi.

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Työn tausta

Työn tarkoituksena on luoda YIT Rakennus Oy:n saneeraustyömaille selkeä ohje työmaan aikaiseen dokumentointiin ja arkistointiin. Työn pääpaino on pohdinnalla ja selvityksellä, mitä kaikkea tulisi dokumentoida ja mitä tapoja sekä ohjeistuksia on olemassa työmaan käytettäväksi.

YIT Rakennuksella on olemassa omia ohjeitaan dokumentointiin ja arkistointiin, mutta tällä hetkellä puuttuu yksi selvä ohjeistus, jota kaikki työmaat noudattaisivat. Näin arkistointi saataisiin yhtenäiseksi ja helposti käsiteltäväksi kokonaisuudeksi. Nyt kun arkistointitapoja on suunnilleen yhtä paljon kuin työmaitakin, on työmaan loppumisen jälkeen tietyn tiedon hakeminen sitä tarvittaessa voi olla hyvin hankalaa.

Työn tavoitteena on saada muodostettua selkeä toimintatapa, miten dokumentointi ja arkistointi työmaalla hoidetaan, sekä tuoda tietoisuuteen arkistoinnin ja dokumentoinnin tärkeys. Näin ollen saada varmistettua, että jokaiselta työmaalta tulisi dokumentoitua ja arkistoitua oikein ainakin kaikkein tärkeimmät ja tarpeellisimmat dokumentit.

## 1.2 YIT Rakennus Oy

YIT Rakennus on suomen suurin asuntojen rakentaja. Sen päätoimialoina on asuntojen-, toimitilojen- sekä infrastruktuurin rakentaminen, mutta tämän lisäksi YIT rakentaa myös kokonaisia asuinalueita. YIT:llä on yli 100 vuoden kokemus, ja sen tavoitteena onkin tulevaisuudessa olla Euroopan johtava hankekehittäjä, rakentaja ja palveluntarjoaja. (YIT Oyj 2015.)

YIT Rakennuksen toiminta-alueet ovat Suomi, Venäjä, Baltianmaat, Tšekki, Slovakia sekä Puola. Raportoitavia toimialoja on kolme: Asuminen Suomi ja CEE (Viro, Latvia, Liettua, Slovakia ja Tšekki), Asuminen Venäjä, sekä Toimitilat ja Infra. Vuonna 2014 YIT Rakennus Oy:n liikevaihto oli noin 1,8 miljardia euroa ja se työllisti noin 6000 henkilöä. (YIT Oyj 2015.)

### 1.3 Työn sisältö, tutkimusmenetelmät ja työn rajaus

Opinnäytetyössä tullaan käymään läpi nykyisiä YIT Rakennus Oy:n käytössä olevia arkistointikäytäntöjä ja -ohjeita. Näitä ovat esimerkiksi projektipankit, verkkoasemat, työmaakansiojärjestelmä ja jo löytyvät ohjeistukset arkistointiin. Pohdinnalla pyritään saamaan yksiselitteinen ohjeistus saneeraustyömaille, miten työmaan aikaista dokumentaatiota tulisi hoitaa ja miten työmaan jälkeen dokumentit tulisi arkistoida.

Lisäksi opinnäytetyössä tullaan etsimään kokemusten pohjalta tärkeitä arkistoitavia dokumentteja sekä pohditaan urakkamuotojen ja tilaajan vaikutusta dokumentointiin ja arkistointiin. Opinnäytetyön lopussa käydään vielä läpi sähköisen arkistoinnin mahdollisuuksia ja mahdollisia ongelmia.

Arkistointiaikoihin ei työssä oteta kantaa, sillä kokemus on osoittanut, että urakkakohteissa kaikelle aineistolle 10 + 1 vuoden arkistointi voi joskus säästää kymmenien tuhansien eurojen kuluilta. Toisena syynä on se, että työmaan ei tarvitse eikä oikeastaan pitäisikään alkaa arvioida ja käyttää aikaa siihen, mitä tarvitsee arkistoida esim. 2 vuotta, mitä 5 vuotta ja mitä 10 vuotta. (J. Virtanen, henkilökohtainen tiedonanto 25.01.2016.)



## 2 DOKUMENTOINTI JA ARKISTOINTI

Työmaan aikana tehtävä dokumentointi ja sen oikea arkistointi on erittäin tärkeää yritykselle mahdollisten riita- tai takuu-/vastuukorjaustilanteiden esiintyessä. Oikealla dokumentoinnilla ja arkistoinnilla voidaan saada aikaan suuria säästöjä esimerkiksi takuuajana tai riitatilanteissa.

### 2.1 Dokumentointi yleisesti

Dokumentoinnin arvo huomataan usein silloin, kun tulee eteen tilanne, jossa dokumentoinnissa on puutteita tai dokumentteja ei ole lainkaan saatavilla. Tästä johtuen ja tilanteesta riippuen dokumentointia yleensä joko rakastetaan tai vihataan. (Vuori 2010, 1.)

Dokumentoinnilla tarkoitetaan asioiden, tapahtumien tai päätösten saattamista sellaiseen muotoon, jolla nämä pystytään viemään muiden tietoon tai arkistoitavaksi myöhemämpää käyttöä varten.

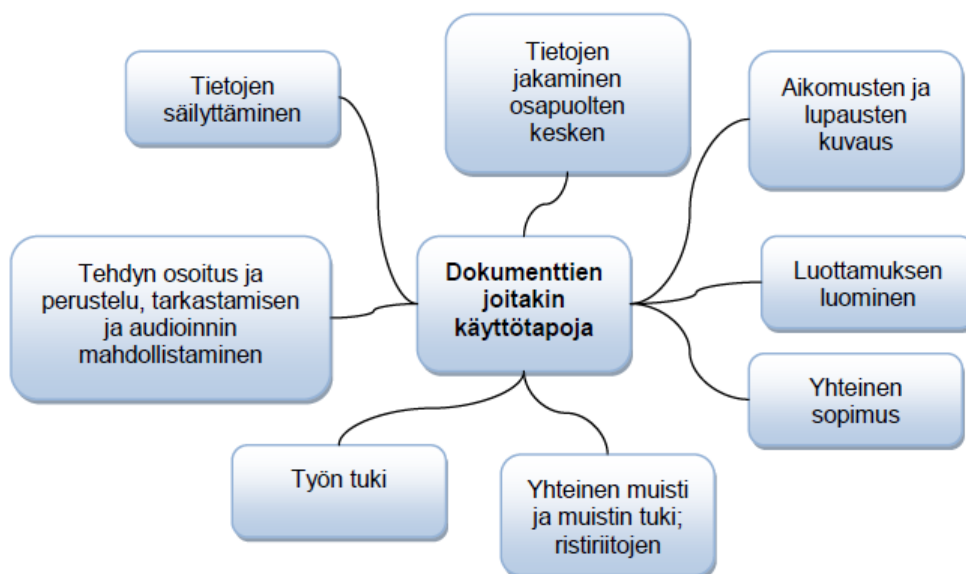
Matti Vuoren esityksessä, *125 pointtia dokumentoinnista (2010)*, on hyvin kerätty dokumenttien monia käyttötapoja. Hänen mukaansa dokumentoinnin tärkeimpänä tehtävänä on asioiden tallettaminen yhteisesti sovituista asioista myöhempää tarkastelua varten, sillä ihmismuisti on dynaaminen prosessi, johon vaikuttavat henkilön aiemmat kokemukset ja tiedot. Vuori korostaa myös, miten asioita voidaan helposti ymmärtää keskustelusta hieman eri tavoin, mutta kirjatessa yhteisestä päätöksenteosta mustaa valkoiselle varmistetaan jokaisen asianosaisen omien käsityksien olevan sopusoinnussa muiden käsityksien kanssa. Näin ollen myös pitkän ajan kuluttua on olemassa objektiivinen todiste esimerkiksi kokouksen päätöksen teosta. Kun dokumentit vielä arkistoidaan oikealla tavalla, voidaan niihin palata helposti myöhempien epäselvyyksien tai ristiriitojen yhteydessä tarkistamaan, mitä yhdessä olikaan sovittu. (Vuori 2010, 1–3.)

Vuori esittelee myös dokumenttien osuutta tiedon, piilotiedon ja kokemuksien jakamisessa. Dokumenttien avulla pystytään myös luontevasti jakamaan tietyn ryhmän kesken tehtyjä päätöksiä tai innovaatioita myös ryhmän ulkopuolisille tahoille. Dokumenttia kirjatessa usein tulee myös ajateltua käsiteltävä asia huomattavasti syvällisemmin läpi kuin mitä pelkän keskustelun tai kokouksen aikana muutoin tulisi yhteisesti pohdittua. Dokumentin laatimiskyky itsessään myös osoittaa asiantuntemusta ja kuulumista ky-

seisen alan kulttuurin piiriin. Esimerkiksi sopimusten syntymiselle luottamus on ensiarvoisen tärkeää, ja sitä voidaankin luoda jokaisen laaditun dokumentin avulla lisää. Dokumentti on jo itsessään osoitus siitä, että jokin asia on otettu tosissaan ja sitä on mietitty. (Vuori 2010, 1–3.)

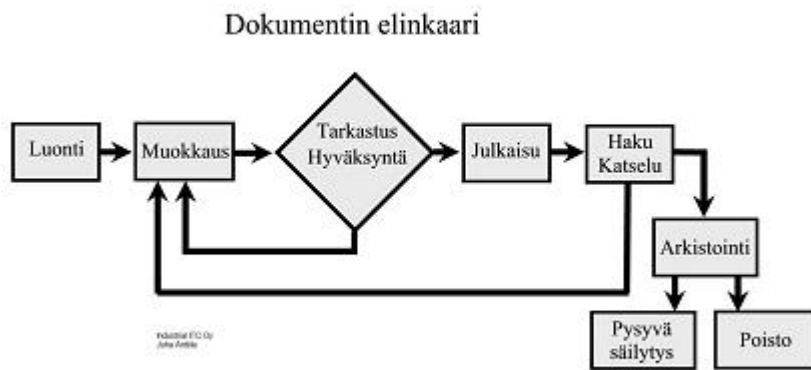
Projektien etenemisestä ja edistyksestä olisi hyvä jäädä dokumentteja eli tallenteita. Niiden avulla voidaan palata työn eri vaiheisiin ja oppia onnistumisista tai tehdyistä virheistä. Toimintatapojen ollessa selkeästi dokumentoituja voidaan niitä parantaa tulevia työkohteita varten. Dokumentit tallentavat automaattisesti muistiin erilaisia kokemuksia, joihin voidaan palata projektien päätyttyä arvioidakseen omaa työtään ja projektin onnistumista. Näitä kokemuksia voidaan tällöin käyttää myös tulevien projektien suunnittelussa. (Vuori, 2010, 1–3.)

Samaisessa dokumentissa on myös kuvallisesti esitetty hyvin dokumentoinnin käyttötapoja. Kuvassa 1 esitetään, mihin kaikkeen dokumentteja voidaan käyttää. Rakennustyömaalla dokumentin yleisimpiä käyttötapoja ovat tietojen säilyttäminen, tietojen jakaminen osapuolten kesken, yhteinen sopimus sekä yhteinen muisti ja muistin tuki.



Kuva 1. Dokumenttien joitakin käyttötapoja (Vuori 2010, 1).

Industrial ITC Oy:n internetsivuilla on kuvallisesti esitetty dokumentin elinkaari, jossa näkyy hyvin dokumentin elinkaari luonnista arkistointiin. Rakennustyömailla syntyvä dokumentaatio noudattaa usein juurikin kuvan mukaista elinkaarta (ks. kuva 2).



Kuva 2. Dokumentin elinkaari (Anttila 2016).

## 2.2 Arkistointi yleisesti

Arkistoinnin tavoitteena on saada tarvittavat dokumentit säilymään ja pitää ne järjestyksessä ja helposti saatavilla mahdollista myöhempää käyttöä varten.

Julkisen sektorin arkistointia ohjaa vahvasti arkistolaki, mutta tämä ei velvoita yrityksiä. Arkistolakia voidaan kuitenkin pitää hyvänä ohjenuorana yrityksen arkistointikäytäntöjä luodessa.

Tässä työssä ei perehdytä arkistointilain tuomiin ohjeistuksiin, sillä urakkakohteissa ja varsinkin saneerauskohteissa on todettu järkeväksi arkistoida kaikki työmaan aikana syntynyt dokumentaatio. Usein juurikin kokemukset ohjaavat yritysten arkistointia, ja näin jokaiselle yritykselle muodostuu oman yrityksen toiminnan kannalta järkevä arkistointikäytäntö.

### 2.3 Dokumentoinnin ja arkistoinnin merkitys rakennustyömaalla

Rakennustyömaalla kaikki työmaahan liittyvä dokumentaatio ja arkistointi on erittäin tärkeää mahdollisten riitatilanteiden välttämiseksi sekä takuu- ja vastuuajana kuitenkin mahdollisesti syntyvien riitatilanteiden selvittämisessä. Varsinkaan saneerauskohteissa asioita ei voida työmaalla liikaa dokumentoida, vaan useammin käy niin, että jotakin juuri olennaista ja tarvittavaa jää kiireessä dokumentoimatta.

Saneerauskohteissa on esimerkiksi huomattu, että vanhat säilytettävät tilat ja varusteet tulisi dokumentoida kattavasti jo heti alkutilanteessa. Näin ollen niistä jäisi arkistoon dokumentit, missä kunnossa tilat ja varusteet ovat olleet ennen rakennustöiden aloittamista. Tällöin olisi mahdollista selvittää, onko vaurioita tms. syntynyt rakentamisen aikana. Muutenkin työmaalta olisi hyvä ottaa valokuvia jotta työn eteneminen ja tahety työ tulisi dokumentoitua. Varsinkin piiloon jääviä työvaiheita olisi hyvä tallentaa mahdollisimman paljon valokuvoin.

Saneerauskohteissa tulee usein myös muutoksia suunnitelmiin, ja erityyppisiä työmaalla hyväksyttävissä asioita, kuten materiaalien vaihdoksia ja työtapojen muutoksia. Nämä hyväksynnät olisi hyvä aina tallentaa jonnekin talteen esimerkiksi työmaapäiväkirjaan. Näin niistä jää selvä jälki valvojan allekirjoituksella mahdollista myöhempää käyttöä varten.

Mistään edellä mainituista dokumenteista ei kuitenkaan ole hyötyä, ellei niitäkin arkistoida oikealla tavalla, jolloin ne ovat myös myöhemmin löydettävissä.

YIT:n työmaakansiojärjestelmässä onkin valokuville oma kansionsa, johon valokuvat tulisi tallentaa ja mielellään jaotella selkeällä tavalla, jotta myöhempi käyttö olisi helpompaa. Jaottelu olisi hyvä toteuttaa esimerkiksi huoneistoittain tai tiloittain.

### 2.4 Työmaan päättymisen jälkeinen takuu- ja vastuuajaka

Takuuajaka on yleisesti kaksivuotta, ja tällä tarkoitetaan aikaa jolloin urakoitsija on vastuussa työntuloksessa ilmenneiden virheiden korjauksesta. Urakkasopimuksessa voidaan kuitenkin sopia myös muusta kuin kahden vuoden takuuajasta. Takuuajaka laske-

taan alkavaksi kohteen luovutuksesta, tai siitä päivästä jolloin tilaaja ottaa tilan käyttöön. (YSE 1998.)

Vastuuajalla tarkoitetaan vastuuta takuuajan jälkeen. Tällöin urakoitsija on vielä vastuussa tekemistään virheistä, jotka johtuvat törkeästä laiminlyönnistä, loppuun saattamattomasta työstä tai laadunvarmistuksen olennaisesta laiminlyönnistä. Näissäkin tilanteissa virheiden tulee olla sellaisia joita tilaaja ei ole kohtuuden mukaan voinut havaita vastaanottotarkastuksissa. Vastuu aika päättyy kymmenen vuoden kuluttua rakennuskohteen vastaanottamisesta. Jollei vastaanottotarkastusta ole pidetty, lasketaan kymmenen vuoden vastuu aika siitä päivästä, jolloin rakennuskohde on otettu käyttöön. (YSE 1998, 30§.)

Dokumentoinnilla ja arkistoinnilla on todella suuri merkitys sekä takuuajana että vastuuajana ilmeneviin korjausvaatimuksiin yms.

Myös arkistoinnilla on suuri merkitys, jotta mahdollisesti tarvittavat dokumentit ovat helposti löydettävissä ja käytettävissä, eikä jouduta käyttämään suurta työpanosta pelkästään tarvittavien dokumenttien etsimiseen. Tästä johtuen olisi erittäin tärkeää, että olisi nimettynä tietty henkilö, joka työmaan jälkeen keräisi kaiken tarvittavan dokumentaation arkistoitavaksi ja tarkastaisi, että kansiot sisältäisivät kaiken tarvittavan tiedon.

Toimivin tapa olisi, että työmaalla vastaava mestari ja/tai työmaainsinööri kokoaisi tiedot työmaalta ja toimittaisi tämän aineiston esimerkiksi työmaatoimiston hoitajalle tai työpäällikölle. Tämä puolestaan tarkastaisi, että kaikki tarpeellinen löytyy, ottaisi itsensä mahdollisesti takuuajana tarvittavat kansiot talteen sekä huolehtisi loppujen kansioiden siirrosta arkistoon.

Työmaakansioiden lisäksi työmaan dokumenteista pitäisi kerätä erillinen vuosikorjauskansio, joka toimitetaan vuosikorjausmestarille mahdollisia takuukorjauksia varten. Esimerkki vuosikorjauskansiosta, jota YIT Talonrakennus Lounais-Suomessa käyttää, on liitteenä 2.

## 3 YIT:N OLEMASSA OLEVAT OHJEISTUKSET

YIT:illä on jo olemassa olevaa ohjeistusta arkistointiin, mutta nämä ovat enemmän suunnattu YIT:n omaperusteiseen asuntotuotantoon, eikä urakka- ja saneerauskohteisiin.

Urakka- ja saneerauskohteissa onkin yleisesti kokemuksen pohjalta todettu, että on hyvä arkistoida kaikki työmaan aikana syntynyt dokumentaatio ja työmaakansioiden materiaali. Tähän on olemassa omat ohjeensa YIT:n omassa Navigaattori-toimintajärjestelmässä. Tämä työmaakansioiden arkistointiohjeistus esitetään liitteessä 1.

### 3.1 Työmaakansiot

#### 3.1.1 YIT:n työmaakansiot

YIT:illä on olemassa oleva työmaakansio-rakenne, joka on käytössä lähes jokaisella YIT:n työmaalla. Tässä on työmaan aikaiset dokumentit jaettu 28 kansioon (A1 - A28) tietyn sisällön pohjalta:

- A1 Rakennuslupa-asiakirjat
- A2 Pääurakka-asiakirjat
- A3 Aliurakkasopimukset
- A4 Kustannusvalvonta
- A5 Tulosjohtaminen
- A6 Kokoukset
- A7 Työmaan toimintajärjestelmä
- A8 Työmaapäiväkirjat
- A9 Tilaukset, kuormakirjat, laskujäljennökset
- A10 Palkka-asiat, työntekijät
- A11 Työturvallisuus, sairaus ja tapaturma-asiat
- A12 Kalusto
- A13 Projekti kansio
- A14 Materiaalikansio
- A15 Maksuerät

- A16 Suunnitelmat ARK
- A17 Suunnitelmat RAK
- A18 Suunnitelmat talotekniikka
- A19 Suunnitelmat sähkö
- A20 Suunnitelmat elementti
- A21 Suunnitelmat muut
- A22 Asukasmutokset
- A23 Reklamaatiot
- A24 Tarkastusasiakirja
- A25 Ulkomainen työvoima
- A26 Pehdytyslomakkeet, kulkuluvat
- A27 Muuta (Yleiskansio tärkeille dokumenteille, jolle ei ole olemassa omaa kansiota)
- A28 Vuosikorjaus.

Työmaakansioden tarkoituksena on ollut saada kaikkien työmaiden dokumentointi yhtenäiseksi ja työmaakansiorakenne onkin hyvä ja kattava tapa hallita työmaan aikaista dokumentaatiota.

Pitämällä dokumentaatio kunnossa työmaan aikana työmaakansioden avulla, tulee tästä helposti myös hyvä arkistoitava paketti, jolla saadaan työmaan dokumentaatio riittävän kattavasti arkistoitua.

Saneerauspuolen ongelmana arkistoinnissa on tällä hetkellä se, että usein työmaan mestareilla on kohteen loppuessa kiire jo seuraavalle työmaalle, ja näin ollen kansioden tarkastaminen ja niputtaminen sekä arkistoon vieminen jäävät vähemmälle huomiolle.

Tästä johtuen arkistointiin tarvittaisiin tietty nimetty henkilö vastaamaan, että työmaakansiot päätyvät riittävällä sisällöllä varustettuina arkistoon ja tulevat myös oikeaan aikaan hävitettyä, jotta välttyttäisiin ”ylimääräisen” arkistointitilan tarpeelta.

### 3.1.2 Työmaakansioden käyttö työmaalla

Työmaan aluksi tai parhaimmassa tapauksessa jo ennen työmaan aloitusta työmaainsinööri ja/tai vastaavamestari tilaa tarvittavat kansiot toimistotarvikevarastolta. Hän/he tekee työmaakansioden seläkkeet valmiiksi ja laittaa ne kansioihin paikalleen. Seuraa-

vaksi työmaakansioihin tulostetaan niihin kuuluvat sisällysluettelot ja sisällysluetteloiden mukaiset materiaalit ja suunnitelmat omille paikoilleen. Työmaakansioiden seläkkeisiin ja sisällysluetteluihin on olemassa oma excel pohjansa, joka löytyy YIT:n omasta navigaattori-toimintajärjestelmästä.

Usein työmailla työmaakansiot ovat pääosin vastaavan mestarin kopissa järjestyksessä hyllyssä, josta jokainen hakee tietyn kansion sitä tarvitessansa. Työmailla, jossa olen itse ollut kasaamassa työmaakansiojärjestelmää on otettu käyttöön kansioiden jakaminen vastuualueittain. Tällöin esimerkiksi työmaan työturvallisuuspäällikkö ottaa työturvallisuuskansion, työmaainsinööri perehdytyskansion sekä hankintakansion, ja vastavamestari tulosjohtamiseen ja kustannuksiin liittyvät kansiot. Muut kansiot, joita tarvitaan harvemmin, pidetään yhteisessä hyllyssä järjestyksessä. Olemme myös vastuutaneet työmaakansioiden ajantasalla pitämisen työmaainsinöörin vastuulle, samoin kuin verkkokiintolevyn kansioiden täsmävyvyyden mahdollisimman hyvin paperisten kansioiden kanssa. Verkkokiintolevystä on kerrottu tarkemmin kohdassa 3.5.

### 3.2 Olemassa olevat arkistointiohjeet ja luovutusmateriaalit

Saneeraus- ja urakapuolelle ei ole tällä hetkellä muuta olemassa olevaa ohjeistusta, kuin yleinen ohjeistus työmaakansioiden arkistoinnista. Tämä ei ole ongelma, sillä niin kuin on jo työn alkuvaiheessa todettu, niin on kokemusperäisesti todettu että urakakohteissa tulisi dokumentoida ja arkistoida oikeastaan kaikki mitä vähänkin pystytään, sillä ikinä ei tiedä mitä tullaan kymmenen vuoden vastuuajana tarvitsemaan.

YIT:n oma työmaakansiorakenne on todella kattava ja tätä oikein käyttämällä työmaan aikana muodostuu helposti arkistoitava paketti. Kuitenkin tämän lisäksi olisi hyvä koota vielä erillinen kansio, josta löytyy kohteen tärkeimmät tiedot yhdestä kansioista mahdollisia takuukorjauksia varten.

### 3.3 Vuosikorjauskansio

YIT:llä on olemassa hyvä ohjeistus vuosikorjauskansion kokoamiseen. Tämä on tehty yhdessä vuosikorjauspuolen työnjohtajien kanssa, ja siihen on kerätty ne asiat, jotka he ovat huomanneet olevan tärkeitä vuosikorjauksiin liittyen. Vuosikorjauskansion sisällyslu-



luettelo on työn liitteenä 2. Tarkempi ohjeistus vuosikorjauskansioon löytyy YIT:n navigaattori toimintajärjestelmästä, sekä verkkokiintolevyiltä.

### 3.4 Projektipankit

Nykyään työmailla on jo jonkun verran käytössä erilaisia projektipankkeja (Buildercom, Raksanet, Sokopro), johon jo työmaan aikana tullaan tallentamaan dokumentaatiota työmaasta, kuten työmaapäiväkirjat, kokousten muistiot, suunnitelmat yms.

Projektipankkien tuleminen urakkapuolelle aiheuttaa ongelman arkistoinnin kannalta, sillä usein projektipankkien ylläpitäjät ovat tilaajan puolelta, ja näin ollen arkistointi ei ole niin varmaa kuin oman yrityksen sisäisesti. Tästä johtuen projektipankkiin ei voida luottaa ainoana arkistointina, vaan siellä oleva dokumentaatio tulisi myös arkistoida yrityksen sisäisesti.

Varsinkaan juridisesti projektipankkiin ei pidä luottaa, sillä kun projektipankki on usein tilaajan tilaama ja hallinnassa, voivat he milloin tahansa esim. muuttaa tietopankissa olevaa sisältöä tai poistaa sieltä tärkeitä tiedostoja.

Lisäksi joissakin urakkakohteissa projektipankki otetaan vain työmaan ajaksi käyttöön, joten siitä ei ole arkistoinnin kannalta hyötyä, kun se ei ole käytössä enää esim. 10 vuoden vastuuajan aikana.

Käyttäjille projektipankki on kuitenkin hyvä tapa saada pidettyä esimerkiksi huoltokirjat tallessa. Näin ollen huoltotilanteissa ei tarvitse ruveta käymään läpi paperisia huoltokirjoja, vaan voi hakea sähköisesti huolto/hoidto-ohjeet projektipankista.

### 3.5 Verkkolevy (P-Asema)

YIT:llä on olemassa myös verkkokiintolevy, jossa on jokaisella yksiköllä omat osionsa, johon voidaan tietoja tallentaa.

Tänne on jokainen työmaa perustettu ja kansiot jaettu samalla perusteella, kuin työmaakansiotkin, eli 28 eri kansioon. Jokaisen kansion sisälle on vielä kasattuna sinne kuuluvien dokumenttien mallipohjat.

Tämä on hyvä tapa arkistoinnin suhteen, sillä tallentamalla dokumentit aina myös sähköiselle verkkokiintolevylle paperiversion lisäksi, tulee dokumentti myös muiden verkkokiintolevyn käyttäjien käytettäväksi. Lisäksi samalla tulee hoidettua automaattisesti ”sähköinen arkistointi”.

Ongelma verkkokiintolevylle tallentamisessa on se, että työmaalla tulee myös paljon sellaista dokumentaatiota ja arkistoitavaa materiaalia, joka ei ole digitaalisesti tuotettua. Vaan sen vieminen verkkolevylle vaatisi työmaalta skannausta tai muuten asian muuttamista sähköiseen muotoon, esim. työmaapäiväkirja on edelleen usein paperiversiona käytössä työmailla. Nykyään kun muutenkin työmaalla paperihommat yms. ovat jo huomattavasti lisääntyneet, niin tällaiseen ei työmailla ole yksin kertaistesti aikaa. Siksi usein verkkolevyllä olevat ”työmaakansiot” ja paperiset työmaalla olevat työmaakansiot eivät usein täysin vastaa toisiaan.

## **4 VIRANOMAISTEN JA TILAAJAN VAATIMA DOKUMENTAATIO SEKÄ URAKKAMUODON VAIKUTUS DOKUMENTOINTIIN**

### 4.1 Viranomaisten vaatima dokumentaatio

YIT:llä olemassa oma Navigaattori-toimintajärjestelmä, jossa on esitetty pakolliset dokumentit, jotka ovat joko lain tai viranomaisen vaatimat. Tämä toimiikin hyvänä ohjeistuksena työmaalle, jotta viranomaisten ja lain vaatimat dokumentit tulevat tehtyä työmaan aikana tai ennen aloitusta, jos näin vaaditaan.

YIT:llä on myös käytössä sisäinen auditointi, jossa tarkoituksena on käydä läpi, että kaikki viranomaisten sekä YIT:n vaatimat dokumentit on tehty oikeaan aikaan. Sisäinen auditointi tehdään yleensä kaksi kertaa työmaan aikana, työmaan alkaessa/valmisteluvaiheessa, sekä loppupuolella työmaata.

Sisäinen auditointi on hyvä tapa, jolla saadaan varmistettua, että kaikilla työmailla on dokumentointi ainakin tältä osin kunnossa.

Myös tässä tapauksessa, kun dokumentointi on oikein hoidettu ja dokumentit laitetaan niille kuuluville paikoille työmaakansioihin, niin tulee automaattisesti hoidettua myös näiden arkistointi kun työmaakansiot siirretään arkistoon.

### 4.2 Urakkamuodon vaikutus dokumentaatioon

”Urakkamuodolla tarkoitetaan rakennushankkeen osapuolten sopimusrakenteen organisointitapaa. Urakkamuodolla on keskeinen vaikutus työtä tilaavan yhtiön sopimukseen ja vastuisiin ja oikean urakkamuodon valinta onkin yksi onnistuneen rakennushankkeen perusteista.

Urakkamuodot on mahdollista jaotella tilaajan ja rakennusurakoitsijan välisen suoritusvelvollisuuden, urakoitsijoiden keskinäisten suhteiden tai urakan maksuperusteen mukaan. (Lindholm 2015.)

### **Kokonaisurakka**

Kokonaisurakka on tyypillisin urakkamuoto. Tässä urakkamuodossa on ainoastaan yksi urakoitsija sopimussuhteessa tilaajan kanssa ja tämä urakoitsija vastaa rakennustyöstä kokonaisuudessaan. (Lindholm 2015.)

Kokonaisurakan etuina on se, että tilaajalla on vain yksi sopimusurakoitsija johon hänen tarvitsee olla yhteydessä mahdollisissa ongelmatilanteissa. Lisäksi tilaajasta ei tule urakoitsijan ja tämän aliurakoitsijan välisen sopimuksen osapuolta, sillä urakoitsija hoitaa aliurakat omiin nimiinsä. Kokonaisurakassa suunnitteluvastuu kuuluu tilaajan vastuulle. (Lindholm 2015.)

Kokonaisurakassa vastuu dokumentoinnista ja sen arkistoinnista on yhdellä urakoitsijalla, pois lukien tilaajalle kuuluva suunnittelun dokumentointi ja arkistointi.

### **Suunnittele- ja rakenna –urakka**

Suunnittele- ja rakenna urakkaa (SR-urakkaa) kutsutaan usein myös nimellä kokonaisvastuu-urakka (KVR-urakka) tai avaimet käteen- urakka. (Lindholm 2015).

Tässä urakkamuodossa on tilaajalla sopimuskumppanina vain yksi urakoitsija, samoin kuin kokonaisurakassa, mutta lisäksi suunnitteluvastuu on siirretty tilaajalta urakoitsijalle. (Lindholm 2015).

SR-urakassa tai KVR-urakassa on nimensä mukaan yhdellä urakoitsijalla kokonaisuudessaan vastuu työn toteutuksesta, ja näin ollen myös koko sen dokumentoinnista ja arkistoinnista.

### **Jaettu urakka**

Jaetussa urakassa tilaaja tekee sopimukset useamman eri urakoitsijan kesken, ja jakaa työt pienempiin osakokonaisuuksiin. Tällöin tilaajalle jää vastuu eri työvaiheiden yhteensovittamisesta. Tässä urakkamuodossa eri urakoitsijat eivät ole keskenään sopimussuhteessa, vaan jokaisella on oma urakkasopimus tilaajan kanssa. (Lindholm 2015.)

Jaetussa urakassa voi tilaaja valita erillisen pääurakoitsija, usein rakennusurakoitsija, jolle erillisellä alistamissopimuksella voidaan alistaa muut urakat. Tällöin tilaaja saa itseltään siirrettyä työvaiheiden yhteensovittamisvastuun pääurakoitsijalle. (Lindholm 2015.)

Jaetussa urakassa on suunnitteluvastuu aina tilaajalla, riippumatta siitä, että tehdäänkö alustamissopimus vai ei. (Lindholm 2015).

Jaetussa urakassa myös dokumentaatio ja arkistointi on jaettua. Jokainen urakoitsija (Pääurakoitsija, ja sivu-urakoitsijat) pitävät itse huolen työmaan aikaisesta dokumentoinnista ja arkistoinnista. Luovutusvaiheessa jokaiselta urakoitsijalta tulee oma huoltokirjansa.

Yhteenvedona voidaan todeta, että urakkamuodolla ei ole suuremmissa määrin vaikutusta dokumentointiin tai arkistointiin. Merkittävin ero on jaetuissa urakoissa, joissa on useampia urakoitsijoita. Tällöin jokaisen urakkakokonaisuuden dokumentointi ja arkistointi jää tekevän urakoitsijan vastuulle.

#### 4.3 Tilaajan vaatimat dokumentaatiot

RT-Kortin, *RT-16-11121 Talonrakennustyön työmaavalvonnan tehtäväluettelo*, kohdan kuusi mukaan valvojan tehtäviin kuuluu arkistoida omasta valvontatehtävästään syntyvät asiakirjat, koota luovutuksen puuteluettelo, huolehtia tärkeiden ja varsinkin piiloon jäävien rakenteiden dokumentoinnista valokuvien, kirjata huomautuksensa työmaapäiväkirjaan tai tarkastusasiakirjaan, varmistaa että työmaalla pidetään työmaapäiväkirjaa sekä varmistaa että urakoitsijat suorittavat riittävää laadunvalvontaa ja sen dokumentointia, ja muutenkin pitävät riittävän kattavaa dokumentaatiota koko urakasta ja siihen liittyvistä materiaaleista. (Rakennustieto Oy 2013).

Lisäksi joissain kohteissa on urakkasopimuksessa tai sen liitteissä määrätty joitakin tiettyjä dokumentteja joita tilaaja vaatii. Useimmiten nämä ovat: Laadunhallintasuunnitelma, kosteudenhallintasuunnitelma ja huoltokirja.

#### **Huoltokirja**

Huoltokirja on laadittava uudisrakennukselle, jota käytetään pysyvään asumiseen tai työskentelyyn, sekä tällaisen rakennuksen korjaus- tai muutostyölle, joka edellyttää rakennuslupaa. (Ympäristöministeriö 2016.)

Vuoden 2000 jälkeen valmistuneissa kiinteistöissä huoltokirjan pitämisestä määrää maankäyttö- ja rakennusasetus, mutta jo tätä aikaisemmin valmistuneiden kiinteistöjen hyvä kiinteistönpitotapa edellyttää huoltokirjan käyttöä. Loppukatselmuksessa tulee huoltokirjan olla viranomaisten tarkastettavissa. (Ympäristöministeriö 2016.)

Huoltokirjaan kerätään tarvittavat tiedot rakennuksen asianmukaista huoltoa ja käyttöä varten. Huoltokirjan sisältö määräytyy rakennuksen käyttötarkoituksen ja siihen käytettyjen rakennusosien ja laitteiden suunnitellun käyttöiän mukaan. Tiedot huoltokirjaan kerätään rakennushankkeen eri osapuolilta, ja koko huoltokirja kokonaisuudessaan luovutetaan kiinteistön omistajalle. (Ympäristöministeriö 2016.)

Huoltokirja toimii ikään kuin rakennuksen ”käyttöohjekirjana”, jonka avulla kiinteistöä osataan huoltaa oikein, ja näin ollen saavuttaa rakenteiden ja laitejärjestelmien suunnitellut käyttöiät. (Ympäristöministeriö 2016.)

Käyttö- ja huolto-ohjeista tulisi suositusten mukaan löytyä ainakin rakentamiseen osallistuneiden urakoitsijoiden ja henkilöiden yhteystiedot, kiinteistön tiedot, paikantamispöytäkirjat, käytetyt materiaalit ja pintakäsittelyt, teknisten järjestelmien käyttöarvot, kunnossapitajaksot ja tehtävät, käyttöikätaulukot merkittävillä rakenteilla, korjauspäiväkirjat toimintaohjeineen, toimintaohjeet häiriötilanteissa, sekä laitteiden ja koneiden huolto-, hoito- ja kunnossapito-ohjeet. (Ympäristöministeriö 2016.)

YIT:llä on olemassa oma huoltokirjapohja, joka on excel tiedosto, ja tähän on eritelty hyvin kaikki tarvittava ja kerättävä sisältö. Huoltokirjan sisällysluettelo on työn liitteenä 3.

## 5 SANEERAUSKOHTEIDEN TÄRKEIDEN DOKUMENTTIEN OHJEISTUS

Tässä kappaleessa tullaan käymään läpi itse huomaamani dokumentteja, joiden merkitys on todella suuri varsinkin saneeraustyömailla.

### 5.1 Työmaapäiväkirja

Työmaapäiväkirjana käytetään yleisimmin Rakennustiedon RATU-kortin mukaista työmaapäiväkirjaa, joka perustuu YSE1998 yleisiin sopimusehtoihin.

Työmaapäiväkirjaa pidetään päiväkohtaisesti ja sinne merkitään:

- Päivämäärä
- Klo 07 ja klo 12 sääolosuhteet lämpötiloineen
- Työmaan henkilövahvuus (työnjohto, omat työntekijät, aliurakoitsijat, sivu-urakoitsijat ja koneet)
- Aloitettut-, käynnissä olevat- ja keskeytyneet työvaiheet.
- Pidetyt kokoukset ja katselmukset
- Tilatut lisä- ja muutostyöt
- Aikataulutilanne
- Mahdolliset häiriöt työmaan etenemisessä

Työmaapäiväkirjan pitämisestä on määrätty myös rakennusalan yleisissä sopimus ehdoissa (YSE 98) seuraavaa:

1. ”Ellei toisin sovita, työmaan johtovelvollisuuksista vastaavan urakoitsijan on huolehdittava, että työmaalla pidetään työmaapäiväkirjaa, johon päivittäin merkitään työtä koskevat tiedot ja tapahtumat.
2. Päiväkirjaan on pyydettyessä merkittävä tilaajan, viranomaisen ja kenen tahansa työmaan urakoitsijan, asiantuntijan tai tavarantoimittajan esittämä työmaata koskeva huomautus.
3. Työmaapäiväkirjan pitäjän on kuittauksella tai muulla tavalla osoitettava, että jollekin muulle osapuolelle päiväkirjassa osoitettu huomautus on saatettu tämän tiedoksi.

4. Työmaapäiväkirja on esitettävä työmaan valvojalle, joka kuittauksellaan osoittaa saaneensa sen tiedoksi.

5. Mikäli asiasta erikseen sovitaan, myös muut sopijapuolet ovat velvollisia pitämään työmaapäiväkirjaa. ” (YSE 1998,75 §.)

Erityisesti urakkapuolella ja saneerauskohteissa toimii hyvin sääntö, että työmaapäiväkirjaan ei voi koskaan kirjoittaa liikaa, vaan ainoastaan liian vähän.

Hyvänä ohjeistuksena työmaapäiväkirjan pitämiseen onkin, että sitä täytetään sellaisella tarkkuudella, että ulkopuolinen pystyy hyvin saamaan käsityksen työmaan vaiheista/tilanteesta ainoastaan työmaapäiväkirjaa lukemalla.

Työmaapäiväkirjaan on myös hyvä kirjoittaa kaikki mitä esimerkiksi valvojien tai tilaajan kanssa työmaalla katselmoidaan ja päätetään. Tällöin niistä jää dokumentti, joka on vahvistettu sekä vastaavan mestarin allekirjoituksella, että valvojan allekirjoituksella.

Työmaapäiväkirja on itsestään jäljentävä, josta jää aina kolme saman sisältöistä dokumenttia. Näistä 1kpl vastaavalle mestarille, 1kpl valvojalle ja 1kpl rakennusliikkeelle arkistoitavaksi.

YIT:n työmaakansio järjestelmässä on oma kansionsa työmaapäiväkirjoille, jonne nämä tulisi tallentaa ja myöhemmin tämä kansio siirretään arkistoon.

## 5.2 Palaverien sekä kokousten muistiot ja pöytäkirjat

Työmaalla pidetään todella paljon erilaisia palavereita, kokouksia ja tarkastuksia, joissa sovitaan paljon urakkaan liittyviä asioita. Siksi onkin erityisen tärkeää, että näiden pohjalta tehdään aina vähintäänkin muistio tai pöytäkirja, jossa asiat ovat oikealla tavalla kirjattuina ja mieluiten vielä allekirjoituksilla todettu kokouksen kulun mukaiseksi.

Näiden pöytäkirjojen arkistointi ja dokumentointi oikealla tavalla on myös erittäin tärkeää, sillä niissä käsitellään usein sopimukseenkin liittyviä asioita, jotka voivat tulla takuu- & vastuuajana vielä esille.

Palavereiden ja kokousten muistioille löytyy myös oma kansionsa YIT:n työmaakansiojärjestelmästä, jonne muistiot on hyvä taltioida ja myöhemmin siirtää arkistoon.



### 5.3 Lisä- ja muutostyöt

Työmaan aikana syntyneet lisä- ja muutostyöt olisi myös erittäin tärkeä arkistoida, jotta urakan päättymisen jälkeenkin löytyisi vielä helposti tieto siitä, jos jokin työ on tehty lisä- tai muutostyönä. Näillä voi olla vaikutusta esimerkiksi takuuajan korjauksiin yms.

Lisä- ja muutostyöt tulisi myös liittää tiedoksi vuosikorjausmestarille menevään kansioon. Tämän lisäksi työmaakansioissa on oma kansiosa lisä- ja muutostöille, josta ne siirretään arkistoon.

### 5.4 Tärkeät sähköpostit

Nykyään työmaanaikana käydään todella paljon sähköpostikeskusteluja. Näissä tulee usein myös esimerkiksi hyväksyntöjä materiaalivalintoihin, suunnitelmiin yms. Nämä olisikin erittäin tärkeää saada myös arkistoitua. Tärkeimmät näistä olisi myös hyvä kirjauttaa esimerkiksi työmaapäiväkirjaan, jolloin ne tulisivat varmasti dokumentoitua ja arkistoitua oikein.

Tärkeät sähköpostit olisi hyvä viedä jo työmaan aikana verkkokiintolevylle työmaakansioon, ja lisäksi tärkeimmistä sähköposteista ottaa vielä tulosteet paperiseen työmaakansioon.

Työmaakansioissa ei ole tärkeille sähköposteille olemassa omaa paikkaansa, mutta kansiojärjestelmässä on kansio A27 Muuta, jota olen itse käyttänyt tärkeiden sähköpostien kansiona.

### 5.5 Sähköinen dokumentointi ja arkistointi

Nykyään työmailla on yleistynyt paljon sähköinen dokumentointi. Tähän osasyynä on varmastikin älypuhelimien ja tablettien käytön lisääntyminen työmailla. Tämä aiheuttaa arkistoinnin kannalta ongelman, sillä nykyisin työmailla tulee otettua paljon valokuvia puhelimella, jotka jäävät ainoastaan puhelimen muistiin. Niitä ei useinkaan siirretä esimerkiksi työkoneelle ja sitä kautta tule arkistoitua verkkokiintolevylle, puhumattakaan siitä, että ne tulisi tulostettua ja arkistoitua paperiversioina.

Muutenkaan työmaalla siirtyminen kokonaan sähköiseen arkistointiin ei ole järkevää, sillä työmaalla tulee edelleen valtava määrä paperiversiona syntyvää dokumentaatiota, jonka muuttaminen sähköiseen muotoon veisi suhteettoman paljon aikaa saatuun hyötyyn nähden.

Toimivin tapa olisikin, että pääasiassa arkistointi toteutettaisiin paperiarkistona, mutta tämän lisäksi esimerkiksi sähköpostit ja valokuvat, jotka ovat jo sähköisessä muodossa valmiiksi, arkistoitaisiin juurikin esimerkiksi verkkokiintolevyille tai projektipankkiin.

## 6 YHTEENVETO

Opinnäytetyötä tehdessä tuli hyvin selväksi, että dokumentaation ja arkistoinnin tärkeyttä ei voi koskaan painottaa liikaa. Samalla tuli huomattua hyvin, että on erittäin vaikea asia kyseessä, sillä dokumentointiin ja arkistointiin yksityiselle puolelle ei ole olemassa minkäänlaisia varsinaisia määräyksiä tai ohjeistuksia, toisin kuin esimerkiksi julkisella puolella arkistointia määrää vahvasti arkistointi laki. Siksi dokumentointi ja arkistointi onkin usein yrityksillä muodostunut kokemuksen perusteella.

YIT:lläkin on todella paljon erilaisia ohjeistuksia arkistointiin ja dokumentointiin, mutta yhtä yhteistä selkeää kaikkien työmaiden käyttämää ei ole olemassa.

Urakkapuolelle toimivin arkistoinnin toteutus on työmaanaikana hyvin hoidettu dokumentointi työmaakansioita apuna käyttäen ja näiden arkistointi. Työmaan lopuksi tulisi vain tarkistaa, että kaikki tarvittava ja mielellään vähän enemmänkin löytyy kansioista, ja että kansiot menevät arkistoon.

Työmaakansioiden lisäksi olisi hyvä myös koota erillinen kansio vuosi-/takuukorjaukseen. Tähänkin YIT:llä on olemassa jo hyvä pohja.

Opinnäytetyön tekeminen oli mielenkiintoista, mutta osin todella haastavaa juuri tiedon puutteen vuoksi. Oli hämmentävää huomata, että näinkin tärkeään asiaan ei löytynyt yksityiselle puolelle mitään suoraa yhtä ohjeistusta/määräystä.

Loppuyhteenvetona voidaan sanoa, että yritysten dokumentointi ja arkistointi muodostuvat pitkälti kokemusperäisistä päätöksistä siitä mitä tarvitsee ja tulee arkistoida ja kuinka kauan.

YIT:n oma työmaakansiorakenne on hyvä järjestelmä palvelemaan niin työmaanaikaisia dokumentointia kuin arkistointiakin, ja kansiojärjestelmää noudattamalla saa hyvän arkistoitavan paketin työmaan dokumenteista. Lisäksi työmaan loputtua kootaan yksi vuosi-/takuukorjaus kansio, johon on kerätty kaikki tärkeimmät takuuajana tarvittavat dokumentit.

Suurin ongelma YIT:llä, joka työtä tehdessä selveni, on se, että on olemassa useampiakin ohjeita dokumentointiin ja arkistointiin, mikä aiheuttaa sen, että jokainen työmaa arkistoidaan hieman omalla tavallaan. Oma näkemykseni on, että työmaalla pidettäisiin koko työmaan ajan dokumentointia yllä työmaakansiojärjestelmällä ja työmaan loputtua

vastaava mestari ja/tai työmaainsinööri keräisi työmaakansiot, kokoaisi vuosikorjauskansion ja toimittaisi ne työpäällikölle/työmaatoimiston hoitajalle tarkastettavaksi ja siirrettäväksi arkistoon. Näistä koottu kaksivaiheinen ohje työmaille, joka on tämän työn liitteenä 4. Sekä työmaakansioiden arkistointiin, että vuosikorjauskansion tekemiseen on YIT:llä olemassa jo hyvät ohjeistukset, joten niitä itsessään on turha muokata.

## LÄHTEET

Anttila J. Industrial ITC Oy. 2016. Dokumenttien hallinta. Lokakuu 2016. Saatavissa: [https://www.iitc.fi/dokumenttien\\_hallinta](https://www.iitc.fi/dokumenttien_hallinta)

Lindholm J. 2015, Rakennushankkeen eri muodoista. Huhtikuu 2016. Saatavissa: <http://www.kiinteistolehti.fi/rakennushankkeen-eri-urakkamuodoista/>

Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998. RATU T-417. 1998. Helsinki: Rakennustieto. Saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/kortistot/tuotteet/RTU6771.html.stx>

Talonrakennustyön työmaavalvonnan tehtäväluettelo. RT 16-11121. Rakennustieto Oy. Huhtikuu 2016. Saatavissa: <https://www.sopimuslomake.net/lomakkeet/rt-16-11121>

Vuori M. 2010. 125 pointtia dokumentoinnista. Lokakuu 2016. Saatavissa: [http://www.mattivuori.net/julkaisuluettelo/liitteet/satavartti\\_pointtia\\_dokumentoinnista.pdf](http://www.mattivuori.net/julkaisuluettelo/liitteet/satavartti_pointtia_dokumentoinnista.pdf)

YIT 2016. Perustietoa YIT:stä. Saatavissa: [http://www.yit.fi/yit\\_fi/Tietoa\\_YITsta/Perustietoa\\_YITsta/YIT%20lyhyesti](http://www.yit.fi/yit_fi/Tietoa_YITsta/Perustietoa_YITsta/YIT%20lyhyesti)

Ympäristöministeriö. Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje. marraskuu 2016. Saatavissa: [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Rakentaminen/Kiinteiston\\_yllapito\\_ja\\_korjaaminen/Kiinteiston\\_kaytto\\_ja\\_huolto](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Rakentaminen/Kiinteiston_yllapito_ja_korjaaminen/Kiinteiston_kaytto_ja_huolto)

# Työmaakansioiden arkistointiohje

## 1. Työmaa-asiakirjojen työnaikainen järjestäminen

Työmaa-asiakirjat järjestetään työmaan alusta alkaen niille varattuihin kansioihin. Kansioissa käytetään yhtenäisiä seläkkeitä ja sisällysluetteloja, jotka löytyvät Navigaattorista nimellä: **Työmaakansiot: Seläkkeet ja kansilehdet**

## 2. Työmaa-asiakirjojen arkistointi projektin päättyttyä

Kohteen päättyttyä työmaa-asiakirjat arkistoidaan seuraavan ohjeistuksen mukaisesti. Arkistoitavat kansiot, joissa asiakirjoja on vähän, on vaihdettava kapeiksi kansioiksi arkistointitilan minimoimiseksi.

Varmista, että kansioiden seläkkeet ovat lomakkeen **Työmaakansiot: Seläkkeet ja kansilehdet** mukaisia, jolloin seläkkeisiin on merkittynä kohteen nimi, työnumero ja hävityspäivämäärä. Kaikissa arkistoitavissa kansioissa arkistointiaikana on 10+1 vuotta.

TYÖMAAKANSIO	Arkistointiohje
A-1 Rakennuslupa-asiakirjat	Siirretään asiakirjat kansioon A-2 arkistoitavaksi
A-2 Pääurakka-asiakirjat	Arkistoidaan
A-3 Aliurakkasopimukset	Arkistoidaan (alkuperäiset sopimukset)
A-4 Kustannusvalvonta	Ei arkistoida
A-5 Tulosjohtaminen	Arkistoidaan
A-6 Kokoukset	Arkistoidaan
A-7 Työmaan toimintajärjestelmä	Arkistoidaan
A-8 Työmaapäiväkirjat	Arkistoidaan
A-9 Tilaukset, kuormakirjat, laskujäljennökset	Arkistoidaan
A-10 Palkka-asiat, työntekijät	Ei arkistoida
A-11 Työturvallisuus, sairaus- ja tapaturma-asiat	Arkistoidaan
A-12 Kalusto	Ei arkistoida
A-13 Projektikansio	Ei arkistoida, koska kansio lienee tyhjä
A-14 Materiaalikansio	Ei arkistoida, paitsi materiaaliopöytäkirjat, jotka arkistoidaan kansioon A-7

A-15 Maksuerät	Ei arkistoida, koska maksuerät ovat urakkasopimusten liitteenä
A-16 -- A-21 Suunnitelmat	Arkistoidaan kohteen nimellä varustettuun pöytälaatikkoon, yksi sarja kutakin
A-22 Asukasmuutokset	Ei arkistoida
A-23 Reklamaatiot	Siirretään reklamaatiot kansioon A-7 arkistoitavaksi
A-24 Tarkastusasiakirja	Siirretään tarkastusasiakirjat kansioon A-7 arkistoitavaksi.
A-25 Ulkomainen työvoima	Siirretään asiakirjat kansioon A-26 arkistoitavaksi
A-26 Perehdytyslomakkeet, kulkuluvat	Arkistoidaan
A-27 [Muuta]	Ei arkistoida

Näiden arkistointikansioiden lisäksi työmaa laatii takuukorjauskansion, jonka kansilehti ja seläke löytyvät Navigaattorista nimellä: **Takuukorjauskansio**. Lisäksi kohteen Projektikansioon (P-asemalle) talletetaan sinne määritetyt asiakirjat.

Kohteen päätyttyä vastaava mestari toimittaa työmaan arkistoitavat kansiot, suunnitelmat ja takuukorjauskansion elementtitehtäälle vuositakuuvastaavalle, joka siirtää ne elementtitehtaan arkistoon.

Vuositakuuvastaava kokoaa vuosittain ne asiakirjat joiden arkistointiaika on umpeutunut ja toimittaa ne tuhottavaksi.

# Vuosikorjauskansio YIT TLS



YIT Rakennus Oy  
Talonsrakennus Lounais-Suomi

Vuosikorjauskansio

1 (2)

## VUOSIKORJAUSKANSIO

ASUNTO OY TALOJENTALO

Työnumero 23xxx  
Käyttöönotto-/Loppukatselmus pv / kk 201\_  
Vastaanottotarkastus pv / kk 201\_  
Muuttopäivä pv / kk 201\_

Katuosoite  
Postinumero ja toimipaikka

YIT Rakennus Oy  
Talonsrakennus Lounais-Suomi  
Osasto:  
PL 17  
20521 Turku

Puhelin: 020 433 111  
Katuosoite: Lemminkäisenkatu 59

Y-tunnus: 1565583-5  
Kotipaikka: Helsinki  
Sähköposti: etunimi.sukunimi@yit.fi  
Asiakasversio 27.8.2010 - Tulostettu 2.11.2016  
Kot: 3869

003869 vuosikorjauskansion etulehti - lomake



<b>1. TIEDOT TYOMAASTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>perustiedot, myyntiesite, rakennusluvan lupapäätös</li> </ul>
<b>2. YHTEYSHENKILOT, TOIMITTAJAT JA URAKOITSIJAT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>suunnittelijaluettelo, toimittajaluettelo, valvoja, isännöitsijä, huoltoyritys, projektiorganisaatio</li> </ul>
<b>3. PIHASUUNNITELMAT JA PAIKANTAMISPIIRROKSET</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>vihertyselitys, istutussuunnitelma, viljavuustutkimus, (asemapiirustus)</li> <li>paikantamispiirrokset, esim. salaojat, LVI/tarkastuskaivot, sähkö</li> <li>kasvuunlähtötarkastuksen pk.</li> <li><b>Huom. muutosten päivitys!</b></li> </ul>
<b>4. ASUNTOJEN PERUSTIEDOT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>asuntojen pohjat, (kerrospohjat ellei selkeästi myyntiesitteessä)</li> <li>huoneselostus</li> <li>rakennusselostus</li> <li><b>Huom. muutosten päivitys!</b></li> </ul>
<b>5. ERITYISSUUNNITELMAT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>epätavalliset suunnitteluohjeet/-poikkeamat</li> <li>rakennuttajan suunnitteluohjeet</li> <li>Ei työselyksiiä</li> </ul>
<b>6. REKLAMAATIOT JA SOVITUT TYÖT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>työmaa-aikaiset reklamaatiot, muutonjälkeiset asukkaiden yhteydenotot, mahdolliset hyvitykset yms.</li> </ul>
<b>7. TAKUUTODISTUKSET</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>koneet ja laitteet ym.</li> </ul>
<b>8. SISÄPINNAT (MATERIAALIT/VARIT)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>käytetyt pintamateriaalit, maalaukset, tapetit, laatat, parketit, vesi- ja sähkökalusteet jne.</li> <li><b>Huom. muutosten päivitys!</b></li> </ul>
<b>9. ULKOPINNAT (MATERIAALIT/VARIT)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>käytetyt pintamateriaalit: vesikarto, julkisivut, sokkelit, ikkunat, ovet, kourut, syöksyt jne.</li> <li><b>Huom. muutosten päivitys!</b></li> </ul>
<b>10. TAPETTI-MALLIT JA -TYYPIT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>huonekortit, mallipalat</li> <li><b>Huom. muutosten päivitys!</b></li> </ul>
<b>11. ASUKASMUUTOSTYÖT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>materiaalit ja muutostyöt -esite</li> <li>muutokset asunnoittain, liitepiirustukset</li> <li><b>Huom. päivitykset!</b></li> </ul>
<b>12. POYTAKIRJAT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>viranomaistarkastukset, vastaanottotarkastukset, vuositakuutarkastukset, ilmamäärämittauspk., lämmönsäätöpk., energiatodistus, lämpökuvauraportti, kosteusmittauspöytäkirjat</li> </ul>
<b>13. ASUKASTARKASTUSLOMAKKEET</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>alkuperäiset muuttotarkastuslomakkeet</li> <li>alkuperäiset vuositakuutarkastuslomakkeet</li> </ul>
<b>14. VUOSIKORJAUSTARVIKKEIDEN VARASTOINTISUUNNITELMA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>maalit, tapetit, laatat yms.</li> <li>sijainti</li> </ul>
<b>15. DIGIKUVAT PILOON JAAVISTA RAKENTEISTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>tieto, mistä kuvat löytyy (Y: asemalla?)</li> </ul>

## Huoltokirjan sisällysluettelo

**YIT**  
HUOLTOKIRJA

0

<b>1</b>	<b>Huollon lähtötietoja</b>
<b>2</b>	<b>Yhteyshenkilötiedot</b>
<b>3</b>	<b>Tarkastusten ja huoltojen ohjelmat</b>
<b>4</b>	<b>Paikantamispöytäkirjat</b>
<b>5</b>	<b>Ohjeelliset käyttöarvot</b>
<b>6</b>	<b>Pintarakenteet muutostyöt</b>
<b>7</b>	<b>Toteutusvaiheessa arvioidut kunnossapitajakaudet</b>
<b>8</b>	<b>Korjauspäiväkirja ja vuosikulukkeen seuranta</b>
<b>9</b>	<b>Asiakirjaluettelo ja luovutusmateriaali</b>
<b>10</b>	<b>Arkisto</b>
<b>11</b>	<b>Asunto- osakeyhtiön ja osakkeenomistajan huoneistokohtaisen vastuun jakautuminen löytyy kotikansiossa huoneiston käyttöohjeista</b>
<b>12</b>	<b>Tarkastus-, hoito- ja huolto-ohjeita</b>

Sivu 1

# Saneerauskohteen arkistointi



Arkistointiohje  
saneeraustyömaille

1 (1)

## Saneerauskohteen arkistointi

### 1 TYÖMAAKANSIOIDEN ARKISTOINTI

Vastaava mestari ja/tai työmaainsinööri kerää työmaakansiot kasaan navigaattorista löytyvän arkistointiohjeen mukaan, ja toimittaa nämä työpäällikölle. Työpäällikkö ottaa tarvittavat kansiot itsellensä takuuajaksi, ja siirtää loput kansiot arkistoon.

Navigaattori: 003299 Arkistointiohje – Ohje

### 2 VUOSIKORJAUSKANSIO

Vastaava mestari ja/tai työmaainsinööri kasaa vuosikorjauskansion vuosikorjausmestarille takuukorjauksia varten. Ohje vuosikorjauskansioon löytyy P-asemalta kansioista A-28 vuosikorjaus

P-asema → A-28 vuosikorjaus → Vuosikorjauskansio YIT TLS