



Brahim el Issaoui

Vuositarkastuksen korjausprosessin kehittäminen kerrostalokohteessa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Rakennustekniikan tutkinto-ohjelma

Insinöörityö

7.10.2021

Tiivistelmä

Tekijä:	Brahim el Issaoui
Otsikko:	Vuositarkastuksen korjausprosessin kehittäminen kerrostalokohteessa
Sivumäärä:	30 sivua
Aika:	7.10.2021
Tutkinto:	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Rakennustekniikan tutkinto-ohjelma
Ammatillinen pääaine:	Rakentamisen projektihallinta
Ohjaajat:	Lehtori Anne Pietilä Projektipäällikkö Juha Löppönen

Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin vuositarkastuksen korjausprosessin kehittämistä kerrostalokohteissa. Työssä suoritettiin kirjallisuuskatsaus vuositarkastuksen, korjausprosessin sekä prosessin hallinnan, mallinnuksen ja kehityksen osalta. Lisäksi työssä käydään läpi olemassa olevaa lainsäädäntöä liittyen vuositarkastukseen. Työtä varten sisällytettiin yksi tapaustutkimus T2H:n pääkaupunkiseudulla rakennuttamasta kohteesta. Kyseiselle kohteelle vuositarkastuksen korjaukset olivat käynnissä tämän opinnäytetyön kirjoittamisen alkaessa. Opinnäytetyön kirjoittaja on itse myös työskennellyt kyseisen kohteen vuositarkastuksen korjauksissa. Tapaustutkimusta varten suoritettiin haastattelututkimus. Haastattelu toteutettiin teemahaastatteluna ja siihen otettiin mukaan kolme kohteessa työskentelevää henkilöä.

Tutkimuksessa havaittiin, että vuositarkastuksen korjausprosessin kehittäminen on olennaista asiakastyytyväisyyden ja kokonaisprosessin parantamisen kannalta. Prosessimainen eteneminen vuositarkastuksen korjausprosessin aikana helpottaa työvaiheiden jakamista ja kokonaiskuvan hallitsemista. Vuositarkastuksessa tärkein vaihe on suunnitteluvaihe. Hyvin suunniteltu vuositarkastuksen korjausprosessi luo selkeän prosessiketjun, parantaa viestintä ja lisää asiakastyytyväisyyttä.

Avainsanat: vuositarkastus, korjausprosessi, vuositarkastusprosessi, prosessinkehitys

Abstract

Author: Brahim el Issaoui
Title: Development Of The Annual Inspection Repair Process in an Apartment Building Project
Number of Pages: 30 pages
Date: 7 October 2021

Degree: Bachelor of Engineering
Degree Programme: Degree Programme in Civil Engineering
Professional Major: Project Management
Supervisors: Anne Pietilä, Project Lecturer
Juha Löppönen, Project Manager

This thesis examined the development of the annual inspection repair process in apartment buildings. A literature review was performed regarding the annual inspection repair process as well as process management, modeling, and development. In addition, the existing legislation related to annual warranty repairs was reviewed. For the thesis, one case study of the building built by T2H was included. Annual inspection repair process for that building was underway at the time of writing this thesis. The author of the thesis had also worked in the annual inspection repair of the building mentioned above. An interview study was conducted for the case study. The interview was conducted as a thematic interview and included three people.

The case study found that developing an annual inspection repair process is essential for improving customer satisfaction and the overall process. Process-like progress during the annual inspection repairs makes it easier to share work steps and manage the overall picture. The most important step in the annual inspection repair process is probably the planning phase. A well-designed annual inspection repair process enables a clear process chain, improves communication and increases customer satisfaction.

Keywords: annual inspection, annual inspection repair process, process development

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Vuositarkastuksen korjausprosessi	3
2.1	Vuositarkastus	3
2.2	Virhevastuu	5
2.3	Vuositarkastuksen jälkeinen vastuu	6
2.4	Vuositarkastuksen eri vaiheet	7
2.4.1	Vuosikorjauksen alustus ja alustavat suunnitelmat	8
2.4.2	Tiedoksianto ja kokouskutsut	8
2.4.3	Vuositarkastuskokous	9
2.4.4	Korjaustöiden suunnittelu	9
2.4.5	Korjaustöiden suorittaminen	11
2.4.6	Korjaustöiden tarkastaminen	12
2.4.7	Loppuraportti	13
3	Prosessin teoria	14
3.1	Prosessin määritelmä	14
3.2	Prosessin mallinnus	16
3.3	Prosessin hallinta ja kehitys	18
4	Vuositarkastus T2H:n kohteessa	19
4.1	Kohteen kuvaus	19
4.2	Haastattelututkimus	19
4.3	Prosessin eteneminen	21
4.4	Haastattelujen tulokset	22
5	Vuositarkastuksen korjausprosessin kehittäminen	25
6	Yhteenveto	28
	Lähteet	29

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä perehdytään vuositarkastuksen korjausprosessiin ja sen eri työvaiheisiin. Tarkoituksena on eritellä vuositarkastusprosessiin liittyvät työvaiheet ja eri osa-alueet sekä tarkastella näiden vaikutuksia prosessiketjuun. Työssä pyritään löytämään ne prosessiketjun vaiheet, joihin voitaisiin soveltaa kehitystyötä. Tällöin mahdollistetaan korjausprosessi, joka on aiempaa jouhevampi, tehokkaampi ja käytännöllisempi niin asiakkaan kuin rakennuttajan näkökulmasta.

Opinnäytetyön tavoitteena on antaa lukijalle vastaus siihen, kuinka vuositarkastuksen korjausprosessia voitaisiin tehostaa ja kehittää. Puutteellinen vuositarkastuksen korjausprosessin suunnittelu saattaa johtaa aikatauluongelmiin, joka puolestaan heijastuu työmäärän ja budjetin kasvamisena. Näin ollen vuositarkastuksen korjausprosessin eri vaiheiden kriittiset pisteet on hyvä tunnistaa, jolloin korjausprosessi pysyy aikataulussa. Tarpeeksi hyvin suunniteltu prosessi voisi jopa nopeuttaa vuositarkastuksen korjausprosessin kokonaiskestoa, mikä toisi rakentajalle säästöjä ja vapauttaisi resursseja seuraavia projekteja varten. Näin ollen työn tutkimuskysymykset koostuvat seuraavista kysymyksistä:

1. Mistä vuositarkastuksen korjausprosessi koostuu ja mitkä ovat tämän prosessin kriittiset pisteet?
2. Kuinka vuositarkastusprosessia voidaan kehittää?

Opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta. Ensimmäinen osa suoritetaan pääosin kirjallisuuskatsauksena, jolloin käydään läpi vallitsevaa käytäntöä yleisellä tasolla. Kirjallisuuskatsauksessa syvennytään vuositarkastuksen korjausprosessin eri vaiheisiin ja näiden vaiheiden vaatimukseen. Samalla käydään läpi vallitsevaa lainsäädäntöä ja sen asettamia velvollisuuksia ja tavoitteita. Opinnäytetyön toisessa osassa perehdytään käytännön esimerkkiin

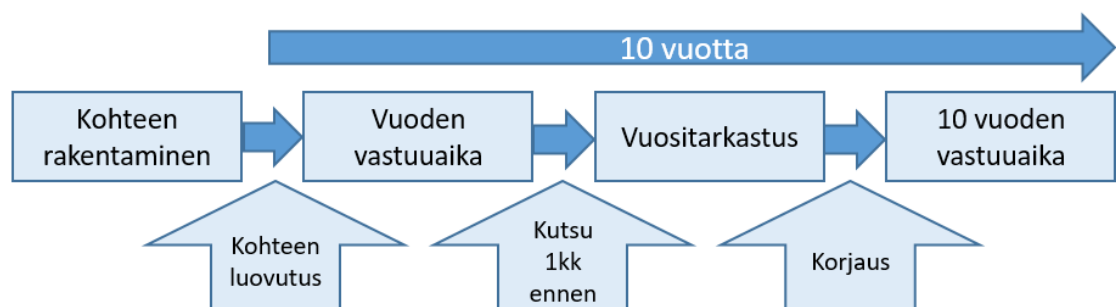
olemassa olevaan kohteeseen. Tämä osio perustuu osittain kirjallisuuskatsaukseen ja osittain kyselytutkimuksiin. Kyselytutkimuksia tehtiin kolmelle T2H:n edustajalle, jotka työskentelivät tähän tutkimukseen valitun kohteen vuositarkastuksen korjauksissa.

Kohteeksi on valittu T2H:n rakentama kerrostalo pääkaupunkiseudulla, jolle suoritetaan 2020–2021 aikana vuositarkastuksen korjauksia. Rakennus on valmistunut syksyllä 2019 ja on pinta-alaltaan noin 2000 m². Kyseessä on seitsemän kerroksinen kerrostalo, joista kuusi kerrosta sisältävät asuinrakennuksia ja yksi kerros liiketiloja.

T2H on suomalainen rakennuttaja, joka rakentaa koteja pääkaupunkiseudulla ja Pirkanmaalla. Yritys perustettiin Vantaalla vuonna 2010 ja se on siitä lähtien kasvanut tasaisesti. Yrityksellä on noin 150 toimihenkilöä palveluksessaan ja yritys työllistää noin 800 työntekijää, kun alihankkijat lasketaan mukaan. Yhtiö pyrkii toimimaan perustajaurakoitsijana, jolloin se itse suunnittelee, rakentaa ja markkinoi uudiskohteet itse. T2H pyrkii erottumaan kilpailijoistaan rakentamalla suoraan kotien ostajille ja näin ollen rakentaminen tapahtuu vahvasti loppukäyttäjää ajatellen. (T2H, 2021.)

2 Vuositarkastuksen korjausprosessi

Tässä luvussa käydään kirjallisuuskatsauksena vuositarkastuksen korjausprosessia läpi. Luvussa lähdetään liikkeelle tutustumalla vuositarkastukseen ja siihen liittyvään lainsäädäntöön. Tämän jälkeen käydään lyhyesti virhevastuut ja vuositarkastuksen jälkeinen vastuu. Lopuksi käydään yksityiskohtaisemmin läpi vuositarkastuksen korjausprosessia ja sen eri vaiheita. Alla olevaan kuvaan on hahmotettu rakennuksen virhevastuut ja ajanjaksot.



Kuva 1. Rakennuksen vuositarkastus ja rakentajan vastuun aikajana.

2.1 Vuositarkastus

Asuntokauppalain 4 luvun 18§ ensimmäisen momentin mukaan myyjän tulee järjestää vuositarkastus 12–15 kuukautta sen jälkeen kun rakennukselle on tehty käyttöönottohyväksyntä. Vaikka yhtiöön kuuluisi useita rakennuksia, tulee jokaiselle rakennukselle järjestää oma vuositarkastus määräajassa siitä, kun rakennusvalvonta on hyväksynyt rakennuksessa olevat asunnot käyttöönotettavaksi. (Asuntokauppalaki, 1994.)

Kohteen myyjällä on ilmoitusvelvollisuus vuositarkastuksen aloittamisesta. Myyjän tulee ilmoittaa vuositarkastuksen ajankohdasta taloyhtiölle, ostajille sekä asuntokauppalain 2 luvun 19§:ssä tai 4 luvun 3a§:ssä tarkoitetun vakuuden antajalle vähintään kuukauden aikaisemmin ennen kuin vuositarkastus olisi

tarkoitus aloittaa. Lisäksi vakuuden antajalla on oikeus lähettää edustajansa vuositarkastukseen olemaan läsnä. (Asuntokauppalaki, 1994.)

Laki ei sisällä tarkempia määräyksiä vuositarkastuksen toteuttamisesta. Näin ollen vuositarkastus voidaan tehdä joko yhtenä tai useampana tarkastustilaisuutena. Tästä huolimatta kaikki vuositarkastukset sisältävät yhden keskeisen vaatimuksen, jolla varmistetaan puutteiden ja virheiden esiintuominen mahdollisimman läpinäkyvästi. Kyseessä on vaatimus, jonka mukaan asunnon ostajilla ja asunto-osakeyhtiöllä tulee olla mahdollisuus tarkastaa ja kirjata kaikki puutteet ja virheet vuositarkastuksen pöytäkirjaan. Käytäntönä on usein toimittava lista etukäteen asunnon ostajien ja asunto-osakeyhtiön toimesta perustajaosakkaalle jo etukäteen ennen varsinaista vuositarkastustilaisuutta. (Rakennusteollisuus, 2021; Asuntokauppalaki, 1994.)

Asuntokauppalain 4 luvun 18§:n toisen momentin mukaan myyjän tulee laatia vuositarkastuksesta pöytäkirja, johon tulee kirjata ostajan ilmoittamat sekä tarkastuksen aikana mahdollisesti havaittavat virheet. Vaikka pöytäkirjalla ei ole erityistä muotovaatimusta, tulee siihen kuitenkin ilmetä vuositarkastuksen ajankohta, vuositarkastukseen osallistuneet asianosaiset sekä ilmoitetut tai mahdollisesti tarkastuksessa havaitut virheet ja puutteet. Käytäntönä on liittää aiemmin toimitetut virhelistat pöytäkirjan liitteiksi. Vuositarkastuksen asianosaisille (ostajalle ja asuntokauppalain 2 luvun 19§:ssä tai 4 luvun 3a§:ssä tarkoitetun vakuuden antajalle) tulee varata tilaisuus, jossa he voivat tarkistaa pöytäkirjan ja esittää sitä koskevat huomautukset ja täydennykset kohtuullisessa ajassa. Laki pitää kohtuullisena aikana vähintään kolmen viikon pituista ajanjaksoa pöytäkirjan tiedoksisaannista. (Rakennusteollisuus, 2021; Asuntokauppalaki, 1994.)

Virheiden ilmoittaminen jaetaan usein ostajan ja asuntoyhtiön välillä kunnossapitovastuun mukaisesti. Näin ollen ostajaa pyydetään ilmoittamaan hallitsemansa huoneiston sisätilojen laitteissa, kalusteissa, kaapistoissa sekä sisäpinnoissa havaitut virheet. Lisäksi ostajan tulee ilmoittaa myös huoneistonsa ulkopuoliset virheet, jos ne ovat yhtiöjärjestyksen mukaan osa

osakkaan kunnossapitovastuualuetta. Vastaavasti asuntoyhtiö ilmoittaa ne virheet, jotka kuuluvat heidän kunnossapitovastuualueisiin. Toisin sanoen yhtiö tarkistaa usein loput rakennuksen osat sekä yhtiölle kuuluvilla piha-alueilla ilmenevät virheet. (Rakennusteollisuus, 2021.)

Ostajalla on oikeus merkitä tai kirjauttaa pöytäkirjaan kaikki ne virheet, jotka tämä pitää omasta mielestä virheinä. Myyjä voi tarvittaessa kirjata omat näkemyksensä virheeseen. Myyjä ottaa usein pöytäkirjassa kantaa siihen, että onko kyseiset virheet heidän mielestään heidän vastuualueelle kuuluvia virheitä.

Ostajan ja yhtiön näkökulmasta on tärkeää, että kaikki havaitut ja korjauksen alaiseksi halutut puutteet on merkattu pöytäkirjaan, jotta tarkastamismenettelyn jälkeen virheitä ei jää huomioimatta puutteellisen kirjaamisen vuoksi. Näin ollen riitatilanteissa asiaa voidaan tulkita asuntokauppalaan virhesäännösten perusteella. Jos virheitä ei ilmoita vuositarkastuksessa, ei myyjän tarvitse enää vastata virheistä, jotka olisivat olleet vuositarkastuksessa havaittavissa. (Rakennusteollisuus, 2021.)

2.2 Virhevastuu

Rakennuksen ja asunnon virheet arvioidaan uuden asunnon tapauksessa asuntokauppalaan virhesäännösten mukaisesti. Asunnon tulee vastata sitä mitä sopimuksessa on kirjattu. Lisäksi asunnon tulee vastata säädöksissä asetettuja vaatimuksia, asianmukaista terveellisyys ja turvallisuustasoa sekä annettuja tietoja. Uuden asunnon kaupassa sovellettavaa yleistä virhesäännöstä (Asuntokauppalaki 4 luku, 14§, yleinen virhesäännös), jonka mukaan asunnossa on virhe, jos:

- se ei vastaa sitä, mitä voidaan katsoa sovitun;
- se ei vastaa niitä säännöksissä tai määräyksissä asetettuja vaatimuksia, jotka rakennuksen oli täytettävä rakennusvalvontaviranomaisen hyväksyessä sen käyttöönottavaksi; (17.10.1997/941)
- sen ominaisuuksista aiheutuu tai voidaan perustellusti olettaa aiheutuvan haittaa terveydelle;

- rakentamista tai korjausrakentamista ei ole suoritettu hyvän rakentamistavan mukaisesti taikka ammattitaitoisesti ja huolellisesti;
- rakentamisessa tai korjausrakentamisessa käytetty materiaali, sikäli kuin sen laadusta ei ole erikseen sovittu, ei ole kestävyydeltään tai muilta ominaisuuksiltaan tavanomaisen hyvää laatua; tai
- asunto ei muuten vastaa sitä, mitä asunnonostajalla yleensä on sellaisen asunnon kaupassa perusteltua aihetta olettaa.

Näin ollen yleisen virhesäännöksen perusajatuksena on se, että uusi asunto tulee olla rakennusmääräysten mukainen ja sen tulee olla rakennettu asianmukaisista materiaaleista huolellisesti, hyvän rakentamistavan mukaisesti sekä ammattitaitoisesti. Kun hyvää rakentamistapaa lähdetään tulkitsemaan, tarkastellaan rakentamismääräysten lisäksi muun muassa rakentamisen yleiset laatuvaatimusten (RYL) kriteereitä, joista löytyä erilaisia ohjeita laadun tarkastelusta ja laatuvaatimuksista. (Rakennusteollisuus, 2015.)

2.3 Vuositarkastuksen jälkeinen vastuu

Vuositarkastuksen jälkeen ostaja voi silti vielä vedota virheisiin, joista ei voida olettaa, että ne olisi havaittu vuositarkastuksen yhteydessä. Jos tämän kaltaisia virheitä ilmenee, tulee niistä viipymättä ilmoittaa perustajaurakoitsijalle, sillä vastuun kannalta on ratkaisevaa ajankohta, jolloin ostaja on havainnut tai olisi pitänyt havaita virhe, jota voidaan pitää rakennusvirheen seurauksena. (Vanhala & Palviainen, 2018.)

Perustajaurakoitsija on 10 vuotta vastuussa piilevistä virheistä, jotka ovat olleet olemassa, mutta niitä ei ole pystytty havaitsemaan normaalien hoitotoimenpiteisiin kuuluvien tarkistusten yhteydessä. Kyseinen virhevastuu ei ole sama asia kuin takuu. Perustajaurakoitsijan vastuu on lakimääräinen, jolloin urakoitsija ei näin ollen ole vastuussa ostajalle tai asuntoyhtiölle enempää kuin mitä laki vaatii. Koska kyseessä ei ole erillinen takuu, saattaa tarkastusvelvollisuuden laiminlyönti ostajan tai asuntoyhtiön puolelta johtaa siihen, ettei ostajalla tai asuntoyhtiöllä ole enää oikeutta vedota virheeseen. (Vanhala & Palviainen, 2018; Kukkola, 2019.)

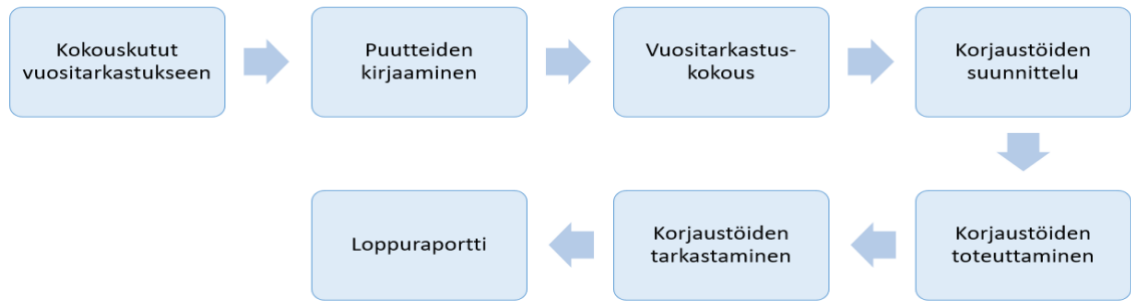
Virhevastuu määräytyy seuraavan mukaisesti:

1. Onko havaittu virhe semmoinen, joka olisi pitänyt havaita vuositarkastuksessa?
2. Onko virheestä tehty ilmoitus kohtuullisessa ajassa sen jälkeen kun virhe on havaittu tai se olisi pitänyt havaita
3. Onko virhe seurausta omistajan käyttö- ja huoltovelvoitteiden laiminlyönnistä?
4. Onko rakennusosan käyttöikä umpeutunut?
5. Onko rakennusvalvonnan hyväksytystä käyttöönottokatselemuksesta tai yhtiön hallinnan luovutuksesta kulunut 10 vuotta.

Jos edellä mainituista kohdista edes yksi kohta täyttää kriteerit, ei perustajaurakoitsijalla lähtökohtaisesti ole velvollisuutta korjata virhettä tai maksaa vahingonkorvausta. (Vanhala & Palviainen, 2018.)

2.4 Vuositarkastuksen eri vaiheet

Vuositarkastusprosessin voidaan katsoa lähtevän käyntiin rakennuksen käyttöönoton yhteydessä. Käyttöönoton jälkeen rakennusta käytetään noin 12 kuukauden ajan, jonka jälkeen asianomistajille lähetetään kokouskutsut vuositarkastukseen. Puutteet korjataan ja tarkistetaan asianomaisten kanssa, jonka jälkeen vuositarkastuksen korjausprosessi päättyy. Tässä luvussa perehdytään yksityiskohtaisemmin vuositarkastuksen korjausprosessin eri vaiheisiin. Alla olevaan kaavioon (kuva 2) on kuvattuna yksinkertaistetusti asuntokauppalain mukainen vuositarkastuksen korjausprosessi.



Kuva 2. Vuositarkastuksen korjausprosessi

2.4.1 Vuosikorjauksen alustus ja alustavat suunnitelmat

Vuosikorjauksen ajankohdan lähestyessä, myyjä aloittaa hyvissä ajoin korjauksen suunnittelun. Korjausprosessin hyvällä suunnittelulla voidaan vaikuttaa huomattavasti vuositarkastusprosessin kokonaisuunnistumiseen. Tällä tavoin vuositarkastuksen korjausprosessi olisi paremmin ennakoitavissa ja asiakastyytyväisyys pysyy hyvänä. Suunnitteluvaiheessa tarkastellaan rakentamisaikaisia asiakirjoja, pidetään sisäisiä kokouksia, pyritään ennakoimaan mahdollisia kustannuksia, ja käymään läpi henkilöstön kanssa kuinka asiakkaan huoliin ja murheisiin tulisi ottaa suhtautua ja mitä pitää ottaa huomioon vuorovaikutussuhteissa. Sisäisiä kokouksia pidetään varsinaisen kokouksen jälkeen useampia, jolloin suunnitelmiinkin tehdään korjauksia ja tarkennuksia lisää. (Rakennusteollisuus, 2015; T2H, 2021.)

2.4.2 Tiedoksianto ja kokouskutsut

Vähintään kuukausi ennen vuositarkastuksen suunniteltua ajankohtaa lähetetään ostajille ja asuntoyhtiölle kokouskutsut vuositarkastukseen. Yleinen käytäntö on se, että myyjä lähettää ostajille ja asuntoyhtiölle lomakkeet kokouskutsun yhteydessä, joihin pyydetään etukäteen merkitsemään havaitut puutteet ja virheet. Myyjä saattaa pyytää lomakkeet palautettavaksi ennen kokouksen aloitusta, jotta myyjä voi tarkistaa ja ottaa kantaa näihin puutteisiin.

Tarkastukset voidaan suorittaa tarvittaessa huoneistokohtaisesti asukkaan kanssa sekä asuntoyhtiön edustajan kanssa niiltä osin kun ne yhtiön vastualueille kuuluvat. Tällöin virheet kirjataan yhdessä ennen kokousajankohtaa. Koska vuositarkastuksen toteuttamistavasta ei ole laissa erillisiä määräyksiä, voidaan tarkistus tehdä usealla tavalla. (rakennusteollisuus, 2021)

2.4.3 Vuositarkastuskokous

Vuositarkastuskokouksen alkaessa myyjälle on toimitettu etukäteen kaikki rakennuksen puute- ja virhekirjaukset, joiden perusteella vuositarkastuskokousta lähdetään aloittamaan. Kokoukseen voivat osallistua kaikki kokouskutsun saaneet henkilöt ja tahot. Kokouskutsut lähetetään yleisimmin osakkeenomistajille, asuntoyhtiölle sekä vakuuden antajan edustajille. Tarvittaessa paikalle voidaan kutsua muita tahoja taloyhtiön hallituksen ja isännöitsijän toimesta.

Vuositarkastuskokouksesta laaditaan kokoustekniikan mukainen pöytäkirja. Kokouksessa käydään läpi muun muassa osallistujalista, korjauksen aloitusajankohdat sekä vakuusasiat. Pöytäkirjaan liitetään myös virheluettelo, johon on kirjattu ostajan ja yhtiön kaikki tarkastuksessa havaitsemat ja ilmoittamat virheet ja puutteet. Pöytäkirjaan kirjataan myös myyjän kannanotto virheluettelon virheisiin sekä näiden virheiden korjaustapaan ja korjauksen aikatauluun. Kokouksen pöytäkirjan allekirjoittaa kokouksen päätteeksi isännöitsijä, vuosikorjauksista vastaava työnjohtaja sekä taloyhtiön hallituksen edustaja. (Rakennusteollisuus, 2021.)

2.4.4 Korjaustöiden suunnittelu

Vuosikorjauskokouksen jälkeen pidetään sisäisiä kokouksia, jossa käydään läpi virheluettelo, korjauksen aikatauluja, kustannusarvioita sekä työnjakoa. Korjaustöiden suunnittelussa lähtötietoina käytetään rakennuksen alkuperäisiä suunnitelma- ja rakentamisasiakirjoja. Näin ollen alkuperäisten suunnitelma- ja

rakentamisasiakirjojen tulisi olla helposti saatavissa ja hyödynnettävissä, jotta korjaustöiden suunnittelu helpottuisi. Alkuperäisistä asiakirjoista löydetään myös eri urakoiden urakoitsijat ja aliurakoitsijat, joihin voidaan tarittaessa korjaustöiden aloituksen yhteydessä ottaa uudelleen yhteyttä. Näistä asiakirjoista käyvät ilmi myös aliurakoitsijan vastuut, mikä tarkoittaa sitä, että osa korjaustarpeesta saattaa mennä suoraan aliurakoitsijan vastuulle. (Tilat ja terveys, 2021.)

Virhelomakkeiden perusteella virheet ja puutteet asetetaan eri kategorioihin. Yleisin tapa on jaotella ne aliurakoitsijoiden mukaan. Tällöin käytetyille aliurakoitsijoille lähetetään lista heidän vastuulla olevista virheistä ja sovitaan heidän kanssaan korjaustöiden aloituksesta ja vastuunjaosta. Yleisin käytäntö on pyrkiä teettämään virheet ja puutteet niillä aliurakoitsijoilla, jotka ovat virheestä vastuussa. (Palviainen, 2006.)

Korjausrakentamisessa saattaa usein epäselvyyttä lähtötilanteesta, jolloin tämän epäselvyyden hallitseminen toimii avainasemassa korjaushankkeen onnistumisen kannalta. Suunnitelmallisuus on avainasemassa korjausrakentamisen kokonaisuonnistumisen kannalta. Siksi korjaukset tulisi kartoittaa huolellisesti. Suunnitelma-asiakirjat tulisi digitoida projektipankkiin, joka olisi kaikkien hankkeen avainhenkilöiden käytössä. (Tilat ja terveys, 2021; Kiinteistölehti, 2017)

Koska korjaustöiden aikana asukkaat asuvat lähtökohtaisesti asunnoissa, tulisi suunnitelmissa erityisesti korostaa korjausaikaista turvallisuutta. Korjaustöiden suunnittelussa tulisi laatia turvallisuusasiakirja ja menettelyohjeet, jotta asukkaiden turvallisuus ei vaarantuisi. Lisäksi korjaustyöt tulisi pyrkiä suunnittelemaan siten, ettei asukkaille aiheudu tarpeetonta haittaa. Esimerkiksi kylpyhuoneen korjaustöiden aikana tulee miettiä, kuinka asukkaalle voidaan tarjota vaihtoehto kylpyhuoneen käytölle. Joissain tapauksissa joillekin asukkaille saattaa olla jopa helpompaa hankkia tilapäinen majoitus korjaustyön ajaksi. (Kiinteistölehti, 2017.)

2.4.5 Korjaustöiden suorittaminen

Korjaustöiden suorittaminen tapahtuu pitkälti suunnitelmien mukaisesti. Hyvin toteutettu suunnitelma vaatii työnjohdolta vähäistä improvisointia. Kuitenkin joskus saatetaan joutua tilanteeseen, jolloin korjaus paljastaa toisen puutteen tai virheen. Näissä tilanteissa vaaditaan nopeita ratkaisuja ja päätöksentekokykyä, jottei työvaihe venähdä tarpeettoman pitkäksi, jolloin asukas kärsii. (Rakennusteollisuus, 2015.)

Työvaiheiden aikana myyjän tulee pitää huoli asukkaiden yksityisyydestä ja turvallisuudesta. Myyjän tulee varmistaa, että korjaustöiden aikana noudatetaan henkilötietojen käsittelyä koskevaa EU:n tietosuoja-asetusta. Henkilötiedot eivät saa päätyä ulkopuolisten käsiin. Lisäksi yleisavaimen käytön suhteen tulee olla tarkkana, sillä avain ei saisi joutua kenellekään ulkopuoliselle. Turvallisuuden kannalta työnjohtajien tulee varmistaa, ettei työvaiheiden aikana tarvittavia materiaaleja säilytetä vaarallisilla alueilla tai muuten tavalla joka aiheuttaisi asukkaille välitöntä vaaraa tai riskiä altistua vahingolle. Korjaustöiden aikana tulee myös kiinnittää huomiota korjaustöiden aiheuttamaan pöly- ja meluhaittaan. Jos töistä aiheutuu pölyä, tulevat työt suoritetaan siten, etteivät asunnon muut osat ja huonekalut altistu pölyhaitalle. Samalla työn aiheuttamat pölyt ja muut roskat tulee siivota pois töiden päätteeksi. (Hietavirta ym., 2015.)

Korjaustöiden läpiviennissä on erityisen tärkeää suorittaa työt siten, että se olisi asiakkaan kannalta mahdollisimman sujuvaa. Näin voidaan vähentää reklamoinnista aiheutuvia kustannuksia ja saadaan asiakastytyväisyys pidettyä korkeana. On todettu, että asiakkaan kokemukseen vuositarkastuksen korjausprosessin suhteen vaikuttaa erityisesti se, kuinka korjaukset saadaan suoritettua ajallaan ja kerrallaan. Myöhästymiset ja kohteessa useaan kertaan ravaaminen vaikuttavat negatiivisesti asiakaskokemuksiin. Mahdollisista myöhästymisistä tulisi ilmoittaa asiakkaalle hyvissä ajoin. On myös tärkeää pitää asiakas tietoisena havaituista ongelmista ja korjaustyön etenemisestä. (Rakennusteollisuus, 2015)

2.4.6 Korjaustöiden tarkastaminen

Töiden loppuvaiheessa siirrytään viimeistelyyn. Viimeistelyvaiheessa työnjohtaja tarkistaa työn laadun. Samalla hän varmistaa, että työskentelyalueelle on tehty asianmukainen siivous, jos työ on johtanut tilan likaantumiseen. Puutteet tulee korjata ja asianmukaisesti hoidettu työ hyväksytään. Tämän jälkeen omistajille ilmoitetaan työn suorituksesta, jonka jälkeen omistaja tekee omat tarkastuksensa ja havaintonsa. Joissakin tilanteissa omistaja saattaa olla tyytymätön työn laatuun tai huomaa muuten jotain mikä on jäänyt työnjohtajalta huomaamatta, jolloin korjaus vaatii loppuviimeistelyyn. (Rakennustieto Oy, 2018.)

Vuositarkastuksen korjaustöissä noudatetaan hyvää rakennustapaa. Näin ollen korjausten laadunvalvonnassa tulee seurata rakentamisen yleisen laatuvaatimusten (RYL) ehtoja. Korjaustyön laadun tulee vastata ominaisuuksiltaan uuden tasoa. Asiakas saattaa joissain tilanteissa olla korjaustyön suhteen erittäin tarkka, mutta myyjä ei välttämättä ole velvollinen parantamaan kohteen korjausta, jos korjaus on RYL:n viitearvojen sisällä. Laatuvaatimuksissa seurataan yleisimmin seuraavia RYL:n julkaisuja (Rakennustieto, 2018):

- KorjausRYL Julkisivut
- MaaRYL 2010
- RunkoRYL 2010
- MaalausRYL 2012
- SisäRYL 2013
- KorjausRYL Esiselvitykset ja purkaminen
- TalotekniikkaRYL 2002: osa 1 ja osa 2
- KiinteistöRYL 2009
- InfraRYL-käsikirjat 1-4.

Jokainen julkaisu sisältää nimensä mukaisesti oman sovellusalueen vaatimukset. MaalausRYL (2012) sisältää erilaisia vaatimuksia eri maalaustavoille ja pinnoille. Esimerkiksi maalatuilla pinnoilla ulkonäön tulee olla

peittävä, yleissilmäyksellä yhdenmukainen ja tasavärinen. Tällöin sallitaan valmiissa pinnoissa rakenteista johtuvat epätarkkuudet sekä alustan lievät epätasaisuudet. Lisäksi muille maalaustavoille on monia muita vaatimuksia tasaisuuspoikkeamille. Viitearvot eri virheille ovat tärkeitä, koska sillä luodaan viitekehys eri korjaustöille. Eri henkilöillä on eri näkemykset työn laadulle ja siksi viitearvot toimivat rajatapauksen ratkaisijana. Tällöin erimielisyyksissä työ voidaan laskea suoritetuksi niin kauan, kun se täyttää RYL:n laatuvaatimuksen ehtoja vaikka asiakas olisikin tyytymätön maalipinnan laatuun. (Rakennustieto 2018; MaalausRYL, 2012.)

2.4.7 Loppuraportti

Vuositarkastuksen korjausprosessin viimeisenä vaiheena on laatia loppuraportti korjaustöiden päätyttyä, jonka jälkeen loppuosa vakuuksista vapautetaan myyjälle. Asuntokauppalaki käsittää seuraavat vakuudet: rakentamisvaiheen vakuus, rakentamisaiheen jälkeinen vakuus sekä perustajaosakkaan suoritekyvyttömyysvakuus. Vakuuksien tarkoituksena on turvata ostajat asuntokauppalain nojalla. (Rakennusteollisuus, 2018.)

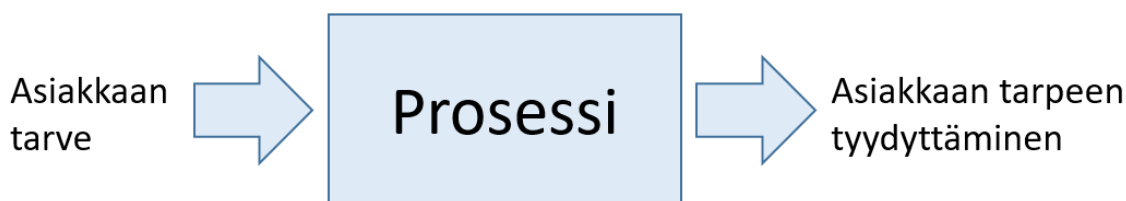
Vakuudet vapautetaan sitä mukaan, kun sopimusehdot ovat täyttyneet myyjän puolelta. Kuitenkin ehtojen täyttymiseksi vaaditaan suostumus jokaiselta ostajalta ja yhtiöltä. Näin ollen vuosikorjauksen päätteeksi jokainen ostaja ja asuntoyhtiö kuittaavat työt suoritetuiksi, jonka jälkeen vakuus vapautetaan. Jos suostumusta ei saada kaikilta, niin vakuudet vapautuvat viimeistään kahdentoista kuukauden kuluessa rakennusten vuositarkastuksen pitämisestä, jos yhtiöllä on lain vaatimusten mukaisesti valittu hallitus. Vakuudet eivät kuitenkaan vapaudu tilanteissa, joissa yhtiö tai osakas vastustaa vakuuden vapauttamista ja näin ollen hakee ratkaisua tuomioistuimesta tai kuluttajariitalautakuunasta. Tällöin valittajan tulee toimittaa vakuuden antajalle todistus kahdentoista kuukauden sisällä vuositarkastuksen korjausten päättymisestä. (Rakennusteollisuus, 2018.)

3 Prosessin teoria

Tässä tutkimuksessa keskitytään vuositarkastuksen korjausprosessin kehittämiseen. Jotta prosessia voitaisiin kehittää, tulee prosessi käsitteenä ymmärtämään. Yleisesti rakennusalalla prosessit ovat suhteellisen muuttumattomia. Siitä huolimatta prosessia tarkastelemalla voidaan löytää ratkaisuja, jotka kannustavat prosessin muuttamiselle. Tässä luvussa käydään läpi prosessin teoriaa, sen määritelmiä ja sitä kuinka prosessia voidaan mallintaa.

3.1 Prosessin määritelmä

Prosessi määritellään hyvin usein toimintojen ketjuna, josta löytyy aloitus ja lopetus sekä siinä välissä tapahtuvat toiminnot. Hyvin usein ketju lähtee liikkeelle asiakkaan tarpeesta ja päättyy asiakkaan tarpeen tyydyttämiseen. Alla olevaa kuvaan on havainnollistettu prosessin määritelmä ja sen asiakaskeskeisyys. Prosessi muodostaa asiakkaan kokeman arvon ja tästä syystä prosesseja tulee johtaa ja kehittää, jotta eri prosessit sopivat yhteen. Prosessin avulla synnytetään lisäarvoa asiakkaalle, jolloin organisaatioiden näkökulmasta prosessissa tapahtuu taloudellinen tulos. (Laamanen & Tinnilä, 2009)



Kuva 3. Prosessin perusmääritelmä. Kuva havainnollistaa prosessin asiakaskeskeisyyden.

Organisaatioiden tulee tunnistaa prosessiajattelun merkitys ja parantaa prosessia asiakastytyväisyyden varmistamiseksi ja taloudellisen hyödyn

saavuttamiseksi. Prosessin parantamiseksi prosessi tulee tunnistaa ja mallintaa sekä sille tulee asettaa tavoitteita, joilla prosessi toteutetaan ja kehitetään.

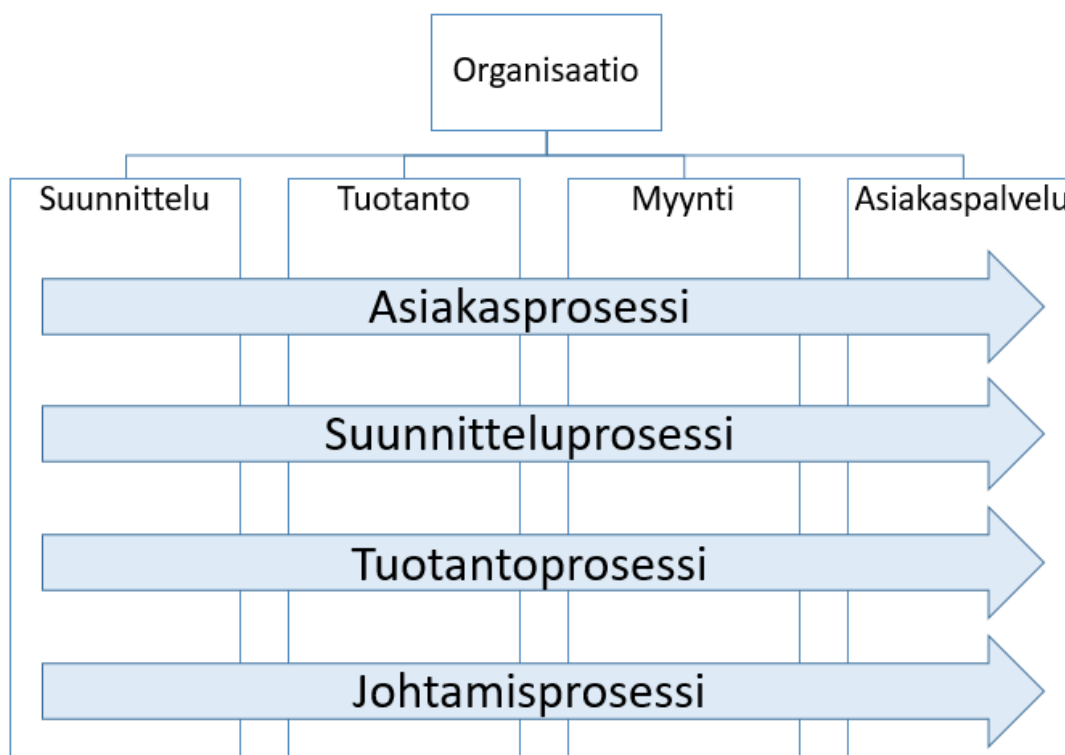
(Laamanen & Tinnilä, 2009.)

Prosessiajattelu pakottaa organisaatiot muuttamaan perinteistä funktionaalista ajattelutapaa kokonaisvaltaisemmaksi ajattelutavaksi. Perinteisessä funktionaalisisessa ajattelutavassa organisaation eri osastot vastaavat vain omasta vastuualueestaan, joka on vain osa prosessia. Näin ollen prosessi pilkotaan eri tehtäviin ja vastuu jaetaan eri osastoille. Tällöinen ajattelumalli lisää byrokratiaa ja tehottomuutta sekä johtaa kokonaisvastuun puuttumiseen. Vastaavasti prosessiajattelussa prosessia tarkastellaan yhtenä kokonaisuutena ja prosessi on kaikkien osastojen ja toimijoiden tiedossa. Prosessiajattelu mahdollistaa kokonaiskuvan selkeämmän hahmottamisen. (Kiiskinen ym., 2002.)

Organisaatioiden kannalta prosessiajattelussa tulee keskittyä kriittisiin pisteisiin. Nämä pisteet ovat niitä prosessin osa-alueita, jotka vaikuttavat kokonaisprosessin menestymiseen. Kriittisiä prosesseja kutsutaan joko liiketoimintaprosesseiksi, avainprosesseiksi tai pääprosesseiksi. Kriittisten pisteiden tunnistaminen ja tiedostaminen on ratkaisevassa roolissa prosessiketjun sujuvoittamisessa ja kokonaisprosessin onnistumisen kannalta. Organisaatio voi ottaa kriittiset pisteet tarkempaan tarkasteluun, etsiä ongelmakohtia ja kehitystarpeita sekä tehdä muutoksia näihin. (Laamanen & Tinnilä, 2009.)

Prosessien rakenteessa on erityistä se, että organisaation eri tahot ja osastot vastaavat samoista prosesseista niiden eri vaiheissa. Tästä huolimatta prosessia käsitellään yhtenä ketjuna. Alla olevassa kuvassa on esitettyä prosessikartta, josta nähdään esimerkki yrityksen organisaatorakenteesta ja sen lävistävistä prosesseista. Tällöin prosessin eri vaiheet huomioivat aina kokonaiskuvan. Kokonaisuuden huomioimatta jättäminen saattaa johtaa siihen, että yhden osaston tekemät toimet saattavat haitata tulevan osaston toimia.

Näin ollen yhteistyön merkitys korostuu, kun organisaatiossa kaikki osastot huomioivat muitakin prosessin osa-alueita.



Kuva 4. Prosessikartta, johon merkittynä yrityksen organisaatorakenne ja sitä koskevat prosessit. (Martinsuo & Blomqvist, 2010.)

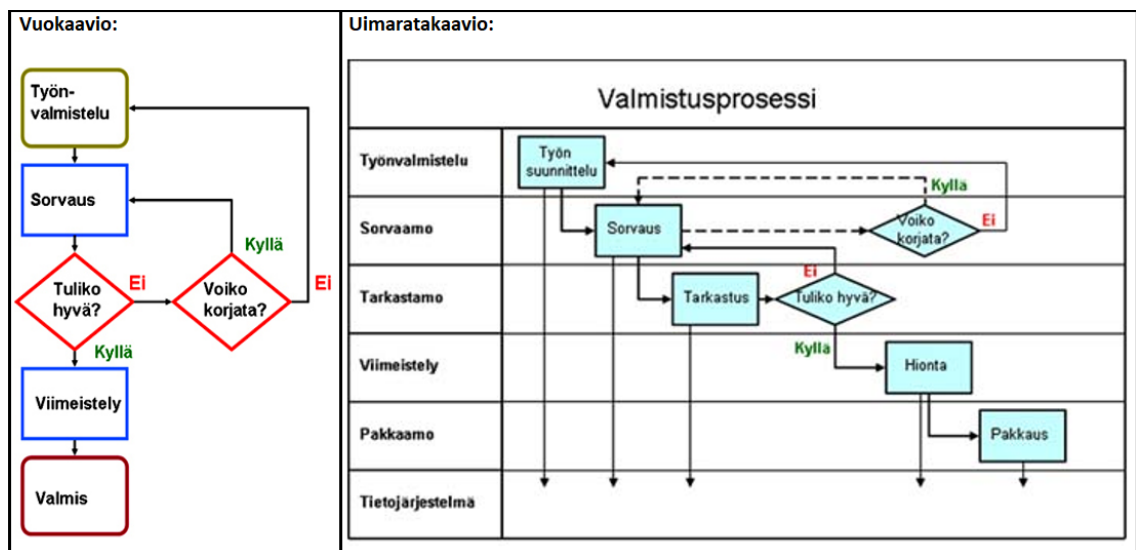
3.2 Prosessin mallinnus

Mitä suurempi määrä yrityksessä on eri työvaiheita ja erilaisia toimintoja, sitä tärkeämpään rooliin nousee prosessin selkeä kuvaus ja työtehtävien määrittely. Prosessin mallintamisella viitataan eri toimintojen tunnistamiseen ja kuvantamiseen. Prosessimallinnuksessa luodaan selkeät prosessikuvaukset, jolloin voidaan samalla määritellä vastuut ja mittarit jokaiselle organisaation osastolle ja tai jopa työntekijälle. (Martinsuo & Blomqvist, 2010.)

Prosessimallinnus on myös tärkeässä asemassa prosessin kehittämisen kannalta. Tällöin nykyinen prosessi mallinnetaan ja etsitään kehityskohteita, jonka perusteella luodaan täysin uusi prosessi. Prosessia voidaan lähteä

myöskin mallintamaan tavoiteprosessin muodossa, jolloin lähdetään liikkeelle halutusta lopputuluksesta, jolloin mallinnus tapahtuu tavoitteesta aloitukseen. Prosessin mallinuksen yksityiskohtaisuus valitaan käyttökohteen mukaan. Jotkin hankkeet vaativat hyvinkin yksityiskohtaista mallinnusta, kun taas toisissa riittää yleispiirteisempi mallinnus. Mallinnuksessa tulee löytää sopiva tasapaino yksityiskohtaisuudessa, sillä kaikkien tietojen kirjaaminen ja eri vaiheiden yksityiskohtaiset selitykset saattavat tehdä mallista hankalan ja sekavan. (Martinsuo & Blomqvist, 2010.)

Prosessia voidaan mallintaa usealla tavalla. Seuraavaksi käydään läpi kaksi yksinkertaista ja vakiintunutta tapaa: uimaratakaavio ja vuokaavio. Vuokaavio (kuva 5) on hyvin yleisesti käytetty esitysmuoto, jossa tehtävät on kirjattu prosessin kulkusuunnan mukaiseen järjestykseen. Vuokaavio kuvastaa eri tehtävät ja niiden roolit toisiinsa nähden. Lisäksi vuokaaviioon liitetään tehtävien tiedonkulku. Uimaratakaavio on hyvin samantapainen kuin vuokaavio paitsi, että siinä esitetään tehtävien lisäksi roolit. Tällä selkeytetään tehtävien jakoa eri vastuualueiden mukaan. Jokainen rooli muodostaa oman rivin. Vuokaavion tapainen prosessikaavio merkitään sitä mukaan kun ne kuuluvat eri vastuualueille. Kuvassa 5 on havainnollistava kuva uimarantakaaviosta. (Martinsuo & Blomqvist, 2010.)



Kuva 5. Havainnollistavat kuvat vuokaaviosta ja uimaratakaaviosta.
(Koulutuskeskus Salpaus, 2004)

3.3 Prosessin hallinta ja kehitys

Rakennusalalla prosessin hallinta poikkeaa suuresti muista teollisuudenaloista. Rakennusalalla kohteet ovat erilaisia, jolloin projekti sisältää joka kerta eri yhteistyökumppaneita. Tällöin onnistumisen kannalta tärkeitä pointteja on vaikea löytää, mikä on prosessin kehityksen kannalta tärkeää. Tästä syystä rakennusalalla on suuri tarve organisaation tarkkaan tunnistamiseen, jotta hyvä prosessinhallinta saavutetaan. (Walker, 2015.)

Prosessin kehittäminen tulee aloittaa rakennusalalla nykyisen prosessin huolellisella mallintamisella. Tällöin voidaan keskittyä prosessin yksittäisiin kohtiin, joita lähdetään kehittämään. Prosessin muuttaminen kerrallaan on usein tarpeetonta. Prosessin tarkempi tarkastelu luo organisaatiolle jo sellaisenaan selkeämmän kuvan yhtenäiselle prosessinkululle, jolloin prosessi selkenee ja tehostuu. (Walker, 2015.)

4 Vuositarkastus T2H:n kohteessa

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan vuositarkastuksen korjausprosessia kirjallisuuskatsauksen lisäksi käytännön esimerkin avulla. Opinnäytetyössä tehdään tapaustutkimus T2H:n rakennuttamalle kohteelle pääkaupunkiseudulla. Luvussa kuvataan kohdetta, käydään läpi kohteen työntekijöille tehtyä haastattelututkimusta ja perehdytään prosessin etenemiseen.

4.1 Kohteen kuvaus

Kohteeksi valikoitui T2H:n rakentama kerrostalo pääkaupunkiseudulla, jota kutsumme tässä opinnäytetyössä case-kohteeksi. Kohde muodostuu 54 asunnosta kuudessa eri kerroksessa. Asunnot muodostuvat noin 23–58 neliömetrin huoneistoista, jotka ovat asuntotyypeiltään yksiöitä, kaksioita tai saunallisia kolmioita. Lisäksi kohteessa on ensimmäisessä kerroksessa 4 liikehuoneistoa. Pinta-alaltaan kohde on 2000 neliometriä. Kohteen rakennustyöt alkoivat keväällä 2018. Kohteen arvioitu rakennusaika oli 18 kuukautta. Kohde valmistui syksyllä 2019. (Rakennusfakta; T2H Rakennus, 2018.)

Case-kohteen rakennuttajana ja rakennusurakoitsijana toimi T2H Rakennus Oy. Kerrostalon alapohjan toteutusmuoto on teräsbetonirakenteinen lämpöeristetty alapohja. Rakennuksen runko ja huoneistojen väliseinät ovat teräsbetonia. Julkisivu on kuitenkin sekä maalattu että tiilipintainen. (Rakennusfakta, T2H Rakennus, 2018.)

4.2 Haastattelututkimus

Tässä tutkimuksessa tutkimusmenetelmäksi valittiin kirjallisuuskatsauksen lisäksi teemahaastattelu, jolloin vuositarkastuksen korjausprosessista saataisiin mahdollisimman kattava kuva olemassa olevan teorian ja käytännön esimerkkien vuoksi. Haastattelu pyrittiin toteuttamaan kohteen kanssa työskenteleville henkilöille. Jotta haastattelu olisi mahdollisimman kattava ja

näkökulmia saataisiin organisaation sisältä useita, päätettiin haastateltavaksi valikoida eri kokemuksen ja työskentelyhistorian omaavia henkilöitä.

Haastatteluun valikoitiin näin ollen yksi henkilö jokaisesta seuraavasta kategoriasta:

- Työskennellyt organisaatiossa pidempään ja useammassa kohteessa (projektipäällikkö)
- Työskennellyt kyseisessä kohteessa alusta asti (rakennusalan työnjohtaja)
- Aloittanut työskentelyn kohteessa kesken prosessin (rakennusalan työnjohtaja).

Tällä asetelmalla pyrittiin saamaan prosessiin erilaisia näkemyksiä. Henkilö joka tulee organisaatioon kesken prosessiin saattaa toivoa, että prosessin aikaisemmassa vaiheessa olisi tehty asiat toisin. Vastaavasti taas pidempään työskennellyt henkilö hallitsee kokonaiskuvan paremmin. Vaikka haastateltavien määrä on suhteellisen pieni perinteisiin haastattelututkimuksiin nähden, on se tähän tutkimustarkoitukseen riittävä. Kerrostalokohteissa johtavassa asemassa toimivien henkilöiden määrä on rajallinen, jolloin projektipäällikkö ja kaksi rakennusalan työnjohtajaa kerrostalokohteissa hyvä määrä. On myös huomioitava arvoista, että vuositarkastuksen korjausprosessin kehittämistä varten johtotehtävissä toimivien henkilöitä haastatteleamalla saadaan hyvä kuva organisaation kokonaisprosessista. Lisäarvoa haastattelututkimukselle tuo se, että opinnäytetyön kirjoittaja on itse työskennellyt case-kohteen vuositarkastuksessa. Tällöin kysymysten laatiminen on ollut tehokkaampaa, sillä kysymysten laatijalla on ollut käsitys niin organisaation toimintatavoista kuin kohteen työvaiheista ja niiden etenemisestä.

Haastattelu toteutettiin siten, että haastateltaville lähetettiin sähköpostitse kyselylomake, johon haastateltavat vastasivat. Kysymyksillä pyrittiin selvittämään toteutunutta prosessia ja löytämään kehitysehdotuksia.

Haastattelun rakenteen muodosti opinnäytetyön kirjoittaja oman T2H:ssa saamansa kokemuksensa perusteella. Haastattelukysymysten muodostamista edelsi tutkimusaihetta koskevaan kirjallisuuteen ja käytäntöön perehtyminen, jonka jälkeen kysymykset ja keskeiset teemat muodostettiin. Kysymykset olivat

sisällöiltään avoimia, jolloin vältyttiin yksinkertaisilta ”kyllä/ei” vastauksilta. Kysymysten teemana oli case-kohteen vuositarkastuksen korjausprosessi, mikä jakautui useampaan alateemaan: vuositarkastus ja sen onnistuminen, vuositarkastuksen korjausprosessi organisaation sisällä, asiakastyytyväisyys sekä henkilökohtaiset kokemukset niin kyseisen kohteen kuin muidenkin kohteiden vuositarkastuksen korjausprosesseista.

4.3 Prosessin eteneminen

Koska case-kohde valmistui syksyllä 2018, päätettiin vuositarkastus suorittaa joulukuussa 2020. Osakkeen omistajille lähetettiin vuonna 2020 marraskuussa kutsut, jossa ilmoitettiin vuositarkastuksen suorittamisesta asuntokauppalain 4 luvun 18§:n mukaisesti. Kutsussa ilmoitettiin vuositarkastuksen pidettäväksi saman vuoden joulukuussa, jolloin kutsun lähetyspäivästä oli kulunut 31 päivää. Koronapandemian vuoksi kokoukseen oli mahdollista osallistua joko kokouspaikalla tai vaihtoehtoisesti Google Meet -etäyhteyden avulla.

Kokouskutsussa mainittiin myös, kuinka kohteen tarkastus tullaan suorittamaan. Suoritustavaksi valikoituivat huoneistokohtaiset erillistarkastukset, jotka pidettiin kokouskutsun lähetyspäivän jälkeen siten, että tarkastukset olivat valmiita ennen kokouspäivää. Asuntokohtaisten tarkistusten jälkeen pidettiin erillinen yhden päivän tarkistus yhtiön kunnossapitovastuulla oleville tiloille.

Erillistarkastuksissa tavoitteena oli käydä asunnot ja muut tilat ostajan myyjän kanssa yhdessä läpi ja kirjata kaikki vahingot ja puutteet ylös. Tavoitteena oli pitää kaikki tarkastukset ennen vuositarkastuskokousta, jotta kokousta varten saadaan liitettyä kaikki ostajien ja taloyhtiön kirjaamat vahingot kokouspöytäkirjaan. Kokouskutsussa muistutettiin myös siitä, että ostajan tulee ilmoittaa kaikki havaittavissa olevat virheet vuositarkastuksessa, koska asuntokauppalain mukaan niihin ei voi enää vuositarkastuksen tai pöytäkirjan kommentointiajan jälkeen vedota virheensä.

Erillistarkastusten jälkeen vikalistat koottiin yhdeksi virheluetteloksi, jonka jälkeen pidettiin vuositarkastuskokous. Kokouksesta laadittiin pöytäkirja, johon

liitettiin virheluettelo. Pöytäkirjaan kirjattiin myyjän kannanotto esitettyihin virheisiin, korjaustapaan sekä arvioitu aikataulu.

Kokouksen jälkeen siirryttiin suunnitteluvaiheeseen. T2H:ssa laadittiin korjaussuunnitelman, johon suunniteltiin kaikki korjausta vaativat toimenpiteet. Näille korjauksille ja koko projektille laadittiin aikataulusuunnitelma, jonka yhteydessä pidettiin aloituspalaveri töiden aloittamiseksi.

Suunnitteluvaiheesta siirryttiin korjausvaiheeseen. Tässä vaiheessa pyrittiin toteuttamaan korjaussuunnitelman mukaiset korjaukset suunnitellussa aikataulussa. Osa korjauksista suoritettiin alkuperäisillä urakoitsijoilla, kun taas toiset uusilla urakoitsijoilla. Tämän opinnäytetyön kirjoittamisen alkaessa case-kohteen korjausvaihe oli vielä kesken.

Korjausvaiheen jälkeen tavoitteena oli siirtyä viimeistelyvaiheeseen, jossa asukkaiden kanssa tarkastetaan korjatut virheet ja puutteet asunnoissa. Samalla käydään läpi taloyhtiön hallituksen ja isännöitsijän kanssa näiden vastuualueille kuuluvien tilojen korjaustyöt. Viimeistelyvaiheen tarkastuksen jälkeen asianomaiset allekirjoittavat pöytäkirjat. Kun asiakirjat on saatu kuitattua, lähdetään vapauttamaan vakuudet.

4.4 Haastattelujen tulokset

Haastattelun tulokset avataan läpi tässä luvussa seuraavien teemojen mukaisesti: vuositarkastuksen korjausprosessi, asiakastyytyväisyys sekä kehitystarpeet. Koska eri henkilöillä on erilaiset tehtävänimikkeet, tullaan ristiriitaisissa vastauksissa painottamaan kokeneemman työntekijän vastausta. Mainittakoon, että vastaukset ovat suurelta osin hyvin yhteneväisiä, eikä vastausten välillä ole suuria eroja.

Haastattelujen perusteella saatiin selkeä kuva T2H:n vuositarkastuksen korjausprosessista case-kohteessa, mikä vaikuttaisi olevan vastausten perusteella T2H:n käytäntö muissakin kohteissa. Vuositarkastuksen

korjausprosessi on edennyt linjan mukaisesti, eikä prosessissa ole ilmennyt sen suurempia ongelmia. Koska työt olivat jo rakennusvaiheessa onnistuneet hyvin, oli sillä positiivinen vaikutus korjausrakentamisprosessiin. Palaverit saatiin järjestettyä hyvällä mallilla ja asukastarkastukset hoituivat järjestelmällisesti.

Eryistä kiitosta korjausprosessin liikkeelle lähtemisen suhteen sai alkudokumentointi, jolla oli suuri rooli työn aloitusten suhteen. Selkeä alkudokumentointi ja suunnitelmallisuus toimivat korjausprosessin alkuvaiheessa tärkeässä roolissa, jotta työt saadaan lähtemään jouhevasti käyntiin. Kuitenkin töiden edetessä toivottiin hieman järjestelmällisempää. Työvaiheiden muuttuessa tarpeen mukaan saattaa aiheuttaa tarpeen rakennusaikaisen dokumentoinnin läpikäymiselle. Näin ollen rakennusaikainen dokumentoinnin tulisi olla helposti ja nopeasti saatavilla.

Vaikka prosessi kokonaisuudessaan oli hyvin onnistunut, toivottiin hieman kehitystä viestinnän suhteen. Informaatiokatkoksista johtuvia sekaannuksia ilmeni projektin aikana jonkin verran. Osa Informaatiokatkoksesta linkittyi kesken projektin vaihtuviin työnjohtajiin. Tällöin uusi henkilö tulee perehdyttää ja edellinen saattaa unohtaa kertoa kaikki yksityiskohdat, mikä aiheuttaa sekaannusta asiakkaissa, urakoitsijoissa tai muissa organisaation jäsenissä.

Asiakastyytyväisyys on ollut kohteessa hyvä. Jonkin verran asiakastyytymättömyyttä on esiintynyt aikataulujen suhteen, mutta kyseessä on vain muutama yksittäistapaus eikä näin ollen voida puhua yleisestä ongelmasta. Koska asiakaspalvelu ja asiakasläheisyys ovat olleet T2H:n osalta hyvää, on jokainen asia saatu hoidettua ja tyytyväisyys taattua jopa näiden tyytymättömien asiakkaiden kohdalla. Kokonaisuudessaan asiakastyytyväisyys oli erittäin korkea. Hyvästä asiakastyytyväisyydestä huolimatta pieniä puutteita havaittiin asiakaspalvelun suhteen seuraavissa asioissa: ilmoitettujen aikataulujen pitäminen (esim. työn aloitus- tai lopetusaika saattoi muuttua), viestintä joskus puutteellista (esim. unohdettu ilmoittaa työn siirtymisestä seuraavaan päivään) ja työnjohtajan muuttuminen kesken työvaiheen, mikä saattaa aiheuttaa

asukkaissa hämmennystä. Vaikka puutteet olivatkin pääosin pieniä, on niitä hyvä tarkastella, jotta samoilta virheiltiltä vältytään tulevissa projekteissa.

Haastattelututkimuksessa keskeisenä alateemana oli henkilökohtainen kokemus vuositarkastuksen korjausprosessista. Tässä haluttiin nähdä, mitkä ovat jokaisen haastateltavan kokemat ongelmakohdat ja niihin liittyvät parannusehdotukset. Tutkimuksessa kävi ilmi, että parannusehdotukset pyörivät eri jokaisen haastateltavan osalta pääpiirteittäin samoissa teemoissa. Parannettavaksi koettiin viestinnän kehittäminen ja järjestelmällisyyden lisääminen. Viestinnän kehityksessä painotettiin erityisesti asiakasviestintää. Järjestelmällisyydellä viitattiin selkeämpään prosessimaiseen etenemiseen talon sisällä. Yhtenäistä näille kehitysajatuksille olivat se, että ne tulivat jokaisessa kyselytutkimuksessa tavalla tai toisella esiin.

Kyselyistä nousi esiin myös yksittäinen parannusehdotus, joka liittyi vain työnjohtajien vastauksiin. Työnjohtajat toivoivat, että kokonaisprosessi hahmoteltaisiin kokeneemman henkilön puolelta paremmin ennen töiden alkamista. Näin työnjohto olisi tietoinen muistakin prosesseista kuin vain siitä, missä hän kulloinkin työskentelee. Tällä toivottiin tuovan helpotusta työvaiheiden suunnitteluun, jolloin tulevia tehtäviä voisi ennakoida paremmin.

5 Vuositarkastuksen korjausprosessin kehittäminen

Tässä luvussa käsitellään sitä, kuinka vuositarkastuksen korjausprosessia voitaisiin kehittää kerrostalokohteissa. Kehitystarpeet ja ehdotukset perustuvat tämän työn aiemmissa vaiheissa esitettyihin kirjallisuusselvitykseen ja haastattelututkimukseen. Luvussa käydään läpi kaikki case-kohteen vuositarkastuksen korjausprosessissa ilmenneet ongelmat ja tarkastellaan kirjallisuuden perusteella kehitystarpeita

Kerrostalokohteen vuositarkastuksen korjausprosessin kehittäminen tulee lähteä liikkeelle olemassa olevan prosessin mallintamisesta ja tarkastelusta. Prosessin eri osa-alueet pitää tarkastaa yksi kerrallaan ja tarkastella osa-alueen merkitys kokonaisprosessissa. Tämän jälkeen kiinnitetään huomiota toteutuneeseen prosessiin ja paneudutaan niihin osa-alueisiin, joissa ongelmia esiintyi prosessin toteutushetkellä.

Vuositarastuksen korjausprosessin keskeisimpänä osa-alueena on suunnitteluvaihe. Kerrostalokohteessa rakennusaikainen dokumentointi tulee olla helposti saatavilla niin suunnittelun ajan kuin korjaustöiden ajan. Dokumentointi tulee järjestää niin, että dokumenttien saatavuus olisi yhtenäistä niin suunnittelijoille kuin työnjohtajille. Ongelmatapauksissa työnjohtajan on helpompi viitata dokumentaatioihin ottaessaan yhteyttä suunnittelijaan, kun molemmilla on kädessään samat dokumentit.

Suunnitelmien tulisi olla riittävän kattavat, muttei kuitenkaan liian yksityiskohtaiset. Liiallisten yksityiskohtien kirjaaminen suunnitelmiin ylös sekavoittaa suunnitelman lukemista. Kokonaissuunnitelman tulisi olla myös helposti saatavilla. Tällöin vältetään klassiselta ongelmalta, jossa prosessin eri osa-alueet toimivat itsenäisesti ilman minkäänlaista käsitystä toisistaan. Tämä saattaa pahimmillaan johtaa siihen, että yksi osa-alue saattaa haitata toisen osa-alueen töitä, jolloin työmäärä lisääntyy ja kustannukset kasvavat.

Sen lisäksi, että kokonaisprosessi olisi helposti saatavilla, tulee sen olla reaaliaikainen. Toteutuneet työvaiheet ja käynnissä olevat työvaiheet tulisi olla

selkeästi näkyvässä yhteisessä tietokannassa. Tämä helpottaa töiden etenemisen hahmottamisessa, sillä yhdestä paikkaa nähdään, mitkä vaiheet on tehty, mitkä ovat työn alla ja kuka on ollut vastuussa kyseisistä vaiheista. Tällöin myös viestinsä olisi organisaation sisällä selkeämpää. Kattavalla ja hyvin suunnitellulla tietojärjestelmällä saadaan myös nopeasti muuttuvat tilanteet, kuten työnjohtajan vaihtuminen kesken työvaiheen, paremmin hallintaan. Selkeä prosessimainen eteneminen organisaation sisällä parantaa kokonaisprosessin toteuttamista merkittävästi.

Kuten muissakin prosessiketjuissa, on vuositarkastuksen korjausprosessissakin asiakas keskeisimmässä roolissa. Näin ollen viestinnän onnistuminen on ensisijaisen tärkeässä asemassa. Viestinnän tulisi olla sujuvaa ja riittävän informatiivista. Asiakkaalle ei tarvitse viestiä jokaista yksityiskohtaa työvaiheen jokaisesta osasta. Tärkeintä on tiedottaa asiakasta työn aloitusajankohdasta, työn arvioidusta kestosta sekä työn kohde. Lisäksi on tärkeää antaa asiakkaalle mahdollisuus kysyä työstä, jos asiakas on kiinnostunut tietämään tarkempia yksityiskohtia.

Erityisen tärkeää on se, että asiakasta informoidaan sillä puutteellinen informointi johtaa helposti asiakastytymättömyyteen. Esimerkiksi jos asiakkaalle on ilmoitettu töiden alkavan tiettyinä päivinä ja töiden aloitus viivästyy, tulee varmistaa, että asiakkaalle ilmoitetaan asiasta. Informaatiokatkokset johtuvat usein inhimillisistä syistä tai erehdyksistä. Niitä saattaa syntyä myös tilanteissa, joissa kohteen vastuuhenkilö muuttuu, eikä tällöin ole tiedossa mitkä asiat on informoitu ja mitkä ei. Näissä tilanteissa yhteinen informointialusta organisaation sisällä voisi vähentää informaatiokatkoksia niin asiakkaan kanssa kuin organisaation sisällä. Alustan ei tarvitse olla erillinen, vaan se voidaan liittää prosessikaavioon, jonne kirjataan jokaisen prosessin kohdalle viestinnän kannalta oleelliset tiedot.

Asunnon ostajan tyytyväisyyden on todettu olevan riippuvainen siitä, kuinka tyytyväinen tämä on suunnitteluun, laatuun ja palveluun. Näin ollen hyvin suunniteltu vuositarkastuksen korjausprosessi parantaa niin

asiakastytyvääisyyttä kuin prosessin kulkua, joka osaltaan vaikuttaa kokonaisaikataulun ja -kustannusten parempaan hallintaan. Samalla aikaa jää paremmin paremman palvelun tarjoamiseen. Siksi korjausprosessin huolellinen suunnittelu ja prosessin kehittäminen on hyvin tärkeää nostaa esille vuositarkastusta suunnittelevilla yrityksillä.

6 Yhteenveto

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella ja kehittää vuositarkastuksen korjausprosessia kerrostalokohteissa. Tarkastelu ja kehitys oli tarkoitus toteuttaa kirjallisuuskatsauksen ja tapaustutkimuksen avulla. Tapaustutkimus toteutettiin teemahaastattelun avulla, johon valikoitui kolme case-kohteessa työskentelevää rakennusalan ammattilaista. Haastattelukysymykset lähetettiin haastateltaville sähköpostitse.

Tässä työssä tarkasteluun otettu T2H:n rakentaman case-kohteen vuositarkastuksen korjausprosessi oli tutkimuksen mukaan hyvin onnistunut. Korjausprosessiin vaikutti positiivisesti se, että kohde oli jo rakentamisvaiheessa onnistunut hyvin. Asiakastyytyväisyys oli korkea ja prosessi eteni hyvin. Prosessin parannusehdotuksia vuositarkastuksen korjausprosessin osalta olivat asiakasviestinnän parantaminen ja järjestelmällisyyden lisääminen.

Työ osoitti, että kerrostalokohteiden vuositarkastuksen korjausprosessin kehittämällä voi olla merkittäviä vaikutuksia prosessin kokonaisuonnistumisen kannalta. Monesti rakennusalalla prosesseihin ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota, jolloin samoja virheitä toistetaan työmaasta toiseen. Huolellinen prosessin kartoittaminen ja suunnittelu ovat avainasemassa prosessin onnistumisen kannalta. Tärkeimpiä osa-alueita vuositarkastuksen korjausprosessin kannalta ovat huolellinen suunnittelu, ongelmakohtien löytäminen, asiakastarpeiden huomioiminen sekä viestinnän parantaminen. Selkeä muista aloista tutun prosessimaisen etenemisen käyttöönotto saattaisi luoda suoraviivaisuutta ja selkeyttä vuositarkastuksen korjausprosesseihin.

Lähteet

Asuntokauppalaki 23.9.1994/843. Viitattu 2.10.2021.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940843>

Hietavirta, J., Hokkanen, J., Niskanen, T., Patrikainen, H. & Päivärinta, K. (2015) Rakennustöiden turvallisuusmääräykset selityksineen 2015. Vantaa: Rakennusalan kustantajat RAK. 220 s. ISBN 978-952-68300-0-1.

Kiinteistölehti, 2017. Remontin vaiheet. Viitattu 2.10.2021.

<https://www.kiinteistolehti.fi/remontin-vaiheet/>

Kiiskinen, S., Linkoaho, A. & Santala, R., (2002.) Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen, Helsinki: WSOY.

Koulutuskeskus Salpaus. 2004. Opetushallitus. Toimintaprosessien kuvaaminen. Viitattu 2.10.2021.

http://www03.edu.fi/aineistot/keke_paiv/yleistietoa/toimintaprosessienkuvaaminen.htm

Kukkola, J. 2019. Kerrostalokiinteistön 10-vuotistarkastus ja rakentajan 10-vuotisvastuu.

Laamanen, K. & Tinnilä, M., (2009.) Prosessijohtamisen käsitteet 4., Teknologiateollisuus Oy.

MaalausRYL 2012. Maalaustöiden yleiset laatuvaatimukset ja käsittelyyhdistelmät. Helsinki: Rakennustieto Oy

Martinsuo, M. & Blomqvist, M., (2010.) Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä, Opetusmoniste, Tampereen teknillinen yliopisto. Tekninen-taloudellinen tiedekunta.

Palviainen, K. 2006. Uuden asunnon kauppa: Ostajan opas.
Rakennusteollisuus

Rakennusfakta. Asunto Oy Vantaan Jade. Viitattu 2.10.2021.
<https://www.rakennusfakta.fi/14/company/20/58/70/yrityshanke-35128.html>

Rakennusteollisuus RT ry 2015. Palvelukokemuksen korjauskirja. Viitattu
2.10.2021
https://www.rakennusteollisuus.fi/globalassets/laatu/palvelukokemuksen_korjauskirja.pdf.

Rakennusteollisuus RT ry. 2021. Vuositarkastus. Viitattu 2.10.2021.
<https://www.rakennusteollisuus.fi/Toimialat/Talonrakennusteollisuus/Lakiasiat-oikeustapaukset/Asuntokauppalaki/Vuositarkastus/>

Rakennustieto Oy 2018. Rakennushankkeen laadunvarmistus. Viitattu
9.10.2018 <https://www.rakennustieto.fi/Downloads/RK/RK020202.pdf>

T2H Rakennus. 2018. Ihania Koteja: Asunto Oy Vantaan Jade. Esite.

T2H, 2021. Viitattu 2.10.2021. <https://www.t2h.fi/yritys/>

Tilat ja terveys. 2021. Lähtötiedot korjausrakentamisessa. Viitattu 2.10.2021.
<https://tilatjaterveys.fi/toimintamalli/rakentaminen-ja-korjaaminen/rakennushankkeen-jarjestaytyminen/lahtotiedot>

Vanhala, M. & Palviainen, K. 2008. Asuntokauppalain velvoitteet.
Uudistuotannon pelisäännöt perustajaurakoinnissa. 9. painos. Helsinki:
Rakennusteollisuuden Kustannus RTK Oy

Walker, A., (2015.) Project Management in Construction 6. p., John Wiley &
Sons, Incorporated

