

# KERROSTALOTYÖMAAN ITSELLELUOVUTUKSEN KEHITTÄMINEN

JM Suomi Oy



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäki, Rakennusalan työnjohdon KO

Syksy, 2016

Katariina Viitapohja

Rakennusalan työnjohdon KO  
Visamäki

---

<b>Tekijä</b>	Katariina Viitapohja	<b>Vuosi</b> 2016
<b>Työn nimi</b>	Kerrostalo-työmaan itselleluovutuksen kehittäminen	

---

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tilaajana toimii uudisrakennuttaja JM Suomi Oy. Aiheena on kerrostalo-työmaan itselleluovutuksen toteutuksen kehittäminen tilaajalle siten, että se palvelee yritystä paremmin, sekä parantaa asiakastytyvyyttä.

Opinnäytetyössä käsitellään luovutusprosessin kannalta keskeisiä aiheita. Työ perustuu tilaajan tapoihin, kehitysideoihin, rakennusalan ammattikirjallisuuteen ja työkokemukseen. Työssä käsitellään miten tilaajan arvoilla ja visioilla on merkitystä luovutushetkessä.

Aluksi selvitettiin tilaajan luovutusprosessin nykyinen tilanne, sen ongelmat ja kehitystarpeet. Työn tarkoitus oli tuottaa uusia työmenetelmiä luovutusvaihetta varten sekä laatia kirjallinen opinnäytetyö, joka selvittää tilaajan tilannetta.

Luovutusprosessi on tärkeä osa rakennushanketta, sillä se jatkuu koko työmaan rakennusajan. Luovutus on välittömässä yhteydessä asiakkaan kanssa, mikä lisää luovutusvaiheen tärkeyttä rakennushankkeessa. Laadunvarmistuksen kannalta luovutusvaiheen sujuminen on tärkeää, jotta rakennuttaja pääsee asettamiinsa tavoitteisiinsa aikataulun mukaisesti. Palaverien ja tarkastuksien säännöllinen pitäminen edesauttavat luovutusvaihetta. Luovutusvaihe koostuu useasta eri osa-alueesta.

**Avainsanat** Työnjohto, laatu, itselleluovutus, asiakas, kehittäminen, kerrostalo-työmaa

**Sivut** 57 sivua, joista liitteitä 32 sivua

Degree Programme in Construction Management  
Visamäki

---

<b>Author</b>	Katariina Viitapohja	<b>Year</b> 2016
<b>Subject</b>	Development of self-inspection in handover of an apartment building	

---

#### ABSTRACT

This Bachelor's thesis was commissioned by JM Finland Oy. The purpose of the thesis was to develop the self-inspection in the handover process on high-rise construction sites in such way that it will serve the company better and improve customer satisfaction.

The thesis discussed the key issues of the handover process. The thesis is based on the practices of the commissioning company, ideas for development, professional literature of the construction field and work experience. It also dealt with the company's values and visions that have a great significance in the handover of the project.

Selecting the correct handover method can have a direct impact on the level of success of a construction project. Therefore, the company's current methods of the handover process, its possible problems and needs for development were examined. The aim was to develop new working methods for the handover stage.

The handover process consists of several different sections and it is a very important part of the construction project as it will continue throughout the construction, from the beginning to the end of the project. The handover takes place in direct contact with the customer, which increases the importance of the handover phase of the building project. Quality control plays a significant role in the handover process as it is important for the constructor to stay on the planned schedule. Regular meetings, inspection and checkups will support the handover process to stay on schedule.

**Keywords** Management, self-inspection, handover, quality, customer, develop, residential building site

**Pages** 57 pages including appendices 32 pages

# SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Tavoitteet.....	1
1.2	Oma kokemus yrityksessä JM Suomi Oy.....	2
1.3	Käytettävät menetelmät.....	3
1.4	Rajaukset.....	3
2	RAKENTAMISEN LAATU .....	3
2.1	Luovutusvaihe .....	3
2.2	Luovutusvaiheen aikataulu .....	4
2.3	Aliurakkasopimukset.....	6
2.4	Lisä- ja muutostyöt.....	7
2.5	Aliurakoitsijapalaverit .....	8
2.6	Ulkomaalaiset työntekijät .....	9
2.7	Luovutusvaiheen laaduntarkastus ja -varmistus .....	9
2.8	Asiakaspalvelu ja asiakastyytyväisyys .....	10
2.9	Asuntojen luovutus .....	11
3	ITSELLELUOVUTUS.....	12
3.1	Itselleluovutuksen määritelmä .....	12
3.2	Itselleluovutuksen aikataulu .....	12
3.3	Loppusiivous.....	13
3.4	Itselleluovutustarkastukset.....	13
3.4.1	Congrid-mobiiliapplikaatio .....	13
3.4.2	Luovutusalueisiin jako .....	14
3.4.3	Luovutusvalmiuden esitarkastus.....	14
3.4.4	Aliurakoitsijan itselleluovutus .....	14
3.4.5	Rakennuttajan itselleluovutus – JM Suomi Oy:n itselleluovutus.....	15
3.4.6	Asunnon omistajan tarkastukset.....	15
3.4.7	Virheet ja puutteet .....	16
3.5	Jälkitarkastukset, luovutusvalmiuden toteaminen ja tilojen lukitseminen .....	17
3.6	Avainten luovutus .....	18
3.7	Huoltokirja ja asukaskansio.....	18
4	ITSELLELUOVUTUKSEN ONGELMAKOHDAT JA KORJausehdotukset .....	19
4.1	Ongelmakohtien selvitysmenetelmät.....	19
4.2	Laatu.....	19
4.2.1	Luovutusvaiheen laaduntarkastus ja -varmistus.....	20
4.2.2	Congrid-mobiiliapplikaatio .....	21
4.3	Työnjohto ja esimiestoiminta .....	21
4.3.1	Kokouskäytännöt.....	21
4.3.2	Luovutuspäivän palaverit .....	21
4.4	Asuntojen luovutus .....	22
4.4.1	Avainten luovutus.....	22
4.4.2	Huoltokirja ja asukaskansio.....	22

5 YHTEENVETO .....	22
LÄHTEET.....	24

#### Liitteet

Liite 1	JM Suomi Oy:n asukaskansion sisällysluettelo
Liite 2	Luovutuspäivän palaverin esityslista ehdotus
Liite 3	Muistilista asukastarkastuksista vastaavalle työnjohtajalle
Liite 4	Congridin itselleluovutus ohjeistus
Liite 5	Asunnon muuttotarkastus lomake

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tilaajana toimii JM Suomi Oy, joka on tuottanut 2006 vuodesta koteja Suomessa, mutta on keskittynyt 2014 lähtien kerrostalorakentamiseen Uudenmaan alueella.

Rakennushankkeen luovutusvaiheen ongelmakohdat painottuvat kiireen, viivästyksien ja laadun virheiden ympärille. Luovutusprosessin merkitys on kasvanut hankkeen osapuolten määrän kasvaessa ja asiakastyytyvyyden ollessa tärkeä osa menestyksestä perustajaurakointia. Luovutusvaihe on erittäin tärkeä vaihe rakentamisessa, ja se on suuressa roolissa niin ajallisesti kuin taloudellisesti. Opinnäytetyössä tutkitaan tilaajan luovutusprosessia, sen haasteita ja painoarvoa nykypäivänä. Työssä keskitytään tarkemmin tilaajan itselleluovutukseen ja työn laatuun.

### 1.1 Tavoitteet

Opinnäytetyöni aiheena on kerrostalotyömaan itselleluovutusvaiheen kehittäminen JM Suomi Oy:lle. Olen työskennellyt työn tilaajalle kaksi vuotta 2014 kesäkuusta lähtien työnjohtoharjoittelijana kahdella kohteella ja ollut mukana luovuttamassa kolmea eri hanketta (As Oy Espoon Merihiekka, As Oy Espoon Huuhkaja, As Oy Helsingin Tankovainio). Opinnäytetyöni tarkoituksena on tutkia ja kehittää itselleluovutusvaiheen prosessia, niin että ne palvelevat parhaiten tilaajan henkilöstöä ja sen asiakaskuntaa. Tavoitteena on kehittää itselleluovutusvaiheen työkaluja tilaajalle, jotka otetaan käyttöön kokeilun myötä. Tarkoitus luovuttaa asunnot asiakkaille täysin kunnossa ilman vikoja tai puutteita ajallaan, järjestelmällisesti ja vähentämällä luovutusvaiheesta aiheutuvaa työkuormitusta.

Päätimme yhdessä tilaajan kanssa, että tämä osa-alue vaatii kehitystä. Luovutuksen toimintasuunnitelma vaatii päivitystä ja kehitystä modernimpaan kerrostalorakentamisen puolella. Tarkoitus on toimia ensisijaisesti apuna itselleluovutuksessa ja sen valmisteluissa. Tilaajan itselleluovutukseen liittyvät toimintatavat ja työkalut eivät ole riittävän selkeät. Työmaille on tällä hetkellä käytössä erilaisia menettelytapoja. Tämän vuoksi on nähty tarpeelliseksi laatia itselleluovutukseen liittyvää ohjeistusta ja toimintatapoja työvaiheen selkeyttämiseksi, ja niin, että samat toimintatavat tulisivat käyttöön kaikille työmaille.

Opinnäytetyön kirjallisen osuuden tavoitteena on selvittää:

- mihin rakennusurakan yleiset sopimusehdot edellyttävät tilaajaa ja aliurakoitsijaa luovutusvaiheessa
- mitä tehtäviä ja velvoitteita pää- ja aliurakoitsijalta edellytetään itselleluovutuksessa
- miten itselleluovutusta kehittämällä voitaisiin vaikuttaa asiakastyytyvyyteen parantamalla laatua ja säästää pääurakoitsijan resurssivoimaa itselleluovutusprosessissa.

Kirjallisen työn lisäksi tavoitteena on luoda pääurakoitsijalle uusia toimintatapoja sujuvampaan itselleluovutukseen.

## 1.2 Oma kokemus yrityksessä JM Suomi Oy

JM Suomi Oy on aloittanut tuotannon Suomessa vuonna 2006. Siitä asti yhtiö on aktiivisesti ollut kehittämässä pääkaupunkiseudun asuntotuotantoa. JM Suomella on kohteita Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla. Se on osa 70 vuotta vanhaa ruotsalaista yritystä JM AB:ta, joka on Pohjoismaiden johtava asuntojen rakennuttaja. JM suomi painotti rakentamista aluksi pientalorakentamiseen, mutta vaihtoi kerrostalo rakentamisen puolelle myöhemmin.

Aloitin työni kyseisellä yrityksellä vuonna 2014 Espoon Saunalahdessa. Kohde koostui kahdesta asuinkerrostalosta, As Oy Espoon Merihiekka ja As Oy Espoon Kaarnapurje (kuva 1), neljä rappua A, B, C ja D, sekä kohteiden yhteisestä maanalaisesta autohallista, joka jäi talojen alle. Kohteet olivat erilliset, joilla oli omat budjetit ja työnumerot. Molemmat kerrostalot olivat lähestulkoon identtisiä. Itse työskentelin kohteessa As Oy Espoon Merihiekka työnjohto harjoittelijana. Tämä oli ensimmäinen kerrostalo Suomessa, jonka JM Suomi Oy on luovuttanut.

Nykyään työskentelen kohteessa As Oy Espoon Mestari, josta valmistuu 8-kerroksinen asuinkerrostalo vuonna 2017. Kohteeseen rakennetaan 3 lähdes identtistä kerrostaloa (As Oy Espoon Mestari, As Oy Espoon Maestro ja As Oy Espoon Taituri), joiden alle rakennetaan 2-kerroksinen parkkihalli. Tavoitteeni on päästä kokeilemaan itselleluovutukseen uusia työmenetelmiä mainittuihin kohteisiin.

Näiden lisäksi olen ollut mukana luovuttamassa kahta hyvin erityylistä kohdetta keskenään. Toinen kohteista on pientaloalue As Oy Espoon Huuhkaja ja toinen asuinkerrostalo kohde As Oy Helsingin Tankovainio. Tämä on ollut poikkeavaa ja erilaista siinä, että en ole ollut projekteissa mukana tuotantovaiheessa, joten asuntoja katsoi lähes asukkaan silmin.



Kuva 1. As Oy Espoon Merihiekka ja Kaarnapurje.

JM Suomi Oy on aloittanut nyt uuden projektin JM tyyppitalosta, jonka ideana on rakentaa taloja, niin että jokainen työmaa rakentaisi samalla kaavalla. Rakentaminen tietyllä tyyllillä toisi lisää varmuutta, tietämystä ja nopeutta rakentamiseen. Lisäksi JM-tyyppitalo auttaa asiakasta tunnistamaan kohteen JM:n rakentamaksi. Haluan kehittää myös asuntojen luovuttamisen toteutussuunnitelmaa osaksi JM-tyyppitaloa, jotta pysymme pitämään yhden yhteisen tunnistettavan linjan myös luovutustilanteessa. JM

Suomella on löydettävissä työntekijöiden kesken yhteinen verkosto, josta pystyy hakemaan tarvittavat asiakirjat luovutusvaiheen avuksi.

### 1.3 Käytettävät menetelmät

Luovutusprosessin nykytilanteen kehittämiseksi olen käynyt aiheesta keskustelua 12 JM Suomen toimihenkilön ja ylemmän toimihenkilön kanssa henkilökohtaisesti, puhelimitse ja sähköpostikyselyillä. Haastattelin projektipäällikköjä, tuotantopäällikköä, työpäällikköä, vastaavia työnjohtajia, työnjohtajia, hankinta, työmaainsinööriä, luovutusprosessissa mukana olleilta, sekä asiakkuuspäällikköä, joka vastaa asiakastapaamisista ja muuttopäivästä. Olen kerännyt kehitysideoita myös asiakaspalautteista, jotka ovat luottamuksellisia. Lisäksi etsin kehittämiskeinoja kirjallisuudesta, joissa käsitellään laatua, luovutusvaiheen ongelmakohtia ja niiden syitä.

### 1.4 Rajaukset

Opinnäytetyössäni tarkastellaan luovutusvaiheen asuntojen laatua ja itselleluovutusta tilaajan näkökulmasta, siten että aliurakoitsijoilta vaadittavat toimenpiteet tulevat riittävällä tavalla esille. Työssä tutkitaan JM asiakaspalvelua ja sen kehittämistä.

## 2 RAKENTAMISEN LAATU

Luku käsittelee luovutusvaiheen laatuun vaikuttavia aiheita ja sitä mikä on niiden nykyinen tilanne yrityksessä. Rakentamisen laatu muodostuu rakentamisprosessin laadusta, lopputuotteen laadusta ja asiakaskohtaamisen laadusta (RT Rakennusteollisuus). Laatu-käsitteellä on siis monta ulottuvuutta, sillä se tarkoittaa nykyään yrityksen toimintaa kokonaisvaltaisesti. ”Laadun käsite on kehittynyt tuotteen virheettömyydestä kokonaisvaltaiseksi liikkeenjohtamisen käsitteeksi.” (Pussinen, Koskenvesa, Nissinen 1998, 9.)

Laatu on silloin hyvää, kun rakennus tai asunto on virheetön ja vastaa sitä mitä on luovutettu. Laatuun vaikuttaa myös rakennuksen toteutus. Sen tulee olla sujuvaa ja joustavaa. Asiakkaiden tarpeiden tulee olla ymmärrettyjä ja heihin tulee olla suhtauduttu ammattimaisesti. Laadukas toiminta ja lopputuotteen sopimuksen mukainen laatu ovat yrityksen menestyksen ja tuloksellisuuden peruselementtejä (Pussinen 1998, 9).

Laatu ei käsittele yksinään vain materiaalin laatua, vaan yrityksen laadun muodostaa sen kokonaisuus miten tuote syntyy. Laatuun vaikuttaa niin näkyvät materiaalit, kuin työvaiheet ennen lopullista näkyvää tuotetta ja tilaajan asiakaspalvelu. Vastuu laadun kehittamisestä on koko yrityksen henkilöstöllä.

### 2.1 Luovutusvaihe

Rakennushankkeen luovutusprosessilla tarkoitetaan niiden tehtävien kokonaisuutta, jossa hankkeen omistus ja vastuu siirtyvät rakennusurakoitsijalta rakennuttajalle tai käyttäjälle (Hakala 2013).



Luovutusvaihe ei käsittele vain pelkkää aikataulussa näkyvää itselleluovutusta, vaan vaihe on käynnissä jo rakentamisen aikana ja jatkuu takuutöiden hyväksymiseen saakka. Siksi luovutusprosessin määrittely ja rajaaminen on hankala tehtävä. Asuntokohteessa luovutusprosessi voidaan ajatella koko työmaan ajan kestäväksi vaiheena, kun taas toisaalta se voidaan ajatella suppeammin vain työmaan lopussa liittyvään todelliseen luovutukseen.

Luovutusprosessi pyrkii siihen, että kohde luovutetaan ajallaan ja virheettömänä. Näin ollen erilaiset tarkastukset ja katselmukset, niiden suunnittelu, kirjallisen luovutusaineiston esim. asukaskansio ja huoltokirja laadinta ovat luovutusprosessin tehtäviä. (Koski 2004, 17).

Luovutusprosessiin osallistuu monia aktiivisia toimijoita. Lisäksi se vaikuttaa moniin muihin rakennushankkeen osapuoliin. Pääurakoitsijan keskeisimmät toimihenkilöt luovutusprosessissa ovat työpäällikkö, vastaava työnjohtaja ja työnjohtajat. Aliurakoitsijoiden työnjohtajat ja nokkamiehet ovat myös tärkeässä asemassa. Muita osapuolia ovat suunnittelijat, työnsuunnittelijat ja hankintahenkilöt. Käyttäjät sekä tilaajaa edustava valvoja ovat asiakastahon tärkeimmät osallistujat luovutusprosessissa. (Koski 2004, 18).

## 2.2 Luovutusvaiheen aikataulu

Osapuolten yhteistyö edellyttää tuotannon hallinnassa tarvittavia tuotantosuunnitelmia kuten työ- ja suunnitelma-aikatauluja. Sekä työmaalla noudatettavia toimintatapojen määrittelyä eli ns. laatusuunnitelmien tekoa ja urakoitsijan laadunvarmistuksen ja tilaajan laadunvalvonnan suunnittelua. Suunnitelmat eivät riitä yksin vaan niihin on jokaisen tuotannon osapuolen myös sitouduttava (Kankainen J., 1).

Projektin suunnitteluun yhtenä olennaisena työnä kuuluu aikataulusuunnittelu. Aikataulu on hankkeen toteutuksen malli. Se on ohjekartta ja se kertoo missä kohdassa kuuluu tehdä mitään, jotta tavoitteet saavutetaan. Onnistunut hanke edellyttää siis hyvää aikataulusuunnittelua.

Aikataulu suunnittelussa etsitään työn realistinen toteutusmalli käytettävissä olevien tietojen perusteella. Aikataulussa asetetaan tavoitteet hankkeelle ja yksittäisille työtehtäville. Tavoitteita varten tarvitaan tietoja työsaavutuksista, työmenekistä, koneiden kapasiteeteista ja työryhmän koosta. Tietoja saadaan tavoitearvioista, tiedostoista ja kokemuksista (Koskenvesa A., Mittaviiva Oy 1996, 16).

Rakennusurakan yleiset sopimusehdot vaativat työaikataululle seuraavia asioita:

- Siitä on käytävä ilmi työvaiheet ja niiden suoritusjärjestys ja eteneminen. Tällöin jokainen tuotannon osapuoli osaa suunnitella ja tahdistaa oman työnsä etenemisen.
- Laadinnassa on otettava huomioon toimintakokeiden ja koekäytön vaatima aika, sekä urakoitsijoiden töiden järjestely (YSE 1998. 5§, 1,2).

Aikataulu pyrkii siis vastaamaan missä tehdään, kuka tekee, mitä tekee. Rakennusprojektin aikataulu koostuu työtehtävistä ja niitä on laajuudeltaan erilaisia. Aikataulut voi-



Luovutuskohtainen aikataulu sisältää yksityiskohtaisemmin koko luovutusprosessin kulun. Se sisältää loppusiivouksen, itselleluovutukset, asukastarkastukset, toimintakokeet, säädöt, muuttotarkastukset ja avainten luovutuksen. Näiden lisäksi aikataulu voi sisältää myös osan sisävaihe aikataulun työvaiheista, kuten kodinkoneasennus, listoitus tai esimerkiksi sälekaihtimien ja verhokiskojen asennus.

Aikataulut suunnitellaan tarkasti ja ne ovat tällä hetkellä riittävät tilaajalla, mutta useasti aliurakoitsijat suhtautuvat aikatauluun liian ”löysästi.” Aliurakoitsijoilla kasaantuu herkästi useita töitä useilla eri työmailla, jolloin he vetävät työmiehiään eri kohteisiin tilaajan kohteista. Tämä näkyy aikataulussa loppu vaiheessa, kun urakat kasaantuvat ja tulee kiire. Kiireen mukana ilmenee usein myös huolimattomuus virheitä laadussa.

JM Suomella sopimukseen laaditaan yleisaikataulun mukaisesti sopimus aikataulu, jossa ilmenee aloitusviikko sekä urakan viimeinen valmistumisviikko, joka rajoittaa urakan venymistä. Hankintavaiheessa aliurakoille voidaan asettaa myös sakollisia välitavoitteita, jolloin tietyt työt on oltava tehtyinä sovittuun aikaan mennessä, kuitenkin sillä ehdolla, että pääurakoitsija hoitaa omat velvollisuutensa ajoissa, eikä aliurakan suoritus riipu siitä.

### 2.3 Aliurakkasopimukset

JM Suomi Oy rakentaa talot käyttämällä vain aliurakoitsijoita. Tällä hetkellä tilaajalla on siis tuotannossa vain työnjohto, siksi aliurakoitsijoiden merkitys on suuri. Aliurakkasopimukset sopivat ja laativat tilaajan oma hankintayksikkö. Hankintayksikkö neuvottelee urakasta aliurakoitsijan kanssa ennen sopimuksen tekoa, johon osallistuu yleensä myös työmaan työnjohto. Nämä neuvottelut ovat tärkeitä koko projektin kannalta, varsinkin urakkarajojen ja laadun osalta. Neuvottelut ovat tärkeä vaihe sopimusta ja ne tulisi aina hoitaa huolellisesti alusta loppuun, jotta vältetään tulevaisuuden epäselvyyksiltä. Neuvotteluissa käydään läpi luovutukseen liittyen mm. aloitus ja valmistumisen deadlinet, sakolliset välitavoitteet ja laatuvaatimukset, mestan vastaanotto ja aliurakoitsijan itselleluovutus.

Urakan suuruudesta riippuen urakoitsijayritys tekee maksuerätaulukon (kuva 4), jolla valvotaan työn etenemistä ja taloudellisuutta. Urakoitsija laskuttaa, kun maksuerätaulukon sovittu työvaihe on valmis ja JM Suomi hyväksyy ja laittaa laskun maksuun, kun tehty työ on tarkastettu. Siten pystytään varmistumaan työmaalla tehdystä työstä ja laadusta.

Erän numero	Selite	Netto	Suun. tot. vko	Suun. tot. vuosi	Suun. tot. pvm	LitNro	Klaji
1	Kun rakennuspohjan kaivusta on 1/2 tehty	5 000,00	9	2010	1.3.2010	1153	3
2	Kun rakennuspohjan kaivu on tehty	6 000,00	9	2010	2.3.2010	1153	3
3	Kun rakennuksen sisäpuolisista täytöistä on 1/2 tehty	6 000,00	9	2010	3.3.2010	1153	3
4	Kun rakennuksen sisäpuoliset täytöt on tehty	6 000,00	9	2010	4.3.2010	1153	3
5	Kun rakennuksen salaojat on asennettu	6 000,00	9	2010	5.3.2010	1153	3
6	Kun sadevesiviemärit ja -kaivot on asennettu	6 000,00	9	2010	6.3.2010	1153	3
7	Kun rakennuksen sokkellien vierustäytöt on tehty	6 000,00	9	2010	7.3.2010	1153	3
8	Kun liikennealueiden kaivusta on 1/2 tehty	6 000,00	10	2010	8.3.2010	1153	3
9	Kun liikennealueiden kaivot on tehty	6 000,00	10	2010	9.3.2010	1153	3
10	Kun liikennealueiden täytöistä on 1/2 tehty	7 000,00	10	2010	10.3.2010	1153	3
11	Kun liikennealueiden täytöt on tehty	7 000,00	10	2010	11.3.2010	1153	3
12	Kun istustus- ja nurmi-alueiden multausta on tehty	7 000,00	10	2010	12.3.2010	1153	3
13	Kun istutukset on asennettu	7 000,00	10	2010	13.3.2010	1153	3
14	Kun nurmetukset on tehty	7 000,00	10	2010	14.3.2010	1153	3
15	Kun liikennealueiden pinnoitteet on asennettu	7 000,00	11	2010	15.3.2010	1153	3
16	Kun pihatyöt on vastaanotettu, vastaanottotarkastuksessa havaitut virheet ja puutteet on korjattu ja takuajan vakuus on jätetty tilaajalle	7 000,00	11	2010	16.3.2010	1153	3
99	Vakio lisä- ja muutostyöerä ON OLTAVA						

Kuva 4. JM Suomi Oy:n maksuerätaulukko malli (JM Suomi Oy 2016).

Urakan loputtua aliurakoitsijan työnjohto suorittaa itselleluovutustarkastukset. Virheet ja puutteet korjataan, jonka tilaajan työnjohto tarkastaa, mahdollisesti dokumentoi ja kuittaa valmiiksi. Lopuksi käydään aliurakoitsijan kanssa taloudellinen loppuselvitys. Aliurakoitsijan itselleluovutuksen voi sisällyttää maksuerätaulukkoon.

Erimielisyyksiä tilaajan ja aliurakoitsijan kanssa syntyy yleensä lisä- ja muutostöistä aiheutuneista muutoksista, jotka vaikuttavat aikatauluun ja hintoihin. Kustannukset ovat yleensä jo käyty lisä- ja muutostöille läpi sopimuksen teon yhteydessä. Mutta joskus suunnitelmien viivästymiset tai suunnitelmien laatuvaatimukset aiheuttavat erimielisyyksiä (Kankainen J., 1).

## 2.4 Lisä- ja muutostyöt

Lisä- ja muutostyöt ovat yksi tärkein osa asiakkaan näkökulmasta. Se on ensimmäinen asia asunnon oston jälkeen, miten he pääsevät kosketuksiin tulevaan asuntoon. Lisä- ja muutostöiden merkitys on suuri tuotannossa. Lisä- ja muutostyöt ja niiden laatu ovat yleensä ensimmäinen asia, mikä kiinnostaa asunnon omistajia tarkastusvaiheessa. Asiakastytyväisyyden vuoksi näihin on tärkeää panostaa, jo heti asuntokohtaisesta lisä- ja muutostyö suunnitteluvaiheesta lähtien.


Tilaajalla on oma sisustuskoordinaattoriryhmä, joka hoitaa kaikki lisä- ja muutostyöt asunnon omistajien kanssa. He ovat yhteyksissä asiakkaisiin ja välittävät tiedot työmaalle. Tiedot päivitetään kerros- ja asuntokohtaiseen koostetaulukkoon ja huonekohtaisiin huonekortteihin (kuva 5), joka on excel-muodossa.

Lisä- ja muutostyöt pyritään tekemään heti asuntokauppojen jälkeen, mutta niille asetetaan viimeiset takaraja päivämäärät. Nämä ajat määräytyvät työmaan yleisaikataulusta. Ilman näitä takarajoja, materiaali muutokset voivat aiheuttaa isoja ongelmia työmaalla, esimerkiksi tilauksissa, jotka voivat vaativat jopa 4-8 viikon tilausajan.

Muutostyöinsinöörien on tärkeää olla kontaktissa työmaan kanssa koko tuotannon ajan varsinkin isoista muutoksista, joissa on tarkoitus esimerkiksi siirtää seinä. Nämä muutokset voivat vaikuttaa LVIS, eli lämpö-, vesi-, ilmastointi- ja sähkötekniikkaan, mikä pitää aina harkita tarkkaan asuinkerrostalo työmailla.

Rakennusurakan yleiset sopimusehdot velvoittavat kohdassa 43§

- Urakoitsijan olevan velvollinen suorittamaan tilaajan vaatimat muutostyöt, elleivät ne muuta urakkasuoritusta toisen luonteiseksi.
- Muutokset on osoitettava selkeästi urakoitsijalle, jonka jälkeen tilaus on käsiteltävä heti ennen kuin muutoksia toteutetaan (YSE 1998, 43§ 1,2).

		11.10.2016	<b>C23</b>
<b>As Oy Espoon Mestari</b>		<b>HUONEKORTTI</b>	
<b>KEITTIÖ</b>			
<b>SEINÄKAAPIT</b>	<b>PÖYTÄKAAPIT</b>	<b>VEDIN</b>	
Hakka HL11	Hakka HL11	Lirtta vedin	
<b>TYÖTASO</b>	<b>MUUT MUUTOKSET</b>		
R492, taiveruuna	Liitekuvien ja tarjouksen nro 2244/2 mukaan		
<b>KEITTIÖN ALLAS</b>	<b>LIESIKUPU</b>		
Lyria L40-17S	Cara Rack Pro 60		
<b>KEITTIÖNHANA</b>			
ORAS SAFIRA 1039			
<b>VÄLITILA</b>			
EGE PASTEL WHITE GLOSSY kiiltävä valkainen 10833, ariennur vaakana. Saumaur Mira 114 marmarinvalkainen			
<b>VÄLITILA YALASIN</b>			
LED valonauha + pöytäaristruuna. Mukaan			
<b>KODINKONEET</b>			
<b>LIESITASO</b>	<b>UUNI</b>	<b>APK</b>	
Borch FKE645D17	Borch HEA20B122S, valk.	Borch SMU50D22SK, valk.	
<b>KYLMÄLAITTEET</b>	<b>MIKRO</b>		
Borch KGV36UW20, valk.	---		
<b>2-OSAINEN KOUKUSTO</b>			
PRIMO 9422-OS. VALK.			
<b>KYLPYHUONE</b>			
<b>PEILIKAAPPI</b>	<b>ALLASKAAPPI</b>	<b>PYYKKIKAAPPI</b>	
TSL60 LED-valolello ja pöytäaristruuna	Allar laetikkarta2 laetikalle60x40. Eturajat G01 kiiltävä valk. Teräremali tarbellar. Cubix krami vedin.	KKF, Eturajat G01. Cubix krami vedin.	

Kuva 5. Ote JM Suomi Oy:n kohteen As Oy Espoon Mestarin asunnon huonekortista (JM Suomi Oy 2016).

Kuva 5. on ote asuntokohtaisesta huonekortista, joka kertoo kaikki asunnon valinnat asuntokohtaisesti. Tämä huonekortti jaetaan ennen sisätöitä jokaiseen asuntoon, josta aliurakoitsijat pystyvät tarkastamaan ja varmistamaan omaan työhönsä liittyvät asunto-kohtaiset valinnat.

## 2.5 Aliurakoitsijalaverit

Tilaajan laadunvarmistamiseen ja rakennusurakan yleisiin sopimusehtoihin kuuluu, että aliurakoitsijan kanssa käydään aina tilaajan työhön liittyvät asiat läpi yksityiskohtaisesti. Aliurakoitsijan kanssa pidetään urakkaneuvottelu, jonka pöytäkirja on aina osa sopimusta.

Jokaisesta aliurakasta tulisi pitää oma aloituspalaveri, ennen työn virallista aloitusta. Aloituspalaverissa käydään läpi urakoitsijan kanssa tilaajan velvoittamat asiat aliurakoitsijalta. Niin aloituspalaverissa kuin muissakin palavereissa, joissa aliurakoitsijan edustaja on osallisena, on heillä mahdollisuus ehdottaa parannusideoita tai vaihtoehtoisia tapoja tehdä joku työ. Näiden syiden takia aliurakoitsijapalaverit ovat tärkeitä pitää jokaisella työmaalla niin, että kaikki asiaan kuuluvat ovat paikalla. Aloituspalaveriin olisi hyvä osallistua ainakin pääurakoitsijan työvaihemestari, mahdollisesti pääurakoitsijan vastaava mestari, aliurakoitsijan työnjohtaja, sekä mahdollisuuksien mukaan myös aliurakoitsijan nokkamies.

Varsinkin aliurakoitsijoiden kanssa, jotka tekevät valmista pintaa asuntoihin, on tärkeää käsitellä työn laadulliset seikat, sekä tilaajan, että aliurakoitsijan laadunvarmistustavat. Aliurakoitsijan työnjälkeä on ehdottoman tärkeää seurata alusta loppuun, että se pysyy sopimuksen mukaisena.

Jos työnjohto huomaa aliurakoitsijan jäävän jälkeen aikataulullisesti, on syytä kutsua aliurakoitsijan työnjohto mahdollisimman pian työmaalle ja pitää asiasta palaveri ja pyrkiä korjaamaan tilanne.

## 2.6 Ulkomaalaiset työntekijät

Järjestäytyneiden pääurakoitsijoiden työmailla keskimäärin joka viides talonrakentamisen työntekijä Suomessa on ulkomaalainen. Uudellamaalla ulkomaalaisia on kolmannes ja muualla Suomessa kymmenesosa (Ulkomainen työvoima rakennusalalla. n.d).

Yleensä asiat sujuvat ongelmitta, mutta suurimpia haasteita ovat kielimuurin tuomat ongelmat. Maissa, joista työntekijät tulevat, saattavat laatuvaatimukset olla erilaiset tai työ suoritetaan eri tavalla kuin Suomessa. Työmailla on myös tilanteita, joissa kesken työtä tulisi muuttaa jotain, mutta entä jos työntekijät eivät osaa kommunikoida työnjohdon kanssa kielimuurin takia?

Näissä tilanteissa, kun on ulkomaalaisia työntekijöitä, joilla ei ole yhteistä kieltä työnjohdon kanssa on tärkeää varmistaa heti aloituspalaverissa, että aliurakoitsijan työnjohdon lisäksi myös työntekijät ovat ymmärtäneet työnkuvan, työmaan järjestys- ja toimintäsäännöt ja JM Suomella vaadittavan laadun. Jos aliurakoitsijalla on työntekijöitä, keillä ei ole yhteistä kieltä tilaajan työnjohdon kanssa, on tärkeää pitää huolta siitä, että kyseisen aliurakoitsijan työnjohto on helposti tavoitettavissa koko projektin ajan heidän töihin liittyvissä asioissa.

## 2.7 Luovutusvaiheen laaduntarkastus ja -varmistus

Laadun tarkastaminen ja varmistaminen ovat sekä aliurakoitsijan, että pääurakoitsijan vastuulla koko projektin ajan. Laatuvaatimukset määritellään jo projektin alussa. Kerrostalotuotannossa tulee muistaa, että kyseessä ei ole yksittäinen omakotitalo, vaikka kerrostaloasuntojen omistajat olisivatkin yksityisiä.

Tilaaja vaatii aliurakoitsijalta RYL:n eli rakentamisen yleisiä laatuvaatimuksia. RYL on alan yhdessä sopima hyvän rakennustavan kirjallinen kuvaus. Se määrittää työn teknisen laa-

dun lopputuloksessa. Alalla omaksutun tavan mukaan tilaajan tarvitsee vain viitata sopimusasiakirjoissa RYL:n yksilöityyn kohtaan saadakseen sen määrätykset voimaan hankkeessa (Rakennustieto).

JM Suomi Oy pyrkii arvojen (kuva 6) mukaan panostamaan nimenomaan asuntojen astetta parempaan laatuun, mahdollisimman hyvään asiakaspalveluun ja tulemaan siten esille suuressa asuntomarkkina kilpailussa.

Kohteen laatua arvioidaan koko projektin ajan. Mahdolliset asunnon ostajat ja jo valmiit omistajat käyvät katsomassa työmaata yleensä koko projektin ajan. Tämän vuoksi on tärkeää, että työmaa näyttää myös ulospäin siistiltä ja laadukkaalta, jotta se luo oikeanlaisia mielikuvia asiakkaille. Laadunvarmistusta on kolmea erilaista:

- työtä edeltävä laadunvarmistus
- työnaikainen laadunvarmistus
- työnjälkeinen laadunvarmistus

Työtä edeltävän laadunvarmistamisen tehtäviä ovat mm. kohteen vastaanotto, edellisen työvaiheen tarkastus, hankintojen, logistiikan ja työnjärjestelyjen suunnittelu ja toteutus ja työturvallisuuden varmistaminen (Pussinen 1998, 7).

Työn aikainen laadunvarmistaminen tapahtuu tilaajan valvonnalla ja laadunvarmistusmenetelmillä. Laadunvarmistus kohdistuu materiaaleihin, työhön, olosuhteisiin ja työturvallisuuteen. Laadunvarmistus ohjelma tarjoaa listan yleisimmistä ongelmista, jotka voivat esiintyä työssä. Tämä auttaa tarkistamaan oikeita asioita (Pussinen 1998, 7).

Työnjälkeisiä laadunvarmistuksen toimenpiteitä ovat työn asianmukainen tarkastaminen ja luovutus, eli työstä tehtävä itselleluovutustarkastus, jälkihoidon ja tarvittavan jälkisuojauksen sekä mahdollisten laadunvarmistuskokeiden suorittaminen. Työn jälkeinen laadunvarmistaminen kohdistuu käytettyihin materiaaleihin ja työmenetelmiin, valmiin työn mittatarkkuuteen, pintojen laatuun ja toimivuuteen (Pussinen 1998, 7).

Aliurakoitsijat, tilaaja, valvoja ja asunnon omistajat suorittavat laaduntarkastusta ja varmistusta. Tilaaja seuraa jokaisen kohteen laatua omalla laadunvarmistus ohjelmalla. Tilaaja, aliurakoitsija ja asunnon omistaja suorittavat oman itselleluovutuksen. Itselleluovutuksesta kerrotaan lisää kappaleessa 3.

## 2.8 Asiakaspalvelu ja asiakastyytyväisyys

Asiakaspalvelu on yksi niitä osatekijöitä, jotka määräävät organisaation menestyksen. Asiakastyytyväisyyteen vaikuttavat suurimpana kohteen laatu ja asiakaskohtaamiset, eli asiakaspalvelu. Hyvä asiakaspalvelu on nopeaa, henkilökohtaista ja tehokasta. Hyvä asiakaspalvelija puolestaan on ystävällinen ja ammattitaitoinen, ja haluaa kuunnella sekä ymmärtää asiakkaan tarpeita.

Nykyään asiakkaat tekevät ostopäätöksensä yhä enemmän suosittelun, yrityksen brändin tai kokemusten pohjalta. Samalla he jakavat omia kokemuksiaan sosiaalisessa medi-

assa sadoille, ellei jopa tuhansille ihmisille, ja saavat nopeasti äänensä kuuluviin niin hyvässä kuin pahassa. Hyväkään tuote tai palvelu ei myy, mikäli asiakkaiden kokemukset ovat kielteisiä ja yrityksestä laajalti jaettu viesti negatiivinen.

Ilman asunnon ostajia, ei ole myöskään tilaajan mahdollista menestyä ja jatkaa toimintaansa. Asiakkaiden rooli on kriittinen. Jos asiakaspalvelu on hyvää, kokemukset ja tuote laadukasta, tuotteesta ollaan valmiita maksamaan. Lisäksi positiivisista kokemuksista puhutaan, joka on tilaajan edun mukaista.

Tämän vuoksi vain tuotteen laadunvarmistaminen ei riitä, vaan myös asiakaspalvelun laatu tulee varmistaa säännöllisesti. Asiakaspalvelua ja -tyytyväisyyttä voidaan mitata suorilla asiakaskyselyillä. Kyselyt antavat suoran tuloksen ja mittarin, mikä on tilaajan tilanne ja missä on kehitettävää kohde kohtaisesti.

Tilaaaja käyttää asiakkaillensa sähköistä kyselyä, joka on yhtenevä Ruotsin JM AB:n kanssa. Kyselyssä kysytään mm. asunnon omistajan tiedot, ostotarkoitus, omia odotuksia, mielipiteitä rakennuksien tiloista, JM palvelusta, luotettavuudesta, hinta-laatusuhde ja mahdollisia reklamaatioita. Tilaajan asiakastyytyväisyyskysely ja vastaukset ovat luotamuksellisia.

Hyvän asiakaspalvelun pystyy varmistamaan:

- Mittaamalla aktiivisesti asiakaspalvelun laatua kaikissa asiakaskohtaamisissa.
- Reagoimalla kriittisiin palautteisiin ja kääntämällä asiakaskokemus positiiviseksi, eli esimerkiksi saamalla asiakas tyytyväiseksi, jos hän on tuntenut saavansa väärinkohtelua.
- Seuraamalla tuloksia ja jakamalla niitä koko yrityksen henkilökunnalle (Questback).
- Yrityksen tulee myös motivoida henkilökuntaansa palkitsemalla heidät hyvistä asiakastyytyväisyys tuloksista.

## 2.9 Asuntojen luovutus

Tuotannossa viimeisin vaihe on projektin luovuttaminen eli asuntojen ja rakennuksen luovuttaminen, kun rakennusvalvontaviranomainen on hyväksynyt osakeyhtiön rakennukset käyttöönotettaviksi. Myös asunnon omistajien tulee olla hyväksynyt asunnot viimeisen eli muuttotarkastuksen yhteydessä, että asunnon mahdolliset viat ja puutteet ovat korjatut ja asunto on muuttovalmis.

Kun asunnon omistaja hyväksyy asunnon, hän allekirjoittaa asunnon tarkastuslomakkeen, missä tarkastetaan, että asunto on kunnossa ja muuttovalmis, katso liite 5. Asunnon muuttotarkastus lomake. Lomakkeeseen on liitetty myös opinnäytetyön yhteydessä kohdat, jossa asunnon omistaja kuittaa, kun hän kokee, että hän on saanut käytön opastukset, tarkastanut virheet, puutteet, sisustusvalinnat, sekä hänelle on opastettu rakennuksen yleiset tilat.



Tilaaajan virallinen asuntojen luovutus kestää yhden päivän. Kohde luovutetaan asunnon omistajille, taloyhtiölle ja isännöitsijälle, sekä avaimet pelastuslaitokselle. Luovutuksessa luovutetaan asunnon omistajille asunnon avaimet ja kohteen kirjallinen asukaskansio.

### 3 ITSELLELUOVUTUS

#### 3.1 Itselleluovutuksen määritelmä

Rakennusurakan yleisten sopimusehtojen mukaisesti aliurakoitsija tarkastaa itse suoritusvelvollisuuteensa kuuluvan työn laadun sekä korjaa mahdolliset puutteet ja virheet ennen tilaajalle tapahtuvaa luovutusta (YSE 1998. 11§1). Itselleluovuttaminen suoritetaan valmiin työn ja laadun tarkastamiseksi ja varmistamiseksi. Aliurakoitsijat voivat tehdä itselleluovutuksen omilla tarkastusmenetelmillensä, mutta tilaaja valvoo, että aliurakoitsijat tekevät sen ja korjaavat myös viat ja puutteet.

Tilaaja varmistaa, että aliurakoitsijalla on tilaajan puolesta edellytykset täyttää suoritusvelvollisuutensa (YSE 1998. 9§1). Lisäksi tilaajalla on velvollisuus suorittaa valvontaa koko työn ajan omilla laadunvarmistusmenetelmillään.

Viimeisenä tilaaja suorittaa asunnon omistajien kanssa heidän omat itselleluovutustarkastukset. Tilajalla on vastuu ja velvollisuus korjauttaa tarkastuksissa ilmenevät viat ja puutteet ennen asukkaiden seuraavaa tarkastusta.

#### 3.2 Itselleluovutuksen aikataulu

Itselleluovutuksen suunnitteluun kuuluu sen aikatauluttaminen. Se sisältyy sisävaiheaikatauluun (kuva 3), mutta tarkentuu luovutusvaiheen aikataulussa (kuva 4.) Itselleluovutukseen tulee varata oma aikansa, korjaus- ja puutetöiden vuoksi. Lisäksi itse itselleluovutustarkastukset vaativat aikaa kohteen suuruudesta riippuen.

Itselleluovutuksista voi tehdä erikseen viimeistelyaikataulun, joka määrittelee valmistusaikataulun, alustavat tarkastusajankohdat, korjausajankohdat ja jälkitarkastusten ajankohdat. Viimeistelyaikatauluun tulee sisällyttää myös rakennusteknisten töiden ja pääurakoitsijan tarkastusten lisäksi taloteknisten töiden vaatimat mittaukset ja tarkastukset (Savolainen A. 2014, 13). Seuraavat tarkastukset tulee sisällyttää luovutusvaiheen aikatauluun tai viimeistelyaikatauluun:

- palotarkastus
- talotekniikan lopputarkastus (KVV/IV)
- rakennusvalvonnan käyttöönottotarkastus
- kohteen mahdolliset erityistarkastukset ja mittaukset.

Itselleluovutuksen ajoittaminen aikatauluun suunnitellaan tarkasti. Ei ole mitään syytä aloittaa tarkastuksia, jos työt ovat vielä vaiheessa. Tarkastuksien tarkoitus ei ole kirjata keskeneräisiä töitä puutteelliseksi vaan tarkistaa valmiin työn jälki. Eli ajoittaminen on

tärkeää osata katsoa niin, että työt ovat jo valmiina tarkastettavassa kohteessa, mutta kuitenkin niin, että aikaa jää tarpeeksi korjaus- ja puutetoille ennen luovutuksia.

Itselleluovutuksien ajoittaminen tulisi mahdollisuuksien mukaan suunnitella niin, että puutelstat ja korjaukset tulisi olla tehtynä ennen rakennuttajan valvojan tarkastuksia. Tällöin vältetään turhilta samojen puutteiden kirjailuilta ja ylimääräisiltä käynneiltä.

### 3.3 Loppusiivous

Tarkastuksiin oleellisesti vaikuttava työvaihe on loppusiivous. Sen voi jakaa useampaan kierrokseen. Tilaajalla se jaetaan yleensä kahteen kierrokseen. Ensimmäinen kierros sisältää suojien poiston ja pölyttömän siivoamisen ja toinen kierros on kevyempi siivous ja sisältää periaatteessa laskeutuneen pölyn putsaamisen.

Ennen toista kierrosta suoritetaan vikojen ja puutteiden korjaukset, joten toinen siivouskierros varmistaa myös, ettei näistä jää likaisia tiloja. Aliurakoitsijoilla on velvollisuus siivota korjauksien jäljet, mutta aina se ei mene niin, että tila jäisi täysin luovutuskelpoiseksi. Tilanteesta riippuen urakoitsijalle annetaan mahdollisuus jälkien siivoamiselle tai vaihtoehtoisesti se katsotaan taloudellisessa loppuselvityksessä tilaajan hyväksi.

### 3.4 Itselleluovutustarkastukset

Ennen virallisia itselleluovutustarkastuksia on pääurakoitsijan syytä olla hereillä työmaan tilanteesta. Ei ole mitään syytä suorittaa tarkastusta täysin keskeneräisessä asunnossa. Kun asunnot ovat valmiita kaikkien aliurakoitsijan töistä ja heidän omista tarkastuksista, voi tilaajan itselleluovutukset aloittaa.

Tarkastukset voidaan aloittaa, vaikka kerrostalon kaikki asunnot eivät olisi valmiita. Siksi itselleluovutuksen aikatauluun voi tehdä luovutusalueisiin jaon esimerkiksi kerros tai rappukohtaisesti.

Itselleluovutustarkastukset jakaantuvat seuraavasti:

1. Aliurakoitsijan itselleluovutus
2. Pääurakoitsijan eli tilaajan itselleluovutus (JM Suomi Oy)
3. Asunnon omistajan ja valvojan itselleluovutus.

#### 3.4.1 Congrid-mobiiliapplikaatio

Yrityksen sisällä on lähdetty kehittämään ja parantamaan itselleluovutustarkastuksia sekä laadun varmistusta ja turvallisuuden hallintaa.

JM Suomi Oy on ottanut käyttöönsä sähköisen mobiiliapplikaation Congrid vuoden 2015 lopulla. Congrid Oy on vuonna 2013 perustettu laadun ja turvallisuuden hallintaan keskittyvä yritys. Heidän tuotteenaan on tarjota nykyaikaista ja helppokäyttöistä ohjelmistokokonaisuutta (Congrid Oy. Ota yhteyttä n.d.).

Ohjelman tavoite on tilaajalla karsia tuplatyötä, parantaa tiedon jakamista, vähentää paperi arkistointia ja kehittää tuotannonhallintaa. Luovutusvaiheeseen Congrid tarjoaa sähköisen tavan tehdä itselleluovutustarkastuksia. Se erittelee suoraan oman urakoitsijan alle heidän virheet ja puutteet, mahdollistaa virheen paikantamisen pohjakuvasta, konekirjoitus takaa selkeän lukemisen ymmärtämisen, sekä päivitetty tieto on kaikille näkyvissä.

Congridin palvelua on kokeilu jo muutamalla tilaajan työmaalla ja nyt se on otettu käyttöön kaikilla työmailla. Jokaiselle työmaalle on annettu tabletti, jolla sovellusta voi käyttää. Sovellus toimii Android 4.4 tai uudemmilla versioilla ja Applella. Yhtenä opinnäyte-työnäni olen kehitettänyt työmaille helppolukuisen ohjeistuksen Congridin käyttöön itselleluovutustarkastuksien käyttämiseen tietokone- ja mobiiliversiona. Liite 4, Congridin itselleluovutuksen ohjeistus.

### 3.4.2 Luovutusalueisiin jako

Kuten kaikki vaiheet projektissa, myös itselleluovutus voidaan jakaa alueisiin. Itselleluovutus etenee tietyssä järjestyksessä samanlailla kuin muutkin työvaiheet. Toisissa se menee ylimmistä kerroksista alimpiin ja toisissa alimmista kohti ylempiin. Tämä riippuu kohteesta ja sen tilanteista. Sopiva luovutusalue on esimerkiksi rappu tai kerros.

### 3.4.3 Luovutusvalmiuden esitarkastus

Luovutusvalmiuden esitarkastus tarkoittaa työn edistymisen seurantaa. Seurannan avulla voidaan aloittaa virhe- ja puutelistojen teko oikeaan aikaan. Liian aikaisessa vaiheessa aloitettu virhe- ja puutelistojen laadinta johtaa turhaan keskeneräisestä työstä johtuvien puutteiden kirjaamiseen. Tämä kuormittaa turhaan tilaajaa, että aliurakoitsijoita.

Päinvastaisesti myös liian myöhään aloitetut tarkastukset aiheuttavat kiireen tuomia ongelmia. Kaikkien itselleluovutustarkastuksien ajoittaminen, ja se että ne pysyvät aikataulussa, on luovuttamisen kannalta ehdottoman tärkeää, jotta asuntoa ei jouduta luovuttamaan viimeistelemättömänä.

### 3.4.4 Aliurakoitsijan itselleluovutus

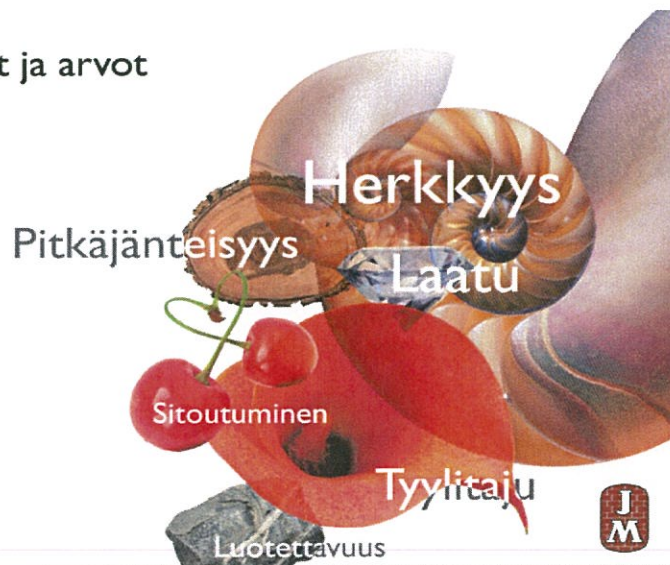
Aliurakoitsijat tekevät oman itselleluovutuksen tehdystä työstään omilla työmenetelmillensä. Heidän työnjohtaja tai nokka kiertää tehdyt työt ja kirjaa virheet ja puutteet ylös. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot (YSE 1998) edellyttää, että kukin osapuoli tarkastaa itse työnsä lopputuloksen ja luovuttaa sen valmiina tilaajalle.

Kuitenkin monesti aliurakoitsijat jättävät tarkastuksen teon liian myöhään. Tilaajalla tulee herkästi liian kova kiire aikataulullisesti odottaa aliurakoitsijan omia itselleluovutuksia. Näin aliurakoitsijat pyrkivät saamaan valmiit virhe- ja puutelistat ja tällöin heidän ei tarvitsisi tehdä sitä. Vaikka YSE velvoittaa aliurakoitsijaa tekemään oman laaduntarkastuksen, tulisi heidän itselleluovutukset merkata erikseen neuvottelumuistioon, sopimukseen tai osaksi maksuerätaulukkoa, mikä pitäisi huolta siitä, että aliurakoitsijat eivät laiminlöisi vastuutaan tarkastuksistaan.

### 3.4.5 Rakennuttajan itselleluovutus – JM Suomi Oy:n itselleluovutus

Tilaaajalla korostuu työnjohto ja esimiestoiminta, koska sillä ei ole muita työntekijöitä kuin työnjohto rakennustyömailla. Luovutusvaiheessa työnjohtajien tehtävä on kiertää tilaajan oma sekä asunnon omistajien itselleluovutustarkastus. Tässä vaiheessa JM Suomen visiot ja arvot (kuva 6) laatu, tyyliäjä, luotettavuus, pitkäjänteisyys, sitoutuminen ja herkkyys korostuvat. Arvojen lisäksi asunnon omistajien tarkastuksissa nousee asiakaspalvelun merkitys esille.

#### JM – visiot ja arvot



Kuva 6. Visiot ja arvot (JM Suomi Oy, n.d.).

Kohdassa 3.4.4 mainittiin, että aliurakoitsijoilta jää herkästi kiertämättä oma itselleluovutustarkastus, ja he odottavat tilaajan tarkastuslistoja. Joskus tilanne ja aikataulu pakottavat siihen, että tilaajan on tehtävä tarkastukset, vaikka aliurakoitsija ei ole suorittanut omaansa. Sen vuoksi on tärkeää, että näihin listoihin panostetaan tilaajan osalta, ja että kaikki virheet ja puutteet tulevat kerralla huomioitua. Jälkeen päin on vaikeaa saada aliurakoitsijaa enää tontille korjaamaan pieniä virheitä tai puutteita.

### 3.4.6 Asunnon omistajan tarkastukset

Tilaaaja lähettää jokaisen asunnon omistajalle muuttoinfon, joka pitää sisällään tarkastukseen ja muuttoon liittyviä tärkeitä tietoja.

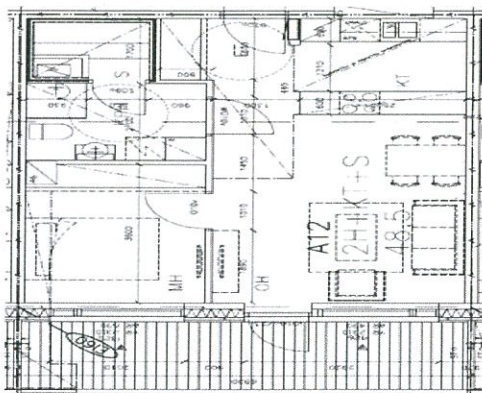
Asunnon omistajan eli toisin sanoen asukastarkastuksiin varataan aikaa 1–2 tuntia asuntoa kohden riippuen asunnon koosta. Heidät kutsutaan tarkastukseen ja se kierretään luovutuksista nimetyn työnjohtajan opastuksella. Asunnon lisä- ja muutostyöt, virheet ja puutteet tarkastetaan tila tilalta. Asukastarkastukset alkavat ensimmäisen loppusii-vous kierroksen jälkeen.

Tarkastuksien lisäksi asunnon omistajan kanssa tulisi käydä kaikki tärkeät asiat liittyen asunnon materiaaleihin, laitteistoihin ja liittyisiin, eli käytönopastus. Vaikka avainten luovutus tilaisuudessa asunnon omistajille jaetaan asuntokohtainen asukaskansio, joka pitää sisällään kaikki asunnon käyttöön liittyvät asiat, on syytä muistuttaa tietyistä asi-

oista tarkastuksen yhteydessä, esimerkiksi kiinnityksistä seiniin ja pintamateriaalien hoitamisesta. Lisäksi työnjohtajan tulisi kertoa yleisistä tiloista, muuttopäivästä ja silloin jaettavasta materiaalista.

Asukastarkastuksen asiakaspalvelulla on iso merkitys asiakastyytyvyyteen, koska se on hetki, milloin asiakas pääsee näkemään ensimmäistä kertaa uuden asuntonsa. Asunnon omistajilla saattaa olla korkeat tunnetilat, intoa, jännitystä, onnellisuutta tai mahdollisesti pelkoa nähdä mitä hän on ostanut. Siksi tilaajan työnjohtajalta vaaditaan tarkkaa asiakaspalvelu työskentelyä ja tunneviisautta, jotta tarkastuksen jälkeen asiakas voi olla tyytyväinen ostaessaan asunnon tilaajalta.

A12



As.	Nro.	Tila	Puute/Vika	Vastuu	Korjattu
12	1				
12	2				
12	3				
12	4				
12	5				
12	6				
12	7				
12	8				
12	9				
12	10				
12	11				
12	12				
12	13				
12	14				
12	15				
12	16				
12	17				
12	18				

Kuva 7. Ote asukasluovutus pohjasta (JM Suomi, n.d.).

Kuva 7. on JM Suomi Oy:n käyttämästä asunnon tarkastuspohjasta. Pohjasta ilmenee selkeästi asunnon numero, virheen numero, joka merkitään pohjakuvaan, virheen tila, eli huone ja itse virhe/puute. Tämän lisäksi pohjaan kirjoitetaan vastuullinen yritys ja kohta kuitataan tilaajan toimesta, kun virhe on korjattu. Tämä pohja on kuitenkin jo vanha, koska Congridin mobiiliaplikaatio (katso kohta 3.4.1) on otettu käyttöön jo JM Suomen työmailla. Congridin pohja on hyvin samanlainen kuin kuvan 7. pohja, mutta se on sähköinen versio. Congridin pohja ilmenee itselleluovutuksen ohjeista. Liite 4, Congridin itselleluovutus ohjeistus.

### 3.4.7 Virheet ja puutteet

Kun itselleluovutustarkastukset ovat ohitse, seuraa siitä mahdollisten vikojen ja puutteiden korjaus. Korjaamiselle on varattava tarpeeksi aikaa jo aikataulun suunnittelemisen vaiheessa, jotta siinä ei tule liian kova kiire. Kiire aiheuttaa monesti huolimattomuutta laadun jäljessä. Joskus korjauksien aikatauluun voi vaikuttaa myös se, jos joitain virheellisiä/kolhiintuneita osia pitää tilata uudestaan, kuten lavuaareja tai pöytätaasoja.

Korjaukset suorittavat sille osoitettu urakoitsija, eli joko tilaaja tai aliurakoitsija. Aliurakoitsijat korjaavat jo heti oman itselleluovutuksen jälkeen omat virheet ja puutteet,

mutta monesti niistä jää osa huomioimatta. Ongelma tulee siinä vaiheessa, kun aliurakoitsija pitäisi saada korjaamaan myös jälkeensä huomattavat viat ja puutteet ja he ovat jo poistuneet työmaalta. Aliurakoitsijan saaminen työmaalle korjaamaan virheensä aikataulun mukaisesti on osoittautunut useasti hankalaksi, varsinkin jos viat ovat pieniä tai niitä ei ole useita. Tällöin vastuu jää korjauksista tilaajalle, jolloin sillä on oikeus laskea tehdyn työn kustannukset vastuulliselta aliurakoitsijalta. Aliurakoitsijalle pitää antaa kuitenkin mahdollisuus päättää, että tulevako he työmaalle korjaamaan viat ja puutteet vai laskutetaanko se heiltä.

Tähän liittyy myös ongelma siitä, jos aliurakoitsija kiistää syyllisyytensä vikaan. Tämän vuoksi on tärkeää suorittaa itselleluovutustarkastukset ja dokumentointi oikein alusta saakka. Yleensä virheet ovat selviä ja helppo jakaa siten kullekin aliurakoitsijalle. Se, että ali- ja pääurakoitsijat ovat noudattaneet itselleluovutuksen vaiheita ja dokumentointia helpottavat virheiden ja puutteiden vastuun selvittämistä.

Oikein suoritettussa työssä ja rakennusurakan yleisten sopimusehtojen mukaisesti aliurakoitsijan oman itselleluovutuksen jälkeen hän korjaa omat virheet ja puutteet, minkä tilaajan työnjohto tarkastaa tehdyksi. Tilaajan tekemässä itselleluovutustarkastuksissa ilmenevät viat ja puutteet verrataan aliurakoitsijan tekemään tarkastukseen. Tästä todetaan, oliko virhe tai puute aiheutunut aliurakan vastaanoton jälkeen vai oliko se puutteellisesti dokumentoitu tai korjattu.

Puutteet ja viat eivät ole aina selviä ja yksinkertaisia. Monesti ongelmia aiheuttaa, jos aliurakoitsija ei ole tehnyt tai on tehnyt puutteellisesti itselleluovutuksen. Työn loputtua tilaajan tehtävänä on tarkastaa aina työn jälki. Jos työ otetaan vastaan ilman tarkastuksia, on lähes mahdotonta selvittää, kenen aiheuttama virhe tilassa on. Selvät materiaali puutteet ovat yksinkertaisia esimerkiksi maalaamaton kohta, mutta esimerkiksi kolhut seinien kulmissa on aina hankala selvittää kenen vastuu. Tilaaja ajautuu näissä tilanteissa korjaamaan aliurakoitsijan virheitä omalla kustannuksellaan.

Itselleluovutukseen liittyen myös tärkeää on suorittaa työpisteen vastaanotto jo ennen urakan aloittamista. Aliurakoitsijan työnjohdon on syytä suorittaa tämä tilaajan työnjohtajien kanssa. Mestän vastaanottotarkastuksella vältetään mahdolliset työn suorittamista hankaloittavat tai lopputuotteen laatua heikentävät viat ja puutteet, jotka ovat aiheutuneet edellisestä työnvaiheesta. JM Suomen työnjohdolla on vastuu vastaanottotarkastuksen jälkeen poistaa nämä tekijät joko itse tai vaatia vastuullista aliurakoitsijaa korjaamaan ne.

### 3.5 Jälkitarkastukset, luovutusvalmiuden toteaminen ja tilojen lukitseminen

JM Suomen tuotannon työnjohto tarkastaa lopuksi tilat, kirjaa viat ja puutteet korjatuksi. Aikaisempaan paperiversioon kirjattiin virheen kohdalle päivämäärä ja tarkastuksen suorittajan allekirjoitus tai nimikirjaimet siitä, että vika tai puute on korjattu. Nykyään tarkastuksista vastaava tai vastaavat työnjohtajat kirjaavat virheen tai puutteen korjausmerkinnän Congridin mobiiliablikaatioon. Luovutusvalmius voidaan todeta, kun kaikki virheet ja puutteet ovat korjattu ja dokumentoitu. Pääurakoitsija ja valvoja toteavat kohteen valmiiksi luovutukseen.

Viimeistelyvaiheessa tiloja tulee lukita sitä mukaa kun virheet ja puutteet on todettu korjatuiksi. Tällä estetään tarpeeton kulku tiloihin sen jälkeen, kun se on todettu luovutusvalmiiksi. Tiloihin kulkua voidaan ja yleensä rajoitetaan jo aikaisemmassa vaiheessa.

Aliurakoitsijalle voidaan luovuttaa avain korjauksien ajaksi, joka hänen tulee palauttaa heti kun työt ovat valmiita. Toinen vaihtoehto on avata tilat, joissa aliurakoitsijan tulee käydä valmiiksi hänelle, jotka hän lukitsee työn valmistuttua. Näin varmistetaan se, että tilat eivät kolhiinnu ja likaannu ja pysyvät myös kunnossa. Mikäli kolhuja syntyy tämän aikana, voidaan korjausvelvollisuus osoittaa aliurakoitsijalle, joka on ollut paikalla, jos kaikkien muiden työvaiheiden dokumentointi on kunnossa puutteiden ja virheiden osalta.

### **3.6 Avainten luovutus**

Avainten luovutuspäivä ilmoitetaan asukkaille kirjeellä. He saavat tietoonsa paikan, jossa heille luovutetaan avaimet ja asukaskansiomateriaali, sekä lisäksi aikavälin, milloin luovutukset suoritetaan. Tilaisuuteen osallistuvat tilaajan asiakkuuspäällikkö, sisustuskoordinaattori ja mahdollisesti luovutuksista nimitetty työmaan työnjohtaja. Tilaisuudessa asiakkailla on vielä mahdollisuus pyytää apua ongelmiin tai kysyä mahdollisia kysymyksiä.

### **3.7 Huoltokirja ja asukaskansio**

Jokaiselle rakennushankkeelle kootaan erillinen huoltokirja, joka luovutetaan huoltoyhtiölle ja isännöitsijälle. Huoltokirja käydään läpi heidän kanssaan käytönopastuksen yhteydessä ennen hankkeen luovutusta. Huoltokirja pitää sisällään rakennuksen kunnosapitoon, huoltoon ja hoitoon liittyviä lisätietoja sekä kunkin suunnittelijan paikantamispiirrustukset.

Tilaajan työmaainsinööri vastaa huoltokirjan kokoamisesta ajoissa. Vaaditut määräaikaishuollot esitetään selkeästi taulukkomuodossa. Aliurakoitsijoiden sopimusvaiheessa määritetään sopimukseen tilaajan työmaainsinööri, kenelle urakoitsijan tulee toimittaa vaaditut asiakirjat tehdystä työstä ja materiaaleista.

Asuntoa varten kootaan erillinen asukaskansio, liite 1. asukaskansion sisällysluettelo, jossa on asumisen kannalta oleellisten laitteiden ja rakennusosien käyttö-, huolto- ja hoito-ohjeita. Olen tehnyt tilaajalle kyseisin asukaskansion rungon. Tilaaja vastaa myös tämän kokoamisesta. Asukaskansion kokoa työmaakohtainen työmaainsinööri ellei työmaalla ole erikseen toisin nimitetty. Asukaskansion luovutetaan avainten luovutuksen yhteydessä asukkaille, lisäksi siitä tehdään kopio myös huoltoyhtiölle ja isännöitsijälle, mikä sisältää kaikkien asuntojen ja tilojen tiedot. Huoltokirja ja asukaskansio kuuluvat luovutettaviin asiakirjoihin.

## 4 ITSELLELUOVUTUKSEN ONGELMAKOHDAT JA KORJausehdotukset

### 4.1 Ongelmakohtien selvitysmenetelmät

Selvitin luovutusprosessin yleisimpiä ongelmia haastattelemalla JM Suomi Oy:n omia työmaamestareita, vastaavia työnjohtajia ja muuta toimihenkilöstöä ja ylempiä toimihenkilöitä, jotka ovat olleet mukana asuntojen luovutusprosessissa. Olen itse työskennellyt yrityksen luovutusvaiheessa työmaalla sekä avaintenluovutuspäivissä, joista olen kerännyt kehitysmerkintöjä itselleni. Lisäksi kehitysideoita on tullut myös aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta ja tilaajan suorittamissa luottamuksellisissa asiakastytyväisyyskyselyissä.

### 4.2 Laatu

Laatu on jokaisella firmalla oma valttikortti ja arvo. Jokainen rakennuttaja määrittelee oman yrityksensä tuotteen vaadittavan laadun. Kohdassa 3.4.5 mainittiin JM Suomi Oy:n visiot ja arvot. Laatu on yksi tilaajan suurimmista arvoista.

Kohteissa pyritään siihen, että astuessaan JM Suomen rakentamaan asuntoon se tunnistetaan sen laadusta ja tarkasti valituista sisustusvalinnoista. Asunnon laatu on asiakkaan näkökulmasta yksi tärkeimmistä asioista. Se, että asiat ovat ja näyttävät ja ovat sitä mitä on luvattu ja myyty. Asiakkaalle tuotteesta kertoo ja lupaa myynti ja sisustuskoordinaattori. Työmaa ei voi vaikuttaa asiakkaalle luvattuun laatuun, mutta se toteuttaa sitä mikä tilaajan laatuvaatimuksissa on sovittu.

Asiakkaalle laatu ei ole vain se mitä materiaalia asunto ja mitä talo pitää sisällään, vaan se on koko projektin kulku. Yleensä asiakkaat ovat kiinnostuneita tulevasta asunnostaan ostohetkestä lähtien ja käyvät katsomassa työmaata sivusta koko projektin kulun ajan. Tämän vuoksi laatuun vaikuttavat myös työmaan järjestys, turvallisuus ja henkilöstön käytöstavat. Jos joku näistä asioista on huonosti, niin se saattaa vaikuttaa myös asiakkaan mielikuvaan tulevan asunnon kunnosta ja siten laadusta. Siksi tilaajan kohteissa on kiinnitettävä erityistä huomiota kohteen siisteyteen ja järjestykseen, sekä painotettava työmaalla työskenteleville myös käytöstavoista. Nämä asiat tulisi ottaa puheeksi jo aloituspalaverissa, sekä henkilökohtaisissa perehdytystilanteissa.

Yrityksen johdon rooli on laadunparannustyössä keskeinen. Hyvä laatu syntyy hyvästä vuorovaikutuksesta, jonka perustekijä on luottamus. Laadun tulee olla jokaisen tuotantoon osallistuvan asia. Tuotantoon osallistuvia tulee siis motivoida, ohjata ja kannustaa. Yrityksen toimintatavat ja tavoitteet tulevat olla selkeitä ja sellaisia, että jokainen yrityksen henkilöstö kokee ne tavoiteltaviksi. Laadukas työ syntyy tavoitteiden ymmärtämisestä ja niihin sitoutumisesta (Pussinen 1998, 9).

JM Suomi Oy:llä on kehitteillä nyt uusi laadunvarmistussuunnitelma, jonka työstämisestä vastaa tuotantoinsinööri Mika Järvinen. Laadunvarmistussuunnitelman tavoitteena on

- toteuttaa hallitusti laaditut tuotantosuunnitelmat
- saavuttaa asetetut kustannustavoitteet
- ehkäistä laatuvirheiden syntymistä



- estää työtapaturmat, varmistaa aikataulujen mukainen tuotanto ja
- luovuttaa asiakkaalle virheetön työ aikataulussa (Pussinen 1998, 13).

#### 4.2.1 Luovutusvaiheen laaduntarkastus ja -varmistus

Laatujärjestelmä on perustyökalu yrityksen toiminnan laadun varmistamiseen. Luovutusvaiheen laaduntarkastus ja -varmistus on kehitettävä osa-alue JM Suomen luovutusvaiheessa. Tämän vuoksi kehitin näihin uusia kehitysideoita kokeiltavaksi JM Suomi Oy:lle.

Aikaisemmin tilaaja on tehnyt itselleluovutukset paperiversiolle, kts. kohta 3.4.6 kuva 7. Paperisen itselleluovutus asiakirjan täyttämisen etuna on nopeus ja helppous. Lisäksi sitä ei tarvitse opettaa, koska se on toiminut lähes samanlaisena vuosia yrityksistä riippumatta. Kyseiseen malliin tarvitsee vain yrityksen oman pohjan, tulostimen ja kynän. Sama itselleluovutus asiakirjapohja toimii myös asukastarkastus luovutuksissa.

Kuitenkin ongelmana tähän liittyy loputon paperimäärä, käsialan vaihtelu ja selvyys, sekä tietojen päivittäminen on hankalaa paperiversioissa. Päivittämiseen liittyvänä ongelmana on, että useasti paperiversioita kopioidaan useita ja päivitetty ja vanhat versiot menevät nopeasti työmaalla sekaisin. Onko virhe tai puute korjattu vai ei?

Itselleluovutustarkastuksiin nimitetään tarkastuksista vastaava työnjohtaja(t), joka tai jotka ovat vastuussa tarkastuksista. Tämä tarkoittaa sitä, että vain hänellä tai heillä on tiedossa se tarkka tieto siitä, mitkä asiat on korjattu. Tämä ongelma korjaantuu Congridin mobiilisovellus palvelulla. Se poistaa ylimääräisen paperityön työmailta ja päivitetty tiedot on kaikkien osallisten nähtävillä.

Haastatellessani tilaajan henkilöstöä sai asukastarkastukset kehitystarvepyyntöjä. ”Asunnon omistajilla tai hänen nimittämällä tarkastajalla on useasti ollut epäselvää, mitä asunnosta tulisi tarkastaa.” Vladislav Soikkanen, Vastaava työnjohtaja. Uusille asunnon omistajille lähetetään muuttoinfo (kts. 3.4.6) ennen ensimmäisiä asukastarkastuksia, joka kertoo uusille omistajille tulevasta asunnosta perustietoja. Tämä paketti sisältää myös tietoa ennakkotarkastuksista ja sen käytännöistä.

Tilaajan on tarkoitus kehittää muuttoinfon kokonaisuutta, siten että asiakasta ei pyydetä lähtökohtaisesti ”tulemaan tarkastamaan virheitä asunnosta, vaan asunnon sisustusvalinnat. Asukastarkastuksista vastaava työnjohtaja pitää huolta siitä, että asukkaan kanssa tarkastetaan myös asunnon mahdolliset virheet ja puutteet.

Vaikka JM Suomi lähettää tämän muuttoinfon, saattaa se jäädä lukemattomien pinoon tai siitä esiintyy suurella todennäköisyydellä useita kysymyksiä. Tarkastuksista vastaavan työnjohtajan tulisi olla tietoinen, mitä muuttoinfossa on kerrottu, siksi otin muuttoinfon sisällön mukaan luovutuspäivän palaverin esityslistaan, liite 2. luovutuspäivän palaverin esityslista.

Asunnon omistajille tulee osata kertoa asunnon tietoja, joista asunnon omistajan tulisi olla tietoinen, vaikka ne lukisivat muuttoinfossa. Tämän vuoksi laadin tilaajalle tarkastuksista vastaavalle työnjohtajalle muistilistan, liite 3. Muistilista asukastarkastuksista vastaavalle työnjohtajalle.

#### 4.2.2 Congrid-mobiiliapplikaatio

Kohdissa 3.4.1 ja 4.2.1 kerrottiin, että Congrid tulee poistamaan nykyisen itselleluovutuksen aiheuttamia ongelmia. Tänä päivänä lähes kaikki pyritään viemään paperittoomaan versioon. Sen myötä tulee koko aika uusia laitteita, ohjelmia ja sovelluksia käyttöön. Näiden ohjelmien käyttäminen ja oppiminen saattavat olla aluksi hitaampaa, mutta oppimisen jälkeen se tuo paljon muita etuja mukanaan, kuten paperimäärän vähenemisen ja tiedon kulun kehittymisen ja varmistumisen. Kehitin tilaajan työmaiden henkilöstöille helppolukuisen ohjeistuksen Congridin itselleluovutustarkastuksien käyttämiseen, liite 4, Congridin itselleluovutus ohjeistus.

#### 4.3 Työnjohto ja esimiestoiminta

Koska tilaajalla ei ole omia työntekijöitä vaan työmaan koko henkilöstö koostuu useiden eri yritysten työntekijöistä, nousee työnjohto ja esimiestoiminta esille tilaajalla. Työmaalla yrityksen arvot korostuvat varsinkin luovutusvaiheessa työnjohdon asiakaspalvelusta.

JM Suomen työnjohdon tulee toimia esimerkillisesti sen aliurakoitsijoille ja asunnon omistajille koko työmaaprojektin ajan. ”Yhtenä ongelmana on esiintynyt luovutustyönjohtajan vaihtelevuus työmaan sisällä.” Soikkanen, Vastaava työnjohtaja. Tämä aiheuttaa ongelmia tiedonkulussa, mitä ensimmäisessä tarkastuksessa oleva työnjohtaja on keskustellut ja käynyt asiakkaan kanssa?

Tarkastuksista vastaavalle työnjohtajalle tehty muistilista pitää huolta siitä, että jos tarkastus työnjohtaja vaihtuu tarkastuksien välillä, tietää hän mitä aikaisempi on kertonut jo asiakkaalle. Liite 3. Muistilista asukastarkastuksista vastaavalle työnjohtajalle. Lisäksi Congridista löytää päivitetyn tiedot virhe ja puute listasta.

##### 4.3.1 Kokouskäytännöt

Kokoukset ja palaverit ovat tärkeä osa työmaankäytäntöjä koko projektin ajan. Kokouskäytännöt vaihtelevat työmaittain riippuen henkilöstöstä ja kommunikation määrästä. Jos työmaan henkilöstö keskustelee päivittäin keskenään työmaantilanteesta, ei työmaan sisäisiä palaverieja tarvitse pitää niin useasti. Mutta toisaalta säännöllisesti pidettävät palaverit varmistavat ja auttavat työmaita ja urakoitsijoita pysymään ajan tasalla ja se auttaa yhteistyötä. Tällöin pääurakoitsija ja aliurakoitsija ovat helpommin tietoisia esimerkiksi aikataulusta, työvaiheista ja vaadittavasta laadusta.

##### 4.3.2 Luovutuspäivän palaverit

Asuntojen luovutuksiin liittyen, tilaajan olisi järkevää ottaa käytäntöön erillinen luovutuspäivän palaveri. Palaverissa käytäisiin läpi avainten luovutuspäivän aikataulu ja tehtävät henkilökohtaisesti, niin että jokainen on tietoinen omasta roolistaan sinä päivänä ja aikataulusta. Palaveriin tulisi osallistua työmaan henkilöstön edustaja, asiakkuuspäällikkö ja muut JM Suomen henkilöt, jotka ovat avainten luovutuspäivässä mukana. Liite 2. Luovutuspäivän palaverin esityslistan ehdotus.

#### 4.4 Asuntojen luovutus

Asuntojen luovutuspäivä vaatii myös kehitystä JM Suomen yrityksen sisällä. Tärkeää olisi kehityksen myötä saada itse luovutuspäivä toimimaan järkevästi, järjestelmällisesti ja tehokkaasti.

##### 4.4.1 Avainten luovutus

Koska JM Suomen kohteet laajenevat koko aika, on tärkeää saada myös avainten luovutuspäivästä mahdollisimman selkeä ja järjestelmällinen. Selkeyttä saa sillä, että jokainen henkilö, joka osallistuu päivään, on tietoinen tehtävästään, aikataulusta ja tapahtumista. Ennen päivää olisi järkevä pitää yhteinen palaveri, johon osallistuvat ne henkilöt, jotka ovat myös avainten luovutuspäivässä osallisia. Olen kehittänyt yhtenä opinnäytetyön osana luovutuspäivän palaverin esityslistan, jonka tarkoitus on tuoda selkeyttä kohteen luovutuspäivään. Liite 2. Luovutuspäivän palaverin esityslistan ehdotus. Esityslista pitää sisällään avainten luovutukseen liittyviä tärkeitä huomioita ja vastuunjako.

##### 4.4.2 Huoltokirja ja asukaskansio

Huoltokirja toimii tällä hetkellä JM Suomella sähköisesti. Huoltokirja kootaan ohjelmaan nimeltä FIMX. Aliurakoitsijat toimitavat työmaainsinöörille vaadittavat asiakirjat, jotka hän liittää huoltokirjan liitteiksi. Luovutuksessa kohteen huoltokirjan tunnukset luovutetaan isännöitsijälle ja huoltoyhtiölle.

Asukaskansio on tehty JM Suomella tähän asti perinteiseen malliin paperiversiona kansioon, joka jaetaan avaintenluovutuksen yhteydessä asukkaille. Paperisen asukaskansion kokoaminen on työlästä ja työllistää siihen nimitetyn henkilön useiksi päiviksi kyseiseen työhön. Asukaskansiosta kerrotaan jo itselleluovutustarkastuksista, mutta lisää infoa siitä saa avainten luovutustilanteessa. Paperisen asukaskansion hyvä puoli on se, että se on tuttu ja turvallinen tapa, niin kuin kaikki paperiversiot.

Kun tilaajan resurssit antavat myöten asukaskansion voisi viedä myös sähköiseen versioon, joka vähentäisi tilaajan henkilöstön paperityön. Tänä päivänä suurimmalla osalla ihmisistä on älypuhelin, tabletti tai tietokone, johon saa ladattua tarvittavan sähköisen version, johon asukaskansion voisi syöttää. Sovelluksesta pystyisi hakemaan tietoa hakusanoilla. Sovellus ei saisi poistaa mahdollisuutta vanhaan paperiseen kansiomalliin. Paperisen kansion voisi saada tilaamalla, jos asunnon omistaja niin haluaa.

## 5 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tarkoitus oli kehittää JM Suomi Oy:n asuinkerrostalon itselleluovutusta sekä antaa uusia ideoita ja työmenetelmiä siihen. Työn oli tarkoitus parantaa asuntojen luovutuksien toimintasuunnitelmaa keskittyen lähinnä itselleluovutukseen työmaan näkökulmasta. Nykyään luovutusprosessi on noussut erittäin tärkeään asemaan ja se on suoraan yhteydessä asiakkaaseen.

Asiakastyytyväisyys on yksi tärkeimmistä asioista tilaajalle. Tämän vuoksi työn tarkoitus on saada aikaan työmenetelmiä, joilla JM Suomi pystyy pääsemään parempiin tuloksiin asiakastyytyväisyydessä. Luovutusprosessissa on tarkoitus siirtää valmiin rakennuksen omistus, hallinta ja käytön siirto urakoitsijalta asiakkaalle hallitusti, ajallaan ja asiakasta tyydyttävällä tavalla, mutta kuitenkin niin, että tilaajalla ei jouduta käyttämään kohtuuttomasti työpanosta.

Työssä käytiin läpi JM Suomi Oy:n nykytilanne luovutusprosessissa. Aiheesta on niukasti kirjallisuutta, mutta oma kokemus ja JM Suomen henkilöstö auttoivat parannuskeinojen ideoinnissa. Työni tulee osaksi uudistettua luovutuksen toimintamallia ja laadunvarmistussuunnitelmaa.

Luovutusprosessiin liittyy suuri määrä säädöksiin perustuvia tarkastuksia, joista aiheutuvaan työmäärään ei rakennuttaja voi vaikuttaa. Kuitenkin se mihin rakennuttaja voi vaikuttaa ovat yhteisesti sovitut menetelmät ja niiden noudattaminen. Lisäksi rakennuttaja voi vaikuttaa asiakaskohtaamiseen ja sitä myötä myös omiin laatutavoitteisiinsa.

Itselleluovutukseen ja avainten luovutuspäivään liittyvät ongelmat nousivat päälimmäisiksi ongelmiksi luovutusvaiheen kehittämistarpeissa.

Opinnäytetyön tekeminen oli alkuvaiheessa haastavaa, koska minulla ei ollut selvää näkemystä työn rajaamisesta ja työn sisällöstä. Lisäksi kirjallista teoriatietoa aiheesta on heikosti saatavilla, joten jouduin turvautumaan suurimmaksi osin omaan kokemukseen ja haastateltaviin.

Toimivan ja tehokkaan luovutusprosessin edellytyksenä on, että:

1. Luovutusprosessi sekä sen tehtävät ja vastuhenkilöt on selkeästi määritelty ja kuvattu
2. Luovutusprosessiin osallistuvat tuntevat prosessin ja oman tehtävänsä siinä
3. Prosessin osallistujat ovat motivoituneet hoitamaan oman luovutustehtävänsä hyvin
4. Osallistujien on mahdollista hoitaa luovutus suunnitellusti
5. Myös asiakas osallistuu vastuullisesti luovutukseen yhteistyössä JM Suomen kanssa (Koski 2004, 3).

Työssäni on pyritty siihen, että yllämainitut seikat tulisivat toteutumaan ja paranemaan myös JM Suomi Oy:llä, niin että ne tulisivat toimimaan ja siten tehokkaiksi apuvälineiksi.

## LÄHTEET

Congrid Oy. Ota yhteyttä (n.d.). Haettu 10.10.2016 osoitteesta <http://www.congrid.fi/otayhteytta/>

Hakala, T. (2013). Asuinkerrostalon luovutusprosessin kehittäminen. Opinnäytetyö. Rakennustekniikan koulutusohjelma. Tampereen ammattikorkeakoulu.

JM Konserni (n.d.). JM Suomi Oy. Haettu 9.10.2016 osoitteesta <http://jmoy.fi/jm-konserni1/>

Kankainen J. Rakennusurakkaan liittyvien erimielisyyksien hallinta. Rakennustieto. Haettu osoitteesta <https://www.rakennustieto.fi/Downloads/RK/RK030203.pdf>

Koskenvesa A., Mittaviiva Oy. (1996). *Aikataulukirja 1997*. Tampere. Rakennustieto Oy.

Koski, H. (2004). Rakennushankkeen luovutusprosessin kehittäminen. VTT:n tiedote. Espoo. ISBN 951-38-6448-0. Saatavissa: [www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2004/T2236.pdf](http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2004/T2236.pdf)

Pussinen T., Koskenvesa A., Nissinen S. (1998). *Rakennustöiden laatu 2000*, Juva. Rakennustieto Oy

Questback. Haettu 26.10.2016 osoitteesta <https://www.questback.com/fi/mita-on-hyva-asiakaspalvelu>

Rakennustieto. Haettu osoitteesta <https://www.rakennustieto.fi/index/tuotteet/ryl.html>

Rakennusvirhe. Haettu 26.10.2016 osoitteesta <http://www.rakennusvirhe.fi/18>

Savolainen A. (2014). Itselleluovutus talonrakentamisessa. Opinnäytetyö. Rakennustekniikan koulutusohjelma. Metropolia ammattikorkeakoulu.

Ulkomainen työvoima rakennusalalla (n.d.). RT Rakennusteollisuus. Haettu 12.10.2016 osoitteesta <https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Tyoelama/Tietoja-tyovoi-masta-rakennusalalla/Tyovoima-rakennusalalla/>

Valto S. (2005). Mikä on asuntokaupan RS-järjestelmä? Kuningaskuluttaja. Saatavissa <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2005/02/10/mika-asuntokaupan-rs-jarjestelma>

YSE 1998. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot.

Kuva 1, Viitapohja, K. (2015). As Oy Espoon Merihiekka ja Kaarnapurje, JM Suomi Oy.

Kuva 2, JM Suomi Oy. (2016). As Oy Helsingin Marien sisävaiheaikataulu.

Kuva 3, JM Suomi Oy. (2016). As Oy Helsingin Kesäniityn luovutusaikataulu.

Kuva 4, JM Suomi Oy, (2016). JM Suomi Oy:n maksuerätaulukko malli.

Kuva 5, JM Suomi Oy, (2016). Ote JM Suomi Oy:n kohteen As Oy Espoon Mestarin asunnon huonekortista.

Kuva 6, JM Suomi Oy. (2016). Visiot ja arvot.

Kuva 7, JM Suomi Oy. (2016). Ote asukasluovutusohjasta.

Haastattelin 12 JM Suomi Oy:n henkilöstöä, toimihenkilöitä ja ylempiä toimihenkilöitä.

## LIITTEET

JM Suomi Oy:n asukaskansion sisällysluettelo	LIITE 1
Luovutuspäivän palaverin esityslista ehdotus	LIITE 2
Muistilista asukastarkastuksista vastaavalle työnjohtajalle	LIITE 3
Congridin itselleluovutus ohjeistus	LIITE 4
Asunnon muuttotarkastus lomake	LIITE 5

# Sisällysluettelo

<b>1. Asunto-osakeyhtiön toiminnan pääperiaatteet .....</b>	<b>4</b>
Asunto-osakeyhtiö .....	4
Asunto-osakeyhtiön toimielimet (Yhtiökokous, hallitus, isännöitsijä, tilintarkastaja, kinteistöhoito ja siivous, vastikkeenmaksuvelvollisuus kinteistön hoito ja siivous).....	4
Yhtiöjärjestys.....	5
Järjestyssäännöt.....	6
Vastikkeenmaksuvelvollisuus.....	6
Huoltokirja/JULMO/vikailmoitus –Ohje (liite tiedosto).....	6
<b>2. Uuden asunnon tarkastukset ja myyjän vastuu .....</b>	<b>7</b>
Muuttotarkastus.....	7
Vuositarkastus.....	7
Uuden asunnon myyjän virhevastuu.....	8
Kun asukas myy oman asuntonsa eteenpäin.....	8
<b>3. Kunnossapitovastuu ja remontointi .....</b>	<b>10</b>
Yleistä kunnossapitovastuuta .....	10
Huoneistoremontoinnin pelisäännöt.....	10
Liite. Vastuujakotaulukko.....	10
<b>4. Kodin huolto ja kodeissa tehtävät korjaukset .....</b>	<b>11</b>
Säännöllisen huollon merkitys.....	11
Perushuollon sisältö .....	11
Vaurioista ja vioista ilmoittaminen .....	12
Kodissa tehtävät korjaukset.....	12
<b>5. Kodin käyttö- ja huolto-ohjeet.....</b>	<b>13</b>
• Asunnon pintamateriaalit .....	13
• Ikkunat, ovet ja lukot .....	13
• Parvekkeet ja terassit .....	13
• Parketti lattiat.....	13
• Laatoitetut pinnat.....	13
• Seinä- ja kattopinnat.....	13
• Märkätilat .....	13
• Kalusteet .....	13



• Keittiökoneet.....	13
• Tekniset järjestelmät :.....	13
• Lämmitysjärjestelmä.....	13
• Sähkölaitteet .....	13
• Puhelin- ja antennilaitteet .....	13
<b>6. Esineiden kiinnittäminen .....</b>	<b>14</b>
Yleistä .....	14
<b>7. Taloyhtiön yhteistilojen käyttö.....</b>	<b>15</b>
Porrashuoneet ja käytävät .....	15
Hissit.....	15
Talovarastot ja irtaimistovarastot.....	16
Talosauna ja kerhuhuone.....	16
Tekniset tilat.....	18
Tupakointi.....	18
<b>8. Kiinteistön ulkoalueet ja niiden käyttö.....</b>	<b>19</b>
Kiinteistön kulkureitit.....	19
Pysäköinti ja parkkihalli.....	19
Leikkipaikat.....	19
Nurmikot ja istutukset .....	20
Lemmikkieläimet.....	20
Tomuttaminen .....	20
<b>9. Jätehuolto .....</b>	<b>21</b>
<b>10. Poikkeustilanteisiin varautuminen .....</b>	<b>22</b>
Paloturvallisuus .....	22
Yleinen hätänumero ja toiminta hätätilanteessa .....	22
<b>11. Muutto muistio.....</b>	<b>23</b>
<b>12. Oma sivuni .....</b>	<b>24</b>



## KOKOUSKUTSU

**Kokousaika**

**Kokouspaikka**

**Käsitellään kohteen As Oy XXXX avainten luovutuspäivän tapahtumia**

---

1. Kokouksessa paikalla olijat:

Vastaava työnjohtaja \_\_\_\_\_

Projektipäällikkö \_\_\_\_\_

Asiakkuuspäällikkö \_\_\_\_\_

Muutostyöinsinööri \_\_\_\_\_

Työmaan muutostöistä vastaava työnjohtaja \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Kokouksen puheenjohtaja ja sihteeri

- Luovutuspäivän kokouksen puheenjohtajana toimii
- Kokouksen sihteerinä toimii

3. Aikataulu ja sijainti

- Avainten luovutus päivämäärä:
- Kellonaika:
- Sijainti:
- Avainten luovuttaminen porrastetusti. Kohteen kasvaessa avaimia voidaan jakaa 2-3 eri pisteellä. Asunnot voidaan jakaa kerros tai rappukohtaisesti eri pisteille.
- Muita kommentteja liittyen aikatauluun ja sijaintiin:
  - 
  - 
  -

4. Vastuhenkilöt, työn jako

- Luovutuspäivänä päävastuu on, joka varmistaa, että kaikki on kunnossa päivää varten:
- Luovutuspäivään osallistuu seuraavat henkilöt:



- Avainten jako tilasta huolehtii:
- Muuttoinfo ja sen lähettäminen:
- Asukaskansioiden kokoaminen ja toimittaminen:
- Tervetuloa uuteen kotiin lahja:
- Muita kommentteja liittyen vastuun- ja työnjakoon:
  - 
  - 
  -

#### 5. Muuttotiedot työmaalla

- Hissi varustettuna suojilla muuttopäivästä noin 2 viikkoa
- Jätelava(t) löytyvät As Oy XXXX asukkaille noin 2 viikkoa
- Muuton jälkeen esiintyvissä asioissa käännytään vuosikorjauksesta vastaavan henkilön puoleen. Jenna Hakku +358 40 660 4401
- Parkkitilat muuttoautoille
- Muita kommentteja liittyen työmaa tilanteeseen, jotka tulee mahdollisesti huomioida asunnon omistajille:
  - 
  - 
  -

#### 6. Muita käsiteltäviä aiheita

- 
- 
- 

#### 7. Kokouksen päättäminen

- Puheenjohtaja päättää kokouksen, kun käsiteltävät asiat ovat käsitelty ja kenelläkään ei ole enää kommentoitavaa.
- Kokouksen pöytäkirja lähetetään kaikille kokouksen osallisille.



Varaa asuntoa kohden 1-2 tuntia aikaa riippuen asunnon koosta. Kerro asunnon omistajalle, että teemme tarkastuksen Congridin laadunvarmistus ohjelmalla. Asunnon omistajan jälkitarkastuksessa eli muuttotarkastuksessa käydään asunnon korjatut virheet ja puutteet läpi, jos niitä on löytynyt. Omistajan tulee allekirjoittaa hyväksytyt korjaukset, jos kaikki on kunnossa.

Muista käydä alla olevat asiat asunnon omistajan kanssa läpi ensimmäisen tarkastuksen yhteydessä.

### 1. Sisustusvalinnat

Ota tarkastukseen mukaan asunnon omistajan valintalomake/huonekortti. Käykää läpi kaikkien tilojen sisustusvalinnat, että ne ovat oikeat.

### 2. Virheet ja puutteet

Käykää asunnon omistajan kanssa asunto läpi huone huoneelta. Muistuta omistajaa tarkistamaan kaikki pinnat tarkasti nyt, koska mahdolliset virheet/puutteet on helpompi korjata, vielä kun asunto on tyhjä.

### 3. Käytönopastus

Muistuta asunnon omistajaa siitä, että kaikista pinnoista ja laitteista jaetaan avaintenluovutuksen yhteydessä asuntokohtainen asukaskansio, joka sisältää myös nämä tiedot.

Käy kuitenkin läpi seuraavien hoito- ja käyttöohjeita, muistuta pinnoista riippuen käyttämään **vain niille tarkoitettuja puhdistusaineita**, varmistaakseen parhaan lopputuloksen ja estääkseen pintojen vahingoittumisen. Varmista ne asiat **MITÄ EI SAA TEHDÄ. Muistuta, että tarpeen tullen tulee AINA ja on järkevää kääntyä huoltoyhtiön puoleen.**

- parketti, ei saa/tulisi porata reikiä parkettiin
- maali pinnat (seinä-lattia):
  - Varmistu siitä, onko käytetyt maalit vesiohenteisia vai alkydimaalia. Hoito-ohjeet sen mukaiset.
  - Ruiskumaalikattoa ei saa hangata, eikä pyyhkiä kostealla.
  - Lisäksi seiniin ei tulisi porata reikiä. Seinä saattaa olla **hormi**.
- kaakelit ja saumat;
  - seiniin ei tulisi porata reikiä, koska vastassa saattaa olla hormi, sekä laatan halkeutuminen on mahdollista.
  - Sekä laattojen alla oleva vesieristys saattaa vaurioitua.
- lattiakaivon puhdistus
- saunan tulee kuivattaa käytön jälkeen ja pestä säännöllisin ajoin siihen tarkoitetuilla aineilla.
- liesi ja liesituulettimen puhdistus ja käyttö
- parvekkeen maton puhdistaminen
- ikkunat, parvekeovi ja niiden käyttö ja emännän kahvoja tulee 2 kpl/asunto
- parvekelasituksen käyttö
- ovipuhelin
- lattialämmitin
- vikavirtasuojain

## MUISTILISTA

Itselleluovutuksista vastaavalle työnjohtajalle



- ilmastointi
- patteritermostaatti
- Kylpyhuoneen katossa olevat vesisulut, jos sattuu vahinko. Mutta muuten niihin ei tule koskea ilman huoltoyhtiön lupaa.

Lisäksi ohjeista ja kerro kenen vastuut seuraavissa asioissa:

- astianpesu koneen liitännät
- pyykinpesukoneen ja kuivausrummun liitännät
- asunnon valmiit liittymät (mahdollinen internet liittymä?)
- sähkökeskus
- TV:n antenni pistoke
- muistuta: sähkö Sopimus ja kotivakuutukset

### 4. Yleiset tilat ja niiden käyttäminen

Kerro talon yleiset tilat, niiden sijainti ja alla olevista kohteen tiloista sijainnit

- kerhuhuone
- talosauna ja sen tilat
- kuivaushuone
- pesutupa
- parkkihalli
- väestösuoja
- irtaimisto varastot
- polkupyörä-vaunu varasto
- jätehuone
- piha-alue, mattojen tamppaus paikka, leikkialue

### 5. Asukaskansio

Avainten luovutuksen yhteydessä jaetaan asuntokohtainen asukaskansio. Asukaskansio pitää sisällään taloon ja asuntoon liittyviin kysymyksiin vastauksia.

- hoito- ja käyttöohjeet,
- remontoinnin ohjeistus ja säännöt,
- kunnossapitovastuut,
- yleistilojen käyttäminen,
- asunto-osakeyhtiön toiminnan pääperiaatteet,
- tärkeät yhteystiedot.

### 6. Muuttopäivä/avainten luovutus päivä

- Muuttopäivämäärä: \_\_\_\_\_
- Missä tilassa avaimet luovutetaan
- Milloin muuttoluovutuksen alkavat **klo:** \_\_\_\_\_
- Selvitä muuttoauton voi ajaa
- Muistuta mahdollisesta ruuhkasta muuttopäivänä
- Hississä on muuton ajan suojaukset. Hissisuoijat puretaan **n. 2 viikon kuluttua**
- Jätelava(t) toimitetaan muuton ajaksi **noin 2 viikoksi** asukkaiden käyttöä varten.





# CONGRID

MOBIILI VERSIO

TABLETILLE JA ÄLYPUHELIMELLE

Congridin mobiili versio toimii kaikissa Android-versio 4.4 tai uudemmilla versioilla ja Applella. Mobiiliversiolla pystyy tekemään vain tarkastuksia. Vain tietokoneella pystyy tarkastelemaan ja muokkaamaan näitä. Alla ohjeet mobiiliversion käyttämiseksi.

Lisätietoja ja apuja Congridin käyttämisestä voi pyytää **Mika Järvinen +358 40 641 8830 tai suoraan Congridin tukipalvelusta (+358) 447167 201.**


1. TUNNUKSET, SALASANA	2
2. SOVELLUKSEN LATAUS	2
3. KIRJAUTUMINEN	2
4. KOHDE	3
4.1 Kohteen aloitusvalikko	3
5. ITSELLELUOVUTUS TARKASTUKSEN ALOITAMINEN	4
5.1 Havainnon lisääminen	4
5.2 Urakoitsija	5
5.3 Kuvaus	5
5.4 Toimenpide	6
5.5 Alue	6
5.6 Pohjakuva	7
5.7 Kuva	8
5.8 Ilmoitukset	9
5.9 Tallenna	9
5.10 Peruuta	9
6. TIETOJEN TARKASTELU	9
<b>CONGRID TIETOKONEVERSIO</b>	<b>10</b>

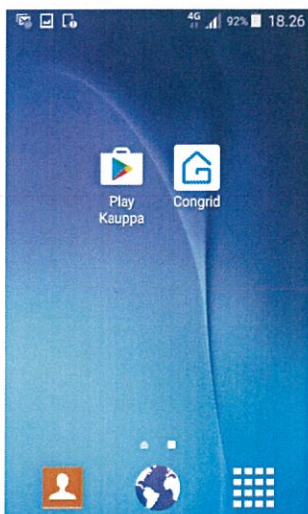


## 1. TUNNUKSET, SALASANA

Varmista, että sinulla on tunnukset tilattu Congridin palvelun käyttämiseksi. Tunnukset saat tilattua joko Mika Järviseltä [mika.jarvinen@jmoy.fi](mailto:mika.jarvinen@jmoy.fi) , (+358 40 641 8830) tai osoitteesta Matti Huusko, [matti@congrid.fi](mailto:matti@congrid.fi). Ilmoita nimesi, sähköpostiosoite ja työmaa, jolle tarvitset käyttöoikeudet. **Sähköposti osoitteesi on käyttäjätunnuksesi. Muista kirjoittaa salasana muistiin itsellesi!**

## 2. SOVELLUKSEN LATAUS

Avaa puhelimestasi AppStore tai PlayKauppa. Kirjoita hakukenttään **Congrid** ja paina  . Tämän jälkeen paina **LATAA**, niin että laite lataa sovelluksen työpöydällesi. Jos puhelin kysyy maksutavasta, paina **ohita**.



## 3. KIRJAUTUMINEN

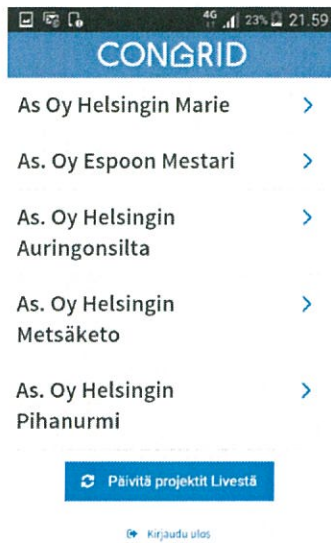
Klikkaa Congridin sovellusnapista ja kirjaudu tunnuksillasi sisälle, jotka löytyvät sähköpostistasi.





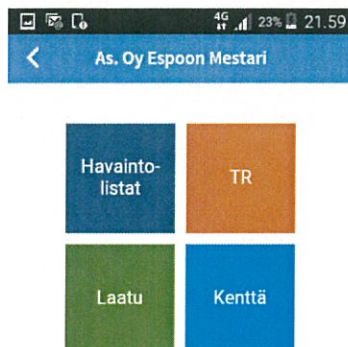
#### 4. KOHDE

Jos sinulla on käyttö- tai tarkastelu oikeudet usealle työmaalle, avautuu sinulle alla oleva ikkuna. Valitse kohde, johon olet tekemässä tarkastusta.



#### 4.1. KOHTEEN ALOITUSVALIKKO

Ruudulle aukeaa alla oleva kuva. Valitse näistä sininen Havaintolistat

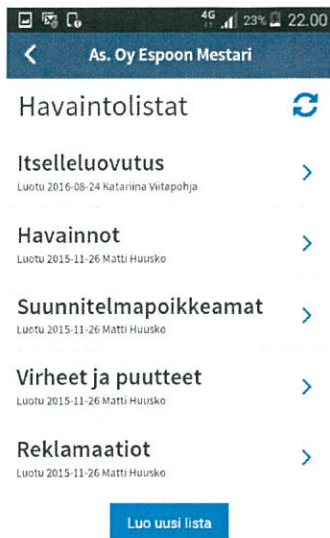




## 5. ITSELLELUOVUTUS TARKASTUKSEN ALOITTAMINEN

Ruudulle aukeaa alla oleva näyttö. Paina **Itselleluovutus**.

Jos kohteellesi EI OLE luotu itselleluovutus kohtaa, ole yhteydessä Mika Järvinen tai Matti Huusko (yht. tiedot. kohta 1).



### 5.1. HAVAINNON LISÄÄMINEN

Tehdessäsi havainnon, paina **”lisää havainto”**

Lisää havainto





## 5.2. URAKOITSIJA

Tämän jälkeen valitse vastuussa oleva urakoitsija listalta. Voit myös hakea urakoitsijaa sen nimellä ja paina . Kun olet valinnut urakoitsijan listalta, ohjelma siirtyy automaattisesti kohtaan 9. Kuvaus. Jos painoit väärin, voit palata korjaamaan urakoitsijan painamalla yläriviltä **Urakoitsija** . Congridig syöttää ruudun alareunaan tehdyt valintasi, joten näet koko aika mitä olet valinnut.

Tuotannon sopimusurakoitsijoita pystyy lisäämään Congridiin tietokoneversiolla.



## 5.3. KUVAUS

Valitse ensin yläriviltä havainnon sijainti. Sen jälkeen kirjoita kuvaus ruutuun havaintosi. Ohjelma tunnistaa myös urakoitsijan yleisimpiä virheitä, kun niitä on kirjattu aikaisemmin.






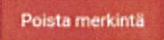

#### 5.4. TOIMENPIDE

Tähän kohtaan voit kirjata Toimenpiteen aikarajan ja vaaditun toimenpiteen. Kohta antaa yleisimpiä toimenpiteitä, kun niitä on kirjattu aikaisemmin. Kohta ei ole pakollinen täyttää, voit siirtyä kohdasta painamalla kohtaa 11.Alue.

#### 5.5. ALUE

Valitse havainnon talo/rappu, jonka jälkeen ohjelma antaa valita kerroksen/alueen. Kun olet valinnut kerroksen/alueen, Congrid näyttää automaattisesti kerrokseen liitetyt huoneistot/tilat, valitse myös tämä.

## 5.6. POHJAKUVA

Kun olet valinnut tarkan alueen, ohjelma näyttää automaattisesti kyseisen huoneiston/tilan pohjakuvaan. Paina sormella pohjakuvaan se kohta, jossa havainto on. Kuvaan ilmestyy havainnon kohdalle  . Pystyt siirtämään merkintää painamalla uudestaan toisesta kohdasta. Merkintä siirtyy uuteen kohtaan, eikä vanha kohta tallennu. Jos haluat poistaa koko sijainti merkinnän paina  . Pystyt myös suurentamaan ja pienentämään pohjakuvaa napeista  .



## 5.7. KUVA

Voit ottaa puhelimella/tabletilla havainnostasi kuvan. Paina ruudusta nappia **Ota kameralla** . Kuvan jälkeen hyväksy se painamalla **OK**. Jos kuva ei onnistunut, voit yrittää uudelleen painamalla **YR.UUD**. Hyväksyessäsi kuvan, se tulee näkyviin ruutuun. Voit tarkastella kuvaa suurentamalla ja pienentämällä tätä **+** **-** . Voit myös edelleen poistaa kuvan painamalla **Poista kuva** .

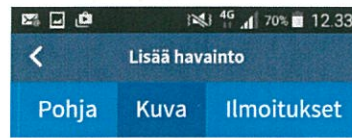


Ota kameralla

JM Suomi Oy  
Naarmu seinässä (Seinä)  
C talo, 1. Kerros, 2

Peruuta

Tallenna



JM Suomi Oy  
Naarmu seinässä (Seinä)  
C talo, 1. Kerros, 2

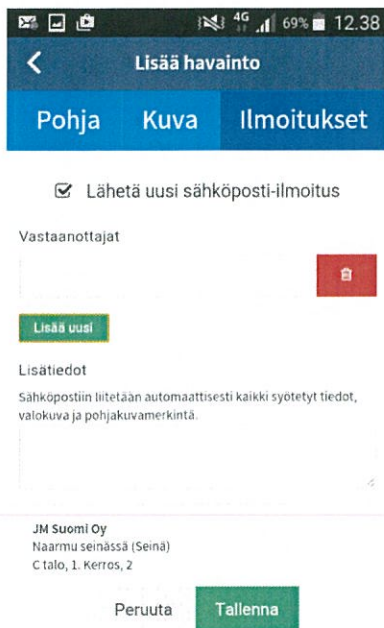
Peruuta

Tallenna



## 5.8. ILMOITUKSET

Voit lähettää ilmoituksen suoraan urakoitsijalle. **Muista, että tämä lähettää VAIN YKSITTÄISEN ILMOITUKSEN.** Valitse ”Lähetä uusi sähköposti-ilmoitus” –ruutu. Tämän jälkeen voit lisätä uuden vastaanottajan painamalla . Pystyt lisäämään lisätietoja viimeiseen ruudukkoon. Sähköpostiin lähtee kaikki syötetyt tiedot havainnosta.



## 5.9. TALLENNA

Tallenna havintosi Congridiin muistiin painamalla **Tallenna** . Uusi havainto ilmestyy itselleluovutuksen etusivulle. Pystyt tarkastelemaan ja muokkaamaan tätä painamalla kyseistä havaintoa.

## 5.10. PERUUTA

Jos et halua tallentaa tekemääsi havaintoa, sinulla tulee peruuttaa tekemäsi havainto painamalla **Peruuta** . Muista ohjelma poistaa havainnon suoraan, se ei varmista peruuttamista, joten ole tarkka kumpaa painat.

## 6. TIETOJEN TARKASTELU

Saat tietokoneelta tulostettua huoneisto, alue tai urakoitsija kohtaisen listan havainnoista. Katso tarkemmat ohjeet tietokoneversion itselleluovutuksesta.



# CONGRID

## TIETOKONE VERSIO

Congridin tietokone versio toimii kaikissa pöytä- ja kannetavissa tietokoneissa. Tietokoneella pystyt tarkastelemaan, muokkaamaan ja tulostamaan tietoja. Alla ohjeet mobiiliversion käyttämiseksi. Lisätietoja ja apuja Congridin käyttämisestä voi pyytää **Mika Järvinen +358 40 641 8830 tai suoraan Congridin tukipalvelusta (+358) 447167 201.**

---

1. TUNNUKSET, SALASANA	10
2. KIRJAUTUMINEN	11
2.1 Kirjautuminen ohjelmaan	11
2.2 Projektit	12
3. KOHTEEN PÄÄVALIKKO	12
4. LISTAT	13
5. ITSELLELUOVUTUS TARKASTELU JA MUOKKAUS	13
5.1 Tietojen tarkastelu	14
5.2 Yksittäisen havainnon tarkastelu	15
5.3 Kuvien lisääminen raporttiin	16
5.4 Havainnon tilan muokkaaminen	16
5.5 Havainnon poistaminen	17
5.6 Havainnon muokkaaminen	18
5.7 Havainnon kopioiminen toiseen listaan	18
5.8 Havainnon tulostaminen	19
5.9 Havainnon lähettäminen sähköpostilla	20
6. ITSELLELUOVUTUS RAPORTTI	21
6.1 Itselleluovutus raportin tarkastelu	21
6.2 Itselleluovutus raportin tulostaminen	21
6.3 Itselleluovutus raportin lähettäminen sähköpostilla	22

## 1. TUNNUKSET, SALASANA

Varmista, että sinulla on tunnukset tilattu Congridin palvelun käyttämiseksi.

Tunnukset saat tilattua joko Mika Järviseltä [mika.jarvinen@jmoy.fi](mailto:mika.jarvinen@jmoy.fi) , (+358 40 641 8830) tai osoitteesta Matti Huusko, [matti@congrid.fi](mailto:matti@congrid.fi). Ilmoita nimesi, sähköpostiosoite ja työmaa, jolle tarvitset käyttöoikeudet. **Sähköposti osoitteesi on käyttäjätunnuksesi.**

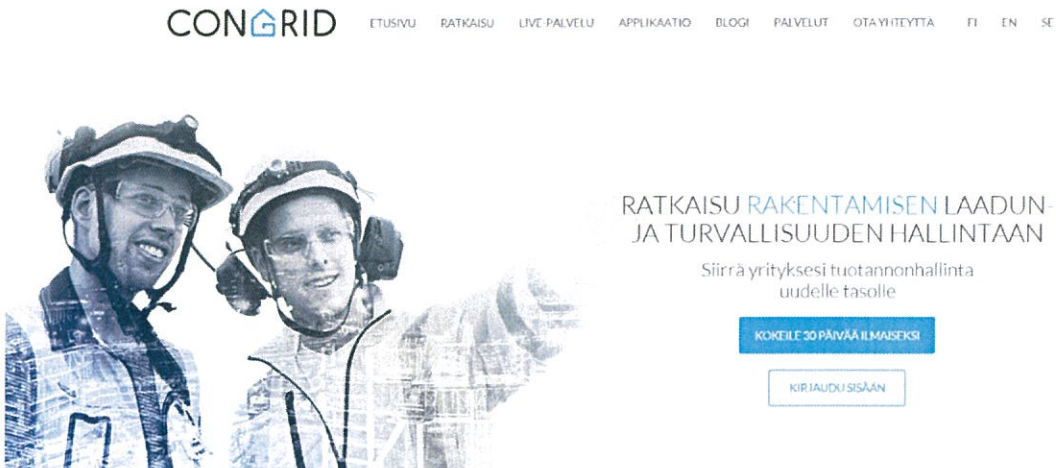
**Muista kirjoittaa salasana muistiin itsellesi!**



## 2. KIRJAUTUMINEN

Pääset kirjautumaan Congridin palveluun sivulla <http://www.congrid.fi/> . Paina

KIRJAUDU SISÄÄN



CONGRID ETUSIVU RATKAISU LIVE-PALVELU APPLIKAATIO BLOGI PALVELUT OTAYHITYTTÄ FI EN SE

RATKAISU RAKENTAMISEN LAADUN- JA TURVALLISUUDEN HALLINTAAN

Siirrä yrityksesi tuotannonhallinta uudelle tasolle

KOKEILE 30 PÄIVÄÄ ILMAISEKSI

KIRJAUDU SISÄÄN

### 2.1. Kirjautuminen ohjelmaan

Kirjoita tunnuksesi, niihin osoitettuihin kohtiin. Paina [Kirjaudu sisään](#) .

Jos sinulla ei ole tunnuksia, katso kohta 1, miten saat tunnukset.



CONGRID

Tunnus:

Salainen:

Kirjaudu sisään

Unohditko salasanasi?  
Sinulla ei ole tunnuksia?



## 2.2. Projektit

Jos sinulla on oikeudet useampaan kohteeseen, valitse se kohde, jota olet tarkastelemassa.

**CONGRID** Katarina

Koti > Live - Projektit

Live - Projektit → Käynnissä Takuukorjaus Ylläpidossa

▼ Suodata

Tyyppi	Projektin nimi	Omisaja	Havainnot	Turvallisuus	Tila
414002	As. Oy Espoon Kaernapuu	JM Suomi Oy	0.1% ▲ 1643	92.7% ▲ 228	Ylläpidossa
	As. Oy Espoon Merihaikka	JM Suomi Oy			Ylläpidossa
	As. Oy Espoon Mestari	JM Suomi Oy	0.0% ▲ 8	90.4% ▲ 70	Käynnissä
405011	As. Oy Helsingin Auringansilta	JM Suomi Oy		94.0% ▲ 4	Käynnissä
	As. Oy Helsingin Marie	JM Suomi Oy	0.0% ▲ 66	88.9% ▲ 14	Käynnissä
	As. Oy Helsingin Mehaketo	JM Suomi Oy			Käynnissä
	As. Oy Helsingin Pihanurmi	JM Suomi Oy		94.3% ▲ 12	Käynnissä

Näytä 10 kappaletta  
Näytetään 1 - 7 / 7 kappaletta

## 3. KOHTEEN PÄÄVALIKKO

Kohteen yläreunassa on sinisellä pohjalla linkkirivi. Valitse sieltä kohta **Listat**.

**CONGRID** Live Havainnot Listat Mittaukset Tarkastukset Laatu Raportit Dokumentit Valokuvat Katarina

Koti > As. Oy Espoon Mestari

### As. Oy Espoon Mestari

- ! 90,4 % Turvallisuus
- Q 346 Havainnot
- M 22 Mittaukset
- R 30 Raportit
- P 5 Käyttäjät

Havaintojen määrä viimeisimmissä mittauksissa

Legend:

- Avo- ja kulkuväylät
- Koneet ja valineet
- Sähkö ja valaistus
- Järjestys ja jätteenhoito
- Putkimissuojat
- Telineet, kulkusillat
- Järjestys ja varasto
- Pölynyttymä
- Työskentely
- Kalusto
- Suogukset ja varpaalit
- Työskentely ja koneet

Laatutarkastukset

- 22.08.2016 93 Palosuojaus / Osakohteen tarkistus / Laatutarkistus 120
- 22.08.2016 93 Palosuojaus / Osakohteen tarkistus / Laatutarkistus 119
- 22.08.2016 93 Palosuojaus / Osakohteen tarkistus / Laatutarkistus 118
- 22.08.2016 93 Palosuojaus / Osakohteen tarkistus / Laatutarkistus 117
- 22.08.2016 93 Palosuojaus / Osakohteen tarkistus / Laatutarkistus 116

Projektin listat

- 26.11.2015 Havainnot
- 26.11.2015 Suunnittelunappiokkeemat
- 26.11.2015 Virheet ja puutteet
- 26.11.2015 Reklamaatiot

Turvallisuusmittaukset

- 22.08.2016 TR mittaus 22
- 17.08.2016 TR mittaus 21



## 4. LISTAT

Sinulle aukeaa alla oleva näkymä. Jotta voit tarkastella kohteesi itselleluovutustarkastuksia, paina **Itselleluovutus, Sisäinen tarkastus**. Pystyt tekemään uuden listan lisäämällä **+UUSI** kohdasta uuden listan.

Jos tarvitset apua, ole yhteydessä **Mika Järviseen** tai Congridin tukeen, kohta 1.

**CONGRID** Live Havainnot Listat Mittaukset Tarkastukset Laatu Raportit Dokumentit Valokuvat Katarina

Koti > As. Oy Espoon Mestari > Listat

Listat + Uusi Suodata

Pvm.	Mittaus	Tila	Kirjaaja
24.08.2016 vko. 34	Itselleluovutus, Sisäinen tarkastus	✓ Korjattu	Katarina Vitapohja
26.11.2015 vko. 48	Havainnot, Sisäinen tarkastus	✓ Korjattu	Matti Huusko
26.11.2015 vko. 48	Suunnitelmapöytäkirjat, Sisäinen tarkastus	✓ Korjattu	Matti Huusko
26.11.2015 vko. 48	Virheet ja puutteet, Sisäinen tarkastus	✓ Korjattu	Matti Huusko
26.11.2015 vko. 48	Reklamaatiot, Sisäinen tarkastus	Odottaa korjattua	Matti Huusko

Näytä 10 kappaletta  
Näytetään 1 - 5 / 5 kappaletta

## 5. ITSELLELUOVUTUKSIEN TARKASTELU JA MUOKKAUS

Alla näkyvillä näkyvällä pystyt tarkastelemaan, muokkaamaan, hyväksymään ja poistamaan havaintoja. Painamalla **CTRL** näppäintä pohjassa, voit valita useampia tarkasteltavia kohteita samaan aikaan.

**CONGRID** Live Havainnot Listat Mittaukset Tarkastukset Laatu Raportit Valokuvat Katarina

Koti > As. Oy Espoon Mestari > Havainnot

Havainnot Raportti Suodata

Tyypit	Vastuuhenkilö	Lista, imausajat ja tarkastukset	Tila	Sijainti	Kirjaaja	Työväike	Tarkastus
Havainnot	Kyösti	Havainnot	✓ Korjattu	10000	Anto Tällanen	1. Havainnotin tarkastus	1. Havainnotin tarkastus
Virheet	Decimilla Suome	Havainnot	✓ Korjattu	10000	Katarina Vitapohja	2. Havainnotin tarkastus	2. Havainnotin tarkastus
Virheet	Virheet	Havainnot	✓ Korjattu	10000	Mika Järvisen	3. Havainnotin tarkastus	3. Havainnotin tarkastus
Virheet	Virheet	Havainnot	✓ Korjattu	10000	Matti Huusko	4. Havainnotin tarkastus	4. Havainnotin tarkastus
Virheet	Virheet	Havainnot	✓ Korjattu	10000	Matti Huusko	5. Havainnotin tarkastus	5. Havainnotin tarkastus

Näytä 10 kappaletta  
Näytetään 1 - 3 / 3 kappaletta

**Tuki**



## 5.1. Tietojen tarkastelu

Pystyt tarkastelemaan kohdetta kokonaisuutena tai tarkentaa hakuasi päivämäärä, asunto, kerros, rappu tai urakoitsija kohtaisesti. Alla olevasta rivistä pystyt valitsemaan ja tarkentamaan tiedot klikkaamalla kohtaa/kohtia, mitä haluat tarkastella. Paina **Päivitä**, kun olet valinnut tiedot, joita haluat tarkastella.


Tämän alla näet kohteesi kaikki tehdyt havainnot valintojesi mukaisesti.

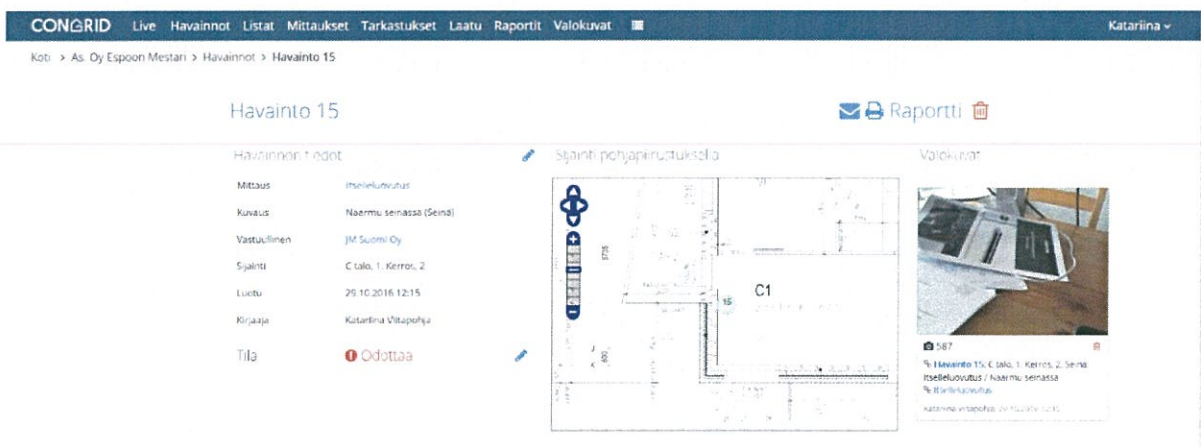
## 5.2. Yksittäisen havainnon tarkastelu

Painamalla kuvauksen alla olevasta sinisellä kirjatun havainnon kohdasta pääset tarkastelemaan havaintoa tarkemmin.

### Kuvaus


**Havainto 15: C talo, 1. Kerros, 2, Seinä: Itselleluovutus / Naarmu seinässä**

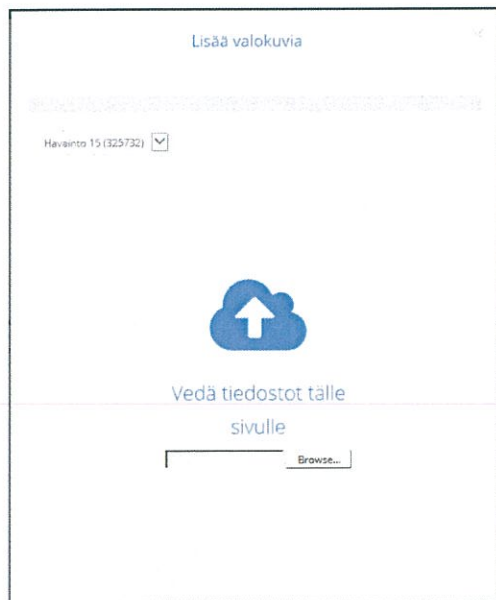
Sinulle aukeaa alla oleva näkymä kaikista havaintoon tehdyistä merkinnöistä ja kuvista. Löydät kuvan vierestä kynä painikkeen . Voit muuttaa tästä raportissa näkyvää kuvaa.









### 5.3. Kuvien lisääminen raporttiin tietokoneelta






















Pystyt lisäämään raporttiin lisää kuvia tietokoneeltasi painamalla **+📷**.

Voit joko vetää tietokoneen kansioista kuvan  tämän kuvakkeen päälle, jolloin Congrid lataa kuvan automaattisesti raporttiin. Tai voit hakea kuvan painamalla . Tällöin koneellesi aukeaa omat kansiosi. Valitse kuva ja paina Avaa. Congrid tallentaa kuvan automaattisesti raporttiin.



### 5.4. Havainnon tilan muokkaaminen

Havaintojen oikeassa reunassa näet Tilat rivin ja sen perässä on muokkaus rivi. Tilat rivissä pystyt hyväksymään havainnon  **Hyväksytty** tai merkkamaan sen tarkastetuksi  **Tarkastettu** . Kun havainnolle ei ole tehty mitään, näkyy se odottaa tilassa  **Odottaa** . Pystyt muokkaamaan tilaa painamalla tilan perässä näkyvää .

Tila	
 Odottaa 	    
 Hyväksytty 	    
 Tarkastettu 	    



Kun muokkaat tilaa aukeaa alla näkyvä ruutu. Se kertoo mitä havaintoa ole muokkaamassa. Paina oikealla näkyvästä alaspäin osoittavasta nuolesta valikko auki. Pystyt valitsemaan havainnon tilan: odottaa, tarkastettu tai hyväksyty. Kommentti kenttään pystyt kirjoittamaan lisähuomion havainnon tilasta. Kommentti ei ole pakollinen.



The screenshot shows a dialog box titled "Päivitä" (Update) with a close button (X) in the top right corner. The main text reads "Havainto 11". Below this, there is a section labeled "Tila" (Status) with the current value "Tarkastettu" (Checked) and a downward-pointing arrow icon. Underneath is a "Kommentti" (Comment) text area containing the text "JM Suomi tarkastanut ja korjannut havainnon". At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Peruuta" (Cancel).

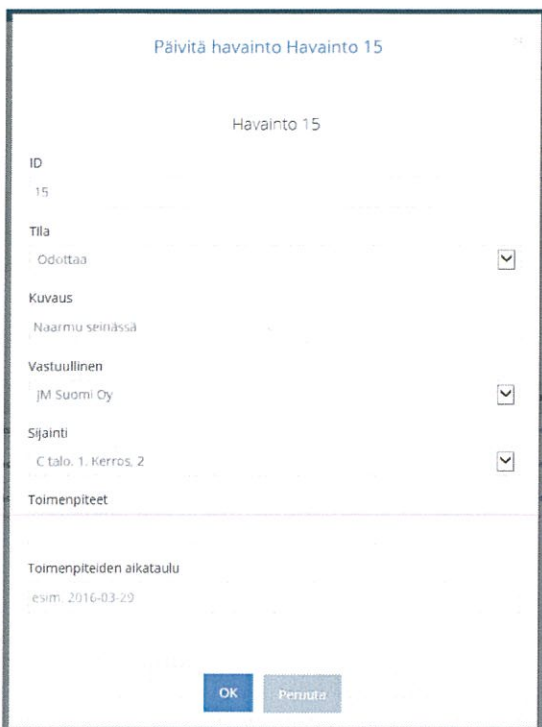
### 5.5. Havainnon poistaminen

Pystyt poistamaan havainnon painamalla punaisen roskakorin kuvaa 🗑️. Ohjelma varmistaa poistamisen. Jos haluat poistaa havainnon paina **OK**. Jos et halua poistaa havaintoa paina ✕ tai **Peruuta**.

The screenshot shows a dialog box titled "Poista" (Delete) with a close button (X) in the top right corner. The main text reads "Poista Havainto 11". At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Peruuta" (Cancel).

## 5.6. Havainnon muokkaaminen

Pystyt muokkaamaan havaintoon tehtyjä merkintöjä painamalla kynän kuvaa  . Ruutuun aukeaa alla oleva kuvake. Voit muuttaa siitä havainnon numeroa, tilaa, kuvausta, vastuullista urakoitsijaa, sijaintia, toimenpiteitä ja toimenpiteen aikataulua. Hyväksy painamalla **OK** . Peruuta muutokset painamalla  tai **Peruuta** .



Päivitä havainto Havainto 15

Havainto 15

ID  
15

Tila  
Odottaa

Kuvaus  
Naarmu seinässä

Vastuullinen  
JM Suomi Oy



Sijainti  
C talo, 1. Kerros, 2

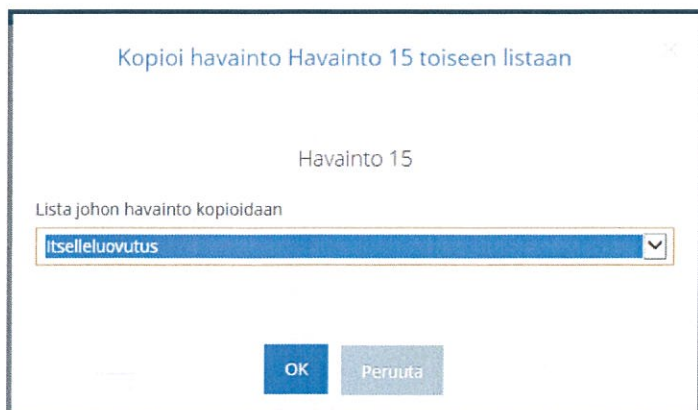
Toimenpiteet

Toimenpiteiden aikataulu  
esim. 2016-03-29

OK Peruuta

## 5.7. Havainnon kopioiminen toiseen listaan

Pystyt kopioimaan havainnon toiseen listaan painamalla  . Ruudulle aukeaa alla näkyvä kuvake. Valitse lista, johon haluat kopioida havainnon. Hyväksyessäsi paina **OK** . Jos et halua kopioida havaintoa paina  tai **Peruuta** .



Kopioi havainto Havainto 15 toiseen listaan

Havainto 15

Lista johon havainto kopioidaan

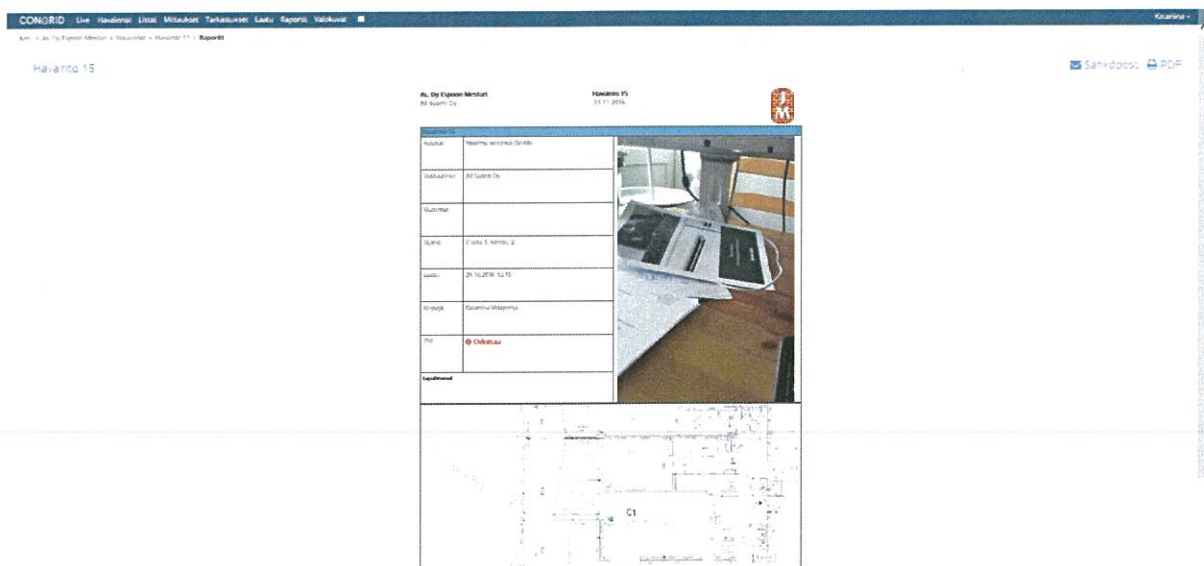
itselleluovutus


OK Peruuta

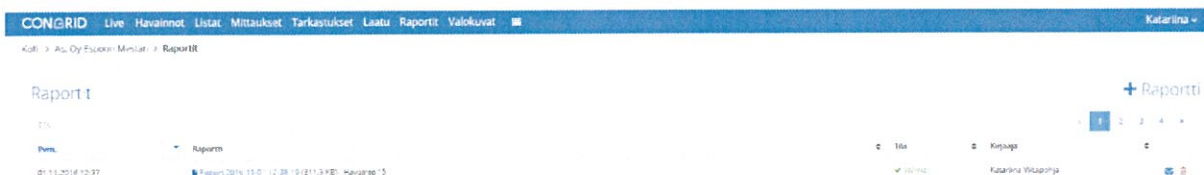


## 5.8. Havainnon tulostaminen

1. Tulostaaksesi havainnon sinun tulee tehdä siitä ensin PDF muotoinen. Paina havainnon perästä löytyvää   painiketta. Ohjelma aukaisee seuraavan ruudun.



Paina yläreunasta löytyvää  PDF . Havainto aukeaa Raportit sivulle. Painamalla sinisellä kirjoitettua raportin nimeä saat PDF tiedoston auki ja pystyt tulostamaan havainnon PDF ohjelman kautta.





2. Jos tarkastelet yksittäistä havaintoa itselleluovutuksen etusivulla, painamalla kuvauksen alla olevasta sinisellä kirjatun havainnon kohdasta saat havainnon auki.






**Havainto 15:** C talo, 1. Kerros, 2, Seinä: Itselleluovutus / Naarmu seinässä




Kun yksittäinen havainto sivu on auki, sivun ylänurkassa on   Raportti .  
Painamalla siitä havainto aukeaa raportit sivulla. Painamalla sinisellä kirjoitettua raportin nimeä saat PDF tiedoston auki ja pystyt tulostamaan havainnon PDF ohjelman kautta.

### 5.9. Havainnon lähettäminen sähköpostilla

Voit lähettää yksittäisen havainnon sähköpostilla painamalla itselleluovutus sivulla havainnon perässä olevaa   . Havainto aukeaa ja löydät sivun oikeasta yläkulmasta kohdan  Sähköposti . Sinulle aukeaa alla ikkuna. Täytä vastaanottajan sähköpostiosoite, voit erottaa pilkulla, jos haluat lähettää sen usealle. Täytä myös havainnon otsikko ja viesti. Pystyt valitsemaan viestiin useita raportteja, raportti tulee olla tallennettu ensin PDF tiedoksi. PDF tiedostoksi muuttamisen löydät kohdasta 5.8, havainnon tulostaminen kohta 1.

#### Lähetä sähköposti

 Havainnon ja mittauksen tiedot lisätään sähköpostiin PDF liitteenä.

Sähköpostiosoitteet (pilkulla erotettuna)

katriina.viitapohja@jmoy.fi

Otsikko

Raportti projektille As. Oy Espoon Mestari

Viesti

Hei,

Liitteenä tiedot havainnosta.

Terveisin,

Katriina Viitapohja


Raportti (voit valita useampia tiedostoja)

**Raportti (Katriina Viitapohja, 01.11.2016 13:33)**

Report 2016-11-01 12-42-56 (Katriina Viitapohja, 01.11.2016 12:42)

Report 2016-11-01 12-38-19 (Katriina Viitapohja, 01.11.2016 12:37)

 Lähetä

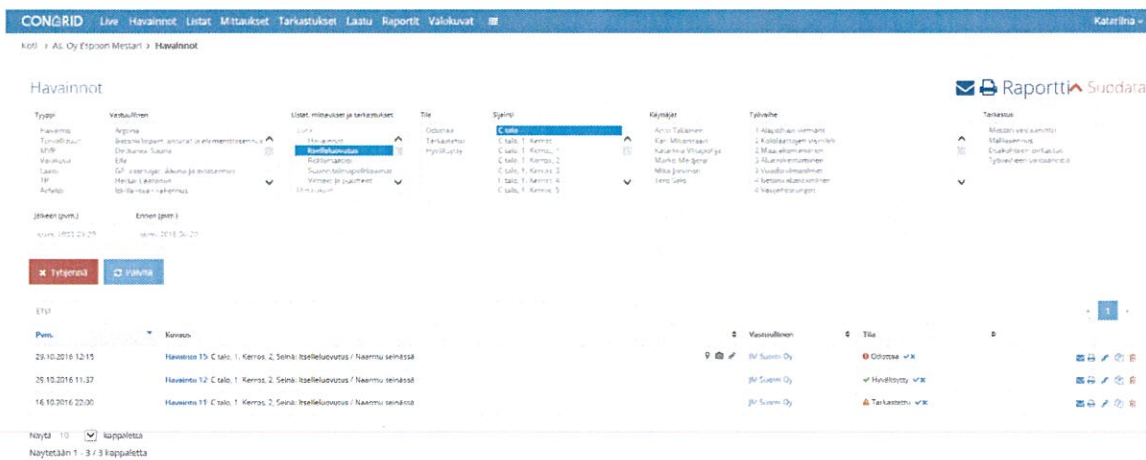
Havainnon voi lähettää myös Raportit sivulta havainnon perästä löytyvästä  painikkeesta. Kohdasta aukeaa sama yllä näkyvä ”lähetä sähköposti” ikkuna.



## 6. ITSELLELUOVUTUS RAPORTTI

### 6.1. Itselleluovutus raportin tarkastelu

Valitse ensin ”Listat” sivulta mitä havainnoita haluat tulostaa, esimerkiksi urakoitsija, rappu ja asunto. Kun olet valinnut nämä paina **Päivitä**. Näet sivulla listauksen kaikista havainnoista, jotka löytyvät valinnoillasi. Katso lisä apuja tähän kohtaan 5.1 tietojen tarkastelu.



### 6.2. Itselleluovutus raportin tulostaminen

Kun haluat tulostaa valitsemasi listan, valitse sivun ylänurkasta **Raportti**.

Napin alle aukeaa alla näkyvä valikko. Voit järjestää raportin päivämäärän, urakoitsijan, numeron tai sijainnin mukaan. Valitse PDF raporttiin/tulosteeseen tulevat tiedot, pohjapiirustus, valokuvat ja urakoitsijan värit. Pystyt valitsemaan useamman pitämällä CTRL pohjassa, samalla kun valitset tiedostot. Nimeä raportti/tuloste esimerkiksi, urakoitsija- ja asuntokohtaisesti.





Päivitä lista nähdäksesi miltä PDF tiedosto näyttää painamalla [Päivitä](#) . Jos PDF tiedosto näyttää siltä, mitä haluat paina [Luo PDF](#) .

[\\* Tyhjennä](#)
[Päivitä](#)
[Luo sähköposti](#)
[Luo PDF](#)
[Luo KLSK](#)

**As. Oy Espoon Mestari** **Itselleluovutus. Sijainen tarkastus**  
 JM Suomi Oy 30.10.2016, viikko 43

ID	Kuvaus	Vastuullinen	Rekisteröity	Korjattu	
15	C talo, 1. Kerros, 2. Seinä: Naarmu seinässä	JM Suomi Oy	29.10.16		KV
12	C talo, 1. Kerros, 2. Seinä: Naarmu seinässä 30.10.16 10:50 Viikopöytä  Korjattu	JM Suomi Oy	29.10.16	30.10.16	KV
11	C talo, 1. Kerros, 2. Seinä: Naarmu seinässä 30.10.16 10:50 Viikopöytä  Korjattu	JM Suomi Oy	16.10.16		KV

[Tuki](#)

Raportti itselleluovutuslistasta aukeaa raportit sivulla. Aukaise raportti painamalla raportin nimestä. Se aukeaa PDF tiedostona, jolloin voit tulostaa sen normaalisti PDF ohjelmalla.

**CONGRID** Live Havainnot Listat Mittaukset Tarkastukset Laatu Raportit Valokuvat Katarina

Koti > As. Oy Espoon Mestari > Raportit

Raportit

Pää... + Raportti

30.10.2016 10:56 Korjattu

■ ITSELLELUOVUTUS TESTI (34.0 KB) JM Suomi Oy, Itselleluovutus

Katarina Viikopöytä

### 6.3. Itselleluovutus raportin lähettäminen sähköpostilla

Luo ensin listasta PDF tiedosto, katso kohdat 6.2. Tämän jälkeen voit lähettää raportin itselleluovutuslistasta urakoitsijalle sähköpostiin painamalla valitun raportin kohdalla sijaitsevasta . Itselleluovutus raportin lähettäminen onnistuu samanlailla kuin yksittäisen havainnon lähettäminen, katso kohta 5.9.



ASUNNON NUMERO

Asunnon omistaja kuittaa tila OK-ruutuun hyväksyessään tilan kunnan virheettömäksi.

OK- ruutu

- Keittiö



- Eteinen



- Makuuhuone(et)



- Wc



- Kylpyhuone



- Sauna



- Parveke



- Olohuone



<b>JM AB</b>	Process	Document name Liite 5 Asunnon_muuttotarkastus_lomake_JM_Suomi_Oy				
Original name Jälkitarkastus lomake	Original date 2016-10-25	Proj no/Cost centre	User Katariina Viitapohja	Modified 2016-11-02	Version 0.6	Page 1 (2)

# Asunnon muuttotarkastus lomake



- Lattia/Parketti

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Asunnon omistaja on tarkastanut asunnon sisustusvalinnat ja hyväksynyt ne.

- Asunnon omistaja on saanut käytönopastuksen asunnosta sijaitsevista materiaaleista ja laitteista, sekä liittymistä.

- Asunnon omistajalle on näytetty ja kerrottu rakennuksen yleisistä tiloista.

Asunnon omistaja on tarkastanut ja hyväksynyt asunnon muuttovalmiiksi,

Allekirjoitus ja nimen selvennys

Aika ja paikka

Allekirjoitus ja nimen selvennys

Aika ja paikka

<b>JM AB</b>	<i>Process</i>	<i>Document name</i> Liite 5 Asunnon_muuttotarkastus_lomake_JM_Suomi_Oy				
<i>Original name</i> Jälkitarkastus lomake	<i>Original date</i> 2016-10-25	<i>Proj no/Cost centre</i>	<i>User</i> Katariina Viitapohja	<i>Modified</i> 2016-11-02	<i>Version</i> 0.6	<i>Page</i> 2 (2)