

Essi Karjalainen

**ASIAKASMUUTOSTÖIDEN HALLINTA ULKOISTETUSSA PRO-
SESSISSA**

ASIAKASMUUTOSTÖIDEN HALLINTA ULKOISTETUSSA PRO- SESSISSA

Essi Karjalainen
Opinnäytetyö
Kevät 2017
Rakennustekniikan koulutusohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Rakennustekniikan tutkinto-ohjelma, talonrakennustekniikka

Tekijä: Essi Karjalainen
Opinnäytetyön nimi: Asiaksmuutostöiden hallinta ulkoistetussa prosessissa
Työn ohjaaja: Martti Hekkanen
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2017 Sivumäärä: 35 + 3 liitettä

Vaikka rakentamisvaiheita ja rakentamista suunnitellaan tarkasti, on tyypillistä, että alkuperäisiin suunnitelmiin tulee muutoksia. Asuntorakentamisessa nämä muutokset tulevat yleensä asiakkaalta, joka haluaa vaikuttaa ostettavaan asuntoon.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli perehtyä uuden asunnon kauppaan rakentamisvaiheessa sekä lisä- ja muutostöihin perustajaurakoinnissa. Työssä perehdyttiin myös ulkoistettuun asiakasmuutostöiden hallinnan prosessiin. Lisäksi selvitettiin tilaajana toimivan rakennusliikkeen yleisimpiä asukasmuutostöitä.

Opinnäytetyön aluksi perehdyttiin uuden asunnon kauppaan, esitellään rakennushankkeen osapuolet ja käydään läpi asuntokauppalain kuluttajaa suojaavia keskeisiä elementtejä. Tämän jälkeen perehdytään lisä- ja muutostöihin uuden asunnon kaupassa, esitellään siihen kuuluva prosessi, muutostöistä sopiminen ja perehdytään hinnoitteluun. Lopuksi opinnäytetyössä keskitytään asiakasmuutostöiden hallintaan ulkoistetussa prosessissa esittelemällä työkalu, jolla prosessi voidaan hallita. Työssä esitellään projekti, jossa ulkoistetun hallinnan työkalua on käytetty, ja kohteen tyypillisimmät asiakasmuutostyöt.

Työssä kävi ilmi, että asuntorakentamisen lisä- ja muutostyöt tulevat asiakkaan toiveesta yksilöidä omaa kotiaan. Koska materiaalivaihtoehtoja on paljon, voi niiden hallinta olla rakennusliikkeelle hankalaa. Asukasmuutosprosessia helpottaa selkeä ulkoistettu prosessinhallinta, jolla saadaan myös tehostettua myyntiä ja työmaan toimintaa.

Asiasanat: Asuntorakentaminen, lisättyö, muutostyö, perustajaurakointi, ulkoistettu prosessi, GBuilder

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Civil Engineering, House Building Engineering

Author: Essi Karjalainen
Title of thesis: Apartment Modification in Outsourced Process
Supervisor: Martti Hekkanen
Term and year when the thesis was submitted: Spring 2017
Pages: 35 + 3 appendices

Although the stages of construction and construction is planned carefully, it is typical that the original plans will be changed. In housing construction, these changes tend to come from the customer, who wants to influence on apartment planned to buy. This thesis is collaborated with construction company from Oulu called Sonell Oy.

The aim of this study was to examine purchasing of a new apartment in a construction phase, as well as additional work and alternations in residential construction. In addition, the aim was to examine outsourced process in customer modification process. The purpose was also to become familiar with the most common customer modifications of the construction company.

At first, the purpose is to become familiar with the sale of new apartment, introduce the parties to project and look through key elements protecting consumer in Housing Companies Act. After that it is time to study the additional work and alternations in housing construction, introduce the phases of the apartment modification process, agreeing on additional work and become familiar with the pricing. Later thesis focuses on controlling the modification process by introducing a tool which process can be controlled. This thesis presents a project where the outsourced management tool is used, and in the most typical customer modifications in particular housing construction.

The work revealed that the additional work and alternations in housing construction arise from the customer, who wants to personify the apartment bought from a construction company under construction. Because there is plenty of material choices, controlling them can be difficult for construction company. The process of apartment modification can be made easy with an outsourced tool, which can boost the sales and working on construction site.

Keywords: Housing construction, additional work, alternations, Housing Companies Act

ALKULAUSE

Kiitos tilaajalle mielenkiintoisen lopputyön mahdollistamisesta ja ohjaavalle opettajalle asiantuntemuksesta. Kiitos myös perheelleni tuesta ja kannustuksesta.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	3
ABSTRACT	4
ALKULAUSE	5
SISÄLLYS	6
1 JOHDANTO	7
2 UUDEN ASUNNON KAUPPA	9
2.1 Rakennushankkeen osapuolet	9
2.2 Perustajaurakointi	9
2.3 Perustajarakennuttaminen	10
2.4 Kauppaan liittyvät periaatteet	10
2.4.1 Uuden asunnon kauppa ennakkomarkkinoinnin aikana	11
2.4.2 Uuden asunnon kauppa rakentamisvaiheen aikana	11
2.5 Asiakaslähtöiset lisä- ja muutostyöt asuntorakentamisessa	13
3 LISÄ- JA MUUTOSTYÖT UUDEN ASUNNONKAUPASSA	17
3.1 Prosessi	17
3.2 Lisä- ja muutostöistä sopiminen asiakkaan ja rakennusliikkeen välillä	18
3.3 Hinta ja hinnoittelut	18
4 ASIAKASMUUTOSTÖIDEN ULKOISTETTU HALLINTA	21
4.1 GBuilder	21
4.2 Asiakasmuutostyöt Sonell Oy:ssä	24
4.3 GBuilder asiakasmuutostöiden apuvälineenä	27
4.3.1 Myynti GBuilderissä	27
4.3.2 Asiakas GBuilderissä	28
4.3.3 Työmaa GBuilderissä	29
5 PÄÄTÄNTÖ	31
LÄHTEET	33
LIITTEET	35

1 JOHDANTO

Sisustamisesta ja kotona viihtymisestä on tullut ihmisille yhä tärkeämpää. Kotona rentoudutaan, sinne kutsutaan ystäviä, ja siellä hoidetaan toimivaa arkea. Asuntoa ostettaessa asunnon halutaan olevan mieleinen niin pinnoiltaan kuin pohjaltaan. Kattava asiakasmuutostöiden tarjoaminen antaa rakennusliikkeille etua. Ostajille tarjotaan tietyn pohjan mukaista asuntoa, jonka kiintokalusteisiin, pintamateriaaleihin ja pohjaan ostaja voi vaikuttaa. Rakennusliikkeiden välillä asiakasmuutuskäytännöissä on eroja, toiset tarjoavat hyvin laajasti erilaisia pintamateriaalivaihtoehtoja sekä varusteita ja kalusteita, toisilla materiaaleja valittavana on vain muutama.

Kattava asiakasmuutostöiden tarjoaminen tuo rakennusliikkeelle kilpailuetua. Ostaja kokee, että rakennusliike haluaa ottaa hänen mieltymyksensä huomioon. Näin saadaan tyytyväisiä asiakkaita, jotka viihtyvät heille räätälöidyissä asuinhuoneistoissa. Rakennusliikkeiden toiminnan tulisi olla asiakaslähtöistä ja joustavaa. Asiakasmuutostyöt vaikuttavat myös työmaalle ja rakennusprojektin valmistumisaikatauluun.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kuvata asunto-osakkeen kauppa rakentamisivaiheessa ja eritellä ulkoistetun asiakasmuutostöiden hallinnan periaatteet ja toimivuus käytännössä. Opinnäytetyö tehdään yhdessä oululaisen rakennusliike Sonell Oy:n kanssa, joka on ulkoistanut asiakasmuutosprosessin GBuilderille. Esimerkkikohteena käytetään rakennusliike Sonell Oy:n As Oy Oulun Introa.

Opinnäytetyössä perehdytään uuden asunnon kauppaan ja turva-asiakirjoihin, perustajaurakointiin sekä lisä- ja muutostöiden käsitteisiin ja osa-alueisiin. Sen jälkeen käsitellään lisä- ja muutostöitä uuden asunnon kaupassa. Lopuksi kuvataan asiakasmuutostöiden ulkoistettu hallinta, perehdytään GBuilder palveluun asiakasmuutoksissa sekä kuvataan As Oy Oulun Intron asiakasmuutosprosessi.

Sonell Oy on oululainen perheyritys, joka on aloittanut asiakaslähtöisten perheasuntojen rakentamisen vuonna 1996. Yritys toteuttaa hyvin suunniteltuja ja laadukkaita uudiskohteita. Toimintaa yrityksellä on Oulun alueella.

2 UUDEN ASUNNON KAUPPA

2.1 Rakennushankkeen osapuolet

Rakennusurakka on sopimus, jossa on kaksi osapuolta. Toinen sopimuspuoli, urakoitsija, velvoittautuu etukäteen sovitusta vastikkeesta aikaansaamaan toiselle sopimuspuolelle, rakennuttajalle, määrätyn rakentamista koskevan työtuksen. Rakennuttajan tehtäväksi on annettu rakennuttaminen. Rakennuttaja toimii tilaajan aloitteesta asettamalla hankkeen tavoitteet, suunnittelemalla rakennushankkeen ja selvittämällä toteuttamisedellytykset. Rakennuttajaorganisaatio valitsee suunnittelijat, teettää tarvittavat suunnitelmat, vastaa hankkeen kustannusohjauksesta ja huolehtii rakentamiseen liittyvästä päätöksenteosta ja organisaatiosta. Rakennuttaja voi tilata urakkasuorituksen urakoitsijalta, tai suorittaa rakennustyön omana työnä. (Laine 2005, 29; Kankainen – Junnonen 2001, 13.)

Kun rakennusurakasta sovitaan urakoitsijan kanssa, rakennuttaja laatii asiakirjat, joiden perusteella useita urakoitsijoita pyydetään antamaan yksilöidyt tarjoukset. Urakkasopimus tehdään edullisimman tarjouksen antaneen rakennusliikkeen kanssa. Sopimuksen sisältö määräytyy tarjous- ja vastausaineiston perusteella, ja se otetaan yleensä urakkasopimuksen liitteeksi. Näin on syntynyt sopimus, jonka sisältö voidaan selvittää. (Laine 2005, 32.)

2.2 Perustajaurakointi

Asuntokauppalaissa perustajaosakas määrittää yksityiseksi tai julkiseksi oikeushenkilöksi, joka merkitsee tai muuten omistaa asunto-osakkeen tai muun asuinhuoneiston hallintaan oikeuttavan yhteisöosuuden rakentamisvaiheen aikana. Perustajaosakas toimii tyypillisimmin perustajaurakoitsijana. Asuntokaupan ja asuntokauppalaan soveltamisen kannalta perustajaosakkaan määritelmä on yksi keskeisimmistä käsitteistä. Perustajaosakkaan on asetettava riittävät vaakuudet ja hankittava turva-asiakirjat, samoin kuin virhevastuusaännökset. (Keskitalo 2009, 24.)

Perustajaurakoinnissa, eli gryndauksessa, rakennettavan kiinteistö- tai asunto-osakeyhtiön perustajana on rakennusliike. Rakennusliike hankkii maa-alueen yhtiölle rakennettavaa rakennusta varten ja käyttää perustamansa yhteisön määräysvaltaa rakennusaikana. Yhteisön perustajat suunnittelevat, rakentavat kohteen ja markkinoivat osakeyhtiön osakkeita jo ennen kuin kohde on valmis. Määräysvalta osakeyhtiössä säilyy rakennusliikkeellä omistuksenpidätysehdoin koko rakennusajan, ja kaikki osakkeet tai osuudet on merkitty sen nimiin. Rakentaminen perustuu urakkasopimukseen, jossa ovat mukana perustajaurakoitsija ja rakennettava osakeyhtiö. Perustajaurakoitsija edustaa molempia osapuolia. Ennen kuin asunto-osakeyhtiön osakkeet tai kiinteistöyhtiö on myyty uusille omistajille, perustajaurakoitsija vastaa rakennuttajan ja urakoitsijan tehtävistä. (Kankainen – Junnonen 2001, 32; RT-11222. 2016, 3; Keskitalo 2009, 25.)

2.3 Perustajarakennuttaminen

Kun perustajaosakas toimii perustajarakennuttajana, solmitaan urakkasopimus tai erilliset urakkasopimukset riippumattoman rakennusliikkeen tai rakennusliikkeiden kanssa. Myös perustajarakennuttaja vastaa rakennettavan asuntoyhteisön perustamisesta, käyttää määräysvaltaa yhteisössä rakentamisvaiheen aikana ja vastaa kohteen markkinoinnista. Perustajaurakoitsijan tai rakennuttajan vastuussa ei ole eroa suhteessa osakkeenomistajiin tai yhtiöön. (Keskitalo 2009, 25-26.)

2.4 Kauppaan liittyvät periaatteet

Asuntokauppalaisissa on säädetty asunto-osakkeiden kaupasta ja muiden asuinhuoneiston hallintaan oikeuttavien yhteisöosuuksien kaupasta. Laki suojaa ostajan oikeudellista ja taloudellista asemaa rakennusvaiheessa, säätelee muita asuntojen tuotantoon ja myyntiin liittyviä oikeussuhteita. Kuluttajaa suojataan lailla, jolloin kuluttajalla on vähintään laissa määritellyt oikeudet, joista ei pätevästi voida toisin sopia. (Uuden asunnon kauppa 2006, 5; Vanhala – Palviainen 2008, 8.)

2.4.1 Uuden asunnon kauppa ennakkomarkkinoinnin aikana

Rakennuttaja ja urakoitsija voivat aloittaa kohteen markkinoinnin jo ennen kuin varsinaista rakentamispäätöstä on tehty. Näin rakentaja saa selville, herättääkö kohde kaupallista kiinnostusta ja millaiseen hintaan kauppvoja mahdollisesti syntyisi. Kohdetta saatetaan markkinoida jo rakennustöiden alettua, ennen kuin rakennusvalvontaviranomainen on hyväksynyt kaikki yhteisölle tulevat rakennukset käyttöönotettaviksi siten, että kuluttaja voi tehdä varaussopimuksen myyjän kanssa sitovan rakentamisvaiheen kauppakirjan sijaan. Rakentamisen aikana kuluttajaa sitomattoman varaussopimuksen käyttämisen syy voi olla se, että perustajaosakas ei halua asettaa asuntokauppalain 2 luvun vaatimia vakuuksia ja turva-asiakirjoja. (Keskitalo 2009, 33.)

Ennakkomarkkinoinnin aikana tehdyssä varauksessa ja solmitussa varaussopimuksessa tärkeimmät piirteet kuluttajan kannalta on hyvä muistaa. Varaussopimus ei sido kuluttajaa, ja kuluttaja voi syytä ilmoittamatta vetäytyä tekemästään varauksesta, ja varausmaksu kaupan peruuntuessa on aina palautettava kuluttajalle kokonaisuudessaan välittömästi. Perustajaosakas on sidottu tekemäänsä sopimukseen. Jos kauppa toteutuu, varausmaksu luetaan osaksi kauppahintaa kokonaisuudessaan. Tilanne, jossa rakennusvalvontaviranomainen ei ole hyväksynyt kaikkia asuntoyhteisölle tulevia rakennuksia käyttöönotettavaksi, ja kun perustajaosakas ei ole antanut asuntokauppalain toisen luvun edellyttämällä tavalla turva-asiakirjoja turva-asiakirjojen säilyttäjälle ja asettanut riittäviä vakuuksia, kauppa ei sido kuluttajaa. (Keskitalo 2009, 34.)

2.4.2 Uuden asunnon kauppa rakentamisvaiheen aikana

Asuntokauppalain toisen luvun säännösten tarkoitus on suojata ostajan oikeudellista ja taloudellista asemaa rakentamisvaiheen aikana. Suoja ei kuitenkaan ole aivan aukoton, vaan ostajan on itse oltava aktiivinen. Osakkeenostajan on hyvä muistaa mahdollisuutensa palkata rakennustyön tarkkailija, joka valvoo rakennustyön asianmukaisuutta ja rakennustyön etenemistä kauppahintaeriä pe-

rittäessä osakkeenostajilta. Ennen asuntokauppalain toisen luvun voimaantulemista käytössä oli RS-järjestelmä. Näiden kahden säännökset vastaavat pitkälti toisiaan, joskin toisen luvun tarjoama suoja on laajentunut alkuperäisen RS-järjestelmän suojasta. Edelleenkin puhutaan usein RS-kaupasta ja RS-järjestelmästä, kun noudatetaan asuntokauppalain toisen luvun säännöksiä markkinoitaessa asunto-osakkeita rakentamisvaiheen aikana ja noudatetaan asuntokauppalain toisen luvun säännöksiä osakkeenostajan suojaamiseksi rakentamisvaiheessa. Tästä laajentumisesta merkittävin kuluttajaa koskeva suoja on perustajaosakkaan suorituskyvyttömyyden varalta asetettavaa vakuutta koskeva suoja. (Nevala 2011, 79; Keskitalo 2009, 39.)

Ennen kuin rakennusvalvontaviranomainen on hyväksynyt kaikki yhteisölle tulevat rakennukset, voidaan asuntoja tarjota ostettaviksi. Ennen sitä on asuntokauppalain toisen luvun mukaisesti luovutettava turva-asiakirjat turva-asiakirjojen säilyttäjälle, asettava vakuudet säädetyllä tavalla ja tehtävä kirjallinen sopimus. Ostettavaksi tarjoamisella tarkoitetaan sitä, ettei kuluttaja voi ilman seuraamuksia vetäytyä kaupasta. Ostaja voi menettää varausmaksun tai joutua maksamaan korvausta peruuttaessaan sopimuksen tai varauksen peruuttamisoikeus on sidottu määräaikaan. (Keskitalo 2009, 44.)

Asuntokauppalain toisessa luvussa kuluttajaa suojaavia keskeisiä elementtejä ovat turva-asiakirjat, vakuudet, taloussuunnitelma, kaupan tekemiseen liittyvät säännökset ja kaupan tekemisen jälkeistä aikaa koskevat menettelytavat. (Nevala 2011, 89; Keskitalo 2009, 40.)

Turva-asiakirjat

Perustajaosakkaan velvollisuus on luovuttaa turva-asiakirjat säilytettäväksi, ennen kuin asunto-osakkeita ryhdytään tarjoamaan ostettavaksi. Asuntoja ei voida tarjota ostettaviksi, ennen kuin turva-asiakirjojen säilyttäjä on todennut ne asianmukaisesti laadituiksi ja ottanut ne säilytettäväkseen. Turva-asiakirjoja säilyttää ensisijaisesti se pankki, joka luotottaa rakentamishanketta, mutta myös esimerkiksi aluehallintovirasto. (Nevala 2011, 80-104.)

Taloussuunnitelma kuuluu osaksi turva-asiakirjoja, ja se on ostajan kannalta yksi tärkeimmistä turva-asiakirjoista. Taloussuunnitelmassa on eritelty rakentamishankkeeseen liittyvä rahaliikenne, asunto-osakeyhtiön velat ja vakuudet, urakkasopimuksista ja muista sitoumuksista aiheutuvat velvoitteet. Yhtiön on myös velvoitauduttava taloussuunnitelman mukaisesti. (Nevala 2011, 93; Keskitalo 2009, 77.)

Osakkeenomistajalla on mahdollisuus tutustua turva-asiakirjoihin ja saada sellaiset tiedot yhtiöstä, sen taloudesta ja yhtiölle kuuluvasta kiinteistöstä, jotta hankkeen kannattavuutta voidaan arvioida. Taloussuunnitelmasta ilmenee yhtiövästikkeen ja asunnon käyttöön liittyvien maksujen arvioidut määrät. (Keskitalo 2009, 72-73.)

Vakuudet

Vakuusasiakirjat on annettava turva-asiakirjojen säilyttäjälle. Säilyttäjä valvoo, että vakuudet vastaavat jatkuvasti laissa säädettyjä vaatimuksia. Perustajaosakas asettaa rakentamisvaiheen aikaisen, rakentamisvaiheen jälkeisen vakuuden ja perustajaosakkaan suorituskyvyttömyyden varalta asetettavan vakuuden. (Nevala 2011, 99.)

2.5 Asiakslähtöiset lisä- ja muutostyöt asuntorakentamisessa

Opinnäytetyössä perehdytään asuntorakentamisen lisä- ja muutostöihin. Yleensä lisä- ja muutostyöt tulevat asiakkaan aloitteesta. Rakennusliikkeellä on tietty perussuunnitelma tulevan asunnon pinnoista ja kalusteista. Rakennusliike voi myös antaa asunnon ostajien valita pintoja lähtötason materiaaleista, esimerkiksi ennakkoon valituista pinta- ja kalustevaihtoehdoista. Kauppahintaan kuuluvat tietyt materiaali- ja väri vaihtoehdot, joista ostaja voi valita mieleisensä. Lisä- ja muutostyöt erotetaan kauppahinnasta, tilataan ja maksetaan erikseen. (Uuden asunnon kauppa, ostajan opas. 2006, 12.)

Muutostyöt

Muutostyö tarkoittaa urakoitsijan työsuorituksen muuttumista. Aikaisemmin sovittu laatutaso tai ratkaisu voi muuttua. Urakkasuoritus voi lisääntyä, vähentyä

tai muuttua. Urakoitsijan suoritus muuttuu sopimusten mukaisten suunnitelmien muuttamisen vuoksi. YSE 43.1 §:n mukaan urakoitsija on velvollinen toteuttamaan tilaajan vaatimat muutostyöt, ellei urakkasuoritus muutu olennaisesti toisen luonteiseksi. (Kankainen – Junnonen 2001, 76; Liuksiala – Stoor 2014,162.)

Lisätyöt

Lisätyö on erillinen suoritus, joka ei sisälly urakkasopimukseen. Se ei muuta urakkasopimuksen sisältöä, vaan tehdään urakkasopimuksessa sovitun suorituksen lisänä. Lisätyö muuttaa alkuperäistä rakennushanketta, esimerkiksi 20 lisäasunnon korjaus. YSE 1998 –sopimusehtojen nojalla urakoitsijalla ei ole velvollisuutta suorittaa lisätöitä. YSE-ehdot eivät sisällä lisätöiden hinnoitteluperusteita, mutta halutessaan osapuolet voivat käyttää lisätöiden hinnoittelussa YSE 47 §:n mukaista omakustannushintaa. (Laine 2005, 14; Lindholm 2009, 49; Liuksiala – Stoor 2014,169.)



KUVA 1. Lisä- ja muutostyöt rakennusurakassa (Laine 2005, 14.)

Kun rakennusliike myy asuntoa jo rakentamisvaiheessa, voi ostaja yleensä vaihtaa asunnon pintamateriaaleihin ja väreihin. Nämä muutokset on sovittava kirjallisesti hyvissä ajoin ennen työn aloittamista, ja urakoitsijan on annettava

yksilöity tarjous muutoksesta, minkä rakennuttaja viivytyksettä käsittelee. (Uuden asunnon kauppa, ostajan opas. 2006; Laine 2005, 22.)

Lisä- ja muutostyöt määritellään YSE 1998 -ehtojen käsitteistössä. On kuitenkin tiedettävä, että YSE-ehtojen mukainen menettely ei ole aina mahdollista. Säännöistä poikkeaminen voi johtua esimerkiksi työmaan kiireestä tai puutteellisista suunnitelmista. Lisäksi jo sopimisvaiheessa lisä- ja muutostöiden käsitteiden hallitseminen ja erottaminen voivat vaikeuttaa sopimista menettelytavoista. Lisä- ja muutostöistä on sovittava etukäteen ennen työn aloittamista. (Laine 2005, 13.) YSE 1998 -ehtoihin perustuvassa urakkasopimuksen mallissa edellytetään töiden tilaamista kirjallisesti. Tilaajan on ilmoitettava urakoitsijoille henkilöt, jotka ovat oikeutettuja muuttamaan rakennussuunnitelmia tai niistä aiheutuvia tilauksia. Tilaajan asiantuntija tai hänen palveluksessaan olevat henkilöt eivät ole pelkästään asemansa perusteella valtuutettuja tekemään tilaajaa sitovia lisä- tai muutostöitä. Lisä- ja muutostöitä on lähes jokaisessa rakennusprojektissa, ei vain asuntorakentamisessa. (Laine 2005, 110; Liuksiala – Stoor 2014,161.)

Lisä- ja muutostöistä voidaan sopia jo asunnon kauppaa tehtäessä, jolloin ne kirjataan kauppakirjaan. Kauppojen tekemisen jälkeen tilatuista töistä tehdään yleensä erillinen sopimus. Työt maksetaan sopimuksen mukaan työn valmistuttua. Myyjän kanssa kannattaa tarkastaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa lisä- ja muutostöiden mahdollisuudet. Näin ostaja on tietoinen, mitkä muutokset ovat mahdollisia, ja milloin niistä on sovittava. Rakentamisvaiheessa ilman erillistä sopimusta asunnon ostaja ei saa tilata työmaalle omaa urakoitsijaa tai materiaaleja asennettaviksi. Kun huoneisto on valmis ja omistusoikeus siirretty ostajalle, voi ostaja tehdä huoneistoon asunto-osakeyhtiölain asettamissa puitteissa muutoksia. (Uuden asunnon kauppa, ostajan opas 2006, 12.)

Sopimukset lisä- ja muutostöistä tehdään aina myyjän tai hänen valtuuttamansa urakoitsijan kanssa kirjallisesti. Myös tarjoukset ja vastaukset tulee aina tehdä kirjallisesti. Hinta voidaan esittää kiinteähintaisena, koska kuluttajansuojalain

kahdeksannen luvun 25 pykälän mukaan elinkeinoharjoittajalla ei ole velvollisuutta eritellä hintaa asiakkaalle. Hinnat ilmoitetaan kuluttajalle arvonlisäverollisina. Kun sopimus tehdään kiinteähintaisena, kannattaa sopimuksessa ottaa kantaa siihen, onko hinnassa hyvitetty kauppahintaan mahdollisesti kuuluneet korvatut materiaalit. (Lisä- ja muutostyöt; Vanhala – Palviainen 2008, 49.)

3 LISÄ- JA MUUTOSTYÖT UUDEN ASUNNON KAUPASSA

Rakennusliikkeen sisällä tulee sopia säännöistä, joita noudatetaan asunnonostajan tilaamiin lisä- ja muutostöihin. Asiakasmuutostöiden hoitamiseen on valittava vastuuhenkilö, joka hoitaa sopimisen asiakkaan kanssa. Lisä- ja muutostöiden mahdollisuudet on hyvä tarkastaa asiakkaan kanssa jo ennen kauppaa tai muuten mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Asiakasmuutostöitä hoitava henkilö voi sopia muutoksista asiakkaan kanssa esimerkiksi sähköpostilla tai erillisillä lomakkeilla. Muutostöiden sisällön rajaamisen lisäksi on myös sovittava muutostöiden aikataulu. Jo kaupanteon yhteydessä voidaan sopia päivämäärät, jolloin asiakkaan on varmistettava asuntoonsa tulevat lisä- ja muutostyöt. Aikataulun määrää työmaan aikataulu. Yhtiön yhteisiin tiloihin tai rakenteisiin tulevia muutoksia yksi ostaja ei voi tilata, vaan niihin täytyy olla kaikkien osakkeenomistajien suostumukset. Ostaja ei myöskään saa tilata omia materiaaleja tai urakoitsijaa työmaalle ilman sopimista myyjän kanssa. (Vanhala – Palviainen 2008, 48-49.)

Turva-asiakirjojen säilyttäjälle tulee ilmoittaa ostajan kanssa sovitut lisä- ja muutostyöt, kun halutaan varmistua, että osakkeita ei luovuteta ennen kuin lisä- ja muutostyöt on maksettu. Lisä- ja muutostyöt eivät saa nostaa asunnon kauppahintaa, vaan niistä on sovittava erikseen. (Vanhala – Palviainen 2008, 49.)

3.1 Prosessi

Asukasmuutosprosessi alkaa asiakkaan kiinnostuksesta asuntoa kohtaan. Asunnon sijainti, pohja, tarve tai jokin muu seikka on kiinnittänyt ostajan huomion. Ostaja on ottanut selvää, että kohteessa on asuntoja myynnissä ja ottaa yhteyttä rakennusliikkeeseen tai asuntoa myyvään tahoon. Myyjän kanssa tutkitaan erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja asiakkaan tarpeiden ja halujen pohjalta. Kun asiakasta miellyttävä vaihtoehto on löytynyt, voidaan alkaa miettiä kohteen suunnittelua. Asiakas voi muuten olla tyytyväinen asuntoon, mutta haluaa vaikuttaa esimerkiksi pintoihin tai väliseiniin. Tässä vaiheessa aletaan ideoida lisä- ja muutostöitä.

3.2 Lisä- ja muutostöistä sopiminen asiakkaan ja rakennusliikkeen välillä

Muutos- ja lisätöistä sovitaan myyjän tai urakoitsijan kanssa. Lisä- ja muutostyöt voidaan sopia kauppakirjassa, tai niistä voidaan tehdä erillinen sopimus. Jos lisä- ja muutostyöt sovitaan kauppakirjassa kauppahintaan kuuluviksi, voidaan asunto-osakkeiden omistusoikeuden siirtyminen sitoa suoritusten maksamiseen. Kun lisä- ja muutostöistä sovitaan erillisellä lisä- ja muutostyösopimuksella, on tehtävä kirjallinen sopimus. Tässä tapauksessa kustakin lisä- ja muutostyöstä perittävä vastike on maksettava työvaiheen valmistuttua. (Vanhala – Palviainen 2008, 48.)

Rakennusliike antaa tietyt aikarajat, jolloin muutoksia tai lisäyksiä voidaan vielä tehdä. Esimerkiksi runkotyöt ja lattiavalut vaikuttavat suunnitelmiin tehtäviin muutoksiin. Rakennusliikkeet voivat käyttää myös esimerkiksi rautakaupan sisustuspalveluita tai kalustetoimittajaa. (Torvela 2017.)

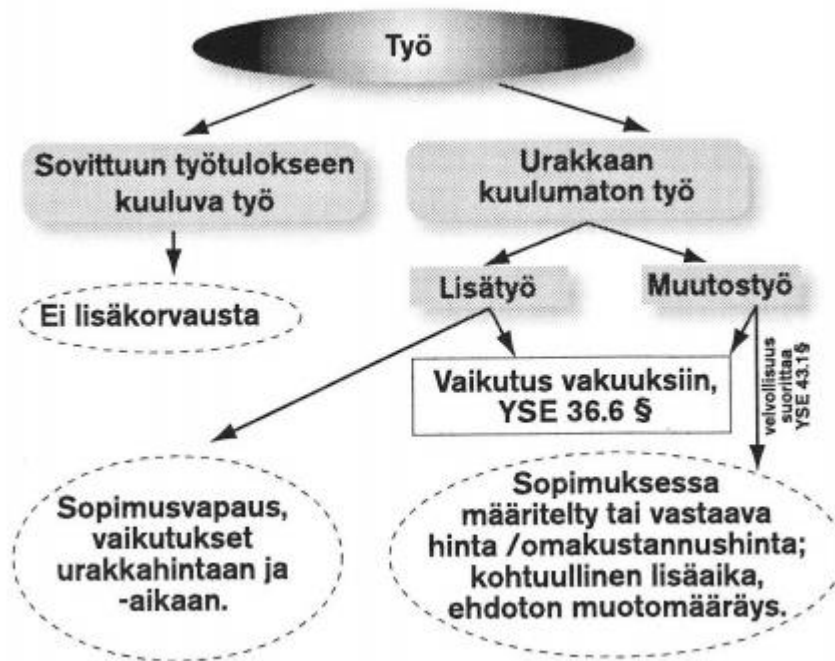
Tilaaajan voi olla vaikea arvioida, voidaanko urakka toteuttaa alkuperäisessä aikataulussa muutoksista huolimatta. Urakoitsijan tulisi esittää vaatimus urakkaajan pidentämisestä kirjallisesti muutostyötarjouksen yhteydessä, kuitenkin viimeistään ennen kuin muutosta ryhdytään toteuttamaan. Muutoin tilaaja on oikeutettu edellyttämään, ettei urakka-aikaan tule muutosten vuoksi pidennystä. Vaatimus suoritusajan pidentämisestä on tehtävä YSE:n mukaan kirjallisesti, jotta voidaan välttää tilanne, että jälkikäteen tilaajaa syytetään muista syistä syntyneistä viivästyksistä. (Liuksiala – Stoor 2014, 166.)

3.3 Hinta ja hinnoittelut

Harkittaessa sitä, mikä on urakkaan kuuluvaa ja mikä erikseen laskutettavaa lisä- tai muutostyötä lähtökohtana ovat urakkasopimusasiakirjat. Niissä urakoitsijan suoritus on määritetty. Jokaista yksityiskohtaa ei ole mahdollista määrittää ja erikseen kuvata. Urakkaan kuuluvat sellaiset työt, joita yleinen käytäntö ja hyvä rakennustapa edellyttävät sovitun työtuloksen aikaansaamiseksi. (Liuksiala – Stoor 2014, 161.)

Muutostöiden hinnoittelussa tulee käyttää sopimuksessa määriteltyjä tai vastavain perustein sovittuja hintoja. Urakoitsijan tulee tehdä työ omakustannushintaan, jos sopimusasiakirjoista ei saada vastaavaa hintaa tai hinnan määrittämisperusteita eikä hinnasta voida muuten sopia. Omakustannushinta on määritetty tarkemmin YSE 47 §:ssä. Muutostöiden hinta määräytyy yleensä urakkasopimuksen liitteenä olevan yksikköhintaluettelon perusteella. Yksikköhintaluettelo on rakennusurakkasopimukseen laadittu luettelo, jolla varaudutaan muutoksiin jo etukäteen. Sen soveltamisalaa voidaan kuitenkin rajoittaa erilaisin sopimusehdoin. Tämä voi olla järkevää esimerkiksi silloin, jos yksikköhinnat eivät takaa riittävää korvausta tilanteissa, joissa muutos tai lisäys on tavanomaista suurempi. (Laine 2005, 19; Liuksiala – Stoor 2014, 165.)

Koska lisätyöt ovat sopimusvapauden piirissä, voivat rakennuttaja ja urakoitsija sopia työn hinnoittelusta vapaasti. YSE:n mukaan muutostöiden yksikköhintoja ei sovelleta lisätöihin ilman erillistä sopimusta. Halutessaan he voivat käyttää YSE 47 §:n mukaista omakustannushintaa. Oikeuskäytännössä on katsottu, että lisätyöt on tehtävä omakustannushintaan, ellei toisin ole sovittu. (Laine 2005, 19; Liuksiala – Stoor 2014, 165.)



KUVA 2. Lisä- ja muutostöiden oikeusvaatimukset (Laine 2005, 20.)

4 ASIAKASMUUTOSTÖIDEN ULKOISTETTU HALLINTA

Tässä luvussa käsitellään asiakasmuutostöiden hallintaa ulkoistetussa prosessissa Sonell Oy:n kohteessa. Ennen vuotta 2012 rakennusliike Sonell hoiti asiakasmuutokset sähköpostien ja Excel-taulukoiden avulla. Työympäristö alkoi olla kaaottinen, ja se haluttiin hallintaan.

4.1 GBuilder

Asiakaskeskeinen toimintatapa on ollut tärkeää Sonell Oy:ssä, ja vuonna 2012 alettiin kehittää ideaa GBuilderiin. Markkinoilla ei ollut yrityksen tarpeisiin sopivaa ohjelmistoa, joten alettiin ideoida omaa, asukasmuutosten hallintaan sekä myyntiin ja markkinointiin soveltuvaa työkalua. Pian huomattiin, että ohjelmistosta tulee niin merkittävä, ja että sille on syytä pehienorustaa oma yritys.

Vuonna 2013 sai alkunsa Group Builder ja GBuilder-ohjelmiston ensimmäinen versio ilmestyi seuraavana vuonna. (GBuilder 2016; Kärkkäinen 2015, 26-28.)

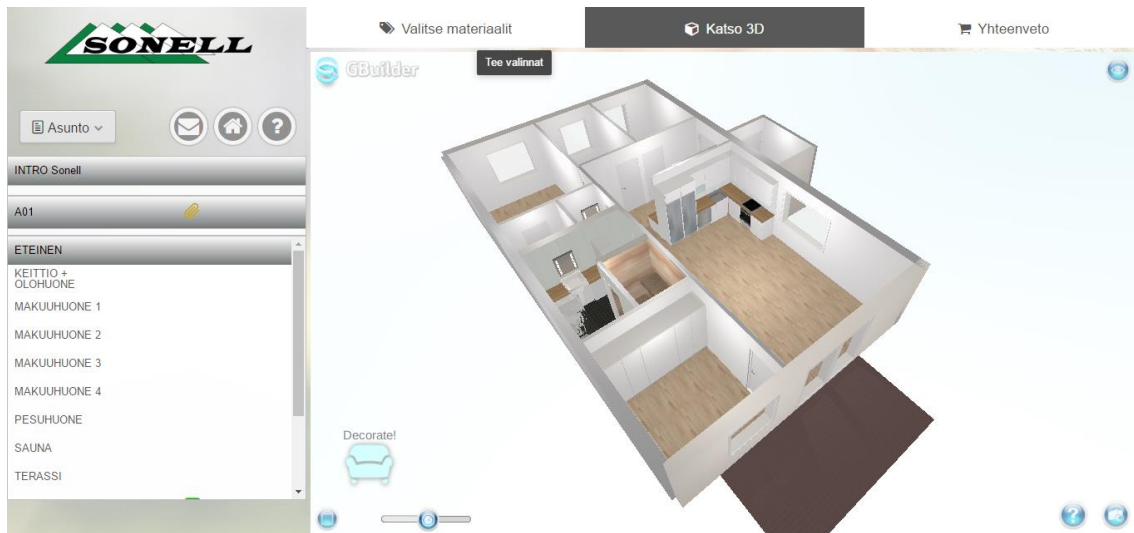
Yrityksen ajatus on alusta asti ollut se, että kaikkien osallisten, myyjien, asiakkaiden, toimiston eli asukasmuutosvastaavan ja työmaan työnjohdon on hyödyttävä ohjelmasta. Kun ohjelmalla saadaan konkreettista hyötyä ja säästöä, ohjelmistoa myös käytetään enemmän ja se kehittyy. GBuilder-ohjelmisto on rakennusalan ensimmäinen ohjelmisto, jossa asukasmuutos- ja myyntityökalussa yhdistyvät CAD, nettipohjainen käyttöliittymä ja 3D-maailma. (Kärkkäinen 2015, 26-28)

Pohjakuvien mallintaminen 3D-malliksi alkaa GBCad:issä.

GBCad

Asunnosta luodaan tietomalli, BIM. Kaikki prosessit ja ominaisuudet perustuvat tähän. BIM-mallin pohjalta tehdään huonekortit ja 3D-mallit (kuva 3). Huonekortti sisältää huoneet, varustelun ja jokaisen pinnan erikseen ja tarkasti. Kalustekuvat tehdään arkkitehtikuvien mukaan. Tietomallin mukana järjestelmään

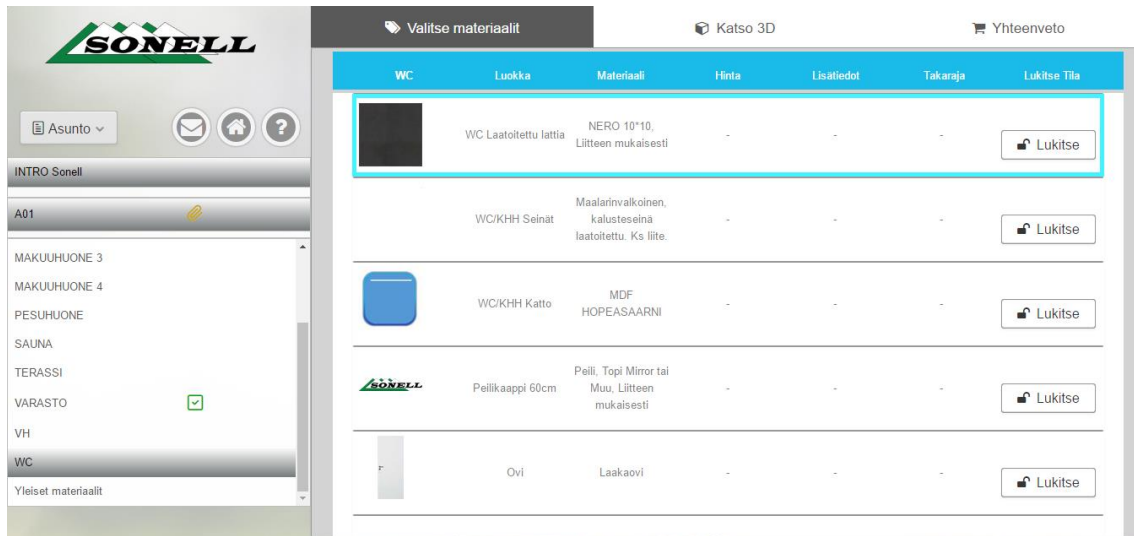
siirtyvät määrät ja pinta-alat annettujen arvojen mukaisesti. Esimerkiksi lattian pintamateriaalista saadaan tietoon tarkka neliömäärä. (Liite 2)



Kuva 3. 3D-mallinnus kohteesta (GBuilder, Hiukkavaara. 2017.)

GBCore

GBCore on internet-pohjainen käyttöliittymä (kuva 4), jossa asukasmuutosprosessi hallitaan. Asukasmuutosvastaava asettaa valittavissa olevat materiaalit, lähtötasot ja hinnoittelee lisätyöt. Tuoteryhmillä on kolme tilaa: vapaa, lukittu ja vahvistettu. Asiakas vertailee tuotteita ja lukitsee ne lopullisen päätöksen merkiksi. GBCoressa myyjä ja asiakas voivat vaihtaa viestejä ja liitteitä, jotka tallentuvat palveluun myöhempää tarkastelua varten. Asiakas voi itsenäisesti tehdä muutoksia asuntonsa pintamateriaalien ja varusteiden valintoihin. (GBuilder, 2017; Liite 2)



Kuva 4. Asiakkaan näkymä GBCoressa "Valitse materiaalit" välilehdellä (GBuilder, Hiukkavaara. 2017.)

GB3D

3D-mallit perustuvat BIM-malleihin, joten ne ovat todenmukaisia ja tarkkoja. 3D-mallit on sisustettavissa, tallennettavissa ja jaettavissa. Rakentaja saa vapaasti käyttää 3D-malleja markkinointikanavissaan. (Liite 2)

GBPrint

Tulostustyökalu mahdollistaa määrälaskennan, tilausten ja vahvistusten, lisätöiden, huonekorttien, markkinointimateriaalin, tarkastus- ja vastaanottolistojen tulostamisen. Tulosteina huonekortit voidaan viedä työmaalle niihin tiloihin, joissa niitä tarvitaan. (Liite 2)

VR

GBuilderin asuntomallinnuksia voi katsoa myös virtuaalitodellisuudessa VR-laseilla. GBuilder on kehittänyt tähän tarkoitukseen oman sovelluksen, jota voi käyttää Oculuksen Gear VR- tai Googlen Cardboard-laseilla. Asiakkaat saavat mahdollisuuden kokea asuntonsa mittasuhteet ja sisutuksen, aivan kuin he jolisivat asunnossa sisällä. Virtuaalitodellisuus eli VR on tietokoneella luotu useimmiten kolmiulotteinen, keinotekoinen maailma, joka tuntuu täysin aidolta.

Laadukkaat virtuaalilasit luovat silmien eteen maailman, jossa syvyysvaikutelma, korkeus ja perspektiivi tuntuvat samoilta kuin luonnossa. Kun molemmille silmille on oma näyttö, saadaan näkymään syvyyttä ja 3D-vaikutelma. Laseissa on myös kiihtyvyyssanturi, joka pään liikkeitä rekisteröimällä mahdollistaa eri suuntiin katsomisen. Virtuaalitodellisuus GBuilderissa arkipäivää. (Vatanen 2016; Arvanaghi – Skytt 2016.)

4.2 Asiakasmuutostyöt Sonell Oy:ssä

Tässä opinnäytetyössä perehdyn kesällä 2017 Oulun Soittajankankaalle valmistuvaan As Oy Oulun Introon. Kahdentoista asunnon taloyhtiön 60 – 105 m² :n yksitasoiset huoneistot sijaitsevat rauhallisella alueella. Taloyhtiön sisäpihalle jätetään luonnontilainen metsäalue. Asunto-osakeyhtiössä on yhteensä kaksitoista asuntoa, joista neljä on paritaloja ja yksi neljän huoneiston rivitalo. Tontti on vuokrattu. Paritalojen huoneistot ovat rivitaloasuntoja suurempia, 3-5 huonetta ja keittiö. Kaikissa huoneistoissa on sauna ja liukuovilla varustetta terassi. Jokaiselle huoneistolle on mahdollisuus ostaa autopaikka tai autotalliosake, jotka ovat lisätöitä. Soittajankangas sijaitsee Oulussa Hiukkavaaran eteläisimmällä alueella. Alue on moderni, kehittyvä ja suosittu uusi asuinalue. Alueella on hyvät ulkoilumahdollisuudet, ja Hiukkavaaran keskukseen on tulossa esimerkiksi monitoimitalo, terveyskeskus, koulu, päiväkoteja ja päivittäistavarakauppa.

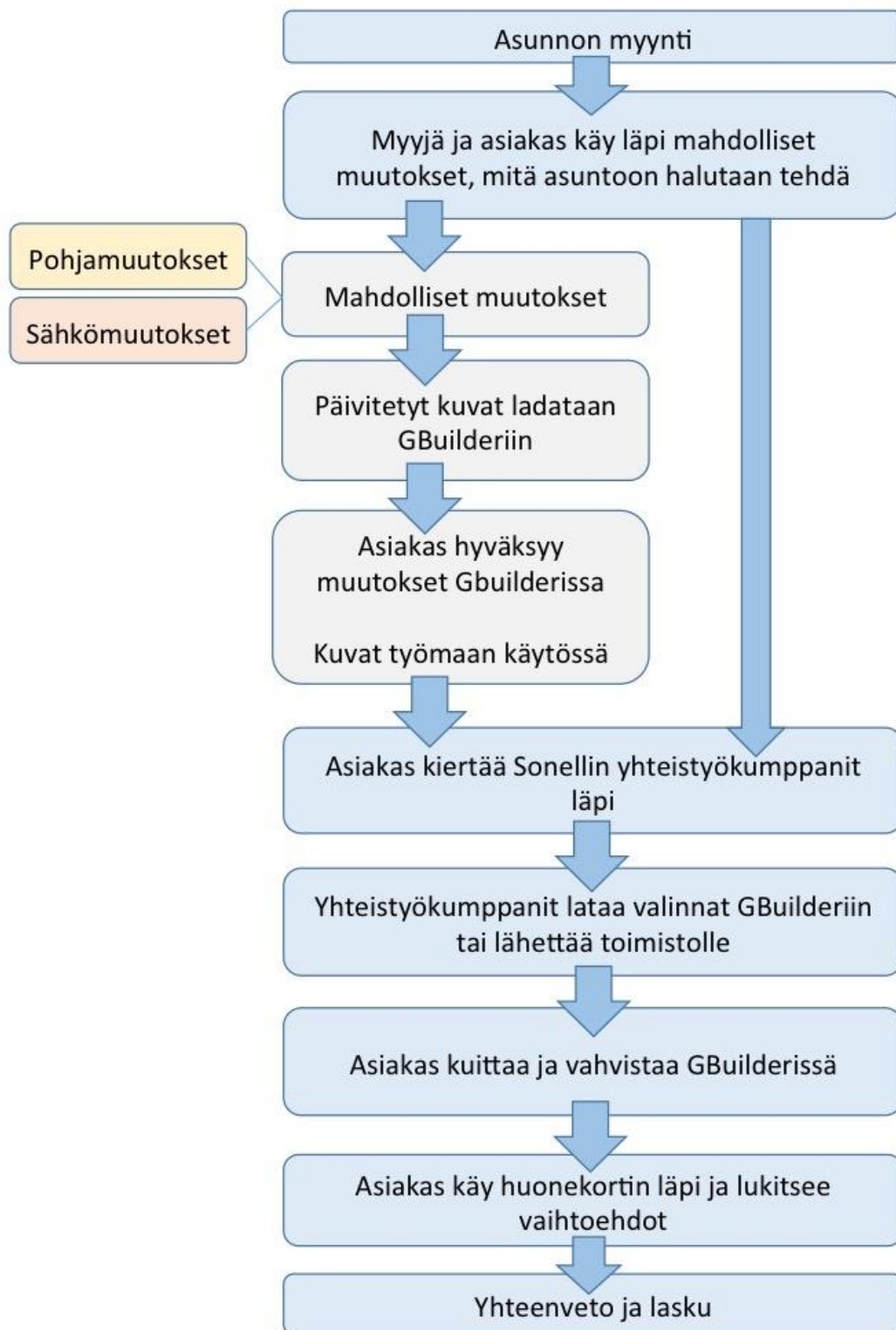
Sonellin toiminnan yksi lähtökohta on asiakaslähtöisyys. Kuvassa 5 havainnollistetaan prosessia asunnon myynnistä mahdollisiin pohja- tai sähkömuutoksiin ja pintamateriaalien valinnasta niiden lukitsemiseen ja yhteenvetoon. Kun asiakas on ostanut asunnon, pidetään muutospalaveri Sonellin toimistolla. Muutospalaverissa myyjä ja asiakas katsovat yhdessä pohja- ja sähkökuvat ja miettivät niihin mahdollisia muutoksia ja asiakkaan mieltymyksiä. Jos asiakasta mietityttää esimerkiksi makuuhuoneiden määrä, voidaan makuuhuoneiden välistä poistaa väliseinä ja saada näin yksi suurempi tila. Sonell tarjoaa asiakkailleen yhden maksuttoman pohjakuvien muutoksen. Kun mahdollisista muutoksista pohja- tai sähkökuviin on sovittu, myyjä tekee alkuperäisiin dwg-piirustuksiin päivitykset ja lataa ne GBuilderiin. Asiakas hyväksyy tai kommentoi päivitettyjä kuvia GB:ssä.

Kun muutoskuvat on ladattu nettiin, ne ovat myös työmaan saatavilla. (Torvela 2017.)

Muutostyöpalaverin jälkeen asiakas käy rakennusliikkeen yhteistyökumppaneiden toimipisteissä valitsemassa pintamateriaalit ja kiintokalusteet. Pintamateriaaleja ja kalusteita on valittavana todella laajasta lähtötasosta. Asiakas voi myös yksilöidä asuntoaan lähtötason ulkopuolisilla valinnoilla. Kun valinnat on tehty yhteistyökumppaneiden avustuksella, materiaalivalinnat ladataan suoraan GBuilderiin tai lähetetään Sonellin myyjälle. Tämän jälkeen asiakas käy huonekortit läpi ja lukitsee valinnat GBuilderissä oman asuntonsa tiedoissa. Kun valinnat on varmistettu, tehdään niistä yhteenveto ja lasku. (Torvela 2017.)

Yleisimpiä muutoksia Sonellin kohteissa ovat väliseinäpäivitykset, esimerkiksi kahden makuuhuoneen yhdistäminen suuremmaksi, sähkömuutokset ja terassin laajentaminen. Koska Sonell ei ole päättänyt lähtötasoon valmiiksi mitään oletuspintoja, asiakkaat saavat suunnitella yhteistyökumppaneiden kalusteista ja pinnoista mieleisensä. Koska lähtötason materiaaleja on runsaasti, voivat kohteessa olevat asunnot olla erilaisia, vaikka materiaalit olisivatkin lähtötason sisältä valittuja. Asiakkaan on tärkeää saada sisustaa asunto valitsemillaan pintamateriaaleilla. (Torvela 2017; Hienonen 2017.)

Muutostöistä Sonellilla pyritään sopimaan jo kaupanteon yhteydessä. Silloin myyjällä on ajankohtaista tietoa siitä, missä vaiheessa työmaa on, eli mitä muutoksia on mahdollista tehdä. Jos lattiaa ei ole vielä valettu, voi asiakas vielä vaihtaa esimerkiksi vesipisteen ja viemärin paikkoja. LVI-muutokset ovat ensimmäisenä ilmoitettavia ja varmistettavia muutoksia. Pintamateriaaleja asiakas saa miettiä hieman pidempään. Kun esimerkiksi kalusteiden paikat tiedetään, ei niiden sävyllä ole aikataululle suurta merkitystä. Kun tilataan tuotteita lähtötason ulkopuolelta, on huomioitava pintamateriaalien ja kalusteiden toimitusajat. Jos asiakas haluaa huoneistoonsa esimerkiksi italialaista designlaattaa tai kalusteseen tilausovea, voivat toimitusajat olla pitkiä. Silloin muuttoaikataulu voi viivästyä. (Torvela 2017; Hienonen 2017.)



KUVA 5. Asiakasmuutosprosessi Sonell Oy:ssä.

4.3 GBuilder asiakasmuutostöiden apuvälineenä

Asiakasmuutosprosessi voidaan hallita perinteisten paperisten tai Excel-versioiden sijaan GBuilderissa. Asuntokohteen GBCadillä tehdyistä mallinnuksista luodaan BIM-malli, joka ladataan internetiin. Mallinnus sisältää tiedot esimerkiksi lattiapinta-aloista, seinäpinta-aloista ja huoneiden nimistä. Myös kalusteiden koot ja sijoittumiset sekä ovien koot ja aukeamissuunnat tulevat 3D-mallinnukseen ja ohjelman tietoihin mallinnuksen mukaisesti. Rakennusliikkeen asiakasmuutosvastaava päivittää nettipohjaiseen käyttöliittymään rakennusliikkeen asuntokohteen valittavissa olevat pintamateriaalit, kodinkoneet ja varusteet. Asiakas saa käyttäjätunnukset ostamaansa asuntoon. Oman asuntonsa sivuilla asiakas voi kokeilla ja valita pintamateriaaleja asuntoonsa, lähettää viestejä toimistolle ja työmaalle, kysyä tarjouspyynnöistä ja kysyä esimerkiksi hintaa muutokselle halutessaan erikoislaitteen. (Torvela 2017.)

4.3.1 Myynti GBuilderissä

GBuilderia käyttävät rakennusliikkeet voivat käyttää myynnissä apunaan GBuilderin GBCadillä tehtyjä tietomalleja, jotka tarjoavat asunnon mittatarkan pohjakuvan. Tuleva asiakas saa havainnollisemman kuvan tiloista 3D-mallin avulla, jossa asuntoa voidaan halutessaan sisustaa. Rakennusliikkeet saavat 3D-mallit käyttöönsä, ja ne voidaan esimerkiksi liittää asunnon myynti-ilmoitukseen. Myös asiakas saa mallit käyttöönsä, jolloin niitä pystytään hyödyntämään myöhemmin asuntoa myytäessä eteenpäin.

Kun uutta asuntokohdetta aletaan myydä, täytyy kohde perustaa GBuilderiin. Perustaminen alkaa pohjapiirustusten lataamisella ja valintojen määrittelyllä. Projektiin aktivoidaan materiaalivaihtoehdot, tuotteille asetetaan hinnat ja mahdolliset aliurakoitsijat. Materiaaleja voidaan vaihtaa tai lisätä myös kesken projektin. Kohteeseen lisätään käyttäjät, joiden tasoa voidaan määrittää. Käyttäjän taso tarkoittaa sitä, mitä käyttäjät voivat profiilissaan tehdä. Jos asiakas haluaa huoneistoonsa lisätyön, voidaan se määrittää tekemällä muutuskortti huoneeseen. (GBuilder, 2017)

Asiakkaan tullessa tekemään kauppoja pidetään ensimmäinen muutospalaveri, jossa mietitään muutoksia pohjiin. Ennen GBuilderiä Sonellin kohteiden muutospalaverit saattoivat venyä usean tunnin mittaisiksi. Kun asiakas nyt pääsee tutustumaan asuntoonsa kolmeulotteisen mallin avulla, on asunnon tilojen ja pintojen hahmottaminen helpompaa. Se säästää aikaa muutospalaverissa, joihin GBuilderin aikakaudella aikaa menee puolesta tunnista tuntiin. (Torvela 2017.)

Myyjän aikaa säästää asiakkaiden käynti yhteistyökumppaneiden toimipisteissä. Asiantunteva kalustemyyjä auttaa asiakasta suunnittelemaan kalusteita. Yhteistyökumppani ilmoittaa asiakkaan valinnat toimistolle tai lataa ne suoraan GBuilderiin. Kun valinnat on ladattu nettiin GBuilderiin, asiakas käy ne itse varmistamassa oikeiksi. Myös rautakaupassa tehtävät sisustusvalinnat tulevat yhteistyökumppanilta suoraan GBuilderiin. Nettiin päivitetään myös esimerkiksi laattojen ladonnat, jolloin työmaa voi niitä työvaiheessa käyttää hyväkseen. (Torvela 2017.)

4.3.2 Asiakas GBuilderissä

Pintojen ja kalusteiden valintojen varmistamisen lisäksi asiakas voi lähettää GBuilderissa viestejä. Viestit lähetetään toimistolle ja työmaalle, jotta kaikki asianosaiset olisivat tietoisia käsitellyistä asioista. Asiakkaan lähettämät viestit koskevat usein muutoksia tai rahaliikennettä, kuten tarjouspyyntöjä ja GBuilderiin hinnoitteleamattomien kodinkoneiden hintoja. Viestit jäävät samaan paikkaan kaikkien osapuolten nähtäviksi, ja niitä voidaan myöhemmin tarkastaa. Myyjä voi lähettää viestejä yksittäisille asiakkaille tai kohteen kaikille käyttäjille. (Torvela 2017.)

GBuilder mahdollistaa joustavan ja luotettavan asioinnin. Monelle internetin käyttö on tuttua. Asiakkaiden aktiivisuuteen GBuilderissa vaikuttavat tietokoneen käyttötottumukset. Asiakas voi olla passiivinen, jos esimerkiksi tietokone ja netti eivät ole ennestään tuttuja. Silloin asiakas on toimistoon yhteydessä puhelimella tai palavereissa. Palavereilla tieto saadaan kulkemaan ja varmistettua

heti. Kun asiakas tekee kaluste- ja pintavalinnat yhteistyökumppaneiden toimipisteissä, pidetään vielä myyjän kanssa palaveri, jossa varmistetaan valinnat huonekorteilla GBuilderiin. (Torvela 2017.)

GBuilderissa olevat 3D-mallit tai VR-laseilla käytettävä ympäristö tuovat nimenomaan asiakkaalle lisäetua. Myyjä tai työmaan henkilöstö ei niitä juurikaan käytä. Asiakkaat pääsevät tutustumaan tulevaan asuntoonsa ja sisustamaan asuntoaan eri pintamateriaaleilla. Kun pintamateriaaleja pääsee kokeilemaan, voi sisustusvalintojen tekeminen olla helpompaa. (Torvela 2017.)

4.3.3 Työmaa GBuilderissä

Asuntorakentamisessa jokainen huoneisto voi poiketa toisistaan, joten muutosten hallitseminen on tärkeää. Koska asunnot eivät ole keskenään samanlaisia, määrälaskenta ja töiden hallinnoiminen voivat olla hankalia. Työmaan hallintaa helpottavat jokaisen huoneiston huonekortit, jotka työmaa saa GBuilderista. Asunnon pohja- ja sähkökuvat, laatta- ja parkettitiedot, kalustekoonnit ja huonekortit voidaan tulostaa paperisena, jolloin ne ovat myös työntekijöiden käytössä työmaalla eri työvaiheissa. Asunnon materiaalitiedoista tehdään kansio, joka viedään kyseiseen asuntoon, jossa ne ovat työntekijöiden käytössä. Työnjohtajan velvollisuus on tarkastaa tulostettujen tietojen reaaliaikaisuus. Kun asiakas on halunnut esimerkiksi huoneistostaan siirrettävän tai poistettavan väliseinän, myyjä päivittää dwg-kuvat. Näin myös lattiapintamateriaalin määrätiedot muuttuvat ohjelmistoon, ja työmaa saa siitä tiedon määrälaskennan päivittämistä varten. (Hienonen 2017.)

Sonellin rakentamat asunnot ovat hyvin yksilöityjä ja pintamateriaalit ovat asiakasmuutosvalintoja. Koska työmaalla jokainen asunto on erilainen, on materiaalien määrien ja tietojen täsmättävä. Määrälaskennassa GBuilder on suuri apu. Huonekorttien koonnista työmaa saa tiedon esimerkiksi kiukaista. Huonekorttien tulee olla liitteiden mukaiset, ja jos ne eivät ole, asia pitää varmistaa. Ristiriitoja voi olla esimerkiksi huonekortissa saunan paneelivalinnoissa, jos tietoja ei ole

päivitetty tai muutettu sen jälkeen, kun asiakas on kiertänyt rakennusliikkeen yhteistyökumppaneiden toimipisteissä. (Hienonen 2017.)

Koska työmaan johto pystyy seuraamaan asiakkaiden lähettämiä viestejä GBuiderissä, pystytään asioita ennakoimaan helpommin. Jos esimerkiksi liitteeksi päivitettyihin pohjakuviin sovittu sähkömuutos on jäänyt merkitsemättä tai se on merkitty väärään kohtaan huomattessaan tämän asiakas laittaa siitä viestin. Näin tieto kulkee työmaan johdolle jo ennen kuin pohjakuvia on korjattu GBuideriin, ja muutokseen voidaan reagoida reaaliajassa. (Hienonen 2017.)

GBuiler ohjelmiston haluttiin palvelemaan kaikkia rakentamisen osapuolia, luotiin GBuideriin myös työmaapäiväkirja. Se on työnjohtajien työvälineenä päivittäin, ja siihen merkitään työtä koskevat tiedot esimerkiksi säästä ja työmaan vahvuudesta ja tapahtumat. Myös vastaanottotarkastuksessa käytettävät tarkastuslistat ovat työmaan käytössä. Koska tarkastuslista on internetissä, voi tarkastusvaiheessa huomattun virheen osoittaa tietylle urakoitsijalle tai henkilölle suoraan, jolloin tieto kulkee suoraan osapuolelta toiselle. Kun tarkastuslistaan kirjattun virheen vaatima toimenpide on tehty, voidaan se merkitä suoritetuksi tarkastuslistaan. (Hienonen 2017.)

5 PÄÄTÄNTÖ

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kuvata asunto-osakkeen kauppa rakentamisvaiheessa ja esitellä ulkoistetun asiakasmuutostöiden hallinnan periaatteet. Rakennusliikkeet tarjoavat yhä enemmän vaihtoehtoja asiakkaalle muokata ostettavaa asuntoa. Ostajalle tämä on tärkeä seikka, koska tulevan kodin halutaan olevan yksilöllinen ja oman näköinen. Kun rakennusliike tarjoaa asiakkaalle mahdollisuuden vaikuttaa pohjaratkaisuun ja pintavalintoihin, se herättää asiakkaan kiinnostuksen kohteeseen, vaikka asunto ei lähtötason ratkaisultaan olisi-kaan täysin mieleinen. Myytävän asunnon muutoksiin vaikuttaa myös myyjän myyntitekniikka. Jos myyjä on itse aktiivinen ehdottamaan muutoksia asiakkaalle, voi pohja muuttua paljon. Jos taas asiakas empii pohjaratkaisussa, voi myyjä ehdottaa siihen esimerkiksi väliseinämuutosta, jolloin pohja olisi asiakkaalle mieleisempi. Koska asuntoja voi yhdessä rakennettavassa kohteessa olla useita ja kaikissa niissä ostajat ovat saaneet tehdä valintoja, voi muutosten hallitseminen olla haasteellista. Tässä opinnäytetyössä perehdytäänkin asunto-osakekohteen muutosten hallintaan ulkoistetussa prosessissa.

Sonell Oy:n konseptiin kuuluu antaa asiakkaalle vapaus valita pintamateriaalit asuntoonsa. Sonell ei ole valinnut asuntojen pintamateriaaleille mitään lähtöta-
soa, vaan asiakas saa valita materiaalit yhteistyökumppaneiden valikoimista. Kaikki pintavalinnat ovat siis muutoksia. Tietty hintataso kuuluu kauppahintaan, ja hintatason ylittävät tuotteet hinnoitellaan erikseen. Konseptia Sonell on kehittänyt 15 vuotta. Hallinnan tueksi luotiin ohjelmisto, GBuilder, jolla prosessia voidaan helpottaa. Sonellin myyjän ja työnjohtajan mukaan GBuilder vähentää riskejä ja pulmia asiakasmuutostöiden hallinnassa. Informaatioketju pysyy katkeamattomana, kun kaikki asianosaiset saavat viestiketjujen viestit ja näkevät samat tiedot ohjelmasta. GBuilderin apu muutostöiden hallinnassa on korvaamaton, mutta se auttaa asuntokohteen rakentamisessa myös monella muulla tavalla, esimerkiksi työmaapäiväkirja ja määrälaskenta ovat suuri apu. Myynnissä GBuilder mahdollistaa asiakkaalle visuaalisen keinon hahmottaa tulevaa asuntoaan 3D-malleista ja virtuaalilasien avulla.

Kun muutostyökäytännöt on suunniteltu ennakkoon ja kaikki prosessiin osallistuvat tietävät oman tehtävänsä, virheiden määrä pienenee. Koska työmaan vaiheet etenevät koko ajan, asiakkaille annettavista aikatauluista on pidettävä huolta. Kun työmaan aikataulu on tietyssä vaiheessa, ei kaikkia muutoksia pohjaratkaisuihin voida enää toteuttaa. Vaikka yksilöllisten asuntojen rakentaminen ja muutosten hallinta voi olla haasteellista, on se myös mielenkiintoista etenkin työnjohtajalle.

GBuilder-ohjelmistoa kehitetään koko ajan ja kehitysehdotuksia kuullaan käyttäjiltä. Käyttäjän mukaan käyttöliittymä on parantunut entisestä. Ennen ohjelmassa oli turhia klikkauksia, nyt ohjelma on yksinkertaisempi käyttää. Ohjelmistoon kehitetään myös uusia toimintoja, kuten oma sovellus jolla asuntoa voidaan katsella virtuaalilasien avulla.

Opinnäytetyön tekeminen oli mielenkiintoinen haaste. Mielenkiintoisen siitä teki kiinnostava aihe. Ulkoistetun prosessin ja ohjelmiston tutkiminen toivat työn tekemiseen ja työhön lisäarvoa. Lähteiden lukeminen ja sisällön ymmärtäminen olivat joskus raskasta, mutta koen oppineeni paljon uutta. Työn sisällön olisi voinut rajata ennen työn aloittamista paremmin.

LÄHTEET

- Arvanaghi, Babak – Skytt, Lasse 2016. Saatavissa: <http://tieku.fi/teknologia/vempaimet/virtuaalitodellisuus> Hakupäivä 10.3.2017
- GBuilder. 2016. Saatavissa: <http://www.gbuilder.com/> Hakupäivä 9.11.2016.
- GBuilder, 2017. Saatavissa: <http://www.gbuilder.com/wp-content/uploads/2015/10/SUOMIILMAN-VIDEOITA1.pdf> Hakupäivä 8.3.2017.
- GBuilder, Hiukkavaara. 2017. Katsottu: <https://sonell.gbuilder.com/hiukkavaara/> (Vaatii käyttäjätunnukset) Hakupäivä 9.3.2017.
- Hienonen, Mikael 2017. Työnjohtaja, Sonell Oy. Haastattelu 16.1.2017.
- Kankainen, Jouko – Junnonen, Juha-Matti 2001. Rakennuttaminen. Tampere: Rakennustieto Oy.
- Keskitalo, Petri 2009. Uuden asunnon kauppa. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Kärkkäinen, Minna 2015. Digitaalisuus tuo asiakkaan mukaan rakentamiseen. Talotekniikka, nro 8/2015. S. 26-28.
- Laine, Ville 2005. Lisä- ja muutostyöt rakennusurakassa. Helsinki: Rakennusteollisuuden Kustannus RTK OY.
- Lindholm, Mika 2009. Kustannushallinta rakennushankkeessa. Helsinki: Suomen rakennusmedia Oy.
- Lisä ja muutostyöt. RT Ry. Saatavissa: <https://www.rakennusteollisuus.fi/Toimialat/Talonrakennusteollisuus/Lakiasiat-oikeustapaukset/Asuntokauppalaki/Lisa--ja-muutostyot/> . Hakupäivä 14.12.2016.
- Liuksiala, Aaro – Stoor, Pia 2014. Rakennussopimukset. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Nevala, Tapio 2011. Asuntokauppalaki. Helsinki: Talentum Media Oy.

RT-11222. 2016. Rakennushankkeen kulku, Rakennushankkeen osapuolet. Rakennustieto Oy. Saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/kortistot/rt/kortit/11222.html.stx> (vaatii käyttäjälisenssin). Hakupäivä 14.12.2016.

Torvela, Ville 2017. Asuntomyynti, Sonell Oy. Haastattelu 5.1.2017.

Uuden asunnon kauppa, ostajan opas. 2006. RT ry. Saatavissa: <https://www.rakennusteollisuus.fi/globalassets/asuminen/uuden-asunnon-kauppa---ostajan-opas.pdf>. Hakupäivä 9.11.2016.

Vanhala, Marja – Palviainen, Kirsi 2008. Asuntokauppalain velvoitteet. Helsinki: Rakennusteollisuuden Kustannus RTK Oy.

Vatanen, Panu 2016. Saatavissa: <http://yle.fi/uutiset/3-9072959> Hakupäivä 10.3.2017.

LIITTEET

Liite 1 Lähtötietomuistio

(Ei julkinen)

Liite 2 GBuilder kuvaus

Liite 3 Intro yleisesite



GBuilder

Your customer, our solution.

GBuilder on ensimmäinen ohjelmisto, joka yhdistää rakennusten tietomallit (BIM), visuaalisen internet-pohjaisen käyttöliittymän ja dynaamisen 3D-maailman saumattomaksi kokonaisuudeksi. GBuilder varmistaa, että tieto on aina oikeassa paikassa oikeaan aikaan.

1. GBCAD: TIETOMALLIT (BIM)

Asunnoista ja kohteesta luodaan tietomalli (BIM), johon kaikki prosessit ja ominaisuudet perustuvat. Tämän pohjalta tehdään huonekortit ja 3D-mallit. Huonekortti sisältää huoneet, varustelun ja jokaisen pinnan, erikseen ja tarkasti. Tietomallin mukana järjestelmään siirtyvät määrät ja pinta-ajat annettujen arvojen mukaisesti.

2. GBCORE: KÄYTTÖLIITTYMÄ

Internet-pohjaisen käyttöliittymän kautta hallitaan koko asiakasmuutosprosessi luotettavasti ja helposti. Tätä kautta löytyy mm. kohteen materiaalien asettaminen/hinnoittelu, asiakkaan tuotteiden valinta/lukitus, lisätöiden hinnoittelu/tilaus, viestintä, liitteiden hallinta, erittäin kattavat tulostukset ja paljon muuta.

3. GB3D: 3D-MAAILMA

Asiakkaan valintojen mukana elävät dynaamiset 3D-mallit perustuvat tietomalleihin, joten ne ovat todenmukaisia ja tarkkoja. Kalustekuvat ja muut varustelut ovat tietomalleissa arkkitehtikuvien mukaisesti. Kaikki 3D-mallit ovat rakentajan vapaasti käytettävissä erilaisissa markkinointikanavissa, kuten kotisivuilla ja etuovi.com/oi Kotie.fi-palveluissa. Jokainen 3D-malli on sisustettavissa, tallennettavissa ja jaettavissa sähköpostilla tai sosiaalisessa mediassa.

4. GBPRINT: TULOSTUSTYÖKALU

GBuilderin sisäänrakennettu tulostustyökalu mahdollistaa erittäin kattavan ja joustavan tulostamisen, johon aikaisemmin ei ole ollut mahdollisuutta. Määrälaskenta, tilaukset, lisätyöt ja muut tulostukset ovat tarkkoja ja reaaliaikaisia. Tämä mahdollistaa mm. huonekorttien, tilausten/vahvistusten, tarkastus- ja vastaanottolistojen ja esimerkiksi kohteiden visuaalisten tuotevalikoiden ja asuntotason varustelu-esittelyiden tulostamisen.

5. GBFUTURE: JATKUVA KEHITYS

GBuilderia kehitetään koko ajan ja se tapahtuu yhteistyössä asiakkaidemme kanssa. Tuomme asiakkaillemme uusimman teknologian käyttöön sitä mukaan kun se on mahdollista. Haluatko sinä olla ensimmäinen, joka tarjoaa omille asiakkailleen mahdollisuuden tutustua uuteen kotiin virtuaalisessa maailmassa Oculus Rift-lasien avulla tai lähitulevaisuudessa nähdä keskeneräisen työmaan valmiina hologrammien avulla? Kaikki tämä on jo kehityksessä, kysy lisää!

Eteläinen Rautatiekatu 16, 00100 Helsinki, +358445562940 - www.gbuilder.com



AS OY OULUN INTRO

AS OY OULUN INTRO

Odotus on päättynyt:

Uudelle alueelle Soittajankankaalle tulee lisää haluttuja Sonell-koteja!

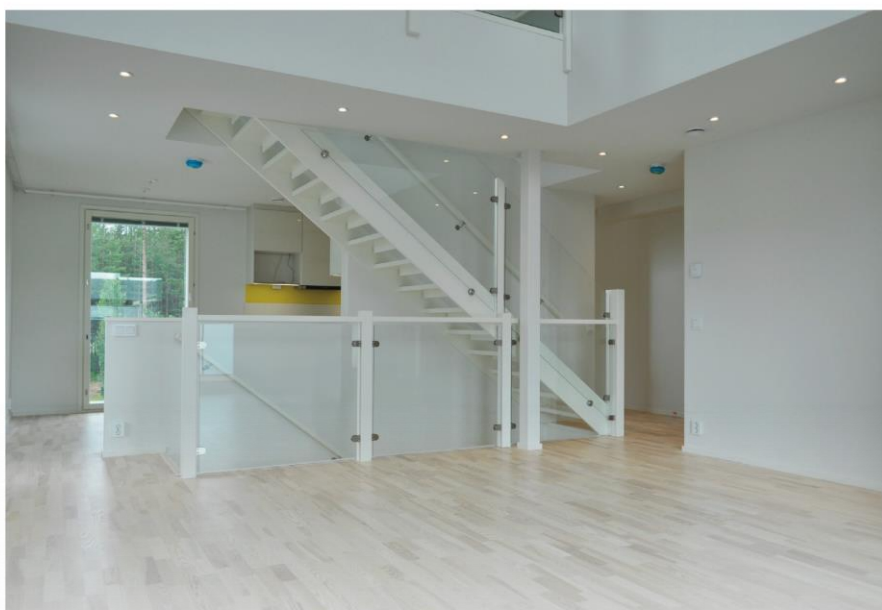
Ensi kesänä valmistuva, As Oy Oulun Intro tuo korkeasti varusteluja YKSITASOISIA Sonell-koteja Soittajankankaan parhaimmille paikoille. 12 asunnon taloyhtiöön tulee koteja 60m²-105m² välillä, sekä rivi- että paritaloina, joten on elämän tilanteesi mikä tahansa, löydät kotisi Introsta. Kodit tulevat omakotitalojen keskelle, päättyvän tien päähän ja pyörätiehen rajoittavana, joten yksityisyys ja rauhallisuus on taattu. Viimeisen silauksen sijainnille antaa taloyhtiö sisäpihalle jätettävä luonnontilallinen metsäalue.



Totuttuun SONELL-koti tyyliin tässäkin kohteessa jokaiselle asunnolle varataan mahdollisuus kahteen autopaikkaan: yksi autopaikka 1500€, yksi lämmin autotallipaikka 12 000€ (kaukolämpö), autokatospaikka (3500€). Pohjat on suunniteltu ajatellen arjen helpoutta ja jokaisen neliön hyödyntämistä. Isot PROFIN-LASILUUKUVET, isot ikkunat ja 2,7m huonekorkeus puolestaan antavat tiloihin runsaasti luonnonvaloa ja tilantuntoa. Lämmitys hoidetaan kaukolämmöllä, vesikiertoisella lattialämmityksellä. Lähtökohdat ovat siis kunnossa: me annamme nuottivihkon, täytä sinä se itsesi näköisillä soinnuilla ja kertosaikkeella.

LÄHTÖTASO

Lähtötasomme on todella laaja: yli sata lähtötason laatta, kymmeniä eri lattiavaihtoehtoja, helo-centerin saunaosasto tervaleppäpaneelin ja kuitusarjoiheen, kattava sähkövarustelu, Bosch RSTkodinkoneet ja paljon muuta. Tutustu lähtötasoomme tarkemmin varuste-esitteestä. Mikäli lähtötason materiaalit eivät miellytä niin voitte valita juuri teille mieluisan materiaalin, kustannustehokkaasti tottakai. Näin pystymme takaamaan, että saatte juuri teidän näköisenne kodin.



MATERIAALIVALINNAT

Jokainen kodin osa-alue suunnitellaan ammattilaisen avustuksella:

kerro toiveesi sisustussuunnittelijalle, suunnittele oman keittiön kalustemaailma toimivaksi kalustesuunnittelijan kanssa ja valitse juuri teidän tarpeisiin sopiva lattiamateriaali oman alansa asiantuntijan kanssa. Lopputuloksena on koti, jonka arvo säilyy ja jossa perheesi viihtyvät.



SOITTAJANKANGAS

Soittajankangas on eteläisin osa Hiukkavaaran uutta modernia asuinalueetta. Soittajankankaan tontit sijoittuvat lähimmäksi kaupungin keskustaa. Uusi Oulujoen ylittävä Poikkimaantien siltayhteys parantaa merkittävästi koko Hiukkavaaran saavutettavuutta. Silta on näillä näkymin valmis syksyllä 2016.

Hiukkavaaran keskukseen tulee kävelymatkan päähän mm.monitoimitalo, yhtenäiskoulu, kirjasto, päiväkotija, terveysasema, urheilukeskus, jäähalli sekä päivittäisavara-kauppoja.

Soittajankangas on kangasmetsäistä aluetta, jossa valaistut lenkki- ja hiihtoreitit ovat melkein omalla pihalla. Myllyojalla ja Kynsilehdossa palvelee myös kaksi kunto- ja liikuntakeskusta, Myllyojan liikuntakeskus Sportello 1,3 km ja Kynsilehdon liikuntakeskus Vocatum 2,6 km. Myös Haapalehdon pallokenttä on 1,2 km päässä ja Myllyojan pallokenttä 1,5 km päässä. Myllyojan ja Saarelan uimarantoihin matka taittuu minuuteissa.

Kaupat: Myllyojan kauppakeskus 1,2 km, Haapalehdon Lidl 1,9 km,

Ruskon K-Citymarket 1,9 km, Huonesuon K-market 2,0 km

Muut palvelut: Grillikioski Lehtokipsa 800 m, Haapalehdon hoivapalvelukeskus 900 m, Myllyojan terveyskeskus, apteekki ja kirjasto 1,4 km,





HINNOITTELU

Asunto	Malli	Koko	Velaton hinta	Myyntihinta
A1	4-5H+K+S	100m ²	225 990 €	110 796 €
A2	4-5H+K+S	100m ²	225 990 €	110 796 €
B3	4-5H+K+S	105m ²	235 000 €	114 047 €
B4	4-5H+K+S	100m ²	225 990 €	110 796 €
C5	4-5H+K+S	105m ²	235 000 €	114 047 €
C6	4-5H+K+S	100m ²	225 990 €	110 796 €
D7	3H+K+S	76,5m ²	179 990 €	91 867 €
D8	3H+K+S	76,5m ²	179 990 €	91 867 €
E9	3H+K+S	75m ²	177 990 €	91 595 €
E10	2H+K+S	60m ²	144 990 €	75 874 €
E11	2H+K+S	60m ²	144 990 €	75 874 €
E12	3H+K+S	75m ²	177 990 €	91 595 €





Isokatu 82, 90120 Oulu
Puhelin 010 - 4401 700
Fax 08 - 5303765
www.sonell.fi

