



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

KATI TOIVONEN
ASUNTOJEN PERUSTAJARAKENNUTTAMISEN PROSESSIN
KEHITTÄMINEN

Diplomityö

Tarkastaja: professori Arto Saari
Tarkastaja ja aihe hyväksytty
28. toukokuuta 2018

TIIVISTELMÄ

KATI TOIVONEN: Asuntojen perustajarakennuttamisen prosessin kehittäminen
Tampereen teknillinen yliopisto
Diplomityö, 56 sivua, 4 liitesivua
Kesäkuu 2018
Rakennustekniikan diplomi-insinöörin tutkinto-ohjelma
Pääaine: Rakennustuotanto
Tarkastaja: professori Arto Saari

Avainsanat: perustajarakennuttaminen, prosessi

Tässä diplomityössä käsitellään perustajarakennuttamisen prosessia. Kohdeyritys rakennuttaa asuinrakennuksia perustajaosakkaana ja tavoitteena on tämän prosessin mallintaminen ja kehittäminen. Toisena tavoitteena on tutkia millainen ohjelmisto voisi auttaa yritystä prosessinhallinnassa.

Perustajaosakkaalle on säädetty monia velvollisuuksia, joiden tarkoitus on suojella asunnon ostavaa kuluttaja-asiakasta. Näiden selvitys kuuluu tutkimuksen teoriaosuuteen. Lisäksi prosessin mallintamisen ja kehittämisen teoriaa käsitellään.

Haastattelututkimus ja keskustelut kohdeyrityksen henkilöstön kanssa muodostavat merkittävimmän osan tutkimuksen lähdeaineistosta. Kohdeyrityksen henkilöstön lisäksi työtä varten haastateltiin useita perustajarakennuttajan sidosryhmiin kuuluvia tahoja, kuten kiinteistönvälittäjiä, urakoitsijoita, arkkitehtejä ja viranomaisia.

Haastattelujen perusteella selvinneet prosessiin kuuluvat tehtävät kirjoitettiin listaksi ja niistä laadittiin prosessikaavio, jossa tehtävät ovat riippuvuussuhteidensa mukaisessa järjestyksessä. Tämän jälkeen prosessikuvaajaa työstettiin yhdessä kohdeyrityksen henkilöstön kanssa palavereissa. Tämä varmisti sen, että prosessikuvaaja on henkilöstön mielestä selkeä ja sujuva sekä sisältää oikeat asiat.

Ohjelmiston valinta ei ratkennut tutkimuksen puitteissa. Joitakin vaatimuksia ohjelmiston ominaisuuksille pystyttiin kuitenkin kirjaamaan. Kustannustehokkaan ratkaisun löytäminen jäi epävarmaksi, vaikka ohjelmisto voisi monessa kohdassa selkeyttää prosessin hallintaa.

ABSTRACT

KATI TOIVONEN: Improving the Process of the Residential Real Estate Development

Tampere University of Technology

Master of Science Thesis, 56 pages, 4 Appendix pages

June 2018

Master's Degree Programme in Civil Engineering

Major: Construction Management and Economics

Examiner: Professor Arto Saari

Keywords: speculative development, real estate development, process

This Master's thesis deals with the process of the real estate development. The client company operates as a construction project manager in housing sector as the founder of the project. The objective is to model and develop this process. Another objective is to investigate what kind of software could help the company in the process management.

The founder of the housing construction project has special obligations in the Finnish law to protect the consumer customers. These are studied in the theory section of this thesis. In addition, the theory of process modeling and development are discussed.

Interviews and discussions with the client company's staff make up the most significant part of the source material. Besides the client company's staff also several real estate developer's stakeholders were interviewed such as real estate agents, contractors, architects and public authorities.

The tasks included in the process were listed based on the interviews. A process diagram was drawn to show the order and dependencies of the tasks. After that, the process diagram was worked together in meetings with the client company's staff. This ensured that the staff agrees that the process diagram is clear, fluent and contains the right things.

The selection of the software did not finalize during this thesis. However, some requirements for the features of the software became clear. Finding a cost-effective solution remained uncertain even though the software could clarify the process management in many sections.

ALKUSANAT

Haluan kiittää kaikkia, jotka ovat osaltaan vaikuttaneet tämän diplomityön valmistumiseen. Olen saanut olla ihanien ihmisten ympäröimänä.

Kiitos diplomityön tarkastajalle professori Arto Saarelle neuvoista ja avusta työn valmistumisessa. Tampereen teknillinen yliopisto on muutenkin koko opintojeni ajan tarjonnut hienot puitteet opiskeluun.

Olen erittäin kiitollinen diplomityön ohjaajalle Timo Kohtamäelle. Kiitos mahdollisuudesta tehdä diplomityö Foudia Housing Oy:lle. Arvostan johtamistasi ja olen iloinen, että pääsin nauttimaan ohjauksestasi minulle vaativan työn aikana. Myös yrityksen muu henkilöstö ja yhteistyötahot olivat avuliaita ja kannustavia.

Kiitos ystävät, jotka olette jakaneet elämää kanssani opintojeni ja tämän opinnäytetyöni aikana. Erityiskiitos teille, joiden nurkissa ja seurassa sain tätä työtäni kirjoitella ja teille, jotka kohteliaasti patistitte minua työni ääreen.

Kiitos vanhemmilleni ja sisaruksilleni tuesta ja huumorista opintojeni varrella. Olen saanut teiltä paljon.

Väsymättömin tukija opintojeni loppurutistuksessa oli aviomieheni Ville. Ihmettelen, miten jaksoit pysyä positiivisena jokaisessa käänteessä. Sait minut monesti nostettua epätoivosta toivoon. Hymyilyttää edelleen, kun muistelen niitä hetkiä, jolloin kyselin apua kirjoituspulman edessä ja sinä otit esiin oman diplomityösi ja näytit sieltä, kuinka itse olit ratkaissut samanlaisen pulman.

Kiitos Jumalalle, jonka suojiin sain jäädä kaiken keskellä ja kaikesta huolimatta.

”Sinä olet minun turvani ja linnani, minun Jumalani, johon minä luotan.” Psalmi 91:2

Tampereella 23.5.2018

Kati Toivonen

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen tausta	1
1.2	Rajaukset	2
1.3	Tavoitteet.....	2
1.4	Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen rakenne.....	2
2.	ASUNTOJEN PERUSTAJARAKENNUTTAMINEN.....	4
2.1	Perustajarakennuttamisen vaiheet	4
2.1.1	Tontin hankinta	5
2.1.2	Suunnitelmien laatiminen ja ennakkomarkkinointi	5
2.1.3	Asunto-osakeyhtiön perustaminen.....	6
2.1.4	Rahoitus	6
2.1.5	Rakennuttaminen ja valvonta.....	6
2.1.6	Myynti ja uusien osakkaiden oikeudet.....	7
2.1.7	Vastuu-aika.....	8
2.2	RS-järjestelmä	9
2.3	Aiemmat tutkimukset	11
3.	PROSESSIN PERIAATTEET	13
3.1	Prosessin määritelmä ja käsitteistö.....	13
3.2	Prosessin mallintaminen.....	15
3.3	Prosessin hallinta ja kehittäminen	18
4.	HAASTATTELUTUTKIMUS PERUSTAJARAKENNUTTAMISEN PROSESSISTA	20
4.1	Haastattelututkimuksen toteuttaminen	20
4.2	Sisäisten haastattelujen tulokset	21
4.2.1	Rahoituksen järjestäminen	21
4.2.2	Tontin hankinta	22
4.2.3	Rakentamisen valmistelu	24
4.2.4	Rakentaminen.....	27
4.2.5	Takuu-aika (vastuu-aika).....	28
4.3	Yhteistyötahojen haastattelujen tulokset.....	29
4.3.1	Viranomaiset	29
4.3.2	Kiinteistönvälittäjät	32
4.3.3	Arkkitehdit	34
4.3.4	Urakoitsijan edustajat.....	37
5.	HAASTATTELUTULOKSIEN ANALYSOINTI JA PROSESSIKUVAAJAN TEKEMINEN	40
5.1	Määritellään prosessin määräävät vaiheet ja riippuvuudet	40
5.2	Haastatteluissa mainitut haasteet.....	48
5.3	Prosessin hallinta ohjelmiston pohdinta.....	51
6.	YHTEENVETO	52

6.1 Tulosten arviointi ja luotettavuus.....	52
6.2 Jatkotutkimuksiin ehdotus.....	53
LÄHTEET.....	54

LIITE 1. Haastattelujen kysymykset

LIITE 2. Perustajarakennuttamisen prosessikaavio

LYHENTEET JA MERKINNÄT

BPMN	Business Process Model and Notation. Yleiset merkintätavat prosessikaavioon, joita käytetään erityisesti liiketoiminnan prosessikuvaajissa.
KVR	Kokonaisvastuurakentaminen. KVR on urakkamuoto, joka sisältää sekä suunnittelun että urakoinnin.
RS	RS on lyhenne sanoista rahalaitosten neuvottelukunnan suosittama. Järjestelmä suojaaa asunnon ostajaa silloin, kun asunnon myynti tapahtuu rakennuksen vielä ollessa rakennusvaiheessa. Tarkemmin luvussa 2.2.

1. JOHDANTO

Rakennusalan toimijat ovat vastuullisessa roolissa Suomen kansantalouden näkökulmasta. Rakennuskantaan sitoutunut omaisuus on arvioitu 460 miljardin euron arvoiseksi ja on siten puolet Suomen kansantalouden reaaliarallisuudesta (ROTI 2017). Sen lisäksi, että rakennuksilla on kansantaloudellisesti suuri merkitys, on omistusasunto yksilölle usein tärkein varallisuuserä. Tämän vuoksi perustajarakennuttajan onnistuminen vaikuttaa laajasti yhteiskunnassamme. Asuntotuotanto Suomessa on vahvasti perustunut perustajaosakkaan tuotantoon. Perustajaosakas rakentaa, vaikka tilaajaa ei ole hankkeen alkussa. Suomalaisen asuntotuotannon kattavat pääsääntöisesti perustajaurakointi ja -rakennuttaminen, vuokra-asuntojen rakentaminen ja omaan käyttöön rakennettavat kodit.

Perustajaurakointia kevyempi ratkaisu on perustajarakennuttaminen. Jotkut rakennusalan yritykset ovat valinneet liiketoiminnakseen perustajarakennuttamisen, jolloin suurempaa asuntotuotantoa voidaan ylläpitää pienemmällä henkilömäärällä. Tavanomaiseen rakennuttamiseen erona on perustajaosakkaan vastuu asunnon ostajalle hankkeen onnistumisesta. Urakointi on ulkoistettu, mutta siitä huolimatta perustajaosakkaan vastuu säilyy.

1.1 Tutkimuksen tausta

Tutkimuksen lähtökohtana on perustajarakennuttajayrityksen tarve kehittää rakennuttamisen prosessi systemaattiseksi. Kohdeyritys on lähinnä pääkaupunkiseudulla ja Uudellamaalla toimiva Foudia Housing Oy. Yrityksessä on huomattu, että jokaisessa perustajarakennuttamisen kohteessa on samoja vaiheita, joiden hallinta ilman sopivaa työkalua ja systemaattista prosessia vaatii ylimääräistä työtä. Virheiden mahdollisuus kasvaa myös, jos prosessin kulku ei ole vakioitu.

Perustajarakennuttaminen sisältää viranomaisyhteistyötä ja useiden sidosryhmien kanssa sopimussuhteiden luomisen, työn suunnittelun, toteutuksen sekä heidän työnsä ohjauksen ja valvonnan järjestämisen. Monivaiheinen prosessi hoidetaan rakennuttajaorganisaatiossa pienellä henkilöstömäärällä, jolloin prosessin hallinta korostuu. Tehtävien määrä yhdessä hankkeessa on valtava, minkä vuoksi erilaisten työkalujen löytäminen on koettu tärkeäksi. Työn tehostaminen onnistuisi, jos prosessin hallinnan työkaluna olisi digitaalinen järjestelmä, jonka avulla voidaan seurata tehtävien kulkua. Järjestelmä auttaisi työntekijöitä varmistamaan kaikkien tehtävien ajantasainen suoritus, ettei mikään tehtävä unohtuisi tai myöhästyisi. Tämän onnistumiseksi prosessi täytyy ensin hahmottaa ja yhtenäistää.

1.2 Rajaukset

Työssä keskitytään asuntojen perustajarakennuttamisen prosessiin. Perustajarakennuttamista ei sisällä urakointia, mutta siitä huolimatta siihen kuuluu erityinen laissa määritelty perustajaosakkaan vastuu.

1.3 Tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on kehittää perustajarakennuttamisen prosessia. Onnistuneen tutkimuksen tuloksena perustajarakennuttajayritys pystyisi hoitamaan useampia hankkeita samanaikaisesti ilman virheitä. Nykyisten käytäntöjen mallintaminen parantaa tulevien hankkeiden tehokkuutta, kun tehtävät ja niiden järjestys on merkitty muistiin koko henkilöstön käytettäväksi.

Ensimmäisenä vaiheena on määritellä perustajarakennuttamisen vaiheet ja tehtävät tarvittavalla tarkkuudella. Haastattelujen avulla pyritään löytämään prosessin tehtävien järjestys ja riippuvuudet toisiinsa. Prosessin kulusta tehdään kaavio, joka havainnollistaa prosessin ja kiteyttää sen vaiheet ja tehtävät mahdollisimman selkeästi.

Toinen tavoite on pohtia, että miten voidaan varmistaa perustajarakennuttamisen onnistuminen. Erityisesti prosessin hallinta muuttuu haasteelliseksi yrityksen laajentaessa toimintaansa. Yhtenäisen prosessin käyttäminen tarvitsee ohjausta ja oikeanlaisia työkaluja. Prosessikaavion ja kehitystarpeiden selvittämisen kautta pyritään selvittämään, että voidaanko työkaluna käyttää ohjelmistoa, joka voisi tehostaa prosessin hallintaa ja jokaisen projektin läpivientiä. Mitä ominaisuuksia tällaisella ohjelmistolla on oltava?

1.4 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen rakenne

Työn teoriaosuudessa tutustutaan perustajarakennuttamiseen, sen vaiheisiin ja erityispiirteisiin. Teoriapohjana on lisäksi prosessiajatteluun ja prosessin kehittämiseen keskittyvä osuus. Prosessin mallintamiseen ja kehittämiseen liittyviä lainalaisuuksia voidaan hyödyntää alasta riippumatta, joten niiden tunnistaminen on tärkeää.

Tutkimuksen aineistona on perustajarakennuttajayrityksen henkilöstön teemahaastattelut sekä yrityksen kanssa yhteistyötä tehneiden tahojen teemahaastattelut. Haastattelujen avulla pyritään selvittämään yrityksen prosessin tehtävät ja niiden riippuvuus toisista tehtävistä. Haastatteluilla kerätään aineistoa prosessikuvaajan rakentamiseen. Lisäksi haastattelemalla sidosryhmien edustajia saadaan aiheeseen laajempi näkökulma. Kehitysehdotuksia koko perustajarakennuttamisen prosessin ajalle kerätään kaikissa haastatteluissa.

Tuloksien analysoinnin pohjalta voidaan kirjoittaa prosessikuvaus ja tehdä graafinen prosessikuvaaja. Prosessikuvaajan yksityiskohtia muokataan yrityksen henkilöstön palautteen mukaan. Henkilöstön kanssa pidetään palavereita, joissa yhdessä käydään läpi koko prosessikuvaaja ja varmistutaan siitä, että se on tehokas ja selkeästi esitetty.

Lopuksi pohditaan ratkaisuja prosessin hallinnan helpottamiseen. Millainen työkalu prosessin kulkua seuraava ohjelmisto olisi ja mitä ominaisuuksia ja toimintoja siinä pitäisi olla.

2. ASUNTOJEN PERUSTAJARAKENNUTTAMINEN

Perustajarakennuttamisella tarkoitetaan toimintaa, jossa yritys hankkii tontin, suunnittelee, markkinoi ja rakennuttaa siihen rakennuksen ja myy valmistuvan kohdeyhtiön osakkeita asiakkaille jo rakentamisvaiheessa. Yritys ottaa hankkeessa perustajaosakkaan roolin, jonka erityisistä vaatimuksista on säädetty laissa. (Kankainen & Junnonen 2004, s.32; KILA 2006, s.2)

Perustajarakennuttajan rinnalla käytössä on muitakin termejä. Grynderi tarkoittaa perustajaosakasta ja on varsinkin puhekielessä yleisesti käytetty, mutta esiintyy myös virallisissa teksteissä. Usein käytetään myös termiä perustajaurakoitsija, joka tarkoittaa tarkemmin perustajaosakasta, joka hoitaa myös rakennusurakan itse. Toisinaan perustajaurakoitsijaksi nimitetään myös tahoa, joka on oikeammin perustajarakennuttaja. Termi omaperusteinen tuotanto kuvastaa rakennusyhtiön tuotantoa, joka tehdään ilman ulkopuolista tilaajaa ja siihen sisältyy perustajarakennuttaminenkin. Kansallisten erityispiirteiden vuoksi terminologian kääntäminen ei ole yksinkertaista. Englanniksi perustajarakennuttaminen voidaan kääntää esimerkiksi *speculative development* (Jokiniemi & Davies 2012, s.223) tai *real estate development*.

2.1 Perustajarakennuttamisen vaiheet

Perustajarakennuttamisen päävaiheet ovat:

- Hankitaan tontti.
- Laaditaan rakennukselle suunnitelmat ja aloitetaan ennakkomarkkinointi.
- Perustetaan kohdeyhtiö ja merkitään se kaupparekisteriin. Tontti siirretään kohdeyhtiölle tai ostetaan kohdeyhtiön lukuun.
- Järjestetään hankkeen rahoitus. Hoidetaan rahalaitosten neuvottelukunnan suosittama sopimus (RS-sopimus).
- Solmitaan sopimus kohdeyhtiön kanssa rakennuksen toimittamisesta. Valitaan urakoitsija ja solmitaan urakasopimus.
- Ohjataan ja valvotaan suunnitelmien ja urakoinnin edistymistä.
- Aloitetaan kohdeyhtiön osakemyynti asiakkaille jo rakennusaikana.
- Luovutetaan kohde asiakkaille.
- Hoidetaan vastuu-aika.

(Kankainen & Junnonen 2004; KILA 2006, s.2)

2.1.1 Tontin hankinta

Tontin hankinta on perustajarakennuttamisen ensimmäinen vaihe. Tontteja rakentamiseen on tarjolla sekä myynnin että pitkän vuokrasopimuksen kautta. Ennen tontin hankintapäätöstä tehdään tontista mahdollisimman tarkka analyysi ja arvioidaan, että onko se taloudellisesti kannattava. Arkkitehti tekee alustavan suunnitelman siitä, mitä tontille voidaan rakentaa. Arkkitehdin lausunnossa voi olla myös tarkastelu siitä, että miten hyvin tontilla voimassa oleva kaava tukee suunniteltua rakentamista. Tontille voidaan tarvittaessa hakea kunnan viranomaisilta poikkeuslupa, jos halutaan poiketa voimassa olevasta kaavasta (MKRL 5.2.1999/132, 171 §). Viranomaisilta saadaan tietoa tontin omistajasta, tontilla kulkevien viemäreiden ja sähköjen sijainneista sekä rakennusoikeudesta. (Haataja 2005, ss.67–68.)

Tontti hankitaan perustettavan asunto-osakeyhtiön lukuun ja sen hallinta siirretään sille heti, kun yhtiö on merkitty kaupparekisteriin (KILA 2006, s.2). Toisinaan tontin kehitystyö voi kestää kauan ennen kuin voidaan aloittaa rakentamisen valmistelu. Kaavamutoksen onnistuminen ei ole varmaa, minkä vuoksi tontti voidaan hankkia kiinteistökaupan esisopimuksella, jolloin kauppa tehdään vasta, kun muutokset sisältävä kaava on vahva ja kauppahintakin voidaan sitoa rakennusoikeuden määrään. (Sähköinen esisopimus 2017.)

2.1.2 Suunnitelmien laatiminen ja ennakkomarkkinointi

Perustajarakennuttaja laatii suunnitelmat rakennukselle tai tilaa ne arkkitehdilta (KILA 2006, s.2). Suunnitelmien valmiustaso paranee, kun ensimmäisten luonnosten pohjalta viimeistellään arkkitehtisuunnitelmat. Arkkitehtisuunnitelmien valmistuttua voidaan aloittaa ennakkomarkkinointi.

Ennakkomarkkinoinnin aikana kiinnostuneet asiakkaat voivat varata itselleen asunnon. Usein varaus vahvistetaan varausmaksulla, joka ei voi olla yli 4 % asunnon myyntihinnasta. Varaus ei sido asiakasta, vaan maksu palautetaan kokonaisuudessaan, jos asiakas haluaakin vetäytyä varauksesta. Ennakkovarausten saaminen antaa yleiskuvan siitä, kuinka haluttuja asunnot kyseisessä kohteessa ovat ja lisäävät perustajarakennuttajan varmuutta siitä, että kohteen asunnot saadaan myytyä. Rakentaminen aloitetaan usein vasta kun ennakkovarauksia on tullut tietty määrä. Jos ennakkovarauksia ei saada tarpeeksi, voi syynä olla se, että tontille suunniteltujen asuntojen koko tai tyyli ei vastaa asiakaskunnan tarpeita. Silloin perustajarakennuttajalla on tilaisuus muuttaa suunnitelmia ja aloittaa ennakkomarkkinointi uudestaan. (Palviainen 2006, s.6.)

2.1.3 Asunto-osakeyhtiön perustaminen

Perustajarakennuttaja perustaa uuden asunto-osakeyhtiön heti hankkeen alkuvaiheessa. Aluksi kaikki osakkeet ovat perustajaosakkaan omaisuutta, jolloin rakennuttajan ja asunto-osakeyhtiön välisiä sopimuksia tehdessä molempia osapuolia edustaa sama taho eri roolissa. (KILA 2006, s.2.) Toisinaan suunnitelmat muuttuvat rakentamisen valmistelun aikana. Jos esimerkiksi asuntojen määrä vaihtuu, voidaan asunto-osakeyhtiön yhtiöjärjestykseen tehdä muutoksia.

2.1.4 Rahoitus

Perustajaosakas on velvollinen hankkimaan rahoituksen asunto-osakeyhtiölle. Rahoituksen järjestäminen voi tarkoittaa oman ja vieraan pääoman käyttöä. Oma pääoma on sisältää perustajaosakkaan tekemät osakepääoma- ja rakennusrahastosijoitukset ja vieras pääoma sisältää asunto-osakeyhtiölle otettavan lainan.

Perustajaurakointiin ja -rakennuttamiseen liittyy erityinen RS-järjestelmä, jolla pyritään turvaamaan osakkeita ostavan asiakkaan oikeuksia. Järjestelmä auttaa tilanteissa, joissa rakentaminen keskeytyy taloudellisten vaikeuksien tai muiden ongelmien vuoksi eikä asiakas saa maksamilleen rahoilleen vastinetta. Laki määrää, että jos osakemyynti aloitetaan ennen kuin kaikki kohdeyhtiön rakennukset ovat valmiita ja viranomaisten käyttöön-ottotarkastettuja, pitää perustajaosakkaan turvata asiakkaan oikeuksia RS-järjestelmän mukaisesti. (RS-järjestelmä 2015.) RS-järjestelmä käsitellään yksityiskohtaisesti kappaleessa 2.2.

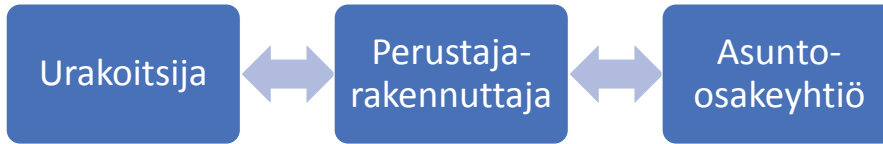
2.1.5 Rakennuttaminen ja valvonta

Perustajarakennuttajan vastuut rakennuttamisen osalta ovat normaalit rakennuttajan vastuut. Urakoitsijan valinta ja sopimusten tekeminen ovat perustajarakennuttajan vastuulla. Rakennuttaja organisoii rakennushankkeen toteutumisen ja tekee rakentamiseen liittyvät päätökset. Kustannustavoitteiden tekeminen ja kustannustenohjaus ovat myös rakennuttajan vastuulla. Tyypillisesti rakennuttajan asiakas on tilaaja, jonka tarpeet ja asettamat tavoitteet rakennuttaja pyrkii täyttämään, mutta nyt nämä tavoitteet ovat itse hahmoteltu mahdollisimman tarkasti sopivan asiakaskunnan toiveiden mukaisiksi. (Kankainen & Junnonen 2004, s.13.)

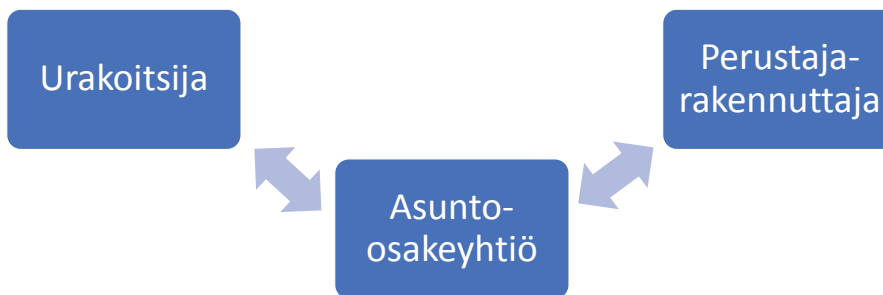
Perustajaurakoinnissa urakkasopimus on luonnollisesti perustajaurakoitsijan ja asunto-osakeyhtiön välillä. Perustajarakennuttamisessa on mahdollista, että urakkasopimus solmitaan joko urakoitsijan ja asunto-osakeyhtiön välille tai perustajarakennuttajan ja urakoitsijan välille. Jälkimmäisessä tavassa urakoitsija ei ole suorassa sopimussuhteessa

asunto-osakeyhtiön kanssa. Sopimussuhteet havainnollistettu kuvassa 1. (HE 14/1994 1994, 1.2.)

Urakkasopimus urakoitsijan ja perustajarakennuttajan välillä:



Urakkasopimus urakoitsijan ja asunto-osakeyhtiön välillä:



Kuva 1. Urakkasopimuksen sopimussuhteet perustajarakennuttamisessa. Perustajarakennuttaja voi solmia urakkasopimuksen joko urakoitsijan kanssa suoraan tai asunto-osakeyhtiön kautta. (HE 14/1994 1994, 1.2.)

Varsinainen vastuu rakennustyön onnistumisesta on urakoitsijalla, joka on velvollinen tuottamaan sopimusten mukaisen rakennuksen. Rakennuttajan tehtäviin kuuluu kuitenkin valvoa rakennustöiden etenemistä. (Kankainen & Junnonen 2004.)

2.1.6 Myynti ja uusien osakkaiden oikeudet

Asunto-osakkeita voidaan tarjota ostettavaksi heti, kun RS-sopimus pankin ja perustajaosakkaan välillä on kunnossa. Ostettavaksi tarjoaminen eroaa ennakkomarkkinoinnista siten, että siinä ostaja ei voi enää peräänkyä kaupasta ilman kustannuksia. Ennakkovaroja tehneet asiakkaat voivat tässä vaiheessa vahvistaa oston tai muuten varaus raukeaa ja varausmaksu palautetaan. Asunto-osakkeiden myyminen voidaan ulkoistaa kiinteistönvälittäjille. Perustajaosakas saa myydä asunto-osakkeita jo rakennusvaiheessa, mutta ostaja maksaa kauppahinnasta ihanteellisessa tilanteessa aina vain sen mukaisesti, miten rakennustyöt ovat edenneet. Tämän vuoksi rakennusvaiheen etenemistä seurataan ja varmistetaan ostajan maksujen ja rakentamisen etenemisen yhtäläisyys. (Palviainen 2006.)

Kun asunto-osakeyhtiön osakkeista on myyty neljäsosa, perustajaosakas on velvollinen kutsumaan kaikki osakkeenostajat koolle kokoukseen. Kokouksessa voidaan valita ostajien edustajiksi rakennustyön tarkkailija ja tilintarkastaja. Rakennustyön tarkkailijan tulee

olla ammattilainen ja riippumaton sekä perustajaosakkaasta että urakoitsijasta. Tarkkailijan tehtäviä ovat rakentamisen etenemisen seuraaminen ja työn sopimusten mukaisuus. Tarkkailijalla on pääsy työmaalle. Ostajien edustajana toimiva tilintarkasta saa saman toimivallan kuin asunto-osakeyhtiön varsinainen tilintarkasta. Tilintarkastaja näkee asunto-osakeyhtiön tilit, hallinnon ja kauppahintojen maksutilin. (Palviainen 2006, s.13)

2.1.7 Vastuu aika

Perustajaosakkaan vastuu rakennuksen toimivuudesta ja virheiden korjaamisesta on määritetty asuntokauppalaiilla. Ensimmäisen vuoden aikana asukkaalla on mahdollisuus rauhassa tutustua asuntoonsa ja kirjata ylös virheet, jotka sinä aikana tulevat ilmi. Virheet, jotka olisi pitänyt huomata asukastarkastuksessa (ennen muuttoa) eivät kuulu vuositarkastukseen. Uuden asunnon myynyt taho kutsuu koolle vuositarkastuksen, kun rakennuksen käyttöönotosta on kulunut 12–15 kk. Vuositarkastuksessa todetaan asukkaan tai yhtiön huomaamat virheet, ja myyjä merkitsee ne pöytäkirjaan. Asukkailla on sen jälkeen 3 viikkoa aikaa tutustua pöytäkirjaan ja tehdä sen sisällöstä tarvittaessa huomautus. Tämän jälkeen virheet korjataan ja vuositarkastus on hoidettu. (AsKL 23.9.1994/843 2.18 §.)

Vastuu aika piilevien virheiden osalta on kymmenen vuotta siitä, kun viranomainen on hyväksynyt rakennuksen käyttöönotettavaksi. Kymmenen vuotta on myös suorituskyvyttömyysvakuutuksen voimassa olon kesto. (AsKL 23.9.1994/843 2.19 §.) Tämä järjestely osaltaan varmistaa sen, että perustajaosakas rakentaa laadukkaasti ja kestävästi, vaikka itse saakin määrittellä rakennuksen yksityiskohdat ja laatutason.

Vuositarkastuksen jälkeisenä vastuuajana asukas voi ottaa yhteyttä perustajarakennuttajaan ja ilmoittaa havaitsemastaan virheestä ja siihen liittyvistä vaatimuksista. Perustajarakennuttaja joutuu arvioimaan, onko virhe heidän vastuulla vai onko reklamaatio perusteeton. Jos virhe on sellainen, että se olisi pitänyt huomata jo vuositarkastukseen mennessä, ei korvausvastuuta enää ole. Myöskään normaalista käytöstä aiheutunut kuluminen tai puutteellisen huollon aiheuttamat virheet eivät kuulu perustajarakennuttajan vastuulle. Kyseessä olevan materiaalin tai laitteen tekninen käyttöikä arvioidaan ja tarkistetaan, että onko niiden takuu voimassa. Jos tekninen käyttöikä on ylitetty ja tuote on ollut tavanomaisen hyvää laatua, ei korjausvastuuta ole. Näiden seikkojen lisäksi asukkaan täytyy reklamoida kohtuullisessa ajassa siitä, kun virhe on havaittu. Lähtökohtaisesti virheeseen vetoavalla asiakkaalla on velvollisuus todistaa, että mistä virhe johtuu. Perusteleminen väite tai oletus ei velvoita perustajarakennuttajaa selvittämään virheen syytä tai todistamaan omaa vastuutaan. (Vanhala & Palviainen 2008, ss.85–87.)

Vastuu-aika loppuu 10 vuoden kuluttua vastaanottotarkastuksesta (tai jos sitä ei ole pidetty niin vastuu-aika katsotaan alkaneen rakennuksen käyttöönotosta). Vahingonkorvaussaatavat vanhentuvat velan vanhentumisen lakia soveltamalla kymmenen vuoden kuluttua. (Vanhala & Palviainen 2008, s.87.)

2.2 RS-järjestelmä

Pankkien neuvottelukunta (aiemmin rahalaitosten neuvottelukunta) kehitti RS-järjestelmän 1970-luvulla suojellakseen ostajaa ja turvatakseen luotonantajan asema perustajaurakointi- ja perustajarakennuttamiskohteissa. RS on lyhenne sanoista rahalaitosten neuvottelukunnan suosittelu. Järjestelmä oli sopimusperustainen ja sen toimivuus perustui siihen, että järjestelmään kuuluva pankki sitoutui myöntämään luottoa vain RS-järjestelmän mukaisiin hankkeisiin. Vuonna 1995 RS-järjestelmän säännökset ovat olleet asuntokauppalaissa ja siten sitovia kaikille toimijoille, myös niille, jotka eivät tarvitse luottorahoi- tusta pankilta. (RS-järjestelmä 2015.)

Asuntokauppalain luvussa 2 on säädetty ostajan turvaksi niihin tilanteisiin, kun asunto-osake tarjotaan ostettavaksi ennen kuin rakennusvalvontaviranomainen on hyväksynyt kaikki yhtiölle tulevat rakennukset käyttöönotettaviksi. Asuntokauppalain kohdassa 2.17 veloitetaan perustajaosakas huolehtimaan vakuuksista ja asunto-osakkeiden kauppaa koskevista sopimuksista. Vakuudet kattavat tilanteen, jossa perustajaosakas joutuu konkurssiin tai on muuten suorituskyvytön. Käytössä on kolme vakuutta. Vakuuksia ovat rakentamisvaiheen vakuus ja rakentamisvaiheen jälkeinen vakuus sekä suorituskyvyttömyysvakuus. (AsKL 23.9.1994/843, 2.17 §, 2.19 §.)

Rakentamisvaiheen vakuus pitää olla voimassa, kun asunto-osakkeita tarjotaan ostettavaksi. Vakuuden suuruus on vähintään viisi prosenttia kohdeyhtiön taloussuunnitelman mukaisista rakennuskustannuksista. Kun asunto-osakkeiden myynti jatkuu, vakuuden on joka vaiheessa oltava vähintään 10 % myytyjen osakkeiden kauppahinnasta. Vakuus vapautetaan, kun rakennus on hyväksytty käyttöönotettavaksi eikä vakuuden vapautukselle ole esteitä. Vakuuden täytyy olla voimassa vähintään kolme kuukautta käyttöönototarkastuksen jälkeen. (AsKL 23.9.1994/843, 2.17 §.)

Rakentamisvaiheen vakuuden vapauduttua perustajaosakas asettaa sen tilalle rakentamisvaiheen jälkeisen vakuuden, joka on suuruudeltaan vähintään kaksi prosenttia myytyjen osakkeiden kauppahinnoista. Vakuuden on oltava voimassa siihen asti, että se vapautetaan onnistuneen vuositarkastuksen jälkeen. Voimassaoloaika on kuitenkin vähintään 15 kuukautta rakennuksen käyttöönototarkastuksesta. Vakuuden tarkoitus on kattaa ensimmäisen vuoden aikana ja vuositarkastuksessa esiin tulevat rakentamisen virheet, jos perustajaosakas on kykenemätön hoitamaan velvollisuutensa. Vakuus vapautuu viimeistään 12 kuukauden kuluttua vuositarkastuksen pitämisestä. (AsKL 23.9.1994/843, 2.17 §.)

Perustajaosakkaan vastuulla on hankkia suorituskyvyttömyysvakuus jo hankkeen alussa. Suorituskyvyttömyysvakuus on useimmiten vakuutus, mutta se voi myös olla pankkita-kaus tai Kilpailu- ja kuluttajaviraston vahvistamat ehdot täyttävä takaus, jossa rakennusliikkeiden tai rakennuttajien muodostama takausrenas asettaa takauksen (Rakennuttaja ja vakuuksien asettaminen 2008). Vakuus korvaa rakennusvirheestä tai laiminlyönnistä johtuvia kuluja silloin kun perustajaosakas on todettu olevan korvausvastuussa, mutta on suorituskyvytön. Vakuuden piiriin kuuluvat vuositarkastuksen jälkeen ilmaantuvien piilevien rakennusvirheiden korvaaminen silloin, kun näitä virheitä ei ole voinut huomata vielä vuositarkastukseen mennessä eikä muut vakuudet riitä korvaamaan kuluja. (AsKL 23.9.1994/843, 2.19 §.)

RS-järjestelmään kuuluu muitakin erityisiä oikeuksia ostajalle. Rakentamisvaiheessa solmittu kauppa pitää tehdä kirjallisena. Myyjän tulee toimittaa turva-asiakirjat säilytykseen joko lainaa myöntäneen pankin säilöön tai aluehallintavirastoon. Turva-asiakirjat sisältävät seuraavat dokumentit:

- osakeyhtiön perustamisasiakirja ja yhtiöjärjestys
- yhtiön kaupparekisteriote
- selvitys yhtiön osakepääoman maksamisesta
- yhtiön taloussuunnitelma ja velat
- vakuusasiakirjat
- tontin omistus- ja hallintaoikeuden selvitys
- todistus kiinteistöön kohdistuvista rasitteista
- rakennuslupa
- rakennuspiirustukset ja rakennustapaselostus
- urakkasopimukset

(A 20.10.2005/835, 1 §.)

Halutessaan osakkeen ostajat voivat valita omiksi edustajikseen rakennustyön tarkkailijan ja tilintarkastajan, jotka pääsevät seuraamaan rakennushankkeen etenemistä. Rakennustyön tarkkailijalla on oikeus päästä rakennustyömaalle ja saada nähtäväkseen tiedot, jotka hän tarvitsee rakennustyön edistymisen seuraamiseen. Osakkeiden ostajien valitsemalla tilintarkastajalla on samat valtuudet tarkastella asunto-osakeyhtiön tilejä ja hallintoa kuin varsinaisella tilintarkastajalla. Myös kauppahintojen maksutili on hänen tarkastettavissa. Molempien näiden toimijoiden palkkio lisätään asunto-osakeyhtiön kuluihin ja sen maksamiseen osallistuvat kaikki osakkaat, myös ne jotka eivät olleet tarkkailijoiden valinnan aikaan mukana päätöksen teossa. (Palviainen 2006, s.13.)

Hanke pitää hoitaa taloussuunnitelman mukaisesti. Taloussuunnitelma suojaa ostajia, koska perustajaosakas ei voi tehdä sen vastaisia valintoja.

2.3 Aiemmat tutkimukset

Aiempiä tutkimuksia perustajarakennuttamiseen liittyen on jonkin verran. Suurempi osa tutkimuksista käsittelee kuitenkin perustajaurakointia, mutta sen prosessi sisältää paljon samoja tehtäviä kuin perustajarakennuttaminen.

Rahnaston (2014) diplomityössä Omaperusteisen asuntoliiketoimintaprosessin kehittämisen rakennusliikkeessä käsitellään prosessiajatteluun pohjautuvan rakennusliikkeen toiminnan kehittämistä. Vaikka yhden yrityksen prosessin kuvaus ei ole suoraan käytettävissä toisessa yrityksessä, on asuntoliiketoiminnassa yleisesti samoja osa-alueita ja vaihteita. Tärkeänä nähtiin työkalujen toimiminen samalla kertaa työn sujuvoittamisessa ja raportointikeinona. Erilaiset lomakkeet tai tarkistuslistat eivät saisi lisätä turhaa työtä henkilöstölle. Tähän auttaa myös perehdyttäminen, jolloin henkilöstö oppii näkemään prosessiin mukaisen toiminnan työtä edesauttavana työkaluna eikä raskaana tai turhana. Kustannusten hallinta prosessin läpiviennissä nähtiin haastavana ja kehitystä kaipaavana. Aloituspäivien tärkeyttä eri vaiheiden rajapintojen hallintaan korostettiin. Hyvin ajoitetuilla palavereilla saadaan prosessin onnistumiseen vaadittava tiedonkulku varmistettua. (Rahnasto 2014.)

Diplomityössään Rahnasto (2014) käsittelee perustajaurakoitsijaa, jonka tehtävät ovat hankkeissa laajemmat, koska urakoitsija ei ole ulkopuolinen taho. Toisin kuin tämän tutkimuksen käsittelemä perustajarakennuttajalla, jonka valitsema urakoitsija vaihtelee kohteesta toiseen, pystyy perustajaurakoitsija helpommin vakioimaan käytäntönsä rakentamisvaiheen osalta. Perustajarakennuttajan haasteena on kehittää yhteistyö vakioiduksi siten, että mallia voidaan soveltaa eri urakoitsijoiden kanssa mahdollisimman tarkasti.

Lean-filosofian soveltumista perustajaurakoinnin ongelmien ratkaisuun tutkittiin Koivun (2016) diplomityössä. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin kohdeyrityksen prosessin nykyisiä ongelmakohtia haastatteleamalla laajasti yrityksen henkilöstöä. Haastatteluissa perustajaurakoitsijan prosessi oli jaettu karkeasti kahteen osaan, joista ensimmäinen on ennen rakentamista ja toinen osa rakentamisen aikainen. Ensimmäisessä vaiheessa ennen rakentamisen aloitusta ongelmat liittyivät tutkimuksen mukaan suunnitelmien keskeneräisyyteen, joka aiheutti kokonaiskustannusten kasvua. Kustannusarviot eivät olleet tarkkoja eikä suunnitelmien epävarmuudesta johtuen niitä voinut tehdä tarkemmiksi. Todennäköiseksi syyksi suunnitelmien viivästymiseen esitettiin suunnittelijoiden kiireellisyys ja puutteellinen suunnittelunohjaus. Suunnittelunohjaukseen kaivattiin kehitystä. Ratkaisuksi Koivunen ehdottaa Lean-filosofian arvovirtatarkastelua jollekin tietylle suunnitelmalle, jonka kautta voidaan analysoida ja parantaa suunnitteluprosessia. (Koivunen 2016.)

Muitakin huomioita perustajaurakoinnin haasteista löytyi. Ongelmia aiheuttivat joissain kohteissa valitukset ja kaavamuutokset sekä asiakirjojen viivästymiset. Vuosikorjausorganisaatio on listannut kymmenen yleisintä korjaustöitä aiheuttavaa asiaa, mutta tuotannon henkilöstö toivoisi yksilöidympää palautetta. Hyviksi koettuja asioita olivat palaverissa käytettävä hyvä pöytäkirjapohja, jolla varmistettiin työmaan toiminta ja onnistumisen edellytykset. Lisäksi nähtiin hyväksi pitää jo hankkeen alkuvaiheessa palaveri eri osapuolien kanssa, jotka tavanomaisesti tapaavat vasta koko hankkeen loppuvaiheessa. Tässä palaverissa hankkeen toimintatavat ja aikataulut sovitaan. (Koivunen 2016.)

3. PROSESSIN PERIAATTEET

Tämän tutkimuksen tavoitteena on kehittää perustajarakennuttamisen prosessia. Tämän vuoksi tässä teoriaosuudessa käsitellään prosessia, sen mallintamista ja prosessin kehittämiseen liittyviä asioita. Prosessiajattelu ja prosesseihin keskittyvä kehitystyö on yleistynyt erityisesti 1990-luvun alusta, vaikka uusi ilmiö se ei olekaan (Kiiskinen ym. 2002, s.27). Rakennusalaalla tuotantoprosessi ei ole yhtä muuttumaton kuin yleensä teollisuudessa, vaan projektiluonteisuus haastaa prosessin hallintaa.

3.1 Prosessin määritelmä ja käsitteistö

Prosessi on toisiinsa liittyvien toimintojen ketju, joka alkaa asiakkaan tarpeesta ja loppuu asiakkaan tarpeen tyydyttämiseen. Prosessin tarkoitus on tuoda lisäarvoa asiakkaalle ja organisaation näkökulmasta taloudellinen tulos syntyy prosessissa. Prosessiajattelun peruseriaatteen hyväksymisen jälkeen organisaation tavoite on parantaa prosessia: prosessi täytyy tunnistaa, mallintaa ja asettaa tavoitteita prosessin toteutumiseksi ja kehittämiseksi. (Laamanen & Tinnilä 2009, ss.10–12.) Kuva 2 havainnollistaa sitä, että prosessin rajapinnassa on aina asiakas.



Kuva 2. Prosessi yksinkertaistettuna. Prosessi alkaa ja päättyy asiakkaaseen. (Martinsuo & Blomqvist 2010, s.4).

Prosessiajattelu haastaa perinteisen funktionaalisen ajattelutavan, jossa organisaation eri osastot ovat vastuussa vain omasta osuudestaan erilaisiin tehtäviin pilkottua prosessia. Funktionaalinen ajattelu voi johtaa byrokratian lisääntymiseen ja tehottomuuteen, prosessi pilkotaan eri tehtäviin ja vastuu niistä jaetaan osastojen välillä. Prosessiajattelussa prosessia katsotaan kokonaisuutena, joka läpäisee organisaation kaikki osastot ja toimijat. (Kiiskinen ym. 2002, s.27.)

Kaikki toiminta voidaan kuvata prosessina, mutta organisaation kannalta kiinnostavaa on käsitellä sen menestymisen kannalta kriittisiä prosesseja. Näitä kutsutaan liiketoimintaprosesseiksi, avainprosesseiksi tai pääprosesseiksi. (Laamanen & Tinnilä 2009, ss.121–122.)

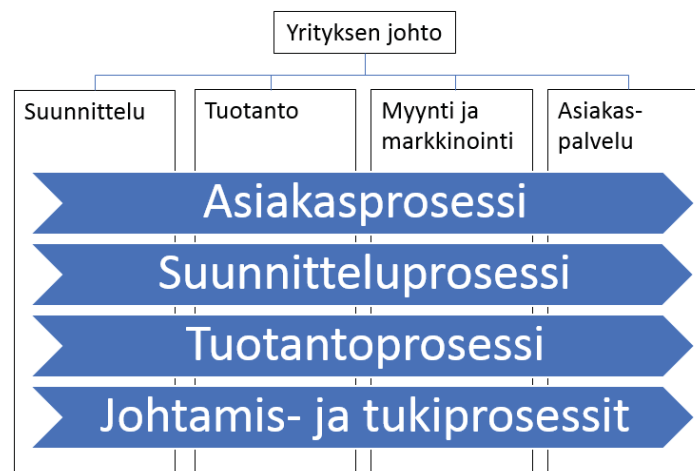
Prosessit jaotellaan ydin- ja tukiprosesseihin. Ydinprosessit liittyvät aina ulkoiseen asiakkaaseen, kun taas tukiprosessissa asiakas on organisaation sisällä ja osaltaan vaikuttaa ydinprosessien onnistumiseen. Organisaatio ei pysty toimimaan pelkästään ydinprosessien varassa, vaan tukiprosessit ovat välttämättömiä. Tukiprosessit mahdollistavat organisaation toiminnan. Tyypillisiä tukiprosesseja ovat osaamisen kehittäminen, strateginen suunnittelu, tietojärjestelmien kehittäminen sekä prosessien suunnittelu. (Kiiskinen ym. 2002, s.28; Laamanen & Tinnilä 2009, s.122.)

Prosessin rakenne syntyy toisiinsa liittyvistä toiminnoista, joista jokainen voi sisältää useita tehtäviä. Asiakasprosessi sisältää yleisesti toiminnot:

- asiakastarpeiden kartoittaminen
- asiakassuhteen kehittäminen
- seuranta ja palaute
- palveluiden kehittäminen.

(Kiiskinen ym. 2002, ss.28–29.)

Prosessikartassa kuvassa 3 nähdään prosessien muodostama kokonaisuus sekä se, miten prosessit kytkeytyvät organisaation rakenteeseen.



Kuva 3. Prosessikartta, jossa näkyvät yrityksen organisaatorakenne ja sen lävistävät prosessit. (Martinsuo & Blomqvist 2010, s.5).

Yrityksen rakenne ja sen eri osastot ovat pystysuuntaisina palkkeina. Prosessit ovat vaakasuuntaisia palkkeja, jotka kulkevat läpi organisaation välittämättä eri osastojen rajoista.

Erityistä prosessiajattelussa onkin, että organisaation eri osastot ja tahot ovat osallisina saman prosessin eri vaiheista, mutta siitä huolimatta prosessia käsitellään yhtenäisenä ketjuna ja sen kehittäminen sisältää aina kokonaiskuvan huomioimisen. Jos kokonaisuutta

ei huomioida, saattaa yhden osapuolen omaan osuuteensa kohdistuvat tehostavat toimet ollakin lopulta ydinprosessia haittaavia. Yhteistyön merkitys korostuu, kun organisaation jäsenet pyrkivät koko prosessin huomioimiseen kehitystyössään. Prosessissa organisaatio kuluttaa resursseja ja lopputuloksena se tuottaa lisäarvoa asiakkaalle.

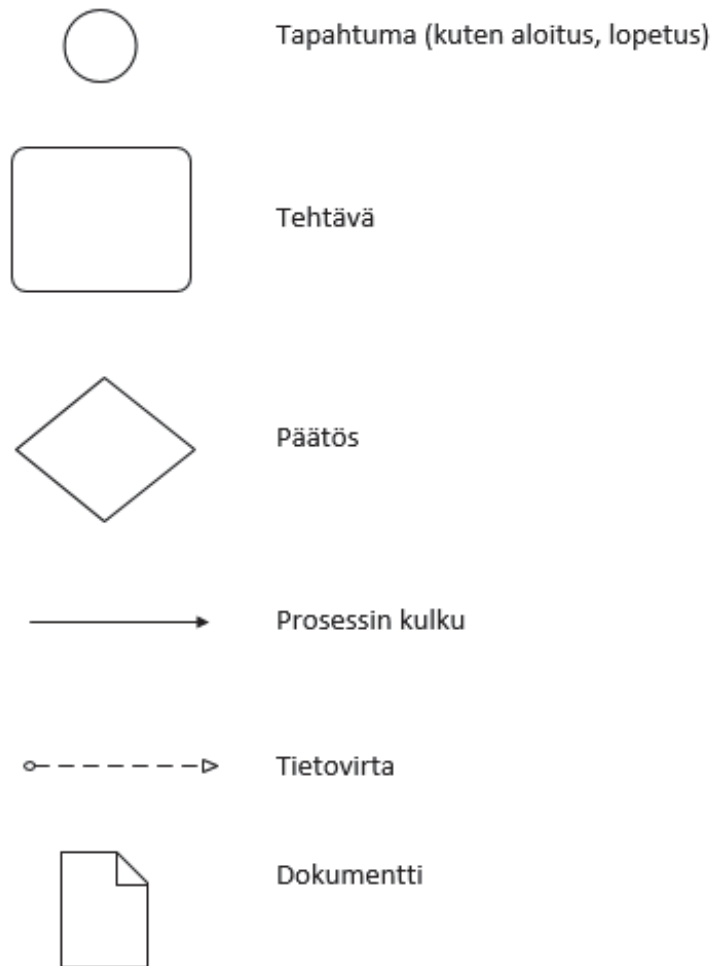
3.2 Prosessin mallintaminen

Prosessin mallintaminen tarkoittaa eri toimintojen tunnistamista ja prosessin kuvaamista. Jotta prosessia voidaan kehittää, on hyvä ensin mallintaa nykytilainen prosessi ja tunnistaa siitä tärkeitä arvoa tuottavat toiminnot. Myös tavoiteprosessi voidaan mallintaa, mutta se on hyvä pitää erillään nykyisen prosessin mallintamisesta, vaikka nykyisessä prosessissa ilmenisikin korjattavaa. Nykyisen prosessin mallintaminen kannattaa aloittaa alusta, kun taas tavoiteprosessin mallinnus halutusta lopputuloksesta alkaen. (Martinsuo & Blomqvist 2010, ss.9–10.)

Prosessin mallintamisen yksityiskohtaisuus valitaan tarpeen mukaan. Prosessijohtamisessa liian yksityiskohtaisesti mallinnettu prosessi voi jopa haitata työskentelyä. Tehtävien luetteleminen ja kaiken tiedon kirjaaminen prosessikaavioon voi tehdä kaaviosta liian sekavan käyttöä varten. (Martinsuo & Blomqvist 2010.)

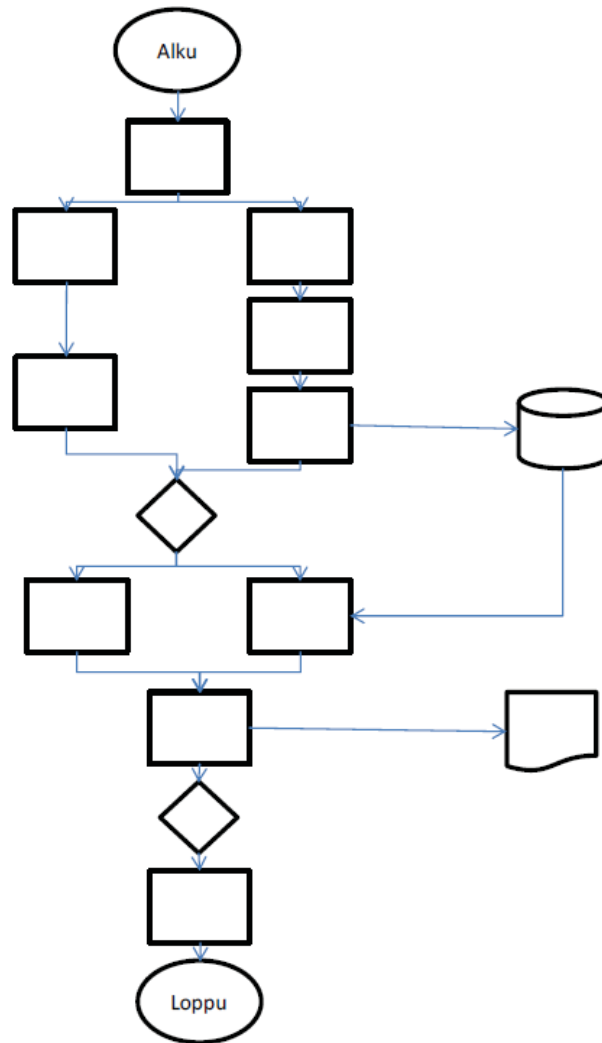
Prosessin mallintamisen tarpeeseen voi olla eri syitä. Tietojärjestelmien uudistus on yksi yleisimmistä syistä nykyisen prosessin mallintamiselle. (Laamanen & Tinnilä 2009, s.12.)

Prosessin kuvaamiseen on useita tapoja, joista käsitellään nyt kaksi yksinkertaista ja vakiintunutta tapaa, vuokaavio ja uimaratakaavio. Molemmissa näissä kaavioissa on käytössä joitakin melko vakiintuneita symboleita. Yksi standardimerkintä on Business Process Model and Notation (BPMN) järjestelmä, jonka tärkeimmät kaavion muodot ovat kuvassa 4.



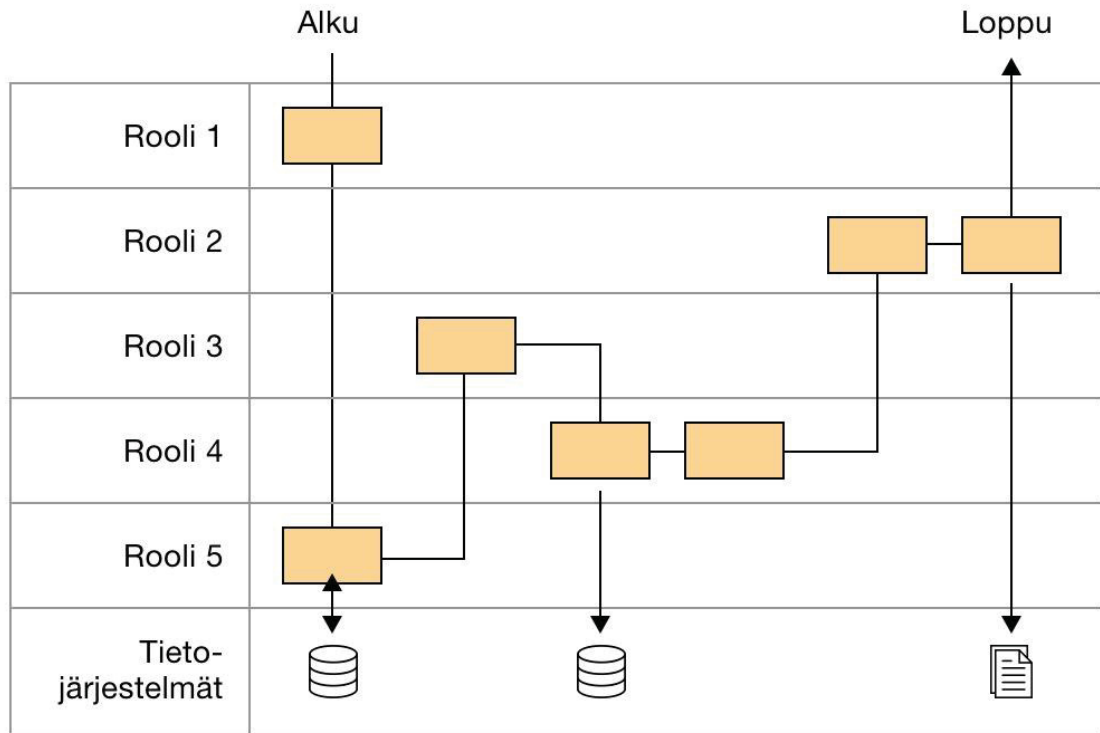
Kuva 4. BPMN standardin mukaiset merkinnät prosessikuvaajassa. (Gagné & Ringuette 2017.)

Yleinen prosessikaavion esitysmuoto on kuvassa 5 esitetty vuokaavio, jossa prosessin kulkusuunnan mukaisesti tehtävät liittyvät toisiinsa. Vuokaaviossa esitetään tehtävät ja niiden kytkeytyminen seuraaviin tehtäviin sekä tiedon kulku. Erilaisilla symboleilla voidaan selventää, että millainen tehtävä tai tapahtuma on kyseessä.



Kuva 5. Vuokaavion muodossa oleva prosessikuvaaja. (Martinsuo & Blomqvist 2010, s.12.)

Uimaratakaavio (kuva 6) on samantapainen kuin vuokaavio, mutta siinä esitetään myös roolit eli kenen vastuulla kyseisen tehtävän tekeminen on. Roolit muodostavat omat rivinsä, joiden välillä vuokaavion tapainen prosessinkuvaus risteilee. Uimaratakaaviosta näkee nopeasti yhden tietyn roolin tehtävät koko prosessin aikana. Toisaalta kokonaiskuva prosessista voi vaikuttaa sekavalta, kun tehtävien ketju asettuu usealle eri riville.



Kuva 6. Uimaratakaaviona esitetty prosessikuvaaja. (Martinsuo & Blomqvist 2010, s.12.)

3.3 Prosessin hallinta ja kehittäminen

Rakennusalalla erityisiä haasteita prosessin hallintaan ja kehittämiseen luo se, että jokainen rakennus on erilainen ja projektissa tehdään yhteistyötä eri tahojen kanssa. Prosessista on tärkeää löytää ne asiat, jotka toistuvat.

Muut teollisuuden alat ovat yleisesti yhtenäisempiä prosessin hallinnan kannalta kuin rakennusala. Silloin riittää väljä erottelu organisaation ja prosessin hallinnan välillä. Rakennusalaalla organisaatio vaihtelee usein joka projektin kohdalla eri yhteistyötahojen vaihtuessa ja useiden tahojen osallistuessa projektin kulkuun. Tämän vuoksi tarve organisaation tarkkaan tunnistamiseen korostuu rakennusalaalla hyvän prosessin hallinnan saavuttamiseksi. (Walker 2015, s.10.)

Prosessin kehittäminen on hyvä aloittaa siitä, että nykyinen prosessi mallinnetaan huolellisesti. Usein kehittämistyön aikana koko prosessin muuttaminen kerralla ei ole tarpeen,

vaan mallintamisen jälkeen voidaan erottaa jokin prosessin osa, jonka kehittämisestä aloitetaan. Prosessin avaaminen mallintamisen kautta koko organisaatiolle voi yhtenäistää prosessin kulkua ja osaltaan selkeyttää ja tehostaa prosessia.

4. HAASTATTELUTUTKIMUS PERUSTAJARAKENNUTTAMISEN PROSESSISTA

Tutkimusmenetelmäksi valittiin teemahaastattelut, jotta perustajarakennuttamisen prosessi saataisiin kuvattua mahdollisimman laajasti. Haastattelemalla useita prosessiin kuuluun vaikuttavia osapuolia saadaan monipuolisesti eri näkemyksiä esille.

4.1 Haastattelututkimuksen toteuttaminen

Haastattelujen avulla pyrittiin saamaan tarpeeksi tietoa yrityksen toimintatavoista ja prosessiin kuuluvista tehtävistä, jotta haastattelujen pohjalta voidaan tehdä prosessikuvaus ja -kuvaaja. Prosessin selvittämisen lisäksi oli tarkoitus löytää prosessiin kehitysehdotuksia. Ideoita prosessin kehittämiseen pyydettiin myös sidosryhmiin kuuluvilta toimijoilta. Heidän haastattelujen pohjalta voidaan selvittää, että mikä voitaisiin tehdä entistä paremmin ja miten yrityksen toimintatavoilla voidaan helpottaa yhteistyön sujuvuutta.

Haastatteluun kutsuttiin:

- yrityksen henkilöstö (5 hlö)
- kiinteistönvälittäjä (2 hlö)
- arkkitehti (2 hlö)
- urakoitsija (3 hlö)
- rakennusvalvonnan viranomainen (2 hlö).

Haastattelun rakenne työstettiin yhdessä yrityksen toimitusjohtajan kanssa, jotta prosessin hahmottaminen haastatteluissa olisi mahdollisimman helppoa. Prosessi jaoteltiin karkeasti viiteen vaiheeseen:

- rahoituksen järjestäminen
- tontin hankinta
- rakentamisen valmistelu
- rakentaminen
- takuu-aika (oikeammin vastuu-aika, mutta tässä tutkimuksessa käytetään yrityksen henkilöstön käyttämää ja siten haastattelukysymyksissäänkin käytettyä termiä takuu-aika).

Vaiheet olivat kronologisessa järjestyksessä lukuun ottamatta rahoituksen järjestämistä, joka vaikuttaa koko hankkeen ajan. Eniten rahoitukseen liittyviä tehtäviä on hankkeen

alkuvaiheessa, minkä vuoksi sitä käsiteltiin ensimmäiseksi. Haastattelussa jokaisen viiden vaiheen kohdalla kysyttiin, että mitkä tehtävät siihen kuuluvat, sekä pyrittiin selvittämään riippuvuuksia tehtävien välillä. Erityisesti keskityttiin haastaviin ja kriittisiin tehtäviin. Jos haastateltava nimesi jonkin kipupisteen tai tehtävän, jossa tehdään helposti virheitä, asian parantamiseksi kysyttiin korjausehdotus. Jokaisen vaiheen kohdalla kysyttiin myös, miten sitä vaihetta voidaan ohjata parhaiten. Ohjaamisen avulla pyritään välttämään virheitä ja todentamaan, että kaikki tärkeät vaiheet tulevat tehdyiksi. Henkilöstön tehtävänk kuva selvisi myös vastausten myötä. Kysymykset ovat tarkemmin liitteessä 1.

Yrityksen henkilöstöstä neljä haastateltiin yrityksen toimistolla kahden päivän aikana ja yksi työntekijöistä haastateltiin myöhemmin puhelimen välityksellä. Yhteen haastatteluun kului aikaa noin tunti. Vastaukset kirjattiin muistiin käsin ja myöhemmin vastaukset kirjoitettiin tietokoneella vapaamuotoisesti eikä täysin sanasta sanaan. Haastateltaville annettiin mahdollisuus lukea vastaukset läpi ja hyväksyä muistio tai tehdä siihen korjauksia.

Perustajarakennuttamisen prosessissa rakennuttaja on yhteydessä useisiin eri sidosryhmiin. Heidän näkökulmansa prosessin kehittämiseksi kerättiin teemahaastattelujen avulla. Haastattelut pidettiin joko kyseisen yhteistyötahon toimistolla tai yrityksen omalla toimipisteellä, tosin yksi haastatteluista järjestettiin videopuheluna pitkän välimatkan vuoksi. Muistiinpanojen lisäksi haastattelut nauhoitettiin lukuun ottamatta videopuheluna toteutettua haastattelua. Näiden haastattelujen runko oli osittain samanlainen kuin yrityksen oman henkilöstön haastatteluissa, mutta kunkin henkilön kanssa läpi käytiin soveltuvin osin prosessin vaiheita. Lisäksi kullekin eri sidosryhmälle oli tarkentavia heidän rooliinsa liittyviä kysymyksiä. Kaikki haastattelukysymykset ovat liitteessä 1.

4.2 Sisäisten haastattelujen tulokset

Yrityksen oman henkilöstön haastattelujen kautta perustajarakennuttamisen prosessin tehtävät ja niiden järjestys selkiintyivät. Eri henkilöillä olevat vastuutehtävät vaikuttivat siihen, mitkä tehtävät painoutuivat vastauksissa. Kokonaiskäsitys prosessista oli kuitenkin hyvin samankaltainen kaikilla, minkä vuoksi oman henkilöstön osalta lähdeviittauksia ei ole eritelty. Seuraavissa luvuissa käsitellään tuloksia, jotka on jaoteltu haastattelussa käytettyihin viiteen vaiheeseen.

4.2.1 Rahoituksen järjestäminen

Rahoituksen onnistuminen mahdollistaa yrityksen koko toiminnan ja kasvun. Rahoituksen saaminen on haastavaa, jos yrityksellä ei ole vielä riittävästi referenssikohteita. Vaikka yritys on perustajarakennuttamisen kentällä uusi, niin muutamia kohteita on jo saatu valmiiksi, mikä auttaa seuraavien kohteiden rahoituksessa. Kokemuksen mukaan

hyvälle ja selvästi kannattavalle hankkeelle rahoituksen saaminen on helppoa. Kun etsitään sopivaa tonttia, on tärkeää olla varmuus siitä, että rahoitus kohteelle löytyy, koska päätöksiä pitää tehdä nopeasti.

Tontti voidaan joko ostaa tai vuokrata ja tontin hankinnan rahoitus voidaan hoitaa usealla eri tavalla. Eri vaihtoehdoissa yrityksen kannalta merkittävää on se, kuinka paljon ja kuinka pitkään omaa pääomaa on sidottuna siihen. Eniten omaa pääomaa sitoutuu luonnollisesti silloin, kun tontti ostetaan omalla pääomalla. Ostoon voidaan myös käyttää vierasta pääomaa kuten pankkilainaa. Lainan korko ja kulut riippuvat siitä, onko lainalle asetettu vakuuksia. Vakuudet vähentävät merkittävästi lainan kuluja. Ulkopuolisten sijoittajien rahalla voidaan myös ostaa tontti. Tontin vuokraaminen on toinen mahdollisuus tontin hankinnassa. Kunnat vuokraavat tontteja asuinrakentamiseen. Tontti voidaan myös ostaa tonttisijoittajan lukuun, jolloin rakennuksen valmistuttua asunto-osakeyhtiö maksaa tälle tontista vuokraa.

Perustajarakennuttamisessa pankin RS-rahoitus on kriittinen. Pankille esitetään kohde ja heidän kanssaan käydään neuvottelut lainaehdoista. RS-sopimukseen kuuluviin vakuuksiin sitoutuu rahaa hankkeen ajaksi. Perustajarakennuttajana kohteen taloudellinen kestävyys varmistetaan siten, että ennakkomarkkinoinnissa kohteelle pitää tulla varauksia vähintään 50 % verran ennen kuin rakentamisen aloituspäätös tehdään. Rakentamisen alkaessa varaukset voidaan muuttaa asuntokaupoiksi. Myytyjen asuntojen osalta asiakkaiden maksamat maksuerät ovat myös rahoittamassa kohdetta.

Rahoitus yritetään järjestää siten, että yrityksen kassavirta pysyy tasaisena. Menojen ja tulojen ajoitus on tärkeää yritykselle. RS-pankilta tulevat rahaerät ja asunnon ostaneiden asiakkaiden maksuerät on hyvä saada ennen kuin urakoitsijalle maksettava lasku erääntyy.

4.2.2 Tontin hankinta

Haastattelujen kautta selvisi, että yritykselle tulee tontteja tarjolle eri tavoilla. Yleinen tapa on se, että yrityksen kanssa yhteistyötä tekevä kiinteistönvälittäjä tarjoaa heille tonttia. Tällöin kiinteistönvälittäjä avaa yhteistyön kyseisessä hankkeessa ja jos siinä edetään, on sama välittäjä mukana kohteen markkinoinnissa ja myynnissä. Välittäjä huolehtii tonttiin liittyvistä asiakirjoista, joihin kuuluvat tontin asemakaava, lainhuutotodistus, rasisutodistus ja kiinteistörekisteriote sekä myyjän myyntiesite. Jos tontti ei tule välittäjän kautta, täytyy nämä tontin asiakirjat kerätä itse. Yhteistyö välittäjän kanssa on tärkeää. Haasteena on olla se, jolle välittäjä ensimmäisenä tarjoaa tonttia. Jos välittäjä on tarjonnut tonttia jo usealla yhteistyökumppanilleen eikä kukaan ole sitä kelpuuttanut, tontti päättyy julkiseen myyntiin. Tällöin voidaan olettaa, että tontti ei ole paras mahdollinen.

Tontin yksityinen omistaja voi ottaa yritykseen yhteyttä ja tarjota tonttiaan ostettavaksi. Yrityksen näkyvyyttä ja tunnettavuutta on hyvä kehittää eri medioissa, jotta internetin hakupalveluiden ja lehti-ilmoitusten kautta yrityksen yhteystiedot löytyvät tonttia myyvälle taholle.

Tämän lisäksi yrityksen henkilöstö voi omalla aktiivisuudellaan löytää yrityksen tarpeisiin soveltuvia tontteja. Tontti voi olla rakentamaton tai siinä voi sijaita purettava rakennus. Haluttujen alueiden kaava-asiakirjoja ja ympäristöä tutkimalla voidaan etsiä kiinnostavia tontteja. Kartoitustyö on hidasta eikä siihen tällä hetkellä ole juurikaan resursseja.

Tonttikaupasta voidaan myös laatia esisopimus. Siinä tontille neuvotellaan hinta, mutta varsinainen kauppa tehdään vasta myöhemmin. Tällainen tilanne on yleinen, jos vanhassa asuinrakennuksessa asuvat ovat muuttamassa pois joidenkin vuosien kuluessa, mutta asuinrakennus alkaa olla purkukelpoinen.

Useassa haastattelussa mainittiin, että perustajarakennuttajalle sopivan tontin löytäminen on haastavaa. Tontin valintaan vaikuttaa moni asia ja sitä arvioidaan kokonaisuutena, joka jaoteltiin haastatteluissa rakennettavuuden, soveltuvuuden ja kaupallisuuden näkökulmiin sekä asiakirjojen tarkastamiseen. Ensin näitä arvioidaan karkealla tasolla. Tontin tärkeimmät ominaisuudet pisteytetään, jolloin saadaan hankkeen kannattavuudesta ensivaikutelma. Yrityksen kehittämässä pisteytystyökalussa on listattu tärkeysjärjestyksessä asioita, kuten sijainti, kilpailutilanne ja kate. Sen pohjalta päätetään, että kannattaako tontin tarkempaan arviointiin käyttää resursseja. Kiinnostavaksi osoittautuneen tontin hankintaa pohditaan tiiminä, jossa on usein mukana arkkitehti ja kiinteistönvälittäjä vahvistamassa yrityksen sisäistä ammattitaitoa.

Rakennettavuuteen vaikuttaa tontin pohjaolosuhteet, joita arvioidaan pääsääntöisesti silmämääräisesti. Viereisten tonttien pohjatutkimuksia hyödynnetään, jos niitä on saatavilla. Usein tontin ostopäätös joudutaan tekemään ilman, että sille on suoritettu varsinaista pohjatutkimusta, mutta tämä tarkkuus on koettu riittäväksi. Kunnalta voi myös saada kartan, jossa on tietoa alueen pohjaolosuhteista. Ilmansuunnat ja tontin varjoisuus vaikuttavat myös rakennettavuuteen.

Soveltuvuus perustajarakennuttajan tarpeisiin riippuu eniten tontin kaavasta. Asemakaavassa määritelty tehokkuusluku vaikuttaa esimerkiksi siihen, että pystytäänkö koko rakennusoikeus käyttämään yksikerroksisena vai ei. Harkintaa tarvitaan siihen, että mikä kaavan sallima ratkaisu vastaa parhaiten alueen kysyntää. Autopaikkojen sijoittelu on toinen merkittävä asia. Asemakaavassa on toisinaan määritelty rakentamisesta hyvin tarkasti, mikä rajoittaa tontin mahdollisuuksia ja voi tehdä siitä kaupallisesti kannattamattoman.

Tontin **kaupallisuutta** arvioidessa yritetään tehdä mahdollisimman tarkka arvio siitä, millä hinnalla asunnot voitaisiin myydä. Sopivan hintatason määrittely asunnoille tässä vaiheessa on hyvin haastavaa. Se täytyy tehdä huolellisesti, koska hintatason virhearviointi aiheuttaa vakavan riskin koko hankkeen onnistumiselle. Asuntojen myyntihintoja arvioidaan kiinteistönvälittäjän hankeanalyysin ja oman arvion perusteella. Kun selvillä on asunnoista saatava myyntitulot ja arvio kustannuksista, voidaan tehdä päätös siitä, mikä hinta tontista voidaan maksaa.

Kiinteistönvälittäjältä tilataan tarjolla olevasta tontista hankeanalyysi, jossa selvitetään alueen markkinatilanne ja arvio tontille sijoitettavien asuntojen neliöhinnasta perusteluiden kanssa. Arvio perustuu lähialueella hiljattain solmittuihin asuntokauppoihin ja sen hetkiseen uudisrakennustilanteeseen. Sellaisilla alueilla, joilla uudisrakentamista ei ole ollut vuosiin, ei ole saatavilla vertailuarvoja. Syynä saattaa olla kysynnän puute tai se, ettei tarjontaa vain ole ollut, minkä vuoksi tietojen syvällisempi analysointi on tarpeen. Hankeanalyysissä kiinteistönvälittäjä kertoo, että minkä tyyllisille asunnoille tällä hetkellä vaikuttaa olevan kysyntää. Alueen palveluja, mainetta ja todennäköistä ostajaehdokasta tutkitaan myös. Nämä hankeanalyysit voisivat jatkossa entistä yhtenäisempiä ja samalle pohjalle tehtyjä. Tähän asti kukin kiinteistönvälittäjä on tehnyt hankeanalyysin oman yrityksensä pohjaa käyttäen. Sisällöt ovat hyvin samankaltaisia, mutta dokumenttien yhtenäisyyttä voisi kehittää.

Käyttöön voitaisiin ottaa yrityksen tarpeisiin räätälöity tonttikortti, jonka täyttäminen voisi olla jatkossa hyvä ohjaava toimi, jolla varmistetaan, että kaikki tarpeelliset asiat muistetaan tarkistaa ennen tontin ostopäätöstä. Esimerkki rakennuttajan tonttikortista oli olemassa, mutta sitä ei ollut otettu käyttöön. Tonttikortissa on tiivistetysti kaikki tontin viralliset asiat yhdelle sivulle mahdutettuna.

Kun myynnissä olevasta tontista tehdään ostopäätös, tehdään siitä tarjous sen myyjälle. Tarjouksen hyväksymisen jälkeen tontista tehdään kauppakirja. Tontti ostetaan perustettavan asunto-osaakeyhtiön lukuun, jotta vältetään varainsiirtoveron maksaminen kahdesti. Lainhuuto tontille voidaan hakea vasta, kun asunto-osaakeyhtiö on perustettu.

4.2.3 Rakentamisen valmistelu

Tehtävät rakentamisen valmisteluvaiheessa jaettiin ennen haastattelua neljään aihealueeseen, joita olivat lupaprosessi, ennakkomarkkinointi, urakoitsijan valinta sekä RS-materiaali. Lisäksi yhdessä haastattelussa nousi viidenneksi aihealueeksi suunnittelu, jonka ohjaaminen on merkittävä tehtävä. Nämä kaikki tehtävät täytyy suorittaa ennen kuin rakentamisen aloituspäätös voidaan tehdä.

Lupapiste-palvelun kautta ohjautuu virallinen lupaprosessi ja siihen liittyvät asiakirjat. Viranomaisten kanssa on ollut hyödyllistä pitää yhteyttä jo ennen lopullisten lupapapereiden jättämistä, jotta heiltä tulevat vaatimukset varmasti täyttyvät hakemuksessa. Kokemuksen mukaan lupakäsittelijät saattavat vaatia suunnitelmiin muutoksia, vaikka suunnitelmat olisivat asemakaavan mukaiset. Naapurien kuulemiset hoidetaan osana lupahakemusta.

Arkkitehdilta tilataan alustavat pääpiirustukset, joilla kilpailutetaan urakoitsija. Urakoitsijan valintaan vaikuttaa hinnan lisäksi urakoitsijan taloudellinen vakaus, kilpailukykyisyys ja laatuva. Paras urakoitsija ei aina ole halvimman tarjouksen jättänyt. Urakamuodoksi on valittu KVR (kokonaisvastuurakentaminen), joka sisältää urakoinnin lisäksi suunnittelun. Sopimussisältö laaditaan tarkasti ja urakka tilataan muuttovalmiina ja kiinteähintaisena. Urakkasopimus tehdään aina kirjallisena ja ehdollisena: ennakkovarausten riittävä määrä ja RS-sopimuksen saaminen tarvitaan. Maanrakennusurakka on usein hyvä kilpailuttaa erikseen. Silloin vältetään urakoitsijan lisäämä kate maanrakennusurakkaan ja saadaan tarjouksiin enemmän kilpailua. Tarjouksia saadaan useampia, koska osallistua voivat nekin urakoitsijat, jotka eivät halua tehdä tarjousta, johon sisältyy maanrakennusurakka. Toimiva kustannusrakenne hankkeessa on karkeasti 20 % tontin hankinta, 60 % rakennustyöt ja 20 % kate.

Suunnittelun ja toteutuksen yhteensovittamiseksi pidetään suunnittelukokous, johon kutsutaan pääsuunnittelijana toimiva arkkitehti ja urakoitsija. Kokouksessa sovitaan vastuut ja sitova aikataulu suunnitelmien ja asiakirjojen toimittamisesta viranomaisille. Lupaprosessin viivästyksen välttämiseksi pyritään toimittamaan kaikki tarvittavat tiedot ajoissa Lupapiste-palveluun.

Ennakkomarkkinointi voidaan aloittaa, kun markkinointiin tarvittava esittelymateriaali on valmiina. Ostajaehdokkaat saavat tarpeeksi havainnollisen kuvan kohteesta, kun arkkitehdilta tilataan 3D-havainnekuvia rakennuksen julkisivusta ja sisätiloista. Myös muun materiaalin tulee olla laadukasta. Kohteiden näkyvyys yrityksen internetsivuilla hoidetaan kuntoon. Kohteen välityssopimus tehdään joko yhden tai kahden kiinteistönvälitysyrityksen kanssa riippuen kohteen luonteesta ja asuntomäärästä. Välityssopimuksessa määritellään kohteen markkinoinnin aikataulu. Kiinteistönvälittäjät raportoivat rakennuttajalle viikoittain varattujen asuntojen määrän ja kertovat miten he ovat kohdetta markkinoineet. Välittäjien edistymistä voidaan viikkoraporttien lisäksi seurata siten, että vierailaan välittäjän järjestämässä esittelyssä ja katsotaan, miten kiinteistönvälittäjä kohdetta pitää esillä.

Ennakkovarausta pitää saada 50 % asunnoista ennen kuin voidaan aloittaa rakentaminen. Tällä varmistetaan asuntojen riittävä kysyntä ja hankkeen kannattavuus. Vaikka varaus ei olekaan asiakasta sitova, niin kertoo varausten saaminen kuitenkin kohteen kiinnostavuudesta. Asiakas allekirjoittaa varaus sopimuksen ja maksaa varausmaksun, mikä

osoittaa asiakkaan sitoutumista kohteeseen. Jos kohteeseen ei saada varauksia kohtuullisessa ajassa täytyy miettiä, että mikä ongelman syynä on. Mahdollisesti kiinteistönvälittäjä ei ole onnistunut työssään tai sitten suunnitelmat ovat sellaiset, ettei niiden mukaisille asunnoille ole kysyntää tarpeeksi. Tällöin ennakkomarkkinointi lopetetaan ja kohde suunnitellaan uudestaan.

Asunto-osakeyhtiö perustetaan heti alkuvaiheessa. Yhtiöjärjestys laaditaan vastaamaan sitä tavoitetta, joka tonttia hankkiessa valittiin. Asuntomäärä tai vastaavat tiedot voivat muuttua myöhemmin suunnitelmien tarkentuessa ja silloin yhtiöjärjestystä on korjattava.

RS-sopimuksen valmistelu aloitetaan tontin hankkimisen jälkeen. Pankin kanssa käytävissä neuvotteluissa esitellään kiinteistönvälittäjän tekemä hankeanalyysi kohteesta, luonnokset suunnitelmista ja sovitaan lainan ehdoista. Suunnitelmien tarkennuttua RS-kansio toimitetaan pankille. Sopimusvalmius täytyy olla ennen rakentamisen aloituspäätöstä, mutta sopimus allekirjoitetaan vasta sen jälkeen.

RS-kansioon koottavat dokumentit on listattu kansion alkulehdelle. Lista on ohjaava toimi kaikkien asioiden muistamisen varmistamiseksi.

- yhtiön perustamisasiakirjat ja osakepääoman maksaminen
- taloussuunnitelma ja luotonantajien ilmoitukset yhtiölle myönnettyistä luotoista
- saantotodistukset
- rasiustodistus ja kiinteistörekisteriote
- rakennuslupa ja lupapiirustukset
- rakennustapaselostus ja erikoistyöselostukset
- urakka- tai muu sopimus
- vakuusasiakirjat
- yhtiön kiinteistöön kiinnitetyt panttikirjat
- myyntiesite ja hinnasto
- rakentamisaikainen palovakuutus
- RS-sopimus.

Haastattelussa nousi esille, että sijainnin jälkeen suunnittelu on tärkein edellytys hankkeen onnistumisessa. Perustajarakennuttajana suunnittelun ohjaaminen on tärkeää. Suunnitteluratkaisuja ei voi jättää pelkästään arkkitehdin valittavaksi, koska kokonaisvastuu hankkeen onnistumisesta on rakennuttajalla. Rakennuttajan on tärkeää määritellä, minkälaisia asuntoja kohteeseen halutaan. Yritys on vielä alkuvaiheessa suunnitelmien vakioimisen ja tehostamisen kanssa. Harkinnassa on ollut kehittää suunnittelua, koska oma mallisto ja vakioidut pohjaratkaisut nopeuttaisivat hankkeen alkuvaihetta. Luonnossuunnitteluvaiheessa tontin mahdollisuudet voitaisiin kartoittaa nopeasti.

4.2.4 Rakentaminen

Rakentamisen aikana työmaan etenemistä perustajarakennuttajan lukuun seuraa tämän kohteelle nimeämä valvoja. Valvoja voi olla yrityksen työntekijä tai ulkopuolinen henkilö, jonka kanssa tehdään sopimus kyseisen kohteen valvomisesta. Haastatteluissa valvojan työ kuvattiin itsenäiseksi. Tehtävään täytyy valita luotettava henkilö, jolla on oikeanlainen vastuullinen asenne ja ammattitaito. Työn ohjaaminen ei ole tarpeen, mutta apuna voisi olla valvojaa tukeva tarkistuslista työmaan valvottavista asioista ja niissä yleisesti tavattavista puutteista. Valvoja puuttuu työmaalla havaitsemiinsa virheisiin, joten urakoitsijan huolellisuus vaikuttaa suoraan valvojan työmäärään. Valvoja on toiminut asianmukaisesti, kun rakennuttajan ja urakoitsijan väliseen vastaanottotarkastukseen ei jää asioita, jotka olisi voinut hoitaa kuntoon aikaisemmin.

Rakentamista ohjataan pitämällä työmaakokouksia, joissa on läsnä perustajarakennuttajan puolelta kohteen vastuuhenkilö sekä valvoja, urakoitsijalta työnjohtaja ja mahdollisesti aliurakoitsijoiden edustajia. Työmaakokousten avulla varmistetaan aikataulussa pysyminen ja käydään läpi urakoitsijalla olevia teknisiä kysymyksiä. Lisäksi ajankohtaisia hankkeen asiakirjoja käsitellään yhdessä, etteivät ne kasaudu vastaanottotarkastukseen. Urakoitsija laskuttaa rakennuttajaa työn etenemisen mukaisesti. Kuluja seurataan kassaennustetaulukon avulla. Kohdekohtaisesti nähdään, jos kohteen kassavirta ylittyy hetkelisesti, ja voidaan arvioida vaikuttaako se kohteen talouteen laajemmin.

RS-sopimuksen tultua voimaan asuntojen myynti alkaa. Ennakkovarauksen tehneet asiakkaat voivat ostaa asunnon ja he maksavat asunnon kauppahinnan erissä rakentamisen edetessä. Kohteen kiinteistönvälittäjä raportoi edelleen viikoittain myydyistä asunnoista. Kiinteistönvälittäjä voi järjestää asiakkaille näytön tai tutustumisen työmaalla. Haastatteluissa selvisi, että myynnin kannalta hankkeissa on usein hiljaisempi kausi pian sen jälkeen, kun rakentaminen on alkanut, mutta rakennustyö ei ole vielä edennyt pitkälle. Kiinteistönvälittäjän aktiivisuutta vaaditaan myös siinä vaiheessa. Myynnin edistämiseksi voitaisiin kokeilla erilaisia välittäjien palkitsemistapoja nopeasta myynnistä. Kun kohteen rakentaminen lähestyy loppuaan, myynti usein vilkastuu itsestään. Tällä hetkellä asuntojen myyminen on ulkoistettu täysin kiinteistönvälittäjille, mutta oman myyjän palkkaamista on harkittu. Kohde voitaisiin pitää ensin oman myynnin piirissä ja antaa tarvittaessa kiinteistönvälittäjän myytäväksi myöhemmin. Tällä järjestelyllä vältetään välityspalkkion maksamisesta ja lisäksi perustajarakennuttaja saisi kerättyä arvokasta tietoa suoraan asiakasrajapinnasta. Erityisesti asiakkaan ostopäätökseen johtaneet asiat voisi selvittää lyhyillä kysymyksillä heti kaupanteon jälkeen ja näin saataisiin suoraa palautetta asiakailta.

Vastaanottotarkastus rakennuttajan ja urakoitsijan välillä on hyvä järjestää noin kuukausi ennen asukkaiden muuttopäivää. Silloin korjauksille jää tarvittava määrä aikaa. Apuna vastaanottotarkastuksessa voitaisiin käyttää listaa, jossa on tyyppillisiä asukastarkastusten

korjauslistoilla olevia asioita, jotta vähennetään asukkaan näkemiä virheitä. Pyrkimys on virheettömmään lopputulokseen, mutta toisaalta tunnustetaan se, että on erittäin hankalaa täysin välttää esteettiset virheet.

Asukastarkastus järjestetään noin kaksi viikkoa ennen asukkaiden muuttopäivää. Silloin uudet asukkaat kutsutaan tarkistamaan ja hyväksymään asunto tai jättämään korjauspyyntö puutteille. Kohteen on oltava silloin valmis, mutta täysi virheettömyys ei ole välttämätöntä. Asukkaan huomaamat epäkohdat kirjataan ylös ja lista käydään läpi hänen kanssaan. On todella tärkeää korjata kaikki listatut virheet, jotta asukas voi hyväksyä asukastarkastuksen ennen muuttoa eikä asia jää keskeneräiseksi.

Asiakassuhteiden hallinta on tärkeää nykyisten ja tulevien asiakkaiden vuoksi. Kiinteistönvälittäjä hoitaa markkinointia ja tiedotusta ennakkovarauksen tehneiden ja ostamisesta kiinnostuneiden asiakkaiden kanssa. Yrityksen tuottamaa tiedotusmateriaalia voisi kehittää kiinteistönvälittäjien käyttöön. Myös asunnon oston jälkeen asiakas pidetään tyytyväisenä ja ajan tasalla siitä, miten hanke etenee. Juhlien järjestäminen ja säännöllinen tiedotus ja yhteydenpito asiakkaisiin voitaisiin kehittää palvelemaan asiakkaita paremmin. Asiakkaisiin on hyvä olla yhteydessä sovitulla tavalla, etteivät he huolestu hiljaisuudesta ja ala epäilemään hankkeen onnistumista. Säännöllistä viestintää voisi olla esimerkiksi joka toinen viikko lähetettävä viesti, jossa kerrotaan rakentamisen etenemisestä. Viesti lähetettäisiin myös silloin, kun varsinaisia uutisia ei ole, mutta voidaan kertoa, että rakentaminen etenee suunnitellusti.

Asukasmuutosten hallinta on haastattelujen mukaan tällä hetkellä kohtuuttomasti aikaa vievä ja sen kehittäminen on suunnitelmassa. Asiakkaat tarvitsevat parempaa ohjausta siihen, että millä aikataululla asukasmuutostyöt täytyy valita ja mitkä ovat niistä aiheutuvat lisäkustannukset. Automatisoitu järjestelmä asukasmuutosten valintaan auttaisi, ettei kaiken tiedon tarvitse kulkea kohteen valvojan kautta.

4.2.5 Takuu aika (vastuu aika)

Takuuajan tehtävien hoitamiseen on hyvä nimetä yksi henkilö. Luontevaa on antaa vastuu kohteen valvojana toimineelle henkilölle, mutta tehtävään voidaan valita myös joku, joka katsoo kohdetta tuoreesti. Vastuuhenkilö huolehtii asian hoitamisesta ennen takuuajan umpeutumista. Ensimmäisen vuoden aikana asukkailta tuleviin korjaustarpeisiin reagoidaan systemaattisesti. Tarvittaessa virhe korjataan heti, mutta pelkästään visuaalinen tai muuten pieni virhe korjataan vasta vuositarkastuksen yhteydessä. Tämä käytäntö on hyvä pitää, sillä tieto toimintatavasta leviää taloyhtiössä ja hillitsee liiallista ilmoittelua virheistä, jotka kuuluvat vuositarkastukseen. Noin kaksi kuukautta ennen vuoden takuuajan umpeutumista toimitetaan täytettävät korjauslistat asunto-osakeyhtiön hallitukselle. Ta-

kuuajan vastuuhenkilö huolehtii, että korjaukset tekevä urakoitsija laatii korjauksille aikataulun. Jos vuositarkastuksessa ilmenee paljon korjattavaa, on kohteen valvonta ollut riittämätöntä. Kun asiakasta on palveltu hyvin ja kaupasta on jäänyt hänelle hyvä mieli, asiakas on yhteistyöhaluinen takuuajana.

4.3 Yhteistyötahojen haastattelujen tulokset

Haastateltavina oli rakennushankkeen aikana mukana olevia yhteistyötahoja. Seuraavaksi käydään lävitse eri yhteistyötahot jaoteltuna rooleittain.

4.3.1 Viranomaiset

Haastatteluun osallistuivat Vantaan kaupungin tarkastusinsinööri Tuire Sulkava ja Järvenpään ja Hyvinkään kaupunkien johtava rakennustarkastaja Jouni Vastamäki. Heidän vastauksensa antavat hyvän yleistettävissä olevan kuvan, vaikka ne sisältävät joitakin kuntakohtaisia yksityiskohtia. Haastatteluissa selvitettiin viranomaisten näkökulmaa rakentamisen prosessiin. Tärkeimmät vaiheet ovat rakennusluvan myöntäminen ja tarkastajana toimiminen rakentamisvaiheessa.

Lupapisteen käyttö on selkeyttänyt rakennusluvan hakuprosessia. Haastatteluun osallistuneiden kuntien osalta kaikki rakennusluvut haetaan sähköisesti Lupapiste-palvelun välityksellä. Lupapiste on otettu Järvenpäässä käyttöön heti palvelun alkaessa vuonna 2013. Lupapisteen käyttö on levinnyt laajalti koko Suomeen ja kehitystyötä palvelun kanssa tehdään jatkuvasti. (Sulkava 2017; Vastamäki 2017.)

Siitä, kuinka kunta voi varmistaa tonttien riittävyyden, haastateltavat osasivat vastata yleisellä tasolla, vaikka tämä osa-alue ei heidän vastuulleen varsinaisesti kuulu. Vantaalla on tarkoitus tiivistää rakentamista ja kaupunki on myönteinen sitä edistävien rakennuslupien suhteen. Vantaan Hakunilassa on hanke, jossa viranomaiset tarjoavat yksityisille henkilöille neuvontaa oman tonttinsa lohkomisen mahdollisuuksista. Rakennusoi-keutta lohkotulle tontille on lisätty, jotta tälle uudelle tontille pystytään rakentamaan. Kaavoituksessa panostetaan muutenkin asumisen tiivistämiseen. (Sulkava 2017.) Kaupunki pyrkii kaavoittamaan ja myymään tontteja järjestelmällisen suunnitelman perusteella. Tonttitarjonnan monimuotoisuudella pyritään tarjoamaan yhteistyönmahdollisuuksia erikokoisille rakennusliikkeille. (Vastamäki 2017.)

Lupaprosessin sujuvaa etenemistä voivat edistää sekä hakija että viranomainen ja erilaisen lausuntojen antajat. Rakennusluvan hakija voi nopeuttaa lupaprosessia valitsemalla hankkeeseen pätevät ja sitoutuneet suunnittelijat, jotka osaavat tehdä kerralla valmiita suunnitelmia (Vastamäki 2017). Pääsuunnittelijan lisäksi muiden suunnittelijoiden mukana olo alusta asti helpottaa kyseisten asioiden etenemistä. Jos alueella on erillinen suunnitteluohje, niin se tulee huomioida. Pieniä muutoksia suunnitteluohjeen vaatimuksiin

voidaan myöntää, mutta joidenkin asioiden kanssa ollaan tiukkoja. Esimerkiksi maanpinnan materiaaleihin ja rakennuksen väriin ei yleensä saa muutoslupaa. Lupapiste-palvelun ja sähköisen lupaprosessin alettua piirustusten laatu on heikentynyt. Suunnittelijoiden täytyy ymmärtää, että Lupapisteeseen jätetyn aineiston on oltava täysin kunnossa eikä niistä saa puuttua esimerkiksi ikkunoiden kokomerkitöjä tai muita yksityiskohtia. Ohjeiden mukaista tiedostomuotoa ja kuvan kokoa tulee myös noudattaa. Muissakin hakemuksen kohdissa voi esiintyä huolimattomuudesta johtuvia puutteita, jotka viivästyttävät luvan saamista. Tyypillisiä puutteita ovat suunnittelijoiden ja vastaavan työnjohtajan CV:t ja opintotodistukset, joiden perusteella henkilön sopivuus tarkistetaan jokaisen hankkeen kohdalla. (Sulkava 2017.)

Rakennusvalvonnalla on toiveena, että yhteistyö rakentajien kanssa sujuisi mutkattomasti. He ovatkin valmistelleet eri kunnissa erilaisia apuvälineitä, joita hyödyntämällä suurimmat virheet voidaan välttää. Järvenpään ja Hyvinkään kuntien käytössä on luvanhakijan tarkastuslista -dokumentti, joka listaa asioita, joita luvan saaminen edellyttää. Tämän huolellinen läpikäyminen on viranomaisten toiveena, koska sillä vältetään hakemuksen turhia puutteita tai virheitä, joiden vuoksi lupa putoaa uudelleen käsittelyjonon perimmäiseksi. Uudelleen käsittelyyn pääsyyn voi mennä pari viikkoa tai jopa kuukausi. (Vastamäki 2017.) Ennakkoneuvotteluja suositaan Vantaan rakennusvalvonnassa ja niiden koetaan säästävän työtä molemmilta osapuolilta. Ensimmäisellä tapaamisella mukana on hyvä olla rakennushankkeeseen ryhtyvä ja pääsuunnittelija, mutta jatkossa asioiden selvittämiseen riittää usein pääsuunnittelijan viestittely Lupapisteen välityksellä. (Sulkava 2017.)

Henkilöstön vajuus vaikuttaa toisinaan lupakäsittelyn nopeuteen. Lupakäsittelijä tilaa eri tahoilta hankkeeseen liittyviä lausuntoja, joiden viipyminen hidastaa joskus lupaprosessia. Vantaan rakennusvalvonnassa lausuntoja pyydetään ympäristökeskukselta, viheryksiköltä, kadunhuollolta ja -suunnittelulta, Helsingin seudun ympäristöpalveluilta (HSY) ja Vantaan energialta. Lausunnon sisältö voi vaikuttaa siihen, että suunnitelmiin täytyy tehdä muutoksia, mutta pääsääntöisesti muutokset vaikuttavat asemapiirrookseen. Palo-osastoinnin järjestäminen on luhti- ja kerrostaloissa monimutkaista ja melko yleinen syy suunnitelmien korjausvaatimuksille. Nopeutta lupakäsittelyyn voi saada sillä, että tilaa naapurien kuulemisen kaupungilta, koska silloin siihen kuluu enintään kaksi viikkoa riippumatta siitä, että saadaanko naapureilta vastauksia vai ei. Itse hoidettuna aikarajaa ei ole, vaikka naapuri ei reagoisi mitenkään. (Sulkava 2017.)

Yhteydenpitoa lupahakemuksen ollessa vireillä suositaan käymään Lupapisteen kautta, jolloin kaikki osalliset pääsevät näkemään keskustelun eikä viesti ole jonkun viranomaisen henkilökohtaisessa työ sähköpostissa. Hankkeen alussa sovitaan yhteydenpitotavoista ja kyseinen viranomainen voi kertoa, kuinka häneen saa parhaiten yhteyden kysymysten ilmaantuessa. Puhelinkeskustelut ovat mahdollisia, mutta niiden heikkous on se, että

niistä ei jää jälkeä samoin kuin sähköpostiviesteistä. Luvan saamisen jälkeen aktiivinen Lupapisteen seuraaminen päättyy eivätkä viranomaiset enää saa ilmoitusta sinne lisätystä uusista liitetiedoista tai viesteistä. (Sulkava 2017; Vastamäki 2017.)

Aloituskokouksessa paikalla on kunnan tarkastusinsinööri. Sen jälkeen rakennustyöt voidaan aloittaa, mutta rakennesuunnitelmat ovat usein vielä kesken. Kokouksessa käydään läpi hanke ja kaikkien osapuolien vastuut. Samalla sovitaan katselmusten käytännöistä. Aloituskokouksessa voidaan vielä sopia pienestä muutoksesta, joka kaikkien allekirjoituksen jälkeen tulee kaikkia osapuolia sitovaksi. Kokonaisuutena vastaavan työnjohtajan osaaminen vaikuttaa rakentamisvaiheen onnistumiseen. (Sulkava 2017.) Rakentamisen aikana valvontaan on rajatusti resursseja. Viranomaisten mahdollisuudet varmistaa rakentamisen laatu ovat siten paljon vähäisemmät kuin työmaan vastaavan työnjohtajan. Laadua voidaan todentaa asiakkaille muilla tavoin. Esimerkiksi Kuivaketju10 -toimintamalli on rakennusalan yhteinen kehityshanke, jota rakennusliikkeet voisivat käyttää ahkerammin markkinoinnissa. Siinä mukana olevat ovat kehittäneet toimintatapansa sellaisiksi, että rakennuksen kuivaketju ei katkea vaan rakenteet pysyvät kuivina rakentamisvaiheesta käyttöön saakka. (Vastamäki 2017.)

Tulevaisuudessa rakennusvalvontaan on tulossa suuria muutoksia. Suomessa on kehitteillä tietomallinnukseen perustuva systeemi lupakäsittelyä ja laajempaa rakennusvalvontaa varten. Tällä hetkellä kokeilussa on mukana vasta muutama pääsuunnittelija, joiden kanssa kehitetään hyviä käytäntöjä myöhempää laajempaa käyttöä varten. Kehitteillä olevassa ohjelmistossa on mallinnettu Sova3D-kartta koko kaupungista ja siihen voidaan sijoittaa uuden rakennuksen tietomalli jo lupavaiheessa. Ohjelmiston avulla lopputulos ja sen asettuminen ympäristöön nähdään havainnollisesti. Rahoitusta tähän yhteistyöhankkeeseen on myöntänyt KIRA-digi, joka on hallituksen kärkihanke, jossa ovat mukana ministeriöt, kunnat ja KIRA-foorumi. Yhteistyöhankkeessa ovat mukana Järvenpään, Hyvinkään ja Vantaan kunnat sekä neljä toimittajaa, jotka ovat Evolta, Gravicon, Solibri ja Sova3D. Toiveena on, että tulevaisuudessa rakennusluvut haettaisiin tietomallipohjaisesti. Solibri-ohjelmistolla rakennuksen tietomalli käydään läpi tarkastussääntöjen avulla. Tällöin nähdään automaattisesti ovatko huoneiston koko, asuinhuoneen tunnuspiirteet, esteettömyys, portaat ja muut tekniset asiat oikein suunniteltu. Solibrin tarkastussäännöt annetaan myös suunnittelijan käyttöön, jolloin hän voi itse tarkistaa, että ehdot täyttyvät. Näiden jälkeen lupakäsittelijän tarkastettavaksi jää enää se, että suunnitelmat täyttävät kaavan vaatimukset. Lupakäsittelyn automatisoinnin toivotaan yhtenäistävän rakennusvalvonnan toimintaa ja vähentävän kunta- ja lupakäsittelijäkohtaista vaihtelua vaatimuksissa. (Vastamäki 2017.)

4.3.2 Kiinteistönvälittäjät

Haastatteluun osallistuneet kiinteistönvälittäjät ovat tehneet yhteistyötä yrityksen kanssa aikaisemmissa hankkeissa. Molemmilla on pitkä ja monipuolinen kokemus asuntokauppaan liittyen. Yhden ihmisen kiinteistönvälitystoimistoa pitää kiinteistönvälittäjä A ja kiinteistönvälittäjä B työskentelee suuren kansainvälisestäikin toimivan kiinteistönvälitysyhtiön johtavassa roolissa.

Kiinteistönvälittäjät ovat mukana sopivien tonttien etsimisessä rakennusliikkeille, joiden kanssa he tekevät yhteistyötä. Tontin löydyttyä he arvioivat heti, minkälaisille asunnoille alueella on kysyntää. Kiinteistönvälitysyhtiöllä on kattava asiakasrekisteri, jonka avulla kysynnän kartoittaminen onnistuu. Tätä kannattaa hyödyntää, vaikka tontti löytyisi ilman välittäjää. (Kiinteistönvälittäjä B). Tonttien etsiminen vaatii erityisesti aikaa ja omaa aktiivisuutta, verkostoitumista ja alueen tuntemusta. Joskus soveltuvan tontin löytäminen vaatii luovaa tutkimustyötä. (Kiinteistönvälittäjä A).

Tontin hankintaa suunnitellessa kiinteistönvälittäjältä tilataan hankeanalyysi, jossa kiinteistönvälittäjä selvittää tilaajalle alueen palvelut, liikenneyhteydet, kysynnän uudiskohteelle ja hintatason, jolla asunnot voidaan myydä. Hankeanalyysi pohjautuu kiinteistönvälittäjän ammattitaitoon ja alueen tuntemukseen. Kohde on hyvä suunnata tietyille asiakassegmentille ja luoda sille haluttu brändi. (Kiinteistönvälittäjä A).

Tontin oston jälkeen kiinteistönvälittäjän kanssa solmitaan välityssopimus ja sovitaan käytännön asioista. Alkaa rakentamisen valmisteluvaihe, jossa ennakkomarkkinointi on kiinteistönvälittäjälle suurin tehtäväkokonaisuus. Arkkitehdin laatimien kuvien pohjalta markkinointi voidaan aloittaa. Kiinteistönvälittäjät voivat antaa kommentteja ja palautetta suunnitelmiin, koska heillä on tietoa asiakkaiden osoittamasta kiinnostuksesta ja näkemystä pohjaratkaisun toimivuudesta. Ennakkomarkkinoinnin materiaalina ovat 3D-kuvat sisätiloista ja julkisivusta, rakennustapaseloste, talousarvio, hinta ja pohjakuva. (Kiinteistönvälittäjä A; Kiinteistönvälittäjä B). Kohteelle pyritään saamaan paljon kiinnostuneita jo projektin alkuvaiheessa. Tässä vaiheessa markkinoinnin lisäksi myös asiakasrekisterin kautta etsitään ostajaehdokkaita. Asiakkaan kiinnostus kohteeseen laantuu muutaman viikon kuluessa, jos tietoa ei ole saatavilla tarpeeksi. Tämän vuoksi ennakkomarkkinointimateriaalin viivästyminen aiheuttaa ostajaehdokkaiden kaikkoomista. (Kiinteistönvälittäjä B). Asiakkaan päätöstä helpottaa se, että hän pystyy hahmottamaan konkreettisesti sen millaiselta asunto voi näyttää. Tämän vuoksi pintamateriaalivaihtoehtojen saatavuus mahdollisimman aikaisin on tärkeää. Ennakkomarkkinointivaiheessa asiakas voi tehdä varauksen asunnosta. Hyväksi tavaksi on todettu, että jokainen varauksen tekijä maksaa varausmaksun ja allekirjoittaa varaus sopimuksen. Tämä lisää asiakkaiden sitoutumista hankkeeseen, vaikka varaus ei olekaan sitova. Kohteen etenemisestä tiedotetaan asia-

kasta, että hänen mielenkiintonsa ja luottamuksensa projektiin säilyy. Ennakkomarkkinointivaiheessa kohteen suunnitelmat voivat vielä muuttua, mikä kerrotaan asiakkaalle selvästi. (Kiinteistönvälittäjä A).

Markkinoinnissa käytetään internetin asuntopalveluja kuten Etuovi.com ja Oikotie, lehti-mainontaa, sosiaalista mediaa ja tontille vietävää kylttiä. Tavanomainen markkinointimateriaali on 3D-kuvia ja se on ainakin tällä hetkellä ollut riittävää. Materiaali on kuitenkin kehittynyt aina vain valmiimmaksi, ja joillakin on käytössä esimerkiksi virtuaaliesittely 3D-videon avulla. Näiden tuottaminen maksaa, joten niiden antama lisäarvo markkinointiin on vielä epävarmaa. Ostopäätöksen aikaansaamiseen kasvokkain tapaaminen on edelleen tärkeintä eikä sitä voi korvata virtuaaliesittelyllä. Yhteydenpito asunnonostoa harkitsevaan asiakkaaseen vaihtelee kiinteistönvälittäjän tyylistä riippuen. Kiinteistönvälittäjä B:n mukaan kaupantekoon soveltuu reipas ja etenevä vauhti eikä asiakkaan päätöstä kannata jäädä odottamaan liian pitkäksi aikaa. Kiinteistönvälittäjä A:n tyyli on pitää säännöllisesti yhteyttä mielenkiintoa osoittaneeseen asiakkaaseen ja kuunnella hänen tarpeitaan. Asiakas voi hiljalleen innostua kohteesta tai päätyä vaihtoehtona tarjottuun kohteeseen. (Kiinteistönvälittäjä A; Kiinteistönvälittäjä B).

RS-kohteissa asunnon voi myydä jo rakentamisen aikana heti RS-sopimuksen tekemisen jälkeen. Ennakkovaraukset voidaankin muuttaa kaupoiksi eikä asiakas enää sen jälkeen voi perääntyä kaupasta ilman kustannuksia. Varausten peruminen tässä vaiheessa on harvinaista silloin, kun kiinteistönvälittäjä on hoitanut asiakassuhteen asiallisesti. Rakentaminen on alkanut, mutta edelleen asuntoja kuitenkin myydään mielikuvien avulla, kunnes rakentaminen etenee pitkälle. Asiakkaiden kanssa voidaan käydä tutustumassa rakenteilla olevaan taloon markkinoinnin yhteydessä, minkä vuoksi työmaan siisteys on tärkeää. Epäsiisti työmaa herättää epäluottamusta. (Kiinteistönvälittäjä B). Asuntokauppa on usein ihmisen suurin hankinta ja hinnan lisäksi päätökseen vaikuttavat tunteet. Turvallisuuden tunnetta heikentävät asiat voivat estää ostopäätöksen. (Kiinteistönvälittäjä A).

Yhteydenpito kiinteistönvälittäjän ja perustajarakennuttajan välillä on hyvä olla selkeää ja yksinkertaista. Viikoittainen raportointi kohteen ennakkomarkkinoinnin ja myynnin etenemisestä on toiminut hyvin. Tiedottaminen muutoksista tulee olla selkeää myös perustajarakennuttajalta kiinteistönvälittäjälle. Haastattelussa tuli ilmi toive siitä, että jos hankkeessa muuttuu olennainen asia, esimerkiksi vastikkeen määrä, niin siitä on hyvä mainita selkeästi. Viikoittain lähetettävässä taulukossa seurataan vain muuttuvia arvoja, kuten myytyjen asuntojen määrä, eikä kiinteistönvälittäjä välttämättä huomaa siihen yhtäkkiä muutettua vastikkeen suuruutta. (Kiinteistönvälittäjä A; Kiinteistönvälittäjä B).

Samalla uudiskohteella on joskus kaksi kiinteistönvälittäjää. Tämä koettiin sekä hankalaksi että toimivaksi. Hyvää on kohteen saama laajempi näkyvyys ja perustajarakennuttajan näkökulmasta ajatellen myös se, että siten saadaan kilpailua välittäjien välille. Valitettavasti järjestely voi hämmentää asiakasta, joka ei ymmärrä miksi samaa asuntoa myy

kaksi eri välittäjää. Asiakas voi olla yhteydessä molempien välittäjien kanssa ja käydä molempien järjestämällä näytöillä. Välittäjät voivat sopia välityspalkkion puolittamisesta molemmille, jos he molemmat ovat auttaneet asiakasta asuntokauppaan johtaneessa harjennuksessa. (Kiinteistönvälittäjä A; Kiinteistönvälittäjä B). Rivitalokohteessa asuntoja on niin vähän, että kahden kiinteistönvälittäjän osallistuminen tuntuu tarpeettomalta ja voi jopa haitata myyntiä. Asiakas näkee kohteen myymättömät asunnot kahdesti internetin asuntopalveluissa ja niiden suuresta määrästä voi saada mielikuvan, että asuntojen myymättömyyden taustalla on jotain ikävää. Toinen tilanne on usean sadan asunnon kerrostalokohteissa, jolloin tämä käytäntö toimii paremmin. Yhteismyynissä on sovittava selkeästi säännöt ja yhteiset toimintatavat heti hankkeen alussa. (Kiinteistönvälittäjä B).

Myynnin nopeuttamiseen voi vain rajallisesti vaikuttaa bonuspalkkiolla, koska kiinteistönvälittäjät eivät pysty parantamaan työtekoaan silloin, kun jo tekevät parhaansa. Parempi keino olisi antaa markkinointilisä, jota voidaan asiakkaalle tarjota. Tällainen voisi olla esimerkiksi puolen vuoden vastikkeet kaupan päälle. Silloin asiakas kokee, että hän saa etua, jos tekee päätöksensä nyt. Asiakassuhteiden taitava hoitaminen loppuun asti tuo perustajarakennuttajalle hyvää mainetta. Asunnonostajat selvittävät usein yrityksen aikaisempien kohteiden asukkaiden mielipiteitä ja tyytyväisyyttä rakennuttajan toimintaan. (Kiinteistönvälittäjä B). Asiakkaan tiedonsaantia projektin aikana voitaisiin parantaa tarjoamalla sähköinen palvelu, jonka kautta kukin asiakas voi asiakasnumerosa avulla seurata rakentamisen edistymistä. Kiinteistönvälittäjän yhteydenpito asiakkaaseen loppuu pääsääntöisesti siihen, kun asiakas ostaa asunnon. Asuntokaupan jälkeen yhteydenpito siirtyy perustajarakennuttajan vastuulle. Kokemuksen perusteella perustajarakennuttaja ei ole aina ymmärtänyt ottaa vastuuta tiedottamisesta, vaan se on saattanut jäädä puutteelliseksi, mikä voi aiheuttaa tyytymättömyyttä asiakkaissa. (Kiinteistönvälittäjä A).

4.3.3 Arkkitehdit

Arkkitehtina toimivista yhteistyötahoista haastatteluun osallistuivat kaksi arkkitehtia, joilla molemmilla on oma arkkitehtitoimisto. Heiltä on tilattu erilaisia suunnitelmia kohdeyrityksen rakennuttamishankkeisiin. Pääsuunnittelijana toimiminen on suunnitelmien lisäksi ollut tärkeä tehtävä. Toisella heistä on kokemusta kohteen valvojana työskentelystäkin.

Ensimmäinen arkkitehdin tehtävä perustajarakennuttamisen prosessissa on usein tarjolle tulevan tontin arvioiminen ja luonnoksen tekeminen. Tämä kevyt muutaman tunnin työn vaativa luonnossuunnittelu paljastaa, että mitä tontille on mahdollista rakentaa. Asemakaavan antamissa rajoissa tontille haetaan parasta mahdollinen ratkaisu. Joskus rakennuttajalla on niin kiire saada vastaus, ettei sitä ole mahdollista saada valmiiksi muuten täyteen varatun aikataulun vuoksi. Epävarmuus rakennusluvan saamisesta säilyy, vaikka suunnitelma olisi täysin asemakaavan mukainen. Viranomaisille voi olla eriävä näkemys

siitä, mitä tontille sopii rakentaa. Tätä ei ehdi näin nopealla aikataululla tarkistamaan. Jos halutaan poiketa kaavasta, voidaan tiedustella viranomaisilta, että onko muutos mahdollinen. Varsinkin isommissa kohteissa on hyvä keskustella viranomaisten kanssa hankkeen suunnitelmista jo luonnosvaiheessa. Toisaalta viranomaiset eivät suostu antamaan sitovia kannanottoja vielä aikaisessa luonnosvaiheessa, vaan vasta suunnitelmien tarkennuttua. (Arkkitehti A).

Rakennuttaja antaa tiedon siitä, minkä kokoisia asuntoja halutaan ja ohjaa suunnittelua. Suunnittelun ohjauksessa on hyvä huomioida asuntojen toimivuus, sijoittelu ja lupa-asioiden mukaisuus. Jos rakennuttaja toivoo suunnitelmiin muutoksia, niin rakentavin tapa on haastaa suunnittelija miettimään parempaa ratkaisua eikä niinkään osoittaa virheitä. Tämän pohjalta voi löytyä paras ratkaisu. (Arkkitehti B). Usein tarvitaan tasapainottelua tilaajan ja suunnittelijan näkemysten yhdistämiseksi, koska arkkitehti suunnittelee mieluiten laadukasta ja rakennuttajalle taloudellisuus voi olla tärkeämpi. Arkkitehti ei kuitenkaan halua suunnitella kallista ratkaisua, mutta liian riisuttu versioakaan ei ole hyvä. (Arkkitehti A). Ideointi saa olla alussa lennokasta ja kun niistä muokataan lopullinen toteutettava versio, voidaan löytää kustannustehokas suunnitteluratkaisu, joka antaa kohteelle oman ilmeen. Kun luonnossuunnitelmat tarkentuvat ja julkisivustakin on valmiina luonnos, voidaan viranomaisten kanssa käydä alustavia neuvotteluja lupahakemukseen liittyen. Tämän jälkeen voidaan valita, tehdäänkö arkkitehtisuunnitelmat ja lupakuvat valmiiksi vai annetaanko jo tässä vaiheessa talotehtaan jatkaa suunnitelmien viimeistely. Urakoitsijana toimiva talotehdas voi valita itselleen kustannustehokkaita suunnitteluratkaisuja, jossa luonnoksen mukainen ajatus rakennuksesta säilyy. Kiinteistöväylittäjiltäkin voi tulla kommentteja suunnitelmiin. Heidän palautettaan täytyy arvioida oikealla tavalla ja tutkia ovatko perustelut kestäviä ja onko rakennustekniset asiat huomioitu. (Arkkitehti B).

Rakentamisen valmisteluvaiheessa on hyvä pitää palaveri perustajarakennuttajan, arkkitehdin ja urakoitsijan välillä. Palaverissa käydään yhdessä läpi kohde perusteellisesti. Hyvät kartat tontista mahdollistavat kohteen käsittelyn tarkalla tasolla jo tässä vaiheessa. Hyvät lähtötiedot sisältävät maaperätutkimuksen, liitoslausunnot ja korkeustiedot. Maaston mallinnus auttaa suunnittelussa. Suunnittelijan toive on, että tilaaja luottaa hänen ammattitaitoonsa ja siihen, että suunnittelija osaa ottaa huomioon tärkeät asiat. (Arkkitehti A).

Kun arkkitehtisuunnitelmat ovat lähes valmiit, muut suunnittelijat voivat aloittaa suunnitelmiansa tekemisen. Tässä vaiheessa on hyvä pitää suunnittelijoiden välinen palaveri. Rakennuttaja voi kutsua koolle suunnittelukokouksen, jossa ovat arkkitehdin lisäksi läsnä LVI- ja rakennesuunnittelijat. Tämä saman pöydän äärellä käytävä keskustelu on koko-

naisuuden vuoksi tärkeää. Jatkossa keskustelua on helpompi käydä myös sähköpostin välityksellä eikä suunnittelukokouksia tarvitse olla useammin kuin kerran tai kahdesti. (Arkkitehti A).

Projektipankissa tiedostojen jakaminen hankkeen osapuolien kanssa onnistuu ja kaikilla on samat ajantasaiset suunnitelmat saatavillaan. Rakennuttajan on seurattava, että kaikkien suunnittelijoiden suunnitelmat tulevat lisättyä projektipankkiin sovitun aikataulun mukaisesti. Projektipankki ei ole ollut käytössä aikaisemmissa hankkeissa, mutta se olisi hyvä saada jatkossa käyttöön. (Arkkitehti A).

Lupapisteen kautta tehdään lupahakemus, jonka selkeyden vuoksi tekee pääsuunnittelija, joka myös on viranomaisten kanssa yhteydessä hankkeen asioista. Ainoa poikkeus on, jos lupaa tarvitsee jostain syystä kiirehtiä, jolloin rakennuttajan on itse otettava yhteyttä lupakäsittelijään. Pääsuunnittelija vastaa siitä, että kaikki suunnitelmat lisätään Lupapisteseen. Lupahakemus viivästyy toisinaan sen vuoksi, että rakennuttaja ei ole nimennyt kaikkia muita suunnittelijoita hankkeelle. Lupaprosessin aikana rakennuttajan on hyvä seurata Lupapisteesä luvan tietoja ja varmistaa niiden oikeellisuus, että välttyään jälkepäin ilmeneviltä virheiltä. Pääsuunnittelijan voi olla vaikeampi huomata virheellinen kohta, koska hänellä on helposti vireillä useita kymmeniä lupahakemuksia samanaikaisesti. (Arkkitehti A). Lupapiste ei ole yhtenäistänyt eri kuntien lupaprosessia niin hyvin kuin oli tarkoitus. Vaihtelua käytännöissä on myös eri lupakäsittelijöiden välillä. (Arkkitehti B).

Prosessin kehittämisessä on hyvä huomioida muutamia asioita. Korkeusaseman tarkistaminen niin aikaisin, että sitä on vielä mahdollista korjata, on tärkeää. Jos tarkastus tehdään liian myöhään ja siinä huomataan virhe, on arkkitehti hankalassa tilanteessa, koska korkeusaseman muuttaminen viivästyttäisi rakentamisen aloittamista ja aiheuttaisi ylimääräisiä kustannuksia. Asukasmuutosten osalta asiakkaan kanssa neuvottelua ei kannata siirtää arkkitehdille. Tehokkaampaa on se, että valmiiksi sovitut asukasmuutokset vain tiedotetaan arkkitehdille, jotta hän voi tehdä muutokset piirustuksiin. Pitkäaikainen yhteistyö rakennuttajan kanssa on toivottavaa, että yhteistyö voi parantua koko ajan. (Arkkitehti A).

Valvojan roolista Arkkitehti B kertoi, että valvoja tarkastelee rakenteellisia asioita ja työn laatua samalla tavoin kuin vastaava työnjohtaja. Valvojan avuksi on kehitetty ohjelmisto, johon voi lisätä valokuvia, pöytäkirjoja ja kommentteja työmaasta. Työmaalla kiire on usein jatkuvaa ja laadun kanssa on sen vuoksi haasteita. Valvoja voi puuttua asioihin, jos esimerkiksi betonin kuivumisaika jää kiireen vuoksi liian lyhyeksi. Aikataulussa pysymistä seurataan jatkuvasti. Rakennustöiden myöhästyminen on kuitenkin hyväksyttävää silloin, kun vaihtoehtona on virheellinen lopputulos. Näin vältetään myöhemmin ilmaantuvat ongelmat. (Arkkitehti B).

4.3.4 Urakoitsijan edustajat

Urakoitsijoista haastatteluun osallistui kahden yrityksen edustajia. Urakoitsija A:n haastattelu oli ryhmähaastattelu, johon osallistui kolme myynti- ja johtotehtäviin sijoittuvaa henkilöä. Toisesta yrityksestä haastatteluun osallistuivat toimitusjohtaja (urakoitsija B) sekä alueen myynnistä vastaava henkilö (urakoitsija C).

Haastatteluissa selvisi, että urakoitsija toivoo pääsevänsä mukaan suunnitteluun mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Urakoitsija A tarjoaa myös luonnossuunnittelua ja heidän suunnittelijansa voivat tehdä tontille suunnitelmat tilaajan toiveiden mukaisesti. Heidän näkemyksensä mukaan kokonaiskustannuksissa säästetään, kun suunnittelu tilataan heidän kauttaan alusta alkaen. Silloin ulkopuoliselle arkkitehdille ei tarvitse maksaa suunnitelmista ja suunnitelmat ovat heille alusta asti kustannustehokaita toteuttaa. Luonnossuunnitelmat ovat jo hyvin tarkkoja, koska pohjana käytetään mallistoon kuuluvia ratkaisuja. Jos perustajarakennuttaja haluaa kilpailuttaa useampia urakoitsijoita, on ymmärrettävää, että suunnitelmat tilataan ensin arkkitehdilta. Silloinkin urakoitsija toivoo pääsevänsä vaikuttamaan suunnitteluun ennen lupapiirustusten valmistumista ja urakoitsijoiden kilpailuttamista. Muuten suunnitelmissa voi olla pieniä asioita, jotka hankaloittavat toteuttamista. Seinien paksuus tai erikoinen julkisivu voivat lisätä kustannuksia tai olla asioita, joiden osalta lupapiirustuksiin joudutaan tekemään muutoksia myöhemmässä vaiheessa. (Urakoitsija A).

Urakoitsija A on järjestänyt asuntojen myynnin kumppanina toimivan rautakaupan kautta. Myös asiakaskohtainen muutosmyynti hoituu tämän rautakaupan välityksellä. Uuden asunnon ostaja voi valita laajasta valikoimasta pintamateriaaleja ja hänelle voidaan tarjota rautakaupan koko tuotevalikoima vaihtoehtoisiksi ratkaisuiksi. Tietyt tuotteet ovat kuvastossa, jolle on luvattu pitkä 10 vuoden saatavuustakuu. Asiakas voi myymälässä yhdessä sisustussuunnittelijan kanssa käydä läpi pintamateriaalivaihtoehtoja, joiden mahdollinen lisähinta on heti tiedossa. Mikäli perustajarakennuttaja haluaa, voidaan asiakkaalle tarjota esimerkiksi kolme erihintaista pakettia, joihin sisältyy tiettyjä muutosmahdollisuuksia. Kokonaisuuden hallintaa helpottaa, jos asiakkaalle ei anneta satoja vaihtoehtoja, vaan valinnanvapautta on sopivasti rajoitettu. Asiakasmuutostöiden tekeminen ajoissa on tärkeää ja sitä edistää se, että asunnon ostajalla on mahdollisuus seurata rakentamisen etenemistä internetsivulta omien tunnustensa avulla. Palvelusta näkee, koska asiakasmuutokset pitää viimeistään valita. (Urakoitsija A).

Urakoitsija A on rajannut urakkasopimuksessa päätoteuttajan vastuun pois ja se jää perustajarakennuttajalle. Päätoteuttajan vastuisiin kuuluu esimerkiksi työmaan kulunvalvonnan hoitaminen. Yhteydenpito rakentamisen aikana on hoidettu siten, että kohteelle nimetyn asiakaspalveluinsinöörin kautta tieto kulkee urakoitsijan muulle organisaatiolle. (Urakoitsija A).

Toisen urakoitsijayrityksen toimintamallina on projektinjohtourakointi ja heidän tavoitteenaan on antaa toimialan paras palvelu. Urakoitsija haluaa kehittää yhteistyötä perustajarakennuttajan kanssa entistä tiiviimmäksi kohti strategista kumppanuutta. Rakentamisen nopeus ja hyvä kosteuden hallinta ovat heidän kilpailuetu, joka perustuu sen omiin esivalmistettuihin puurakenteisiin. (Urakoitsija B).

Tontin hankintaan urakoitsijat eivät suoraan osallistu. Jos heidän tietoonsa tulee tontteja, jotka perustajarakennuttajalle voisivat sopia, annetaan tontista tieto eteenpäin. Tontille soveltuva perustustapa vaikuttaa kustannuksiin, paalutus ja massanvaihto ovat kalliita ratkaisuja ja louhinta näitä edullisempi. Kaavamääräysten vaikutus rakennuskustannuksiin on usein noin 10-20 %, mikä on hyvä huomioida tontin valintaa tehdessä. (Urakoitsija B).

Rakennuksen arkkitehtuurilla on suuri vaikutus rakennuskustannuksiin. Urakoitsija muistuttaa, että hankekehitys on tärkeää, jotta lopputulos on kustannustehokas. Luonnossuunnitelmia seuraavista tarkentuvista suunnitelmista karsitaan ratkaisut, jotka tuovat ylimääräisiä kustannuksia. Asuntojen myyntihinnan täytyy olla houkutteleva eikä voida keskittyä vain neliöhintaan, minkä vuoksi perustajarakennuttajalle pohjaratkaisun tehokkuus on hyvin tärkeää. Toimintojen mahtuminen mahdollisimman pieneen neliömäärään tekee asunnon myyntihinnasta edullisen. Myös huoneistoalan suhde kerrosalaan maksimoidaan mahdollisimman suureksi. Paras tapa luoda rakennukselle omaa ilmettä on värien, pintamateriaalien ja sijoittelun avulla. Rakenteiden käyttäminen arkkitehtuurisen ilmeen luomiseen on kallista. Muutenkin yksinkertaisuus rakenteissa on edullista, esimerkiksi yksi rakennuksen nurkka lisää kustannuksia noin 1000 euroa, mutta asumismukavuuteen ylimääräisten nurkkien vaikutus ei ole yleensä hintansa arvoinen. Julkisivun kalleinta osaa ovat ikkunat, joiden kustannuksia voidaan vähentää vakioinnin avulla. Talotekniikka on toinen erityisala, jossa optimointi suunnittelussa kannattaa. Vesipisteiden sijoittelu mahdollisimman tiiviisti vähentää putkien vetoja ja nopeuttaa rakentamista. Urakoitsija on mielellään mukana hankekehityksessä kommentoimalla suunnitelmia. Liittymälausuntojen pohjalta voidaan optimoida rakennuksen sijainti ja korkoasema. (Urakoitsija B).

Kun urakkasopimus on tehty, pidetään yhteispalaveri suunnittelijoiden, työnjohtajien ja tilaajan kanssa. Suunnittelijoista mukaan pyydetään ainakin sähkö-, LVI-, puurakenne ja perustussuunnittelija. Myös aliurakoitsijoita voi kutsua mukaan. Aliurakoitsija voi antaa edullisemman tarjouksen osuudestaan, jos se saa osallistua suunnitteluratkaisujen valintaan. KVR-urakkamuodon mukaisesti toimiessa rakennesuunnitelmat ovat urakoitsijan vastuulla ja ne hyväksytetään perustajarakennuttajalla. (Urakoitsija C).

Omatalon kokemusten perusteella työmaan kulku on ollut vahvuus yhteistyössä. Ainoana haasteena on ollut rakennuttajan tilaamat erilliset pienet urakat, jotka liittyvät samaan työvaiheeseen urakoitsijan töiden kanssa. Näiden töiden suhteen aikataulua voitaisiin tämentää. (Urakoitsija C).

Rakentamisen aikana on hyvä pitää kerran kuukaudessa urakoitsijapalaveri, jossa läsnä ovat urakoitsijan tai rakennuttajan edustajana kohteen vastaava työnjohtaja ja toiselta yritykseltä muu vastaava jäsen, kuten projektipäällikkö. Palaverissa mukana ovat lisäksi aliurakoitsijat ja valvoja. Keskustelun aiheena ovat yleisaikataulun ja työmaan tapahtumien läpikäymisen lisäksi työmaan lisä- ja muutostyöt. Näiden hallinta on yksi tärkeistä palaverissa sovittavista asioista. Kokouksista laaditaan pöytäkirjat. (Urakoitsija B).

Urakoitsijan vastuu takuuajana ei ole niin laaja kuin perustajarakennuttajan vastuu. Kulluttaja-asiakkaalla on asuntokauppalain antama suoja, kun taas kahden yrityksen välisessä toiminnassa sovelletaan eri ehtoja. Erilaiseen liiketoiminnan riskitasoon viittaa jo tyypillinen kate toiminnassa, joka urakoinnissa on yleensä 10 % ja perustajarakennuttajalla 20 %. Vuositarkastuksessa ilmenevistä virheistä urakoitsijan vastuu on vain niiltä osin, kun perustajarakennuttaja osoittaa sen johtuvan urakoitsijan virheestä. Joskus kyseessä ovat luovutuksen jälkeen syntyneet pintavirheet, joista urakoitsija ei enää ole vastuussa. Toisinaan virhe on suunnitelmassa eikä toteutuksessa. (Urakoitsija B).

5. HAASTATTELUTULOKSIEN ANALYSOINTI JA PROSESSIKUVAAJAN TEKEMINEN

Haastattelujen tulokset yhdistämällä voidaan rakentaa tapahtumaketju, johon kaikki perustajarakennuttamisen prosessin tehtävät kuuluvat. Määritelmän mukaisesti prosessi alkaa asiakkaasta ja loppuu asiakkaaseen. Tässä tapauksessa prosessin alkua edeltää asiakkaan tarve uudelle asunnolle. Asiakas on lähinnä asiakasryhmä, sillä tiettyä tilaajaa ei hankkeen käynnistyessä ole. Prosessi päättyy asiakkaan tarpeen täyttymiseen uuden asunnon valmistuttua. Tapahtumaketju on haastattelujen pohjalta osittain hajanainen.

5.1 Määritellään prosessin määräävät vaiheet ja riippuvuudet

Ensin kirjoitettiin tekstimuotoisen prosessikuvaus, siten että kaikkien haastattelujen tuloksista poimittiin prosessiin kuuluvat tehtävät. Eniten tehtäviä on poimittu yrityksen henkilöstön haastatteluista, mutta myös yhteistyötahot mainitsivat uusia tehtäviä. Prosessikuvauksen avulla hahmottui tehtävien järjestys, mutta riippuvuuksien ja tapahtumaketjun selventämiseksi seuraavaksi muodostettiin prosessikaavio.

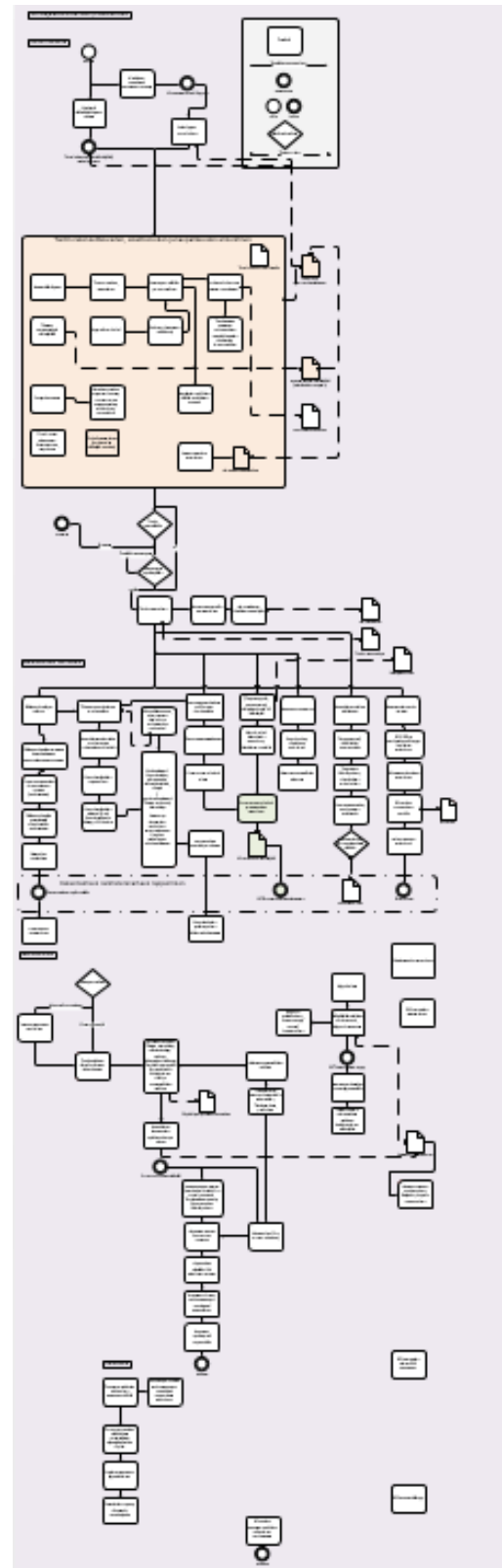
Prosessikaavion piirtämiseen työkaluna käytettiin Microsoft Visio ohjelmistoa. Ensimmäisessä versiossa tapahtumaketjuun kertyi yli 80 eri tehtävää. Kuvaaja on sekava ja tehtäviä on useita, kuten kuvasta 7 nähdään. Lisäksi kaavioon merkittiin prosessin myötä syntyviä asiakirjoja. Tässä vaiheessa pienten tehtävien karsintaa tärkeiden joukosta ei juurikaan tehty, vaan myös melko pieniä yksityiskohtia merkittiin kaavioon.

Laajan prosessikuvaajan kokoaminen oli haastavaa. Esimerkiksi tontin hankintavaiheeseen kuuluvia tehtäviä ei voi merkitä yksityiskohtaisesti järjestykseen, koska niitä voi suorittaa vaihtelevassa järjestyksessä. Tontin arvioimiseen kuuluvat tehtävät sijoitettiin yhteen suureen osaprosessiin, johon kuuluvat tehtävät tuli kaikki suorittaa tontin arvioinnin aikana. Tämän osaprosessin tehtävillä oli vain joitain keskinäisiä riippuvuuksia. Esimerkiksi tontin kaavaan tutustumista seuraa asuntojen koon ja määrän arviointi, jonka jälkeen arkkitehdilta voidaan tilata näillä toiveilla luonnossuunnittelu tontille.

Muutama tehtävä osoittautui mahdottomaksi yhdistää prosessikaavion muihin tehtäviin tietyllä riippuvuussuhteella. Esimerkiksi RS-vakuuksien vapauttamiseen ja seuraavan vakuuden asettamiseen liittyy monitahoisia syitä ja niiden selvittäminen kuvaajassa olisi turhan monimutkaista ja hyödytöntä. Tämän vuoksi joitakin RS-vakuuksiin liittyviä tehtäviä on asetettu kaavion rinnalle irrallisina.

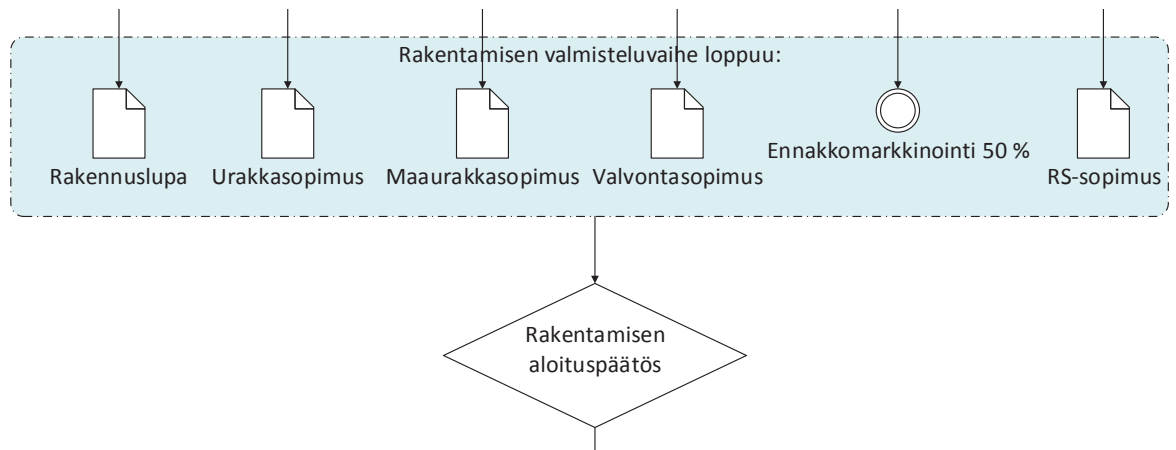
Tärkeinä kohtina jo kuvaajan ensimmäisessä versiossa olivat päätöksenteon hetket. Merkittävimpinä näistä ovat tontin hankintapäätös ja myöhemmin rakentamisen aloituspäätös. Molempiin näistä liittyy paljon edeltäviä tehtäviä, joiden täytyy olla valmiina ennen päätöstä. Molemmat päätökset ovat myös keskeisiä liiketoiminnan kannalta.

Yrityksen toimitusjohtajan kanssa käsiteltiin prosessikaavion ensimmäistä versiota ja päätettiin karsia siitä tehtäviä, jotta vain tärkeimmät tehtävät jäisivät jäljelle. Tämän lisäksi tärkeiden päätösten edeltävät vaiheet haluttiin korostaa kuvaajasta, jotta selkeytyy se, minkä



Kuva 7. Prosessikaavion ensimmäinen versio. Tehtävien riippuvuuksien hahmottelu.

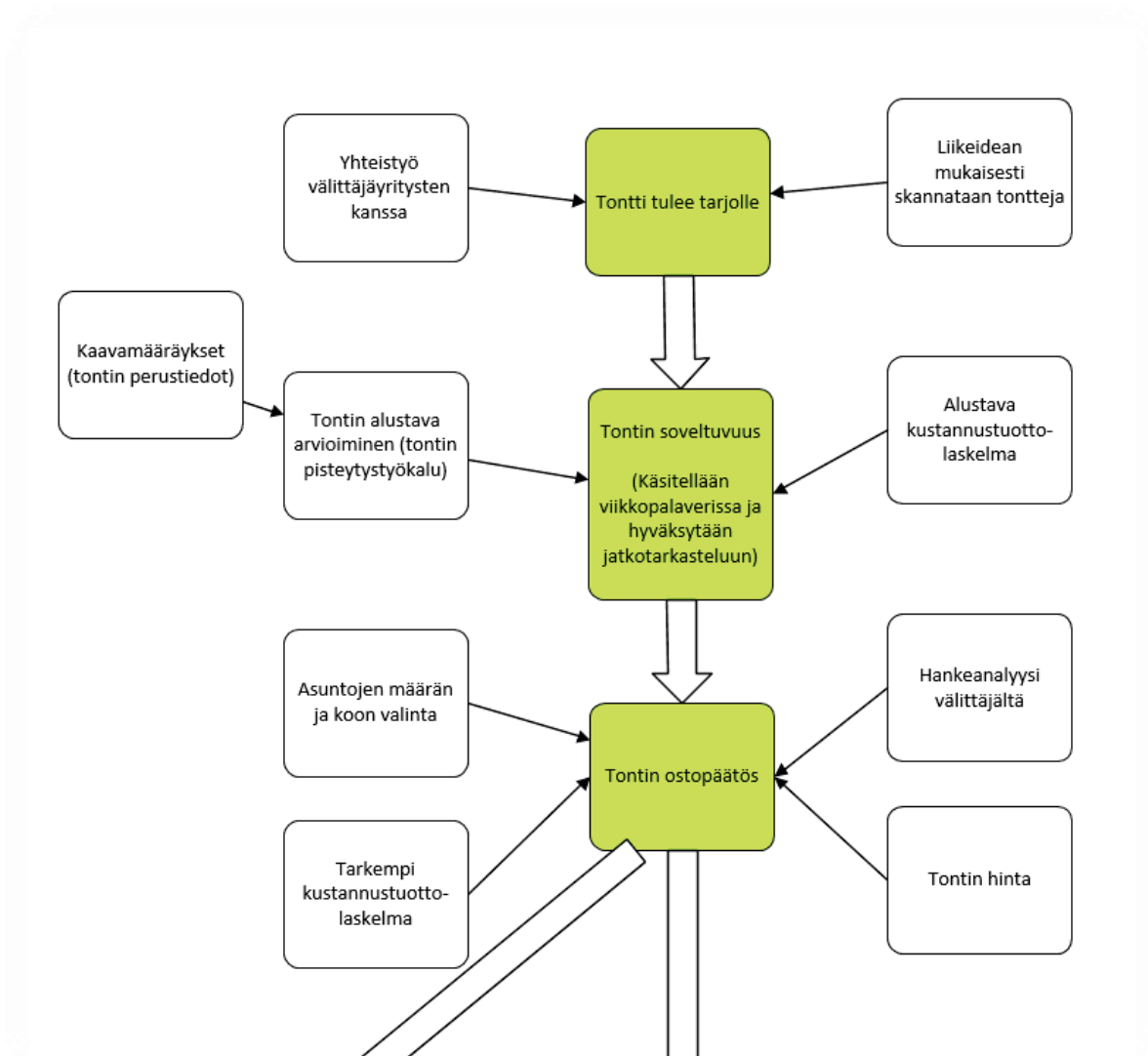
kaiken täytyy olla tehtynä ennen kuin prosessi menee eteenpäin. Jos jokin osa-alue tuntuu viivästyttävän koko prosessia, voidaan sen nopeuttamiseen puuttua. Kuvassa 8. on rakentamisen valmisteluvaiheen päätyminen ja kuvaajassa on esitettyinä dokumentit, jotka tulee olla valmiina rakentamisen aloituspäätöstä tehdessä.



Kuva 8. Rakentamisen aloituspäätöstä edeltävät asiat.

Rakentamisen valmisteluvaihe loppuu, kun kuvan 8. mukaisesti rakennuslupa on myönnetty, urakkasopimus, maanrakennusurakkasopimus sekä valvontasopimus on solmittu, ennakkomarkkinoinnissa on saatu asunnoille 50 % varausaste ja RS-sopimus pankin kanssa on neuvoteltu.

Seuraava vaihe prosessikuvaajan kehittämisessä oli yrityksen henkilöstön yhteinen palaveri, jossa prosessikuvaajaa käytiin läpi yhdessä. Tarkoituksena oli varmistaa, että prosessikuvaus vastaa nykyistä prosessia ja kuvaa sitä mahdollisimman aidosti. Palaverissa kuvaajan muotoa päätettiin muuttaa ja sisältöä tiivistää. Havainnollisemmaksi kuvaustavaksi palaverissa ehdotettiin, että kuvaajan keskellä olisi keskeisten tehtävien ketju, jota reunustaa avustavat tehtävät. Erityisesti ulkoapäin tulevat tiedot, kuten hankeanalyysi välittäjältä, olisivat näitä avustavia tehtäviä. Tällä tavoin pystyttiin korostamaan sitä ketjua, joka on yrityksen toiminnan ydintä. Useisiin keskeisiin tehtäviin liittyi myös jonkinlainen päätös, jonka tueksi avustavat tehtävät antoivat tietoa. Kuvassa 9. on alkuosa uudistetusta kuvaajasta.



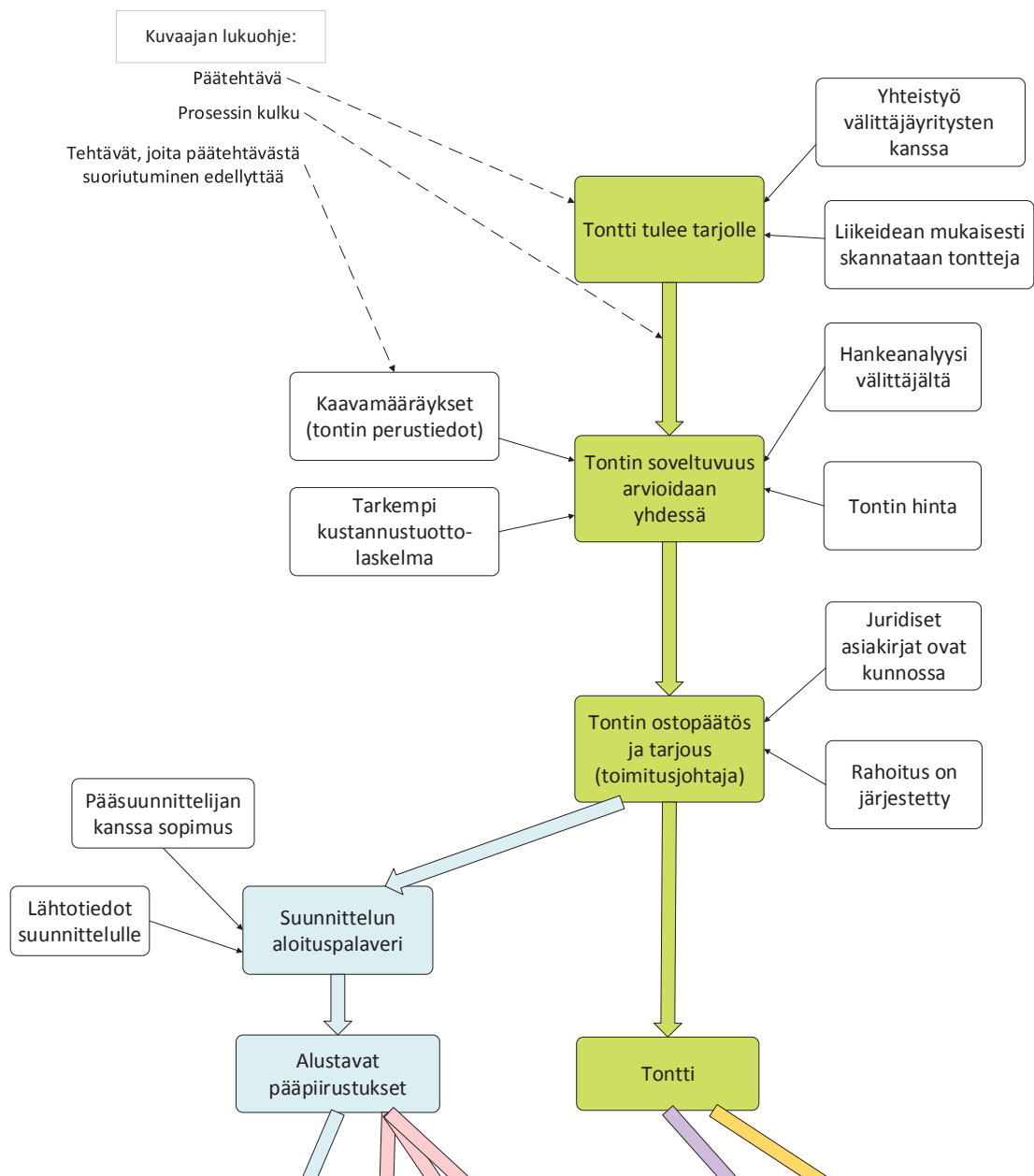
Kuva 9. Muokatun kuvaajan alkuosa ja tontin hankintaan liittyviä tehtäviä. Vihreällä taustalla keskellä on prosessin ensimmäisen vaiheen päätehtäviä ja sivuilla tämän suorittamiseen vaadittavia tehtäviä.

Prosessikaaviota uudistettiin esiin tulleiden toiveiden mukaisesti ja varattiin toinen palaveriaika, jolloin prosessikaavio ehditään käydä yhdessä läpi loppuun saakka. Toisen palaverin muutosten jälkeen prosessikaavioon tehtiin vielä pieniä korjauksia, mikä kuvaa hyvin nykyisen prosessin mallintamisen haastetta. Vaikka tehtävät ovat selvillä ja niiden järjestyskin on melko tarkasti vakiintunut voi henkilöstö hahmottaa prosessinkulun eri tavoilla. Tehtävien järjestys saattaa vaihdella hieman projektikohtaisesti, minkä vuoksi yhden mallin tarkentamiseen on hyvä saada useita näkökulmia, jotta se vastaisi mahdollisimman yleisesti prosessin kulkua. Esimerkiksi juridiset asiakirjat ovat usein selvillä heti tontin tullessa tarjolle yritykselle, mutta toisaalta viimeinen hetki varmistua niistä on juuri ennen tontin hankintapäätöstä. Tämän vuoksi juristien asiakirjojen tarkastamisen

sijoittaminen kuvaajaan on haastavaa. Lopulta niiden paikaksi tuli hankintapäätöksen hetki, jolloin ne täytyy viimeistään tarkastaa.

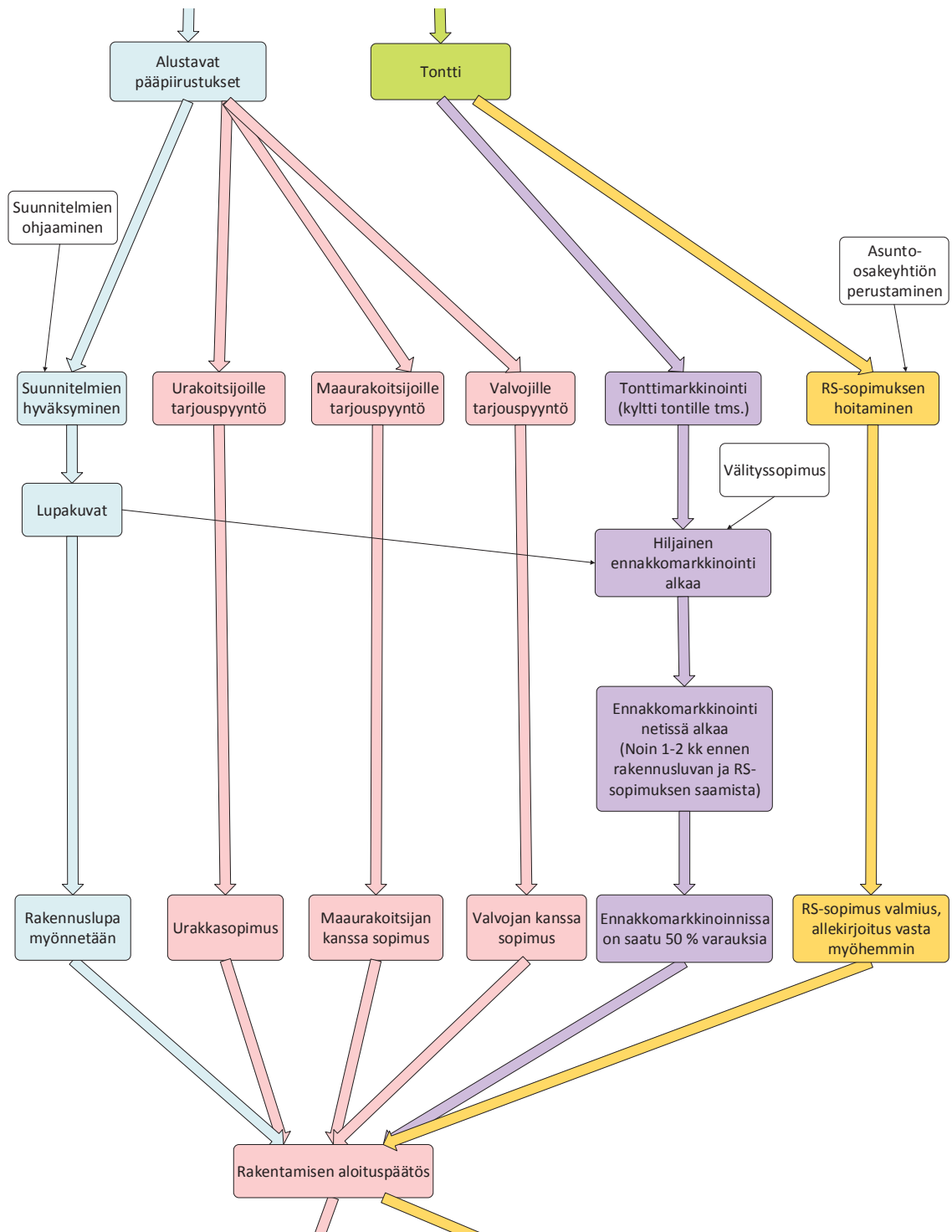
Lopullinen perustajarakennuttamisen prosessikaavio esitellään seuraavaksi. Kaavio on jaoteltu muutamaaan osaan, jotta sen sijoittaminen tekstiin onnistuu. Kokonaisena prosessikaavio on liitteessä 2.

Perustajarakennuttamisen prosessikaavio



Kuva 10. Perustajarakennuttamisen prosessikaavion alkuosa.

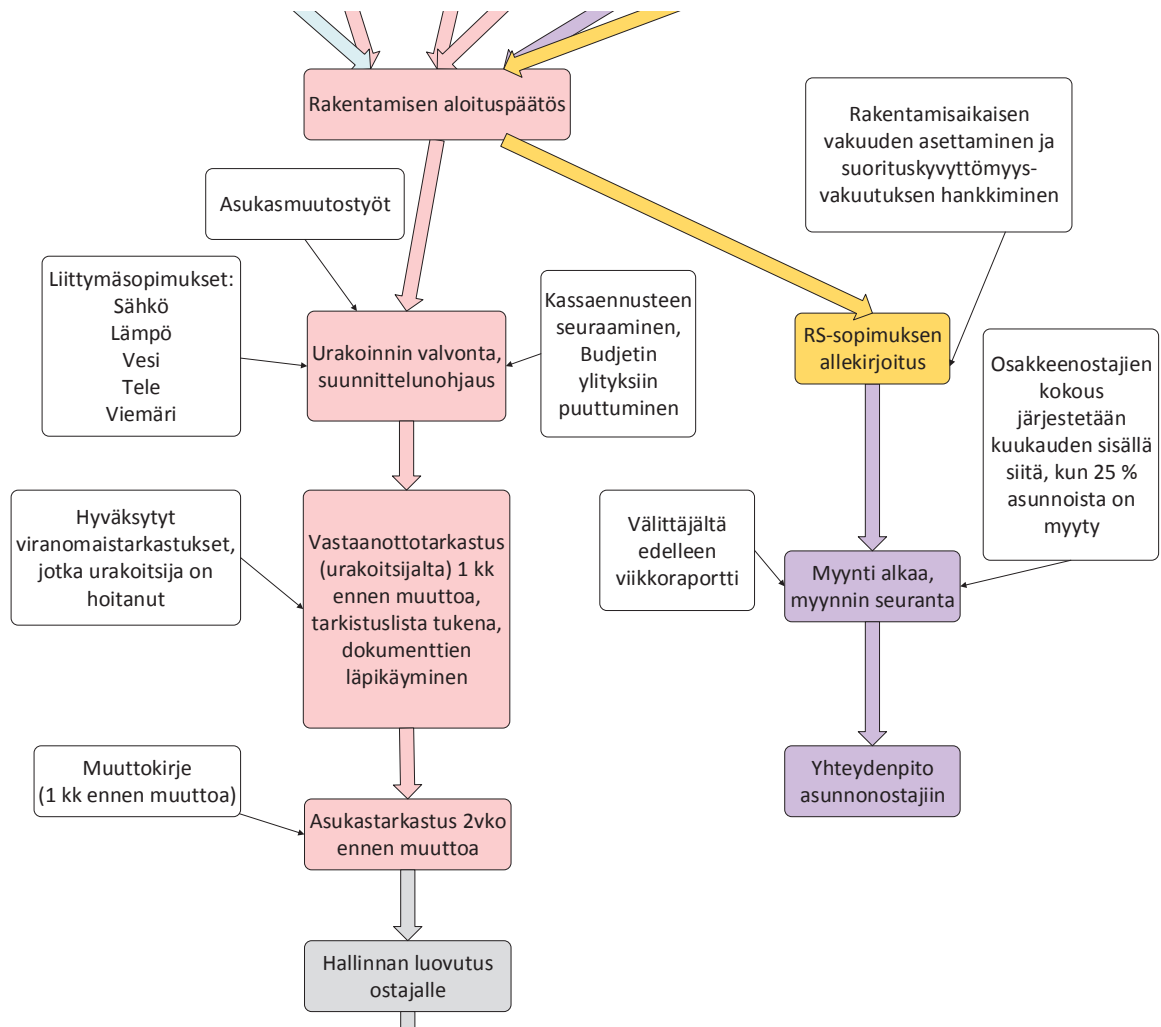
Kuvassa 10. on prosessikaavion alkuosa, josta merkittävin on vihreällä taustalla merkitty vaihe tontin hankinnasta. Tontti tulee tarjolle joko oman etsimisen tai kiinteistönvälittäjärytysten yhteistyön kautta. Seuraavaksi tontin soveltuvuus arvioidaan, jota edesauttaa kuvaajassa mainitut tiedot. Tontin ostopäätöstä pohditaan yhdessä ja toimitusjohtaja tekee tontin ostopäätöksen (tai hankintapäätöksen). Tässä vaiheessa tontin saaminen on vielä epävarmaa. Voi olla, että tontin hinnasta ei tule sopimusta tai jokin muu estää tontin saamisen. Siitä huolimatta suunnittelu käynnistetään välittömästi, jotta prosessin kokonaiskesto voidaan nopeuttaa. Hankkeelle valitaan pääsuunnittelija ja pidetään suunnittelun aloituspalaveri. Jos tontti jostain syystä jääkin hankkimatta on suunnittelu ollut turhaa.



Kuva 11. Rakentamisen valmistelun tehtävät. Vaihe päättyy vasta, kun kaikki mainitut tehtävät ovat valmiina ja voidaan tehdä rakentamisen aloituspäätös.

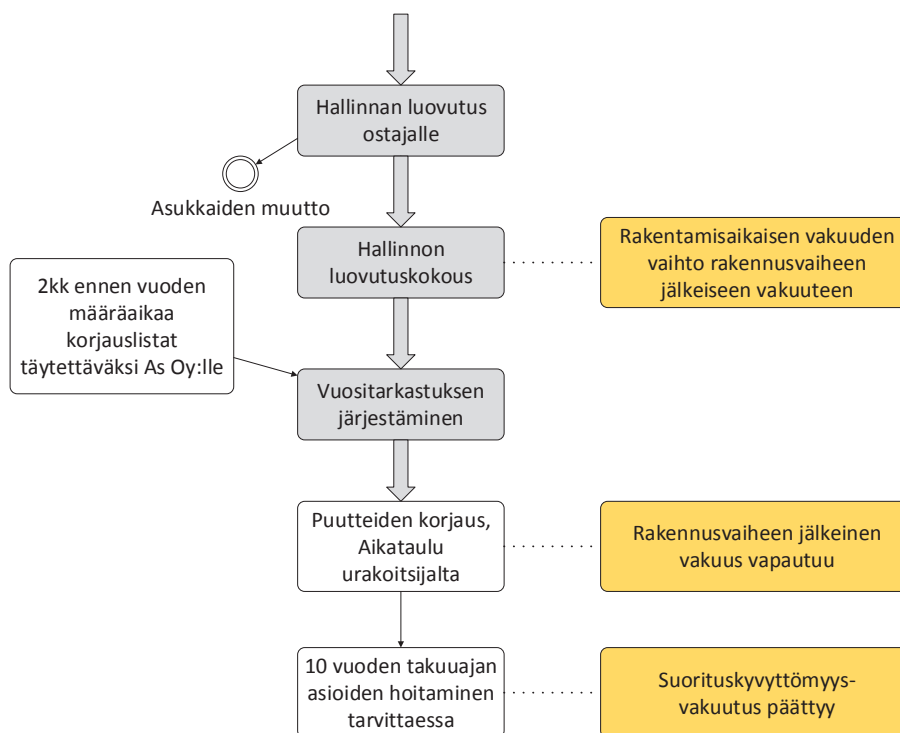
Kuvassa 11. on prosessin rakentamisen valmisteluvaihe, joka päättyy rakentamisen aloituspäätökseen. Suunnitteluun kuuluvat tehtävät ovat sinisellä taustalla. Urakointiin liittyvät tehtävät ovat punaisella taustalla. Lila tausta on markkinointiin kuuluvat tehtävät tai saavutettavat tavoitekohdat. Keltainen tausta on RS-sopimuksen solmimiseen liittyvät

tehtävät. Valmius RS-sopimuksen kirjoittamiseen täytyy olla ennen rakentamisen aloituspäätöstä, mutta varsinainen allekirjoitus tapahtuu vasta sen jälkeen.



Kuva 12. Rakentamisvaiheen prosessikuvaus.

Urakoitsijan valvonta on rakentamisen aikana tärkeää, itse urakointi on perustajarakennuttaja ulkoistanut. Perustajarakennuttaja vastaanottaa urakoitsijan työn vastaanottotarkastuksessa. Kohteen virheettömyyttä pyritään yrityksessä vähentämään ja tarkoituksena on, ettei uuden asunnon ostaja joudu kirjaamaan virheitä asukastarkastuksessa.



Kuva 13. Perustajarakennuttamisen prosessin viimeinen osuus.

Asuntojen valmistumisen jälkeen tehtäviä on jäljellä vain muutama. Hallinnon luovutuskokous on yleisesti rakentamisaikaisen vakuuden vapauttaminen, ja se vaihtuu rakentamisaikaisen jälkeiseen vakuuteen. Vuositarkastuksen järjestäminen ja korjausten hoitaminen on viimeinen tehtävä, mutta tästä seuraa 10 vastuu-aika, jolloin perustajarakennuttaja voi joutua korjausvastuuseen.

Prosessikuvaajan tekemistä ohjasi se, että lopputulosta pitää voida tulevaisuudessa käyttää perehdyttämään ja ohjaamaan uuden henkilöstön työtä. Yrityksen laajentuessaakin prosessin on hyvä säilyä yhtenäisenä.

5.2 Haastatteluissa mainitut haasteet

Haastatteluilla kerättiin henkilöstön ja sidosryhmien edustajien kehitysehdotuksia perustajarakennuttamisen prosessiin. Useat mainituista kehitysehdotuksista helpottavat kokonaisuutta eikä toiselle osapuolelle koitua hyötyä ole toiselle osapuolelle haitta.

Tontin hankintavaiheessa kerätään tontista paljon tietoja, joiden tiivistäminen yhdelle tonttikortille voi auttaa siinä, että tiedot ovat kaikille helposti saatavilla ja varmistetaan kaikkien tietojen kerääminen. Tonttikorttia ei kuitenkaan toistaiseksi lähdetty kehittämään, koska tällä hetkellä siitä voisi tulla vain ylimääräinen lomake, jonka täyttäminen

tuo lisää työtä, mutta ei samalla toimi työkaluna, joka edistää prosessia yhtä voimakkaasti. Tonttikortin sijaan käytössä on juuri kehitetty pisteytysjärjestelmä, jonka lisäksi viikkopalaverissa arvioidaan tonttia.

Näkyvyys eri medioissa lisää todennäköisyyttä sille, että tonttia myyvä taho löytää yrityksen muiden vaihtoehtojen seasta. Yrityksen tunnettavuuden lisääminen parantaa asuntojen myymisen lisäksi myös hyvien tonttien löytämistä.

Tonttien runsaampaan valikoimaan pitää panostaa. Tarpeeksi hyviä tontteja pitäisi olla enemmän, jotta niistä voitaisiin valita soveltuvimmat tontit. Valintaa voidaan kehittää parantamalla yhteistyötä kiinteistönvälittäjien kanssa ja laittamalla resursseja omaan tontin etsimiseen.

Suunnittelun kehittäminen tehokkaammaksi on tärkeää, koska se on usein rakentamisen valmisteluvaiheessa määräävä tehtävä. Nopeuttamalla suunnitteluun kuluva aikaa voidaan nopeuttaa koko prosessia. Suunnittelu on kuitenkin valtaosin ulkoistettu, joten sen nopeuteen on haasteellista vaikuttaa. Haastatteluissa ilmeni ajatus, että tulisi kehittää perustajarakennuttajayritykselle oma mallisto asuinrakennuksille, joiden avulla voidaan tarjolle tulevalle tontille luonnostella heti, mitä siihen mahtuu. Vakioratkaisut suunnitelmissa yksinkertaistavat suunnittelunohjausta myöhemmin suunnittelun aikana.

Rakennusluvan sujuvaa saamista voidaan edistää tietyissä rajoissa. Viranomaisten toimintaa voidaan nopeuttaa tekemällä hakemuksesta mahdollisimman virheetön. Rakennusvalvonnan näkemyksen mukaan pätevät suunnittelijat ja vastaava työnjohtaja ovat sujuvan viranomaisyhteistyön varmistajat. Toisinaan rakennuslupahakemukseen jää puutteita, joihin lupakäsittelijä joutuu pyytämään täydennystä tai korjausta. Tämä viivästyttää rakennusluvan saamista ja sillä on hankkeeseen taloudellisia vaikutuksia. Varmistuminen kaiken tiedon oikeellisuudesta ja täyttämisestä Lupapiste-palveluun on tärkeää. Työkaluna voitaisiin käyttää tarkistuslistaa. Täsmällisyys ja kokemuksen tuoma osaaminen lupahakemuksen tekemisestä ovat tärkeitä.

Lupakäsittelijäkohtainen vaihtelu vaatimuksissa on valitettavaa ja rakennusvalvonnan viranomaisilla on pyrkimys päästä siitä eroon. Tulevaisuudessa lupahakemus voitaisiin jättää mallinnettuna ja tämä voisi pakottaa yhtenäiseen linjaan teknisten vaatimusten osalta. Kaavamääräysten toteutuminen olisi automatisoitu. Lupakäsittelijälle jäävä arviointi olisi tällöin pieni. Toisaalta Lupapisteen avautumisen oli tarkoitus toimia samoin yhtenäistävänä kuntien ja lupakäsittelijöiden kesken. Kuitenkaan yhtenäistyminen ei toteutunut kovin laajasti.

Asiakkuuksien hoitaminen myynnin jälkeen sisältää tiedottamista ja yhteydenpitoa hyvien suhteiden solmimiseksi. Tyytyväisyyden ylläpitäminen vaatii eri asiakkailta eri tasoista yhteydenpitoa. Vakioiminen helpottaa yhteydenpidon järjestämistä. Tämä voi

myös lisätä tyytyväisyyttä, kun yhteydenpito pysyy säännöllisenä. Kiinteistönvälittäjät ovat pääasiallisessa vastuussa yhteydenpidosta varauksen tehneisiin asiakkaisiin. Tämän lisäksi perustajarakennuttaja voi tehdä omaa tiedotusmateriaalia, jota voidaan antaa kiinteistönvälittäjän käyttöön. Systemaattisen tiedotuksen hallintaan voidaan nimetä yksi vastaava henkilö.

Myynnistä vastaavat kiinteistönvälittäjät, joten myynnin edistämisessä tärkeintä on luoda hyvät olosuhteet heidän työlleen ja tukea sitä tarvittavalla tavalla. Mainosmateriaalia voitaisiin suunnitella ja antaa välittäjien käyttöön. Näin voitaisiin pitää sama yhtenäinen mainostyyli eri hankkeissa ja mainosmateriaalin laatutaso pysyisi samana riippumatta siitä, kuka yhteistyössä oleva kiinteistönvälittäjä on. Lisäksi perustajarakennuttajayrityksen näkyvyys asiakkaille olisi suurempi kuin kiinteistönvälittäjäyrityksen.

Pienissä muutamien asuntojen hankkeissa kohteen antaminen myyntiin kahdelle kiinteistönvälittäjälle ei ole kovin mielekäs. Toisaalta yksi kiinteistönvälittäjä voi hoitaa yhden kohteen hyvin, mutta sitä optimaalisempi tilanne olisi, jos perustajarakennuttaja pystyy aloittamaan kaksi vierekkäistä kohdetta samanaikaisesti. Silloin kaksi kiinteistönvälittäjää voivat myydä omaa kohdetta ja heillä on lisäksi mahdollisuus myydä ristiin viereistä kohdetta.

Hankeanalyysia tilatessa voitaisiin antaa kiinteistönvälittäjälle valmis dokumenttipohja, jossa on mainittuna kaikki heiltä tilattavat tiedot. Eri välittäjien hankeanalyyseistä tulisi yhtenäisiä perustajarakennuttajan määrittelemiä dokumentteja.

Pääsuunnittelijana toimivien arkkitehtien mielestä kehitettävää prosessissa on vain muuttamia yksityiskohtia ja lisäksi aina voi parantaa yleistä asennetta. Arkkitehti käy kohteen tontilla tarkastamassa korkeusaseman ennen töiden aloittamista. Toisinaan kiireen vuoksi tämä tarkastus jää hyvin myöhäiseen vaiheeseen, jolloin korkeusaseman muuttaminen aiheuttaisi viivästymistä ja sen vuoksi taloudellisia menetyksiä. Tämä voitaisiin selvittää siten, että korkeusaseman tarkastus tehtäisiin ajoissa.

Asukasmuutostöissä arkkitehti kokee työn sujuvan parhaiten, jos hänelle tulee vain tiedot muutettavista kohdista. Näin hän voi piirtää uudet kuvat. Asiakkaiden kommunikointi suoraan arkkitehdin kautta on turhaa, koska monet asiat ovat rakennuttajan tai urakoitsijan kautta hoidettavia asioita. Arkkitehti ei myöskään ota kantaa muutosten hintaan asiakkaalle. Asiakasmuutostöiden hallinta sujuvasti on myös urakoitsijan mielestä kehitystä kaipaava osa-alue. Urakoinnin edetessä työmaalla on myös joitakin perustajarakennuttajan tilaamia erillisurakoita. Näiden aikataulutuspöytäkirjat sopimaan urakoitsijan töiden kanssa on ollut haasteellista joissakin kohteissa.

5.3 Prosessin hallinta ohjelmiston pohdinta

Tutkimuksen alussa toisena tavoitteena oli selvittää ohjelmisto, jonka avulla prosessin hallinta voisi parantua. Suunnitelmat ohjelmiston hankinnasta muuttuivat tutkimuksen edetessä. Lopulta kuitenkin mitään tiettyä ohjelmistoa koko prosessin hallinnan osalle ei otettu käyttöön, mutta jotain vaihtoehtoja harkittiin. Prosessin hallintaa varten ohjelmistossa tulisi olla tiettyjä ominaisuuksia.

Tärkeänä ominaisuutena pidettiin kaikissa projekteissa toistuvien tehtävien hyödyntämisestä, siten että uuden projektin alkaessa tietty runko prosessiin kuuluvista tehtävistä olisi jo valmiina. Lisäksi muistin tukena toimiminen niissä tehtävissä, joissa on paljon yksittäisiä hoidettavia asioita, vähentäisi työtä ja virheitä. Ohjelmistossa olisi siis tarkistuslistaa vastaava toiminto, joka helpottaa henkilöstöä organisoimaan työtään.

Tulevaisuudessa yrityksen laajentumisen jälkeen koko organisaatio käyttäisi samanlaista prosessia ja sen hallintatyökaluja. Tämä edesauttaisi virheiden vähentämistä ja yhtenäisyyttä koko organisaatiossa.

Joitakin ohjelmistoja kohdeyrityksellä on ollut käytössä, mutta niiden tehottomuus ja pirstaloituneisuus oli ongelmallista. Yrityksellä on ollut käytössä useita taulukoita, kuten kassaennustetaulukko ja kohteen myytyjen asuntojen taulukko. Lisäksi tontin hankintaan ja rakentamisen valmisteluun liittyy useita asiakirjoja, jotka tehdään aina samaa mallia käyttäen. Nämä voitaisiin yhdistää yhteen järjestelmään helposti saatavilla olevaan muotoon.

Ohjelmistolta vaadittavia ominaisuuksia oli kuitenkin vain osittain tiedossa eikä vaatimuksia tutkimuksen puitteissa täysin täsmennetty. Henkilöstön haastatteluissa ei kysytty ohjelmistoon liittyvistä vaatimuksista toimeksiantajan ehdotuksesta, jotta voitiin keskittyä prosessin sisällön selvittämiseen. Suuntaa-antavat tiedot kuitenkin selvisivät haastattelujen ja palaverien kautta. Toiveet järjestelmän toiminnoista olivat osittain epärealistisia ja hioutumattomia. Omaan tarpeeseen räätälöidyn järjestelmän aloitus- ja ylläpitokustannukset osoittautuivat arvioitua korkeammiksi, minkä vuoksi järjestelmähankinnan kannattavuus sen tuomista eduista huolimatta oli epävarmaa.

Ohjelmiston osa-alueita ovat asiakirjojen säilytys ja ajantasaisen version saatavilla oleminen, tehtävien merkitseminen tehdyiksi ja muistutus tehtävistä, jotka meinaavat unohtua. Lisäksi projektien kustannusten pysymistä tavoitteessa voitaisiin parantaa, jos niiden seuraaminen olisi helppoa. Ominaisuudet voitaisiin arvottaa, jotta voidaan karsia turhan kalliit ratkaisut ja valita mahdollisimman käytännöllinen, sujuva ja toimiva järjestelmä. Projektinhallinta on yksi selkeä osa-alue. Varmistuminen siitä, että kaikki tehtävät tehdään ajoissa oikeassa järjestyksessä. Näihin osa-alueisiin on useita ohjelmistoja, mutta täydellisen yhdistelmän löytäminen valmiina on epätodennäköistä.

6. YHTEENVETO

Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää perustajarakennuttajan prosessia. Tärkeimpänä tuloksena tutkimuksessa saatiin mallinnettua perustajarakennuttajan prosessin kulku. Prosessin mallintamisen yhteydessä sen kulkua selkeytettiin yrityksen palaverissa. Prosessikuvaajan valmistuminen edistää ylläpitämään yhtenäistä toimintatapaa myös yrityksen laajentuessa.

Haastatteluissa kerätyistä kehitysehdotuksista osa pystyttiin ottamaan huomioon heti prosessikuvaajaa työstäessä. Kuitenkin jotain ehdotuksia jäi toistaiseksi ilman huomiota.

Prosessia tukevan ohjelmiston valinta osoittautui odotettua vaikeammaksi. Erilaisia ohjelmistovaihtoehtoja ehdittiin tutkimuksen puitteissa käymään läpi vain muutamia. Liian kalliiksi osoittautui ohjelmiston kehittäminen alusta asti ja toisaalta yrityksen tarpeisiin täysin sopivaa valmisohjelmaa ei ollut saatavilla. Hyvä ohjelmisto edistäisi prosessin vaiheiden yhdenmukaisuutta eikä jokaiselle työntekijälle synny omia tapoja hoitaa eri tehtäviä ja prosessin vaiheita. Ohjelmiston valintaan tarvitaan lisää yrityksen tarpeiden ja vaihtoehtojen tutkimista.

6.1 Tulosten arviointi ja luotettavuus

Haastatteluja oli riittävä määrä tutkimuksen toteuttamiseksi. Haastattelut kattoivat laajasti perustajarakennuttajan kanssa yhteydessä olevia tärkeitä toimijoita. Haastattelutilanteet olivat melko ilmapiiriltään avoimia ja myös haasteista pystyttiin puhumaan. Haastattelujen tuloksia voidaan pitää luotettavina.

Haastattelujen jälkeen työstetty prosessikuvaaja käytiin kohdeyrityksen sisäisissä palaverissa läpi ja sitä muokattiin edelleen vastaamaan mahdollisimman parhaalla tavalla nykyistä prosessia. Tässä yhteydessä esiin tulleet virheet pystyttiin korjaamaan välittömästi prosessikuvaajaan. Kehitys ensimmäisestä versiosta viimeisimpään versioon oli suuri. Lopulta jäljellä olivat vain tärkeimmät tehtävät, jolloin kuvaaja pystyttiin esittämään selkeässä muodossa. Mallinnuksen tulosta voidaan pitää luotettavana ja hyvin täsmällisenä.

Yleisesti perustajarakennuttajilla voi olla eroavia tapoja suorittaa prosessi kokonaisuutena. Sen vuoksi osa tuloksista sopii alalle yleisemmin vain suuntaa-antavina. Jokaisella perustajarakennuttajalla on kuitenkin paljon samoja tehtäviä, joten prosessikuvaajan runko lienee hyvinkin samanlainen muissa vastaavissa yrityksissä.

6.2 Jatkotutkimuksiin ehdotus

Perustajarakennuttajan prosessin kehittämistä voidaan jatkaa nyt hiotun prosessikuvaajan pohjalta. Jo tässä tutkimuksessa mainittujen kehitysehdotusten huomioiminen ja mahdollisesti uusien prosessia nopeuttavien ideoiden kehittäminen olisivat seuraava askel.

Ohjelmiston valintaan liittyvää tutkimusta voisi jatkaa. Prosessin hallintaan sopivan ohjelmiston tarpeiden listaaminen ja arvottaminen sekä lopulta myös niiden karsinta auttaisi selventämään tärkeimmät vaatimukset. Sen jälkeen, kun vaadittavat ominaisuudet ovat selkeästi tiedossa, voidaan eri vaihtoehtojen kanssa tutkia sopivinta ja kustannustehokkainta ratkaisua.

LÄHTEET

Haastattelulähteet

Foudia Housing Oy:n oman henkilöstön haastattelut:

Kärkkäinen, E. Haastattelu 27.2.2017 Vantaalla.

Kohtamäki, T. Haastattelu 27.2.2017 Vantaalla.

Kosonen, E. Haastattelu 28.2.2017 Vantaalla.

Larjanne, M. Haastattelu 28.2.2017 Vantaalla.

Degerstedt, A. Haastattelu puhelimen välityksellä 19.5.2017.

Sidosryhmien haastattelut:

Vastamäki, J., johtava rakennustarkastaja Järvenpää ja Hyvinkää. Haastattelu 19.6.2017 Järvenpäässä.

Sulkava, T., tarkastusinsinööri Vantaa. Haastattelu 21.4.2017 Vantaalla.

Kiinteistönvälittäjä A. Haastattelu 18.4.2017.

Kiinteistönvälittäjä B. Haastattelu 21.4.2017.

Urakoitsija A. Haastattelu 21.4.2017.

Urakoitsija B. Haastattelu videopuhelun välityksellä 9.5.2017.

Urakoitsija C. Haastattelu 12.5.2017.

Arkkitehti A. Haastattelu 20.4.2017.

Arkkitehti B. Haastattelu 21.4. 2017.

Kirjalliset lähteet

A 20.10.2005/835, Valtioneuvoston asetus turva-asiakirjoista asuntokaupoissa. Saatavissa (viitattu 3.11.2017): <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20050835>.

AsKL 23.9.1994/843, Asuntokauppalaki. Saatavissa (viitattu 3.11.2017): <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940843>.

- Gagné, D. & Ringuette, S., (2017). Business Process Model and Notation, Quick guide. Saatavissa (viitattu 7.11.2017): <http://www.bpmn.org/>.
- Haataja, S., (2005). Suunnittelun johtamisen prosessi rakennusyrityksen omassa asuntotuotannossa, diplomityö. Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan osasto.
- HE 14/1994, (1994). Hallituksen esitys Eduskunnalle asuntokauppaa koskevaksi lainsäädännöksi.
- Jokiniemi, E. & Davies, N., (2012). Kuvitettu rakennussanakirja suomi-englanti-suomi = Illustrated building dictionary Finnish-English-Finnish, Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Kankainen, J. & Junnonen, J.-M., (2004). Rakennuttaminen, 2. p., Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Kiiskinen, S., Linkoaho, A. & Santala, R., (2002). Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen, Helsinki: WSOY.
- KILA, (2006). Kirjanpitolautakunnan yleisohje perustajaurakoinnin käsittelystä tilinpäätöksessä ja toimintakertomuksessa. , s.11. Saatavissa (viitattu 26.1.2017): <http://ktm.elinar.fi/ktm/fin/kirjanpi.nsf/all/562A48A8A72BDD0BC22571020061B854?openDocument>.
- Koivunen, T., (2016). Lean -periaatteiden soveltaminen perustajaurakoinnin prosesseissa, diplomityö. Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustuotanto ja -talous.
- Laamanen, K. & Tinnilä, M., (2009). Prosessijohtamisen käsitteet 4., Teknologiateollisuus Oy.
- Martinsuo, M. & Blomqvist, M., (2010). Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä, Opetusmoniste, Tampereen teknillinen yliopisto. Teknis-taloudellinen tiedekunta.
- MKRL 5.2.1999/132, Maankäyttö- ja rakennuslaki. Saatavissa (viitattu 3.11.2017): <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>.
- Palviainen, K., (2006). Uuden asunnon kauppa – ostajan opas 9., Rakennusteollisuus RT ry.
- Rahnasto, J., (2014). Omaperusteisen asuntoliiketoimintaprosessin kehittäminen rakennusliikkeessä, diplomityö. Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustuotanto ja -talous.
- Rakennuttaja ja vakuuksien asettaminen, (2008). Kuluttaja-asiamiehen linjaus. Saatavissa (viitattu 13.2.2017): <http://www.kkv.fi/ratkaisut-ja-julkaisut/julkaisut/kuluttaja-asiamiehen-linjaukset/toimialakohtaiset/rakennuttaja-ja-vakuuksien-asettaminen/>.

- ROTI, (2017). Rakennetun omaisuuden tila 2017, Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry.
- RS-järjestelmä, (2015). Finanssivalvonta. Saatavissa (viitattu 27.1.2017): <http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Finanssiasiakas/Tuotteita/Lainat/Asuntolainat/Pages/RS-jarjestelma.aspx>.
- Sähköinen esisopimus edeltää sähköistä kauppakirjaa, (2017). Maanmittauslaitos. Saatavissa (viitattu 3.11.2017): https://www.kiinteistoasiat.fi/help_groups/advanced_information/letter_of_intent.
- Vanhala, M. & Palviainen, K., (2008). Asuntokauppalain velvoitteet : uudistuotannon pelisäännöt perustajaurakoinnissa, 9. p., Rakennusteollisuuden kustannus.
- Walker, A., (2015). Project Management in Construction 6. p., John Wiley & Sons, Incorporated.

LIITE 1.

HAASTATTELUJEN KYSYMYKSET

OMA HENKILÖSTÖ:

Mikä on tehtävänkuvasi? (Tarkennuksia voi tulla myöhemminkin)

Prosessin vaiheet käydään läpi järjestyksessä:

1. Rahoituksen järjestäminen – mukana koko ajan
2. Tontin hankinta – päättyy tarjoukseen tontista
 - a. juridiset asiakirjat
 - b. tontin rakennettavuus (maaperä, pilaantuneet maat ym.)
 - c. tontin soveltuvuus (kaavamääräykset ym.)
 - d. kaupallinen tarkastelu
3. Rakentamisen valmistelu
 - a. lupaprosessi – loppuu, kun lupa on valmis
 - b. ennakkomarkkinointi – loppuu, kun 50 % asunnoista on varattu
 - c. urakoitsijan valinta – loppuu, kun urakkasopimus on solmittu
 - d. RS-materiaalin valmistelu – loppuu, kun saadaan RS-sopimus pankin kanssa
4. Rakentaminen
 - a. valvonta, oma tai ulkopuolinen
 - b. vastaanotto
 - c. myynti, välittäjien kautta
 - d. päättyy, kun on tehty hallinnan ja hallinnon luovutukset, vastaanottotarkastus, muuttolupa
5. Takuu aika

Kerro mitä tehtäviä näihin vaiheisiin kuuluu. Selvitetään tehtävien riippuvuuksia toisiinsa.

Mikä on tärkein vaihe tai tehtävä?

Mitkä ovat prosessin kipupisteet tai virheille alttiit kohdat ja miten niitä voisi kehittää?

Miten tätä vaihetta voidaan ohjata parhaiten? (palaverikäytäntöjä, tarkistuslistoja tms.)

Muuta lisättävää?

SIDOSRYHMÄT:

Rakennusvalvonta

Mitä voimme luvan hakijana tehdä, että lupaprosessi sujuu mahdollisimman helposti ja nopeasti? Miten voidaan välttää luvan hakijan virheistä tai huolimattomuudesta johtuvat viivästymiset rakennusluvan myöntämiselle – mitkä ovat yleiset ongelmakohdat tai unohdukset?

Millainen yhteydenpito on tärkeää hankkeen aikana? Tarvitaanko lisää yhteydenpitoa?

Lupapiste-palvelun käyttö, kuinka sen käyttö on onnistunut?

Millä keinoin kunnan viranomaiset yrittävät edistää sitä, että lupaprosessi sujuisi kerralla oikein?

Tonttien löytäminen – kunnan myymät tontit

Miten kunta edistää sopivien tonttien tarjonnan riittävyyttä

Arkkitehti

Prosessin vaiheet läpi arkkitehdin näkökulmasta:

*Tontin hankinta

*Rakentamisen valmistelu

*Rakentaminen

Näissä vaiheissa: tehtävät, haasteet, kehitysehdotukset, vaikeimmat osuudet, aikaa vievimmat osuudet

Onko suunnittelun ohjauksessa onnistuttu? Mitä kehitettävää siinä on?

Miten yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa voisi kehittää?

Kiinteistönvälittäjä

Prosessin vaiheet läpi kiinteistönvälittäjän näkökulmasta:

*Tontin hankinta

*Rakentamisen valmistelu (Ennakkomarkkinointi)

*Rakentaminen (Myynti)

Näissä vaiheissa kiinteistönvälittäjän tehtävät, haasteet, kehitysehdotukset, vaikeimmat osuudet, aikaa vievimmat osuudet.

Miten voidaan edistää hyvien tonttien saamista ja hyvää yhteistyötä?

Miten yhteydenpito meidän kanssa onnistuu? Onko viikkoraportointi hyvä tapa?

Kuinka tiivistä yhteydenpito asiakkaaseen on ennen asunnon valmistumista? Mitä kehitettävää siinä olisi?

Miten sellaisessa kohteessa, jossa toimii kaksi eri kiinteistönvälittäjää, toimii yhteistyö toisen mukana olevan välittäjän kanssa? Onko tämä käytäntö toimiva?

Mikä on paras tapa motivoida ja tehostaa myyntiä? Bonus välityspalkkion lisäksi?

Urakoitsija

Prosessin vaiheet urakoitsijan näkökulmasta:

*Tontin hankinta

*Rakentamisen valmistelu

*Rakentaminen

*Takuuaika

Näissä vaiheissa: tehtävät, haasteet, kehitysehdotukset, vaikeimmat osuudet, aikaa vievimmat osuudet

Onko valvojan toiminta sujunut hyvässä yhteistyössä?

Onko ohjaustoiminta rakentamisen valmisteluvaiheessa ja rakennusvaiheessa riittävää?

Kuvaajan lukuohje:

