

**Lappeenrannan Teknillinen Yliopisto**

Kauppätieteellinen tiedekunta

Kandidaatin tutkielma

Rahoitus

Vertaileva tutkimus Suomalaisten talonrakennusyritysten likviditeetin  
hallinnasta vuosina 2005–2009

A comparative study of Finnish construction companies in liquidity  
management in 2005–2009

Tarkastaja: Eero Pätäri

Lahdessa 9.5.2012

Tekijä: Pekko Joel Sivén

# Sisällysluettelo

<b>1. JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
1.1. TAUSTAA.....	1
1.2. TUTKIMUSONGELMA JA AIHEEN RAJAUS.....	2
1.3. TUTKIMUKSEN RAKENNE.....	4
<b>2. TOIMITUSKETJUN HALLINTA</b> .....	<b>5</b>
2.1. KASSAVIRTOJEN MUODOSTUMINEN .....	5
<b>3. KÄYTTÖPÄÄOMA</b> .....	<b>7</b>
3.1. KÄYTTÖPÄÄOMA JA RISKIT .....	9
<b>4. ANALYSOITAVAT TUNNUSLUVUT</b> .....	<b>10</b>
4.1. KANNATTAVUUDEN TUNNUSLUVUT .....	11
4.2. MAKSUVALMIUDEN JA VAKAVARAISUUDEN TUNNUSLUVUT.....	13
4.3. KÄYTTÖPÄÄOMAN TUNNUSLUVUT .....	16
<b>5. RAKENNUSTEOLLISUUS</b> .....	<b>19</b>
5.1. RAKENNUSTEOLLISUUS SUOMESSA .....	19
<b>6. TUTKITTAVAT YRITYKSET</b> .....	<b>23</b>
6.1. LIIKETOIMINNAN KEHITTYMINEN .....	24
6.2. KANNATTAVUUS .....	27
6.3. MAKSUVALMIUS JA VAKAVARAISUUS.....	30
<b>7. KÄYTTÖPÄÄOMAN HALLINTA</b> .....	<b>34</b>
7.1. VERTAILURYHMÄ KOKONAISUUTENA .....	35
7.2. YKSITTÄISET YRITYKSET .....	37
<b>JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO</b> .....	<b>41</b>
<b>LÄHDELUETTELO</b> .....	<b>44</b>

## Liitteet

**Liite 1.** Vertailtavien yritysten kannattavuuden tunnusluvut

**Liite 2.** Vertailtavien yritysten maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnusluvut

**Liite 3.** Vertailtavien yritysten käyttöpääomaprosentit

**Liite 4.** Vertailtavien yritysten käyttöpääomaerien kiertoajat

**Liite 5.** Rakennusteollisuus RT ry:n tuottamia tunnuslukuja ajanjaksolta 2005–2009

# 1. Johdanto

## 1.1. Taustaa

Finanssikriisin vaikutukset ovat näkyneet Euroopan jäsenmaiden rakennusteollisuudessa eri voimakkuuksilla. Rakennusteollisuuden osa-alueista vaikutukset ovat iskeneet erityisesti talonrakentamiseen. (Nistorescu & Ploscaru, 2010.) Rakennusteollisuuden vaikutukset kansantalouteen johtuvat pääasiallisesti rakennusalan pääomavaltaisuudesta ja työllistämisaikutuksista, mitkä tekevät toimialan taloudellisesta liikehdinnästä yhden osa-alueen talouden kehittymisen analysoinnissa. Myös Suomessa rakennusteollisuuden vaikutukset kansantalouteen korostuvat pääomavaltaisuuden ja työllistämisaikutusten takia sekä rakennusalan investointien osuudesta kansantalouden kokonaisinvestointeihin. (Suomen pankki, a–Rakennusteollisuus, d.) Rakennusinvestointien kokonaismäärä bruttokansantuotteesta on laskenut vuoden 2008 finanssikriisin jälkeen, millä on vaikutusta rakennusalan yritysten kokonaisliikevaihdon kehittymiseen. Rakennusalan yritysten liikevaihdon negatiivinen kehittyminen ja talouskriisin muut vaikutukset nostavat esille kysymyksen likviditeetti- ja taseriskin tilasta rakennusalan yrityksissä. Tarkastelu voidaan suorittaa käyttöpääomasta johdettujen tunnuslukujen ja kokonaisuuteen liittyvien muiden tunnuslukujen kautta.

Rakennusteollisuudessa on viime vuosien ajan tapahtunut monia suuria muutoksia. Euroopassa muutoksen aiheuttajia ovat olleet esimerkiksi edellä mainittu vuoden 2008 finanssikriisi, IFRS-lainsäädännön muutokset alkaen vuodesta 2009 sekä Suomen käänteinen arvonlisäveroitus rakennusalan toimijoille alkaen 1.4.2011. (Suomen pankki, a–Tilisanomat, a–Vero, a.) Käyttöpääoman hallinta rakennusteollisuuden yrityksissä on taloudellisen epävarmuuden ja muiden muutosten lisääntyessä ajankohtainen siitakin syystä, että rakennusliikkeen lopullisen riskin kantavat rahoittajat sekä osakkeenomistajat. Riskien lisääntyminen rakennusteollisuuden yrityksissä korostuu, kun liiketoiminta muuttuu rakennustoiminnan loputtua palvelutoiminnaksi, jolla hoidetaan rakennuskohteen ylläpitoa ja huoltoa. Tilaajalle tämä luo lisääntyvän riskin rakennusliikkeen toiminnan jatkuvuudesta ja kysymyksen myös mahdollisen konsortion yhteisvastuullisuudesta riskien käydessä toteen. Näiden seikkojen myötä käyttöpääoman hallinta ja

maksuvalmius sijoittuvat rakennusliikkeissä tarkastelun keskiöön, jotta tase- tai likviditeettiriski ajautuminen voitaisiin välttää. (Rakennusteollisuus, b.)

Käyttöpääoman hallinta koetaan yritysjohtajien sekä tutkijoiden keskuudessa tärkeäksi yritystutkimuksen osa-alueeksi, koska yhteys kannattavuuden ja likviditeetin välillä on todistettu useissa tutkimuksissa (Ghassan & al, 2010). Likviditeetin hallinta yrityksissä voidaan ymmärtää käyttöpääoman hallintana ja erityisesti käyttöpääomaan liittyvien kiertoaikojen optimointina. Käyttöpääomaan liittyvien tunnuslukujen avulla pyritään selvittämään yritysjohton kyvykkyyttä lisäarvon tuottamisessa yrityksen investoinneille sekä yrityksen operationaalista tehokkuuden tasoa suhteessa muihin saman toimialan yrityksiin. Padachin (2006) mukaan yritysjohton keskittymisen taso käyttöpääoman hallinnan kohdalla määrittää myös yrityksen default-riskiä. Default -riskin on todettu olevan suurempi pienten yritysten keskuudessa verrattuna suuriin yrityksiin, kun käyttöpääoman hallintaan ei ole kiinnitetty huomiota.

Tämänhetkinen kiinnostus aihealueeseen johtuu suurimmaksi osaksi vuoden 2008 finanssikriisistä ja sen vaikutuksista likviditeetin ylläpitämiseen. Käyttöpääoman optimaalinen määrä liikevaihdon tuottamiseksi voidaan nähdä kannattavuuden perustekijäksi. Yrityksen tehoton käyttöpääoman hallinta luo kustannuksia oman tai korollisen vieraan pääoman muodossa, mikä lisää käyttöpääoman hallinnan merkitystä rakennusprojektien kustannushallinnassa. Välillisesti vaikutukset ulottuvat siten myös asuntojen neliöhintojen kehitykseen erityisesti kasvukeskuksissa.

## **1.2. Tutkimusongelma ja aiheen rajaus**

Tutkimus käsittelee valikoituja tunnettuja rakennusalan toimijoita Suomen talonrakennusteollisuudessa. Tarkoituksena on tutkia vertailevaa analyysiä käyttäen, miten käyttöpääoman hallinta on muuttunut vuosina 2005–2009. Tutkimus sisältää myös alakysymyksiä, joiden avulla pyritään vastaamaan yllä esitettyyn tutkimusongelmaan.

## **Tutkimusongelma:**

*H<sub>1</sub>: Millä tavalla suomalaisten talonrakentamiseen erikoistuneiden rakennusalan yritysten käyttöpääoman hallinta on muuttunut ajanjaksolla 2005–2009?*

## **Alatutkimusongelmat:**

*H<sub>2</sub>: Suomen talonrakennusteollisuuden kehittyminen tutkittavana ajankohtana.*

*H<sub>3</sub>: Millä tavalla kohdeyritysten kannattavuus, maksuvalmius ja vakavaraisuus ovat muuttuneet ajanjaksolla 2005–2009?*

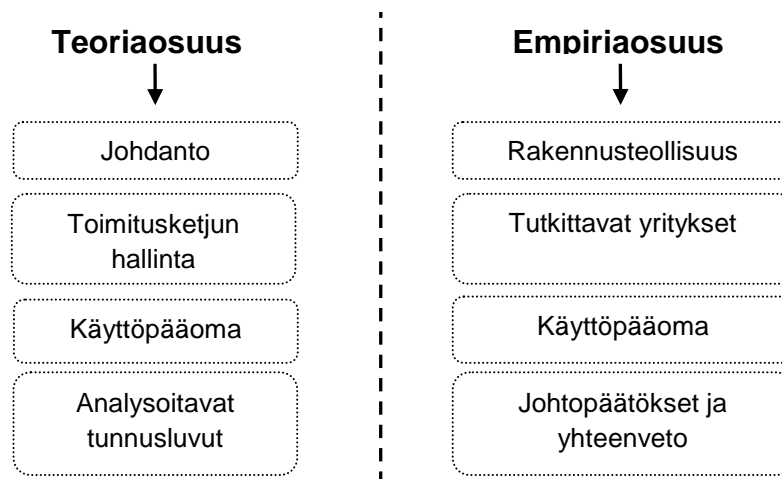
*H<sub>4</sub>: Onko käyttöpääomaprosentin ja käyttöpääoman kiertoaikojen välillä yhteneväisyyksiä?*

Aikaisemmat tutkimukset aihealueesta pyrkivät todistamaan yhteyksiä käyttöpääoman, kannattavuuden ja likviditeetin tunnuslukujen välillä. Tutkimustulokset ovat pääsääntöisesti yksimielisiä, mikä antaa tilaa vertailevalle yksityiskohtaisemmalle tutkimukselle. Aikaisempia vertailevia tutkimuksia on tehty esimerkiksi Australian julkisesti listatuista rakennustoimialan yhtiöistä (Balatbat & al, 2011). Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella tunnuslukujen avulla yritysten taloudellista tehokkuutta. Tämä tutkimus suoritettiin myös vertailevaa analyysiä käyttäen. Tällä tavalla tutkittaessa voidaan keskittyä tilinpäätöksiin syvällisemmin ja tutkia sitä millä tavalla finanssikriisi on vaikuttanut tunnuslukuihin sekä käyttöpääoman komponentteihin. Tutkimuksen kohteena on 13 eri talonrakennusalan yritystä. Yritykset ovat: YIT Rakennus Oy, NCC Rakennus Oy, Skanska Talonrakennus Oy, Peab Oy, SRV Rakennus Oy, Rakennusosakeyhtiö Hartela, Honkarakenne Oyj, Älvsbytalot Oy ja Lappli-Talot Oy. Tämän lisäksi Lemminkäinen-konsernin talonrakentamisesta vastaavista yrityksistä valittiin Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomi, Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi, Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi ja Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi.

Tilinpäätöstiedot on koottu Voitto+ -tietokannasta, jota ylläpitää Suomen Asiakastieto Oy. Tunnusluvut ja kuvaajat on laskettu sekä muodostettu Microsoft Office Excel -ohjelmalla kansantalouden, toimialan ja kohdeyritysten kehityksen osalta. Toimialaa koskevat tiedot on tuotettu tilastokeskuksen ohjelmalla PC-Axis 2007. Tämän jälkeen tiedot on siirretty Microsoft Office Excel -ohjelmaan jatkoanalyysiä varten.

### 1.3. Tutkimuksen rakenne

Tutkimus jakautuu seitsemään lukuun sisältäen kahdeksan laskentakaavaa, kaksitoista kuvaa ja yhden taulukon. Ensimmäiset neljä lukua käsittelevät tutkimuksen teoriaosuutta ja seuraavat kolme tutkimuksen empiriaosuutta. Tämän lisäksi tutkimuksen osa johtopäätökset ja yhteenveto esittelee tutkimuksessa löydetty tulokset. (kuva 1.)



Kuva 1: Tutkimuksen rakenne.

Teoriaosuuden tarkoituksena on aluksi tarkastella lyhyesti toimitusketjun hallintamallien merkitystä suhteessa käyttöpääoman hallintaan talonrakennusyrityksissä. Käyttöpääoman kohdalla teoria tarkastelee aihealueesta tehtyjä tutkimuksia ja merkitystä yrityksen talouden hallinnassa. Teoriaosuudessa käsitellään myös kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden osalta tunnuslukuja, joiden avulla voidaan analysoida käyttöpääoman kehitystä. Empiriaosuus käsittelee aluksi luvussa 5 toimialan kehittymistä. Tämän jälkeen luvuissa 6 ja 7 tarkastellaan kohdeyritysten teoriaosuuden tunnuslukuja yrityskohtaisesti. Osa ”Johtopäätökset ja yhteenveto” käsittelee tutkimuksen teoria- ja empiriaosien muodostamaa tutkimustulosten kokonaisuutta. Osiossa tehdään päätelmät valikoitujen suomalaisten talonrakennusteollisuusyritysten tase- ja likviditeettiriskin tilasta sekä käyttöpääoman tunnuslukujen kehityksestä.

## 2. Toimitusketjun hallinta

Toimitusketjun hallinta eli SCM<sup>1</sup> on yksi tehokkaan yritystoiminnan lähtökohdista. Toimitusketjun hallintamallien avulla yrityksen toimintaan liittyvien sidosryhmien toimintaa voidaan tarkastella kokonaisuutena ja siten parantaa kannattavuutta poistamalla pullonkauloja yrityksen tilaus-toimitusketjussa. (Tsai, 2008–Randall & Farris, 2009.) Toimitusketjujen teoriat, jolla tarkoitetaan yrityksen sisäisten toimien hallinnointia, ovat kehittyneet näihin päiviin asti yritysten tehostettua toimintojaan. Aikaisempien SCM-tutkimusten heikkoutena on kuitenkin näköalattomuus toimitusketjujen muodostamaan kokonaisuuteen. (Giunipero & al, 2008.) Yritysten kokonaisuuden hallitsemisen tärkeys kohdistuu erityisesti yritysten keskittyessä pääliiketoiminta-alueisiin ulkoistamalla sisäisiä kannattamattomia liiketoiminta-alueita (Randall & Farris, 2009). Näiden mainittujen tutkimusten valossa yrityksen keskittyminen sidosryhmien toimintaympäristöön ja taloudellisen ympäristön ennakkointiin korostuu entisestään erilaisten talouskriisien yhteisvaikutuksesta.

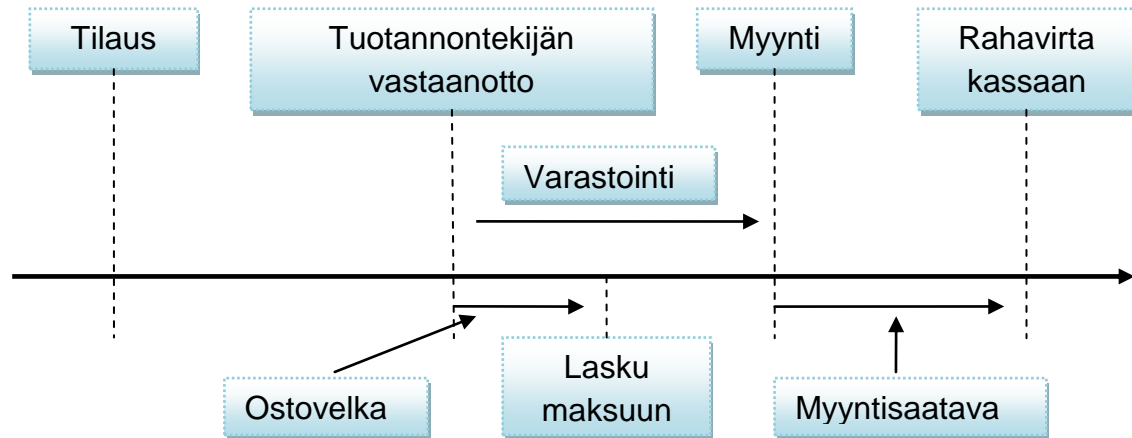
### 2.1. Kassavirtojen muodostuminen

Toimitusketju käsittää yleensä yhden tai useamman yhtiön aina asiakkaan tilauksesta toimitukseen asti. Yritykseen nähden toimittajapuolella olevat yhtiöt muodostavat upstream-toimitusketjun ja tilauksia tekevät asiakkaat muodostavat downstream-toimitusketjun. Toimitusketjujen hallintamallit kohdistuvat näiden ketjutusten saumattomaan toimintaan, jotta raaka-ainetilauksien, tuotteen valmistus sekä asiakkaalle tapahtuva toimitus sujuisivat kohdeyrityksen näkökulmasta rahoituksellisesti edullisimmalla tavalla. Rahoituksellisessa mielessä kiinnostuksen kohde muodostuu tilauksen ja toimituksen välisiin kassavirtoihin, jotka muodostuvat eri ajankohtina.<sup>2</sup> (Sunil, 2010.) Kuvassa 2 sivulla 6 on esitelty tyypillinen kassavirtojen kehittyminen perinteistä valmistustoimintaa harjoittavassa yrityksessä.

---

<sup>1</sup> Engl. Supply Chain Management

<sup>2</sup> Engl. Financial Supply Chain Management



Kuva 2: Kassavirtojen kehittyminen perinteisessä valmistustoimintaan harjoittavassa yrityksessä (Niskanen & Niskanen, 2007).

Rakennusalailla kassavirtojen muodostumisen ennakoimista vaikeuttaa toimialan projektiluontoisuus sekä JIT-toiminta<sup>3</sup>, jolloin varsinainen varastointi jää toiminnasta pois. Tämänkaltaisen toimintatapa lisää toimialalla toimivien yritysten toimitusketjujen hallinnan rahavirtojen ennakkoinnin tärkeyttä, sillä kassavirtojen suuntautuminen ulos yrityksestä toteutuu jo ennen varsinaisia ensimmäisiä realisoituneita tuloja eli saatuja ennakoita ja tuottaa yritykselle sidottua käyttöpääomaa ennen rakennusprojektin aloitusta. (Sui & al, 2010.) SCM:n ja käyttöpääoman yhteyden merkitystä toimialalla lisää myös tulouttamisen ajankohta, mikä yrityksen projektista riippuen voi tapahtua osatuloutuksen tai realisoituneen tulon perusteella (Lahti & Viljaranta, 2008).

SCM:n ja käyttöpääoman kiertoaikaerillä on havaittu eri tutkimuksissa positiivinen korrelaatio (Farris & Hutchinson, 2002). Tämän takia yritysten tulisi saada aikaiseksi yhteensopivuus strategisessa mielessä kilpailullisten tavoitteiden sekä SCM-mallien kesken siten, että molemmat tavoitteet tukevat toisiaan ja auttavat saavuttamaan strategiset tavoitteet. (Sunil, 2010.) Ajallisesti nopeampi C2C<sup>4</sup> mahdollistaa yrityksen pienemmän käyttöpääomatarpeen lyhyellä aikavälillä, mikä puolestaan vaatii yritykseltä saumatonta toimitusketjun hallintaa. Mallien avulla voidaan saavuttaa kilpailuetu, josta on hyötyä varsinkin erittäin kilpailuilla toimialoilla (Farris & Hutchinson, 2002).

<sup>3</sup> Engl. Just in Time

<sup>4</sup> Engl. Cash to Cash



### 3. Käyttöpääoma

Tutkimuksia käyttöpääoman merkityksestä yritysten kannattavuuteen on tehty useita. Viimeaikaisia tutkimuksia aihealueeseen liittyen ovat tehneet esimerkiksi Nazir & Afza (2009), Hill & al. (2010) sekä Huynh & Jyh-Tau (2010). Tutkimukset käyttöpääomasta keskittyvät eri maiden tai tietyn toimialan sisäiseen tutkimukseen. Tutkimuksissa on pyritty määrittämään optimaalinen käyttöpääoman määrä sekä toteamaan kannattavuuden ja käyttöpääoman lineaarinen yhteys. Yhteyksiä on pyritty löytämään, sillä liian voimakkaasti kasvava yritys voi liiketoiminta-alueilla menestymisestä huolimatta ajautua taloudellisiin vaikeuksiin liiaksi sidotun pääoman vaikutuksesta (Churchill & Mullins, 2001). Tutkimukset käyttöpääoman hallintaan liittyvissä kysymyksissä ovat lisääntyneet rahoituskriisin myötä myös yritysten sisällä lisäten haluja saada optimoitua käyttöpääoman määrä yritykselle sopivaksi ja saada näin likvidien varojen määrä suhteutettua yrityksen toiminta-asteeseen.

Käyttöpääoman hallinta on noussut koko ajan merkittävämmäksi osa-alueeksi yrityksissä myös Suomessa. Käyttöpääomasta ja sen merkityksestä yrityksissä on tehty vuonna 2009 Danske Bankin ja Ernst & Youngin toimesta tutkimus, jonka lähtökohtana oli 160 pohjoismaisen yhtiön kyselytutkimus. Tutkimus keskittyi vuosien 2008–2009 taloustaantumän jälkeiseen aikaan, jolloin yritysten tilauskannat heikkenivät huomattavasti yleisen taloustilanteen heikentyessä. Yritysjohtajien ja asiantuntijoiden huomio tutkimuksessa keskittyi ensisijaisesti käyttöpääoman hallintaan sekä sisäisen tehokkuuden parantamiseen. Tutkimus osoitti, että 30 % laskuista maksetaan aikataulusta myöhässä, ja että varastojen optimitaso kysyntään nähden koetaan erittäin tärkeäksi osa-alueeksi. (Ernst & Young, a.) Tämä indikoi, että yrityksen sidosryhmien jatkuva tarkkaileminen tulee olemaan tärkeämmässä asemassa myös tulevaisuudessa yrityksen kannattavuuden parantamisessa. Tutkimuksen mukaan käyttöpääoman hallinta korostuu eniten ruotsalaisten ja suomalaisten yritysjohtajien ja vähiten norjalaisten yritysjohtajien keskuudessa.

Lyhyellä aikavälillä heikon käyttöpääoman hallinnan merkitys korostuu heikentyneinä kassavirtoina ja käyttöpääoman rahoittamisena vaihtoehtoisista rahoituslähteistä. Pitkällä aikavälillä yhteyden merkitys korostuu investointien pienempänä tuottona ja lopulta yrityksen pienempänä markkina-arvona. Käyttöpääoman hallinta voidaan

määritellä esimerkiksi kustannusten hallintana suhteessa käytettävissä olevaan rahan määrään (Chen & al, 2009). Tehokas käyttöpääoman hallinta optimissaan pitää sisällään yrityksen myyntisaamisten sekä varastojen ylläpidon rahoittamisen ostovelkoilla mahdollisimman nopeasti. Käyttöpääoman hallinnalla voidaan tarkoittaa myös käytännössä esimerkiksi sisäisen toiminnan tehostamista, laskutusten selkiyttämistä tai sähköistämistä, asiakkaan ja tavarantoimittajan maksukäyttäytymisen seuranta, maksujen tehokasta perintää, ostovelkojen parempia luottoehtoja sekä varastojen nopeampaa kiertoaikaa. (Ernst & Young, a–Raheman & al, 2010.)

Käyttöpääoman hallinnan hyödyllisyys voidaan esittää rakennusliikkeessä lisäksi motiivien määrittelynä. Motiivit voidaan jakaa kolmeen luokkaan (Chen & al, 2009):

- 1. Transaktiomotiivin taustalla on käteisvirran liikkuminen kohdeyrityksestä ulos ja sisään. Ulosmenevä rahavirta kulkeutuu aliurakoitsijoille, materiaalin toimittajille, työntekijöille sekä koneiden ja laitteiden leasing-vuokraukseen. Sisääntuleva rahavirta on peräisin rakennusurakoitsijoiden asiakkailta ja heidän edustajiltaan.*
- 2. Ennakoivat motiivit rakentuvat lyhytaikaisten rahavirtojen tasapainottamiseen, jolla saadaan hoidettua yllättävät menoerät eikä niihin tarvitse käyttää vierasta pääomaa*
- 3. Spekulatiiviset motiivit rakentuvat hintaneuvotteluiden varaan. Spekulatiivisella motiivilla tarkoitetaan yrityksen ottamaa korkeakorkoista lainaa ostetuille tavaroille tai palveluille, joiden avulla yritys uskoo saavansa vielä korkeampaa tuottoa.*

Motiivien määrittely perustuu S-curve-regressiosuoran määrittelylle, joka pohjautuu tutkimukseen taiwanilaisista rakennusalan yrityksistä. Tutkimuksen tarkoituksena oli määritellä käyttöpääoman ja halutun kassan oikea suhde. (Chen & al, 2009.)

### 3.1. Käyttöpääoma ja riskit

Käyttöpääoman hallintaan lukeutuu luonnollisesti yrityksen omien riskien ymmärtäminen ja seuraaminen tehokkaan liiketoimintatavan mahdollistamiseksi. Käyttöpääoman hallinnan tehottomuus ja lisääntynyt yritysrisi voivat ilmetä esimerkiksi yrityksen kassan vajeena, pankkien luotonannon ylityksinä, luotonantorajojen kasvattamisina, epänormaaleina alennuksina maksuajoista ja lyhyiden velvoitteiden suorittamiseksi tarvittavina tukipyyntöinä rahoituslaitoksille. (Flanagan, 2005.)

Raheman & al. (2010) näkee käyttöpääoman hallinnan erityisen tärkeäksi toimialoilla, joiden toiminnan edellytyksenä ovat korkeat pääomakustannukset tuotteiden valmistuksessa. Rakennustoimialalla pääomatarpeen huomiointi on erityisen tärkeää, muun muassa siitä syystä, että suurin osa kustannusten muodostumisesta tapahtuu jo ennen rakennusprojektin aloitusta. Käyttöpääoman parempi hallinta tulee myös esille Lazaridisin & Tryfonidoksen (2006) tekemässä tutkimuksessa, jonka mukaan ostovelkojen hallinnan keskeisin tekijä on yrityksen ja sen rahoittajien välinen suhdetoiminta. Yritysten ja rahoituslaitosten välisellä yhteistyöllä voidaan saada paremmat maksuajat sekä luottoehdot yrityksen toimintojen rahoitukselle. Nämä rahoitusehdot voidaan kääntää koskevaksi yrityksen myyntisaatavien ehtoja ja parantaa siten yrityksen käyttöpääoman hallintaa. Flanaganin (2005) mukaan investoinnit sekä yrityksen kasvu voidaan rahoittaa likvideillä varoilla, omalla pääomalla tai lainarahoituksella. Tämä nostaa esille käyttöpääoman hallinnan riskit, sillä sitoutunut käyttöpääoma täytyy rahoittaa omalla tai vieraalla pääomalla. Tämänkaltaisen pääomien sitominen yli todellisten tarpeiden aiheuttaa yritykselle ylimääräisiä korkokustannuksia ja lisää siten default-riskiä vieraan pääoman lisääntyessä. Käyttöpääomaa vapauttaen yritykset pienentävät korkokustannuksia ja vähentävät altistumista default-riskille. Riippuen toimialasta joissain tapauksissa käyttöpääomalla voidaan myös rahoittaa investointeja tai yrityksen muita toimintoja, mikäli käyttöpääoma on negatiivinen. (Flanagan, 2005.)

## 4. Analysoitavat tunnusluvut

Tilinpäätösanalyysi on työkalu yritysten arviointiin. Tilinpäätösanalyysi voidaan tehdä yritysکوhtaisena vertailuna eri tilikausien kesken, toimialan sisäisenä vertailuna tai eri toimialojen kesken. (Niskanen & Niskanen, 2007.) Tässä tutkimuksessa tilinpäätösanalyysi on tehty sekä suhdelukumuotoisena tunnuslukuanalyysina kannattavuuden, maksuvalmiuden, vakavaraisuuden sekä käyttöpääoman arvioinnissa että kiertoaika-analyysina vertailtavien yritysten käyttöpääoman komponenttien yhteydessä.

Rakennusalan yrityksissä tilinpäätösanalyysi poikkeaa normaalin tuotannon yrityksistä monin tavoin. Eroavaisuudet johtuvat rakennusteollisuuden pääsääntöisesti pitkistä tuotantoprosesseista ja erillisistä rakennusprojekteista, jolloin kustannuslaskenta vaikeutuu. Rakennusprojektien suuri pääomantarve, pitkäaikainen – mahdollisesti yli vuoden kestoinen – realisoituvan tulon odotus ja ennakkomaksut tuovat myös eroavaisuuksia muiden toimialojen tilinpäätösanalyysiin. Tilinpäätösten viimeaikaiset IFRS-pohjaiset kirjanpidolliset muutokset tulouttamisessa voidaan lukea yhdeksi suurimmista kirjanpidollisista muutoksista rakennusteollisuudessa. Tilinpäätösanalyysissa tämä on aiheuttanut tilinpäätösoikaisuja, joita lain ja asetuksen piiriin kuuluvilta yrityksiltä vaaditaan. (Anttila & al, 2009.)

Edellä mainitun IFRS:n mukaisen tuloutuksen kohta IFRIC 15 käsittelee rakennusprojektien tulouttamista. Tulouttamismenetelmän valinta pohjautuu pääasiallisesti siihen, mikä on rakennuttamissopimuksen tosiasiallinen luonne ja onko asiakkaalla mahdollisuutta tehdä olennaisia rakenteellisia muutoksia ennen rakennustyövaiheen alkua tai sen aikana. Käytännössä IFRIC 15 -asetuksen noudattaminen tarkoittaa rakennusalan yritykselle tilannetta, jossa ei voida tulouttaa vuoden 2009 tammikuun ensimmäisen päivän jälkeen yli vuoden kestäviä rakennushankkeita osatuloutuksen periaatteella, jos asiakkaalla ei ole mahdollista vaikuttaa olennaisiin rakenteellisiin muutoksiin ennen rakennusvaihetta tai rakennusvaiheen kuluessa. (Anttila & al, 2009.)

#### 4.1. Kannattavuuden tunnusluvut

Kannattavuutta yrityksen taloudessa voidaan luonnehtia rahavirtojen tuottavuutena. Kannattavalla yrityksellä pääoman kustannukset ovat pienemmät kuin niiden luoma tuotto. Tutkielmassa kannattavuutta mitataan kahden eri tunnusluvun avulla, jotka ovat liikevoittoprosentti (EBIT<sup>5</sup>) ja koko pääoman tuottoaste (ROA<sup>6</sup>). (Leppiniemi & Leppiniemi, 2006.) Tunnusluvut ovat valikoituneet tutkielmaan syystä, että liikevoittoprosentti voidaan laskea suhteellisen tarkasti, mutta tulkinnallisesti se on epätarkempi muihin yrityksiin verrattuna. ROA taas on laskennallisesti epätarkempi, mutta sillä voidaan saada vahvistus yrityksen kannattavuuden vertailuun tilikausien kesken sekä suhteessa kilpailijoihin. (Vernimmen & al, 2009.) Kannattavuuden tulkinnassa ei voida kuitenkaan tehdä yksiselitteisiä johtopäätöksiä kummankaan tunnusluvun avulla. Merkittävä syy on tunnuslukujen jakajan luonne, joka on riippuvainen rakennusalan yrityksen tuloutusmenetelmästä. Tulkintaan vaikuttaa samalla yritysten harjoittama perustajaurakointi, jolloin tämänkaltaista toimintaa harjoittavien yritysten liikevoittoprosentin tulisi olla normaalia rakennusalan toimintaa harjoittavan yrityksen lukuja korkeampi. (Lahti & Viljaranta, 2008–Rakennusteollisuus, b.)

##### Kaava 1. Liikevoitto %

$$\frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Liikevaihto (12kk)}} \times 100$$

**Yleinen tulkinta:**

$X > 10 = \text{hyvä}$

$5 < X < 10 = \text{tyytyttävä}$

$X < 5 = \text{heikko}$

**Rakennusalan tulkinta:**

$X > 10 = \text{erittäin hyvä}$

$5 < X < 10 = \text{hyvä}$

$X < 5 = \text{huono}$

<sup>5</sup> Engl. Earnings Before Interests and Taxes

<sup>6</sup> Engl. Return On Assets

Liikevoittoprosentti kertoo yrityksen kyvystä tuottaa voittoa suhteessa liikevaihtoon. Tunnusluvun tulkinnassa pitää olla kriittinen, sillä tutkimieni yritysten sekä niiden tilikausien välillä voi olla eroavaisuuksia tulouttamismenetelmissä, johtuen pitkistä tuotantoprosesseista. (Vilkkumaa, 2010.) Tulkinta-arvot tunnusluvulle ovat tämän vuoksi suuntaa antavia. Rakennustoimialalla yrityksen voidaan sanoa olevan *hyvin* kannattava, jos tunnusluku on yli 5 % (Lahti & Viljaranta, 2008). Tulkinnassa käytetään myös Rakennusteollisuus RT ry:n eri tilikausille tuottamia, painotettuja tunnuslukuarvoja (liite 5).

Kannattavuuden kuvaamisessa on käytetty myös koko pääoman tuottoprosenttia, jonka laskentatapa ja tulkinta kuvaillaan kaavassa 2 (Yritystutkimusneuvottelukunta, 1999). RT:n arvoja ROA:n kehityksen tarkasteluun ei ole saatavilla, sillä Rakennusteollisuus RT ry:n aikaisemmissa tutkimuksissa on käytetty sijoitetun pääoman tuottoprosenttia. Tämä kuitenkin antaa virheellisen kuvan yksittäisten yritysten kannattavuuden tarkastelussa rakennustoimialalla (Rakennusteollisuus, c).

## **Kaava 2. Koko pääoman tuottoprosentti**

$$\frac{\text{Tulos ennen satunnaisia eriä} + \text{Vieraan pääoman kulut (12kk)}}{(\text{Tilikauden taseen loppusumma} + \text{Edellisen tilikauden taseen loppusumma})/2} \times 100$$

### **Tulkinta:**

**X > 10 = hyvä**

**5 < X < 10 = tyydyttävä**

**X < 5 = heikko**

Tunnusluvun lähtökohtana on se, kuinka hyvin yritys on tuottanut voittoa suhteessa sitomalleen pääomalle, toisin sanoen kuinka hyvin se on tuottanut korkoa. (Leppiniemi & Leppiniemi, 2006.) Tunnusluvun tulkinnassa tarkastelu aloitetaan tulkintataulukon mukaisista arvoista, jonka jälkeen saatuja tuloksia vertaillaan vertailtavien yritysten keskiarvoon eri tilikausina.

## 4.2. Maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnusluvut

Maksuvalmiuden tunnuslukujen tarkoituksena on mitata yrityksen likviditeettiä vertailemalla taseen vastaavaa- ja vastattavaa-puolen eriä toisiinsa suhdelukumuotoisena. Käyttöpääoman hallinnassa kiinnostuksen kohteena ovat luvussa 4.3 esiteltävien kiertoaikatunnuslukujen lisäksi maksuvalmiutta kuvaava tunnusluku Quick ratio<sup>7</sup>. Tunnusluvun avulla saadaan lisäinformaatiota siitä, kuinka hyvin vertailun kohteena olevat yritykset selviytyvät lyhytaikaisista veloista rahoitusomaisuudella, jos likvidointi nähdään tarpeelliseksi. Tunnusluvun arvoja voidaan käyttää yrityksen riskiprofiilin arvioinnissa ja sitä kautta yritysten lainojen vakuuksina. (Leppiniemi & Leppiniemi, 2006.) Tämän kaltaiseen staattiseen analyysiin on suhtauduttava edelleen varauksella sen kuvastaessa vain taseen tilinpäätöshetken tilannetta. Rakennusalan yritysten harjoittama perustajaurakointi<sup>8</sup> voi vaikeuttaa maksuvalmius-tunnuslukujen tulkintaa, minkä vuoksi vakavaraisuuden tunnusluvut vahvistavat yritysten todellista maksuvalmiutta kiertoaikatunnuslukujen lisäksi. (Lahti & Viljaranta, 2008.)

Maksuvalmiuden tunnusluvuista tarkastellaan vain Quick ratio -tunnuslukua, sillä rakennusteollisuuden yritysten liiketoiminta eroaa huomattavasti niin sanotusta normaalista liiketoiminnasta sen projektiluonteisuuden sekä pitkien valmistusprosessien takia. Maksuvalmiutta kuvaava tunnusluku Current ratio on jätetty pois edellä mainituista syistä. Pitkien valmistusprosessien takia yritykset voivat tulouttaa projekteja osatuloutusta käyttämällä, joka vääristää vaihto-omaisuuden määrää tehden siitä todellisuutta pienemmän. Silloin, kun yritykset tulouttavat projektin valmistumisen perusteella, yrityksen saadut ennakkomaksut sekä keskeneräiset työt kasvavat. Tämä vaikuttaa tunnusluvun arvoon negatiivisesti ja todellisen maksuvalmiuden arviointiin harhaanjohtavasti Current ratio -tunnusluvun osalta. (Lahti & Viljaranta, 2008.)

Kaava 3 sivulla 14 kuvaa tutkielmassa lasketun Quick ratio -tunnusluvun laskentakaavaa. Tunnusluku mittaa yrityksen kykyä suoriutua lyhytaikaisista velvoitteista mahdollisimman nopeasti rahoitusomaisuuden avulla. Varastojen poistaminen tunnusluvun osoittajasta huomioi tilanteen, jossa yrityksen varastoja ei

---

<sup>7</sup> ts. Acid test

<sup>8</sup> ts. Grynderitoiminta/ Gryndaus

saada likvidoitua tarpeeksi nopeasti. (Leppiniemi & Leppiniemi, 2006–Yritystutkimusneuvottelukunta, 1999.) Rakennusalan yrityksillä varastot voidaan jättää pois myös laskennallisesti sillä perusteella, että yritykset harjoittavat JIT-toimintaa. Tällä tavalla pyritään saamaan rakennustyömaan kustannukset optimoitua, sillä laskuttaminen tapahtuu yleensä vasta tuotannon tekijän saapuessa työmaalle. Tämän jälkeen asennus suoritetaan mahdollisimman nopeasti. (Rakennusteollisuus, b.)

### Kaava 3. Quick ratio

$$\frac{\text{Rahoitusomaisuus}}{\text{Lyhytaikaiset velat} - \text{Saadut ennakot}}$$

### Tulkinta:

$X > 1,0 = \text{hyvä}$

$0,5 < X < 1,0 = \text{tydyttävä}$

$X < 0,5 = \text{heikko}$

Rakennusalan yritysten Quick ratio -tunnusluvun tulkinnassa otetaan huomioon edellä esitetty tulkintataulukko, mutta yleisesti ottaen suurilla yrityksillä hieman alle yhden menevät arvot luokitellaan *hyviksi*. Tulkinnassa tulee myös huomioida, että pienillä yrityksillä (lv < 10 milj. €) tunnusluvun arvo 2 ja keski suurten yritysten (lv 10–50 milj. €) tunnusluvun arvo 1,5 tai enemmän ei ole epätavallista. (Rakennusteollisuus, c.)

Rakennusalan yrityksissä Quick ratio -tunnusluvun käyttö vaatii maksuvalmiuden arvioimiseksi myös vakavaraisuuden arviointia oikean ja riittävän kuvan antamiseksi yrityksen kehityksestä (Lahti & Viljaranta, 2008). Tulkinta-asteikon lisäksi yrityksen aikaisempien vuosien Quick ration arvot vaikuttavat todellisen maksuvalmiuden arviointiin. Tulkinnassa voidaan lähteä siitä, että kannattavuuden heikot luvut liitettynä heikkoihin vakavaraisuus-lukuihin kertovat myös yrityksen heikosta maksukykyisyydestä tulevaisuudessa. Tulkintaan tämä vaikuttaa siten, että *alhainen* Quick ratio ei kerro suoraan heikosta maksukykyistä, vaikka arvo olisi pysytellyt vakaana aikaisempien vuosien ajan. Tämä pätee myös tilanteeseen, jossa vakavaraisuuden tunnusluku on samanaikaisesti ollut *hyvä* (Leppiniemi & Leppiniemi, 2006).



Maksuvalmiuden tunnusluvusta poiketen vakavaraisuuden tunnusluvut kertovat, kuinka hyvin yritys pystyy selviytymään pitkän ajan rahoituksellisista velvoitteista. Tunnuslukujen tarkoitus on mitata yrityksen rahoitusasemaa toiminnallisten suunnitelmien vaatiessa vieraan pääoman rahoitusta. Tunnuslukujen tarkoitus on myös mitata, kuinka joustava yritys on rahoituksellisesti ja kuinka vakaalla pohjalla yrityksen perustoiminta on. (Leppiniemi & Leppiniemi, 2006–Salmi, 2006.) Tutkielmassa tarkastelun kohteena on yrityksen rakenteellinen vakavaraisuus, jota mitataan omavaraisuusasteella.

Omavaraisuusaste kuvaa yrityksen toiminnan suhteellista vakavaraisuutta, jossa mitataan oman pääoman määrää suhteessa yrityksen koko pääomaan. (Leppiniemi & Leppiniemi, 2006.) Kaava 4 kuvaa laskentatavan sekä tulkinnan kohdeyritysten omavaraisuusasteesta.

#### **Kaava 4. Omavaraisuusaste**

$$\frac{\textit{Oma pääoma} - \textit{Pakolliset varaukset}}{\textit{Taseen loppusumma} - \textit{Saadut ennakot}} \times 100$$

#### **Tulkinta:**

$X > 40 = \textit{hyvä}$

$20 < X < 40 = \textit{tydyttävä}$

$X < 20 = \textit{heikko}$

Rakennusalan yrityksissä *saadut ennakot* vaihtelevat rakennusprojektien tulouttamismenetelmien takia, minkä vuoksi *saatuja ennakoita* vähentäminen taseen loppusummasta on toisia teollisuuden aloja tärkeämpää. Tähän vaikuttaa myös se, että rakennusyrityksen soveltaessa osatuloutusmenetelmää yrityksellä ei ole huomattavia *saatuja ennakoita*. (Leppiniemi & Leppiniemi, 2006.) Yritysten omavaraisuusastetta verrataan tulkintataulukon lisäksi Rakennusteollisuus RT ry:n tuottamiin tilikausittaisiin arvoihin (liite 5) sekä yritysjoukon yhteiseen keskimääräiseen tilikausittaiseen keskiarvoon.

### 4.3. Käyttöpääoman tunnusluvut

Käyttöpääoma tunnuslukuna kertoo yrityksen lyhytaikaisten rahallisten vastuiden ja velvoitteiden määrän. Tunnusluvun ollessa vahvasti positiivinen yrityksen toimintaan on tällöin sitoutunut paljon pääomia, joilla pyritetään yrityksen operationaalista toimintaa. Käyttöpääoman rahoitus voidaan järjestää omalla pääomalla, lyhytaikaisella tai pitkäaikaisella vieraalla pääomalla tai edellisten yhdistelmillä. Liian korkea käyttöpääomaprocentti voi sitoa yrityksen varallisuutta liiaksi, mikä voi heikentää yritysten tilikausittaista tuottoa. Negatiivinen käyttöpääoma tarkoittaa tilannetta, jossa yrityksen operationaalinen pääoman kierto luo pääomaa yritykselle ostovelkojen muodossa. Käyttöpääoman luomaa uutta pääomaa voidaan sen jälkeen käyttää yritystoiminnan muiden alueiden rahoittamiseksi. Tämän kaltainen toiminta on harvinaista ja mahdollista vain tietyillä toimialoilla. Yritysten käyttöpääomat vaihtelevat toimialojen mukaan, ja käyttöpääoman määrä on luontaisesti suurempi pääomaa tarvitsevilla aloilla. Tämän vuoksi eri toimialojen vertailu pelkästään käyttöpääomaa tunnuslukuna käyttäen on käytännössä mahdoton toteuttaa. Käyttöpääoma koostuu vaihto-omaisuudesta, myyntisaamisista (+), osatuloutuksen saamisista (+), ostoveloista (-) ja saaduista ennakkomaksuista (-). (Vernimmen & al, 2009–Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi, 1999.)

#### Kaava 5. Käyttöpääomaprocentti

$$\frac{\text{Käyttöpääoma} - \text{Saadut ennakot}}{\text{Liikevaihto}} \times 100$$

Kaava 5 esittelee käyttöpääomaprocentin muodostumista. Tunnusluvun analysointi ottaa huomioon, kuinka paljon varastoihin ja myytyihin tuotteisiin on sitoutunut pääomaa huomioiden yrityksen ostovelat. Tunnusluku ilmoittaa myös, kuinka monta prosenttia liikevaihdosta on sitoutunut operatiiviseen toimintaan. Korkea prosentuaalinen osuus merkitsee suurta käyttöpääoman tarvetta toiminnassa tai tehotonta pääomien hallintaa. (Vernimmen & al, 2009.)

Käyttöpääoman hallinnassa analysointi suoritetaan tunnuslukumuotoisena. Kassanhallinta perustuu kiertoaikoihin, jotka ovat varaston kiertoaika,

myyntisaamisten kiertoaika ja ostovelkojen kiertoaika. Näiden kiertoaikojen yhdistämisellä voidaan mallintaa yrityksen likvidin kassan tarve, kun huomioidaan maksuajat, jotka kohdistuvat myyntisaamisiin ja ostovelkoihin. Maksuvalmiuden riski keskittyy viivästyksiin toimituksissa ja sen myötä välittömästi myyjän ja ostajan rahavirtojen sisään- ja ulostulon eriaikaisuuksista.

#### **Kaava 6. Käyttöpääoman kiertoaika**

$$\begin{aligned} & \textit{Varaston kiertoaika} \quad + \quad \textit{Myyntisaamisten kiertoaika} \\ & \quad - \quad \textit{Ostovelkojen kiertoaika} \\ & = \textit{Käyttöpääoman kiertoaika} \end{aligned}$$

Kaava 6 kuvailee tilinpäätösanalyysilähtöisesti tapaa, jolla voidaan mitata päivien avulla yrityksen tehokkuutta hoitaa operaatioiden rahoitusta. Tunnusluvun analysoimisessa lähdetään liikkeelle toteamalla tuloksen etumerkin positiivisuus tai negatiivisuus. Negatiivisuudella tarkoitetaan tilannetta, jossa ostovelkojen kiertoaika ylittää käyttöpääomaan sidotun varallisuuden kiertoajan eli varastojen ja myyntisaamisten kiertoajan. Tunnusluku mittaa toisin sanoen sitä, kuinka monta päivää kuluu varastossa myytäväksi tarkoitetun hyödykkeen myyntiin, kuinka monta päivää kuluu ennen kuin saadaan myydyistä hyödykkeistä rahat kassaan ja kuinka monta päivää yrityksellä menee, ennen kuin erilaiset raaka-ainekustannukset tulevat maksettaviksi. (Vernimmen & al, 2009.) Salmen (2006) mukaan tilanne voidaan hahmottaa rahoituksellisesti myös siten, että ostovelkojen kiertoaikojen ollessa myyntisaatavien kiertoaikoja pidempi: ”yritys saa toimittajiltaan rahoitusta enemmän kuin antaa sitä omille asiakkailleen”.

#### **Kaava 7. Myyntisaamisten kiertoaika**

$$\frac{\textit{Myyntisaamiset}}{\textit{Liikevaihto}} \times 365$$

**Kaava 8. Ostovelkojen kiertoaika**

$$\frac{\textit{Lyhytaikaiset ostovelat}}{\textit{Ostot tilikauden aikana + Ulkopuoliset palvelut (12kk)}} \times 365$$

Kaavat 7 ja 8 todentavat kaavan 6 muodostumista. Myyntisaatavien kiertoajalla pyritään selvittämään todellinen maksuaika, jonka yritys myöntää asiakkailleen, ja ostovelkojen kiertoajan tarkoituksena on kertoa yrityksen todellinen maksuaika ostetuista tuotannon tekijöistä. Myyntisaamiset sitovat käyttöpääomaa, mikä tunnusluvun suurentumisen kannalta tarkoittaa tehottomuuden kasvua käyttöpääoman hallinnassa. Lyhytaikaiset ostovelat toimivat käyttöpääomaa vapauttavana tekijänä, jolloin kiertoajan lyhentyminen yrityksessä voidaan nähdä tehostuneena käyttöpääoman hallintana.

Käyttöpääomaproosenttia ja kiertoaikatunnuslukuja tulkitaan vertailemalla yksittäisten yritysten tunnuslukuja yritysjoukon vuosittaiseen keskiarvoon. Varaston kiertoaikaa tutkimuksessa ei esitellä, vaan tutkimus keskittyy myyntisaamisten ja ostovelkojen kiertoaikojen välisiin eroihin. Varaston kiertoajan laskennassa huomioitavaa on toimialariippuvuus sekä saatavalla olevan informaation määrä. Toimiala ja informaation laatu määrittävät kuinka luotettavasti voidaan arvioida varaston kiertoajan avulla yrityksen operationaalista tehokkuutta. Varaston kiertoajan laskelmiin ei myöskään tulisi ottaa huomioon epätavallisen suuria lukuja kaavassa esiintyville erille. (Vernimmen & al. 2009.) Tutkielmasta on päätetty jättää pois varaston kiertoaikaa kuvaava tunnusluku talonrakennusliikkeiden tilinpäätösten informaatiopuutteiden, suurten tilinpäätöserien ja JIT-toiminnan takia. Näin saadaan paremmin selville myös yritysten eroavaisuudet tosiasiallisen maksukäyttäytymisen hoidossa.

## 5. Rakennusteollisuus

Rakennusteollisuus voidaan jakaa Suomessa maa- ja vesirakentamiseen, rakennettuihin maa-alueisiin, asuinrakennuksiin ja muuhun talonrakentamiseen kansallisvarallisuuden jaottelun mukaisesti. Tilastokeskus jaottelee rakennusteollisuuden pääluokkiin edellä mainittujen lisäksi erikoistuneen rakentamisen. (Rakennusteollisuus, d.) Tässä tutkielmassa keskitytään asuin- ja muuhun talonrakentamiseen.

### 5.1. Rakennusteollisuus Suomessa

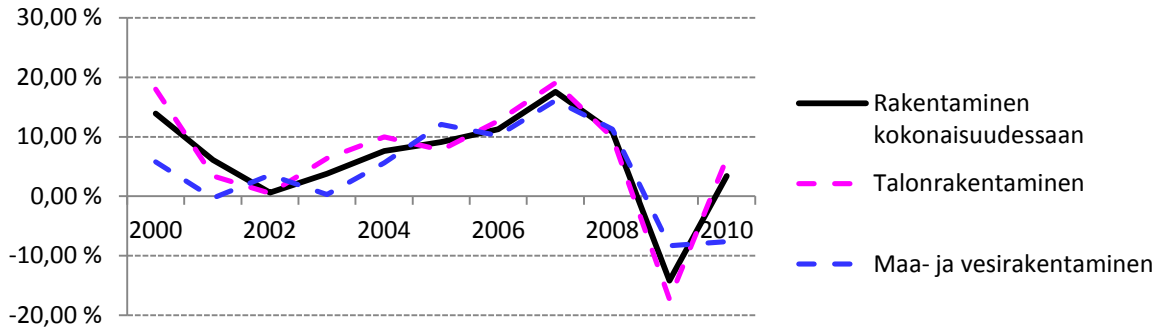
Rakennusteollisuuden osuus Suomen kansallisvarallisuudesta vuonna 2010 oli noin 76 %, josta asuin- ja muun talonrakentamisen osuus oli noin 45 % (Rakennusteollisuus, d). Rakentamisen korkea prosenttiosuus kansallisvarallisuudesta ja rakennusinvestointien noin 10 %:<sup>9</sup> osuus Suomen bruttokansantuotteesta tekevät rakennusteollisuudesta tärkeän mittarin taloudellisen kehityksen tarkasteluun. Asiaa voidaan tarkastella myös toisin päin, jolloin bruttokansantuotteen nousun tai laskun nähdään heijastuvan rakennusteollisuuteen. Asuinrakentamisen ja muun talonrakentamisen yhteyttä bruttokansantuotteeseen voidaan pitää tärkeänä myös sen takia, että tämänkaltainen rakentaminen vaatii asuinrakennuksen ostajalta, toimitilojen hankkijalta tai muun rakennusinvestoinnin tekijältä huomattavaa pääomapanosta. Taloudelliset taantumet ja kysynnän yleinen heikentyminen luo yritysten tekemille reaali-investoinneille sekä yksityishenkilöiden rakennusaikeille huomattavaa lisäriskiä tulojen jatkuvuuden epävarmuuden lisääntyessä. Taloudellisilla taantumilla voidaan näin ollen nähdä olevan suuri vaikutus talonrakennusteollisuuteen ja samalla myös koko rakennustoimialaan.

Rakentamisen kokonaisliikevaihto on vaihdellut huomattavasti 2000-luvulla (kuva 3 sivu 20). Liikevaihdon kehittymisessä on nähtävissä ajallisesti eri kriisien vaikutukset rakennusteollisuuteen. 2000-luvun alun IT-kupla sekä vuodesta 2008 alkanut finanssikriisi ovat vaikuttaneet talonrakentamisen kokonaisliikevaihtoon

---

<sup>9</sup> ks. rakennuslehti, a

negatiivisesti. Finanssikriisin vaikutuksesta rakentamisen kokonaisliikevaihto on vaihdellut korkeimmasta kasvulukemasta +19 % aina negatiivisimpaan, noin -17 %:n laskuun.



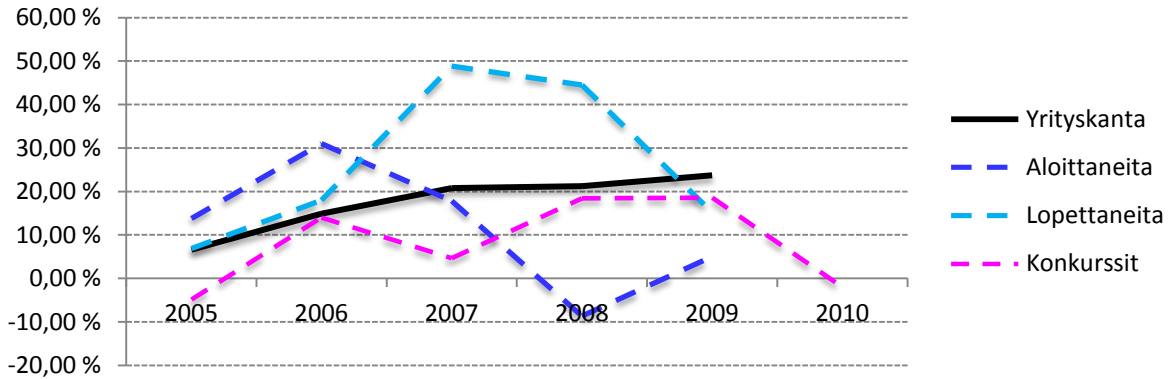
**Kuva 3: Rakennusteollisuuden liikevaihdon kehittyminen Suomessa (tiedot: Tilastokeskus, a).**

Liikevaihtojen tarkastelussa täytyy huomioida se, että kuvaajasta on jätetty tarkoituksella pois erikoistuneen rakentamisen liikevaihtokuvaaja. Erikoistunut rakennustoiminta on rakennustoimintaa, joka sisältää rakennelmien purkua, rakennustyömaiden raivausta sekä muita rakentamiseen liittyviä työvaiheita, joiden ajankohdat ovat ennen ja jälkeen varsinaisen rakennusurakan (Tilastokeskus, b). Johtuen erikoistuneen rakentamisen liitoskohdasta varsinaiseen rakentamiseen voidaan kuitenkin todeta sen prosentuaalisten vaihtelujen myötäilevän vahvasti kokonaisrakentamisen liikevaihdon muutoksia.

Talonrakentamisen osuus rakentamisen kokonaisliikevaihdosta on vuodesta 2006 vuoteen 2009 ollut noin 43–47 %. Maa- ja vesirakentamisen liikevaihto huomioiden yhteinen prosenttiosuus on ollut noin 56–60 %:n tasolla (Tilastokeskus, a). Talonrakentamisen voidaan siis sanoa olevan maa- ja vesirakentamisen kanssa huomattava selittävä tekijä rakentamisen kokonaisliikevaihdon kehittymisen kannalta.

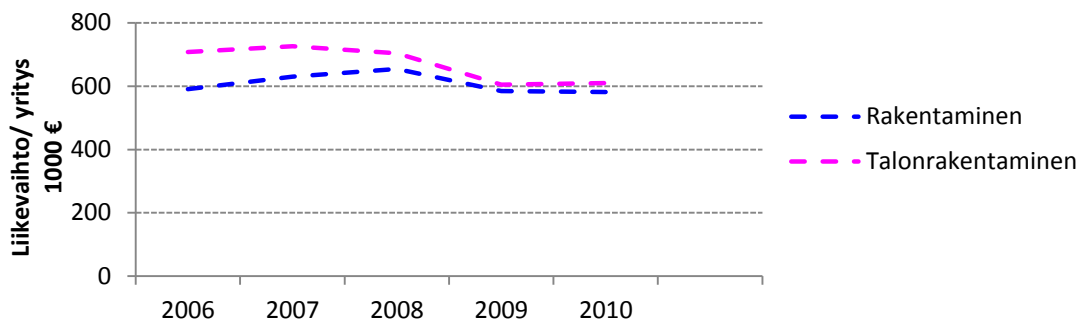
Vuonna 2010 rakentamisen liikevaihdosta talonrakentaminen muodosti noin 43,5 %:n osuuden. (Tilastokeskus, f.) Talonrakennusalan yrityksiä oli tietojen mukaan noin 17 400 kpl, joiden kokonaisliikevaihto oli noin 11 miljardia euroa. Yrityksistä 20 suurinta (lv > 50 miljoonaa euroa) tuottivat kokonaisliikevaihdosta 50 %. (Rakennusteollisuus, c.) Rakennusalan yritykset ovat laajentuneet pääasiassa erilaisten yritysostojen kautta, jonka jälkeen on saavutettu parempi markkina-asema

liikevaihdon mitattuna. Esimerkkeinä tämänkaltaisesta toiminnasta voidaan mainita YIT Oyj:n, Skanska Oyj:n ja Peab Oyj:n tekemät kilpailevien yritysten yritysostot 1990-luvun lamasta lähtien. (Liinamaa, 2011.)



**Kuva 4: Rakennusalan yritysten lukumäärän prosentuaalinen kehitys (tiedot: tilastokeskus, c ja d).**

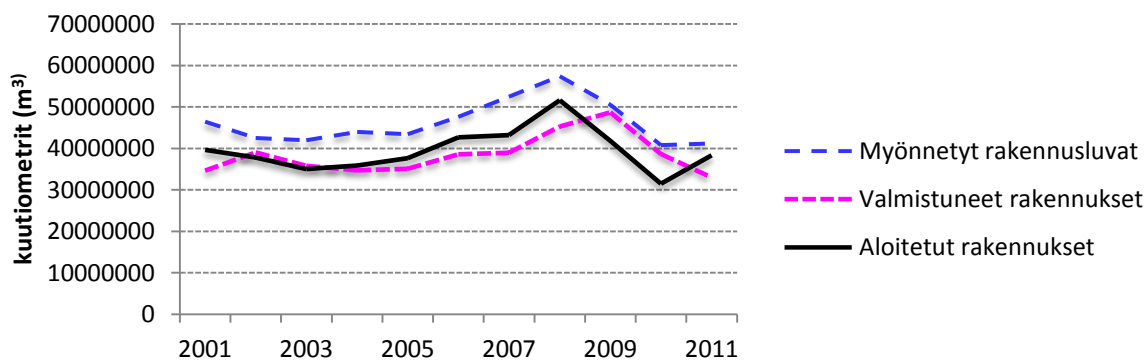
Kuvassa 4 yritysten lukumäärän kumulatiiviseen prosentuaaliseen tarkasteluun vuosina 2005–2010 on käytetty rakennusteollisuuden yritysosan sekä toimialalla aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten perusvuotena vuotta 2005. Konkurssien muutos on laskettu vuosittaisena prosentuaalisena muutoksena. Liikevaihdon kokonaiskehittymiseen vaikuttaa rakennusalan yritysten myynnin ohella myös toimialan yritysten lukumäärä. Aloittaneiden yritysten lukumäärä on laskenut voimakkaasti alkaen vuodesta 2006, minkä jälkeen vuodesta 2008 alkaen uusien yritysten lukumäärä on kehittynyt positiivisesti. Lopettaneiden yritysten kohdalla trendin kehitys on ollut aloittaneisiin yrityksiin nähden vastakkainen. Kun huomioidaan konkurssiin ajautuneiden yritysten kappalemääräinen kasvu, voidaan havaita yritysosan kappalemääräinen hidastuminen. Tämä indikoi rakennusalan liikevaihdon pääasiallisen pienentymisen johtuvan pienentyneestä tilauskannasta. Liikevaihdon pienentymistä tilauskannan supistumisen takia puoltaa myös keskimääräinen liikevaihdon ja yritysten lukumäärän yhteisvaihtelu, missä on otettu huomioon kaikki rakentamisen sekä talonrakentamisen yritykset (kuva 5 sivu 22).



Kuva 5: Rakentamisen ja talonrakentamisen keskimääräinen liikevaihto/ yritys (1000 €) -tunnusluku vuosina 2006–2010 (tiedot: Työ- ja elinkeinoministeriö, a)

Rakentamisen liikevaihto per yritys -tunnusluku on ollut nousujohteinen vuodesta 2006 vuoteen 2008 asti, minkä jälkeen vuonna 2009 on havaittavissa hetkellinen korjausliike alaspäin. Talonrakentamisen kohdalla tunnusluvun negatiivinen kehitys on alkanut vuodesta 2007, minkä jälkeen vuonna 2009 muutos on ollut jälleen positiivinen. Kuvasta 5 voidaan huomata myös talonrakennusteollisuuden kehityksen heijastuminen koko rakennusteollisuuteen, kun tarkastellaan vuosien 2006–2010 muutosten yhteneväisyyttä.

Liikevaihdon supistumista voidaan kuvailla myös rakennusten kuutiomääräisen kehityksen avulla (kuva 6).



Kuva 6: Rakennustuotannon kehittyminen kuutiometreissä (tiedot: tilastokeskus, e).

Tarkastellulla ajanjaksolla myönnettyjen rakennuslupahakemusten kuutiomääräinen negatiivinen kehitys aloitettujen rakennusten kuutiomääräisen pienentymisen ohella heijastelee rakennusliikkeiden rakennuskohteiden pienentymistä. Negatiivinen



kehitys voidaan huomata myös vuoden 2009 jälkeen konkretisoituneina valmistuneiden rakennusten kuutiomääräisenä pienentymisenä.

Liikevaihdon kasvun epävarmuus makrotaloudellisten tekijöiden takia ja kuntien kaavoitusratkaisut muodostavat toimialalle lisähaasteita normaalin kilpailun lisäksi. Kustannustehokkuuden osalta rakennusala on Suomessa melko yhtenäinen samankaltaisten ohjelmistojen takia, vaikka lakimuutokset ja uudet energiamääräykset asettavat haasteita. (Kilpailuvirasto, a–Rakennusteollisuus, a) Erilaistuminen on myös tämän takia ajankohtaisempaa (VTT, a). Erilaistumisesta esimerkkeinä ovat omaperustainen rakentaminen, erityiset palveluratkaisut sekä julkiselle sektorille kohdenetut PPP-hankkeet<sup>10</sup>. PPP-hankkeilla pyritään saamaan kokonaisvaltaisempia ratkaisuja asiakkaan kannalta. Näin asiakkaan puolesta voidaan tehdä suunnittelu, rakentaminen sekä ylläpito saman rakennusliikkeen kanssa eikä tarvetta erillisille suunnittelutoimistoille tai palveluyhtiöille ole sopimuksen määräävänä aikana. Rakennushankkeen tarkka analysointi ja toiminta lähellä asiakasta auttavat myös kustannusten hallinnassa ja rahoituksen suunnittelussa, sillä suurin osa rakennuskustannuksista määräytyy hankkeen alussa ennen konkreettista rakentamista. Kustannukset realisoituvat kuitenkin suurimmaksi osaksi vasta rakennustyövaiheen alkamisajankohdasta aina rakennuksen käyttöönottoon asti. (Lindholm, 2009.) Noususuhdanteissa ja laskusuhdanteissa tarjonnan tuominen kysynnän tasolle erilaisten rakennusvaihtoehtojen kautta edistää kilpailua monin tavoin (Kilpailuvirasto, a). Asiakkaan kannalta tarkasteltuna terve kilpailu näkyy positiivisesti asuinneliöiden hintakehityksessä, mitä on viimeaikoina leimannut materiaalikustannusten kohoaminen, työvoiman kallistuminen ja kasvukeskusten maa-alueiden hintojen nousu.

## 6. Tutkittavat yritykset

Tutkimukseen valittujen yritysten valintakriteereinä olivat liikevaihdon kokoluokka sekä toiminta talonrakennusosalalla erilaisissa segmenteissä. Tutkimukseen valikoitui valintakriteereillä 13 yritystä, jotka ovat: YIT Rakennus Oy, NCC Rakennus Oy, Skanska Talonrakennus Oy, Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomi, Lemminkäinen

---

<sup>10</sup> Engl. Public Private Partnership

Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi, Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi, Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi, Peab Oy, SRV Rakennus Oy, Rakennusosakeyhtiö Hartela, Honkarakenne Oyj, Älvsbytalot Oy ja Lapli-Talot Oy.

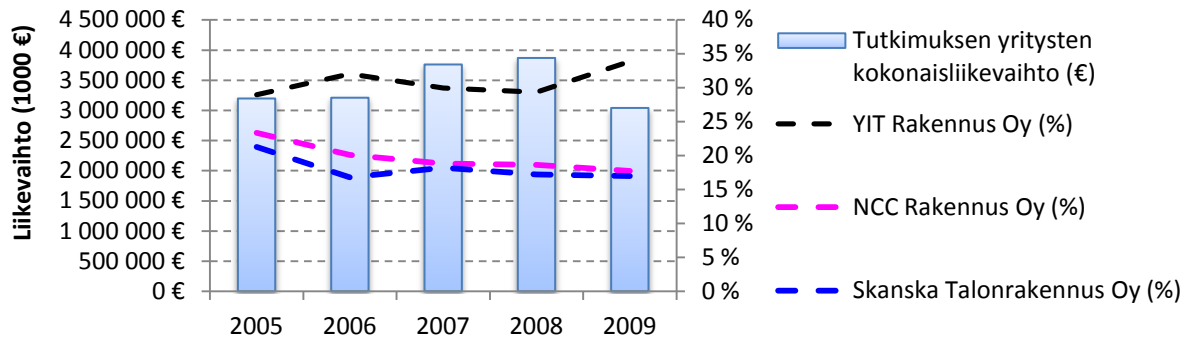
Yhteisestä toimialasta huolimatta yritykset ovat erikoistuneita, millä on pyritty saamaan kilpailuetua sekä fokuusoitumaan tietyn segmentin rakennustoimintaan. Segmenteillä viitataan talopakettivalmistamiseen, kilpailijoista poikkeavien rakennusmateriaalien käyttöön sekä perustajaurakoinnin harjoittamiseen.

### 6.1. Liiketoiminnan kehittyminen

Kohdeyritysten kasvun mittaamisen tunnuslukuna on käytetty liikevaihtoa. Tällä tavalla yritysten kehitystä toimialalla voidaan vertailla aikaisemmin esiteltyyn, koko rakennusalan liikevaihdolliseen kehitykseen. Liikevaihdon kehityksen seuranta mahdollistaa myös luvusta 6.2 eteenpäin tehtävien tunnuslukuanalyysojen tulokannan oikeellisuuden ja yritysten kokonaiskehityksen arvioinnin.

Liikevaihdon sijasta rakennusyritysten kohdalla kasvun mittarina voidaan käyttää myös laskutusperustetta. Laskutusperustetta käyttämällä voidaan vertailla toimialan yrityksiä, kun kirjanpidossa sovelletaan eri tilikausina erilaisia tuloutusmenetelmiä tai, jos vertailtavat yritykset harjoittavat erilaisia tuloutusmenetelmiä (Leppiniemi & Leppiniemi, 2006). Yrityksen tuloutusmenetelmä on havaittavissa *saatujen ennakkomaksujen määrästä*, jolloin huomattava osuus liikevaihdosta kertoo yrityksen käyttävän osatuloutusta (Lahti & Viljaranta, 2008). Vertailtavilla yrityksillä *saadut ennakkomaksut* sijoittuivat 0–60 % välille liikevaihdosta.

Vertailtujen yritysten muodostaman liikevaihdon kehityksessä on huomattavissa talonrakentamisen kokonaisliikevaihdon kanssa yhteneväinen trendi tarkastellulla ajanjaksolla (vrt. kuva 3 sivu 20 ja kuva 7 sivu 25). Kuvassa 7 on esitelty tutkimuksen yritysten kokonaisliikevaihdon kehitys ja havainnollistettu esimerkin mukaisesti vertailun suurimpien yritysten YIT Rakennus Oy:n, NCC Rakennus Oy:n ja Skanska Talonrakennus Oy:n liikevaihdon kehitys vuodesta 2005 vuoteen 2009.



Kuva 7: Liikevaihdon kehitys vuosina 2005–2009 (1000 €).

Vertailtaessa tutkimieni yritysten muodostamaa kokonaisliikevaihtoa talonrakennusalan kokonaisliikevaihtoon vuosina 2005–2008 voidaan tutkittavien yritysten vuosittaisissa liikevaihdon muutoksissa huomata maltillisempi kasvu. Vuosien 2008 ja 2009 välillä vertailtavien yritysten kokonaisliikevaihdon muutoksessa on havaittavissa myös suurempi negatiivinen muutos (-21,4 %) kuin koko talonrakennustoimialan liikevaihdossa. Vertailtaessa vuoden 2009 liikevaihtoa vuoteen 2005 tarkasteltavan yritysryhmän osalta, sen voidaan havaita laskeneen vuoden 2005 alapuolelle (-5 %).

Yrityskohtaisesti liikevaihdon kehitystä tarkasteltaessa finanssikriisin negatiivinen vaikutus näkyy eri tavoin vertailun yrityksillä. Tarkastelu suoritettiin liikevaihdon prosentuaalisena vertailuna, missä vuosien 2008 ja 2009 kumulatiivista kehitystä vertailtiin perusvuoteen 2005. Tarkastelussa ei oteta huomioon Älvsbytal Oy:tä, sillä yrityksen liikevaihto on melkein kolminkertaistunut vuosina 2005–2009. Tämä aiheuttaa tulkinnan vääristymisen liikevaihdon ollessa samanaikaisesti yritysryhmän pienimpiä. Muut yritykset voidaan jaotella kahteen ryhmään. Vuosina 2005–2009 ryhmän 1 eli YIT Rakennus Oy:n, Rakennusosakeyhtiö Hartelan, Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomen, Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomen ja Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomen liikevaihto on kasvanut ja ryhmän 2 liikevaihto on pienentynyt. Ryhmän 1 liikevaihdon kehitystä tarkasteltaessa vuodesta 2005 vuoteen 2008 kasvua kertyi kumulatiivisesti noin 39 %, kun ryhmän 2 liikevaihto oli kumulatiivisesti vahvistunut noin 8 %. Samalla tavalla vertailtaessa vuotta 2009 vuoteen 2005 liikevaihdon kumulatiivinen kasvu oli ryhmän 1 yrityksillä enää noin 19 %, kun ryhmän 2 yritysten kumulatiivinen liikevaihdon lasku oli keskimäärin -21 %.

Tällä tavalla tarkasteltuna finanssikriisi vaikutti tarkasteltujen yritysten liikevaihdon kehitykseen negatiivisesti laskien liikevaihtoa -49 prosenttiyksikköä.

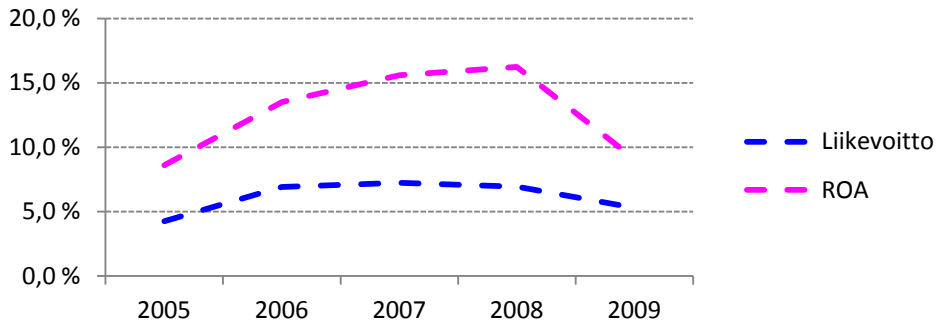
Vertailtavista yrityksistä liikevaihdollisesti suurimmat ovat YIT Rakennus Oy, NCC Rakennus Oy ja Skanska Talonrakennus Oy. Yritykset muodostavat vuoden 2009 tilinpäätöstietojen perusteella hieman yli kahden miljardin euron kokonaisliikevaihdon, joka on koko tarkasteltavan yritysjoukon liikevaihdosta noin 69 %. Liikevaihdon ja luvussa 5.1 tehdyn toimialatarkastelun perusteella voidaan todeta näiden yritysten muodostavan keskeisen osan Suomen talonrakennusala.

Finanssikriisin vaikutuksista suurimpien yritysten välillä on havaittavissa eroja, kun tilannetta tarkastellaan liikevaihto per yritysjoukon kokonaisliikevaihto prosenttiosuudella. YIT Rakennus Oy on tunnusluvun liikevaihto per yritysjoukon kokonaisliikevaihdon kasvulla (+5 % yks.) muodostanut poikkeuksen vuonna 2009 suhteessa vertailun muihin suurimpiin yrityksiin. Samanaikaisesti NCC Rakennus Oy:n liikevaihto on tunnusluvulla mitattuna laskenut yhden prosenttiyksikön ja Skanska Talonrakennus Oy:n on pysynyt samalla tasolla. Prosenttiyksiköiden perusteella on nähtävissä poikkeuksena myös Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi, jonka liikevaihto per yritysten kokonaisliikevaihto on noussut prosenttiyksiköllä. Tutkimuksen muilla yrityksillä tilanne on pysynyt samana tai heikentynyt prosenttiyksiköllä. Samankaltainen tulos huomataan, kun tarkastellaan liikevaihtojen muutoksia yritysten tilikausien välillä. Vuonna 2009 YIT Rakennus Oy:n liikevaihto laski 9,3 %, kun muiden yritysten liikevaihdot laskivat noin 13–45 %. Nämä tekijät viittaavat YIT Rakennus Oy:n vahvaan markkina-asemaan.

Liikevaihdollisesti vertailun pienimmät yritykset ovat Älvsbytalot Oy, Lappli-Talot Oy ja Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi. Yrityksistä Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi ja Lappli-Talot Oy luokitellaan lisäksi keskisuuriksi yrityksiksi rakennustoimialalla (lv 10–50 M€). Liikevaihdot ovat vaihdelleet voimakkaasti tilikausittain vertailun pienimmillä yrityksillä. Esimerkkeinä tästä ovat liikevaihtojen negatiiviset muutokset tilikautena 2008–2009, jolloin Älvsbytalot Oy:n (-29 %), Lappli-Talot Oy:n (-41,2 %) ja Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomen (-44,6 %) prosentuaaliset pudotukset ovat olleet vertailtavien yritysten kokonaisliikevaihdon laskua (-27,5 %) voimakkaampia.

## 6.2. Kannattavuus

Yritysten kannattavuuden tunnusluvuissa on havaittavissa finanssikriisin vaikutus (kuva 8). Kannattavuus on koko pääoman tuotto prosentilla tarkasteltaessa vaihdellut ajanjaksolla -12 %:n ja 49 %:n välillä ja liikevoittoprosentilla vastaava vaihtelu on ollut -8 %:n ja 18 %:n välillä.



Kuva 8: Kannattavuuden keskimääräinen kehitys vertailun yrityksillä

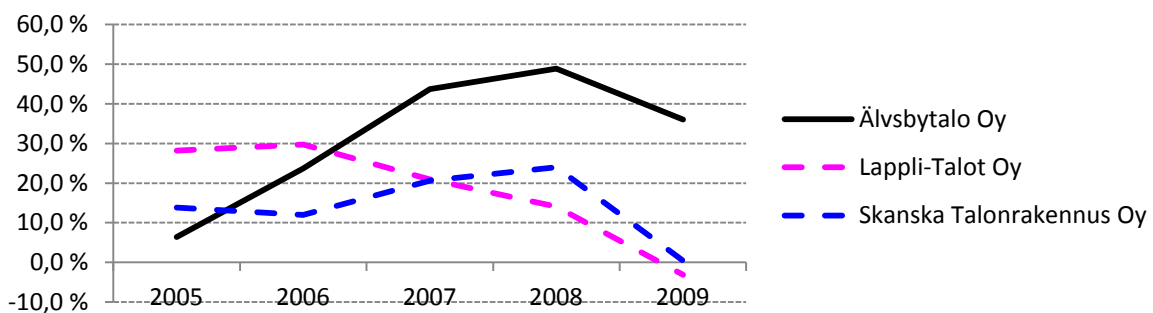
Tunnuslukujen muutoksista voidaan havaita ROA:n vaihdelleen voimakkaammin, mikä kertoo pääoman merkityksestä toimialan yrityksille. Vuoden 2009 loppuun tultaessa vertailun yritysten liikevoitto on pysynyt rakennustoimialan mukaisessa tulkinnassa hieman yli tason *hyvä* arvolla 5,3 % ja ROA on laskenut tasolle *tyydyttävä* arvoon 9,1 %.

Yksittäisten yritysten kannattavuuden tarkastelussa voidaan huomata koko pääoman tuotto prosenttien ja liikevoittoprosenttien eroavaisuudet siinä, että yleisten tulkintataulukoiden mukaisesti kumpaakin tunnuslukua tarkasteltaessa ROA antaa yritykselle lähes poikkeuksetta vähintään saman tulkinta-arvon kuin EBIT. Tämä näkyy siten, että yritysten liikevoittoprosenttien ollessa yleisellä tulkinta-asteikolla *hyvä* myös koko pääoman tuotto prosentti on *hyvä*. Tulos on selitettävissä osittain osoittajan avulla, sillä yrityksillä ei ole erien *liiketulos* ja *tulos ennen satunnaisia eriä* välissä prosentuaalisesti suuria eriä, jotka pienentäisivät tai kasvattaisivat *tulosta ennen satunnaisia eriä*. Kannattavuuden tunnuslukuja tarkasteltaessa huomattiin niiden erisuuntainen käyttäytyminen joinakin tilikausina. Tämä vahvistaa aiempaa oletusta siitä, että toimialan yritysten tuloserien vertailu liikevaihdon kanssa voi antaa

yrittäjien kannattavuudesta virheellisen kuvan, minkä vuoksi tarvitaan vähintään kaksi tunnuslukua kannattavuuden kuvaamiseen.

Kannattavuusnäkökulmasta Honkarakenne Oyj ja Peab Oy olivat poikkeavia muihin yrityksiin nähden, sillä kummankin yrityksen ROA ja EBIT on ajanjaksolla ollut lähellä nollaa tai negatiivinen. Kulurakenteita tarkasteltaessa huomattiin heikon kannattavuuden olevan seurausta henkilöstökulujen noususta suhteessa liikevaihtoon. Vuonna 2009 Honkarakenne Oyj:n henkilöstökulut nousivat noin 24 %:iin (+6 prosenttiyksikköä edellisestä tilikaudesta) suhteessa liikevaihtoon, kun vertailun aikaisempina tilikausina henkilöstökulut pysyivät noin 18 %:ssa. Henkilöstökulujen supistuminen liikevaihdon heikentymiseen nähden on näin ollen ollut hitaampaa aiheuttaen kannattavuuden heikentymisen. Peab Oy:n tuloslaskelmasta ei voida eritellä henkilöstökuluja omaksi eräkseen tuloslaskelman ollessa toimintokohtainen. Kannattavuus on seurausta suurista hankinnan ja valmistuksen kustannuksista suhteessa liikevaihtoon, jotka ovat noin 90–100 % koko ajanjakson ajan.

Kannattavuutta päädyttiin tutkimaan aineiston muiden yritysten kohdalla kategoriointimenettelyllä. Kategorioinnin tarkoituksena on jakaa yritykset niihin, joiden kannattavuuden trendi on ollut positiivinen, negatiivinen ja niihin, joiden kannattavuuden trendissä ei ajanjaksolla ole nähtävissä tiettyä suuntaa. Jaottelussa ROA on toiminut jaottelumenetelmänä, ja liikevoittoprosenttia on käytetty tämän jälkeen yrityksen tilikausien kannattavuuden kehityksen tarkasteluun sitä vahvistavana tai heikentävänä tekijänä RT:n arvojen kanssa. Esimerkki tämänkaltaisesta tarkastelusta on esitetty kuvassa 9.



Kuva 9: Kannattavuuden kehitys koko pääoman tuottoprosentilla tarkasteltuna vuosina 2005–2009.

Tutkimuksen yritykset, joiden kannattavuus on ajanjaksolla parantunut, ovat SRV Rakennus Oy, Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomi, Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi ja Älvsbytalot Oy. Yritysten ROA:n sekä EBIT:n trendi on ollut nousujohteinen. Vertailtaessa liikevoittoprosenttia RT:n painotettuun tilikausittaiseen keskiarvoon voidaan huomata näiden yritysten olevan vuonna 2005 alle RT:n keskiarvon. Tämän jälkeen SRV Rakennus Oy:n tilikautta 2007 lukuun ottamatta kyseiset yritykset ovat olleet samalla tasolla tai ylittäneet RT:n vuosittaisen keskiarvon. Kannattavuuden vahvistuminen on pääosin seurausta tulokseen vaikuttavien erien kuten henkilöstökulujen ja materiaalikustannusten johdonmukaisesta tilikausittaisesta kehityksestä suhteessa liikevaihdon kehitykseen. Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomen, Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomen ja Älvsbytalot Oy:n tuloksen parantuminen johtuu pääosin *henkilöstökulujen* maltillisemmasta kasvusta suhteessa liikevaihdon kasvuun ja niiden voimakkaammasta pienentymisestä liikevaihdon supistuessa. SRV Rakennus Oy:n kohdalla henkilöstökustannusten lisäksi muutokset tulevat erästä *liiketoiminnan muut kulut*, jolla on voitu vaikuttaa liiketoiminnan kannattavuuden kehitykseen. Erä *muut kulut* ovat rakennusteollisuudessa kuluja, jotka kohdistuvat hallintoon ja markkinointiin sekä työmaille kohdistettaviin muihin kuluihin (Lahti & Viljaranta, 2008).

YIT Rakennus Oy, NCC Rakennus Oy ja Lapli-Talot Oy kuuluvat yrityksiin, joiden kannattavuuden trendi molemmilla tunnusluvuilla tarkasteltuna on ollut laskusuunnassa tutkimuksen muihin yrityksiin nähden. Negatiivinen kehitys on alkanut vuonna 2006. YIT Rakennus Oy on kuitenkin menettänyt kannattavuutta vähiten, mikä näkyy myös yrityksen liikevoittoprosentin korkeampana arvona RT:n sekä vertailun yritysten tilikausittaisiin keskiarvoihin nähden. ROA on yrityksellä ollut tulkintataulukon mukaisesti pääsääntöisesti luokittelussa *hyvä* pois lukien vuosi 2009, jolloin *liiketoiminnan muut kulut* ovat nousseet liikevaihdon laskiessa. Lapli-Talot Oy:n kannattavuus on heikentynyt eniten. Tilanne on seurausta liikevaihdon supistumisesta, mikä on vuodesta 2005 vuoteen 2009 tullessa laskenut lähes 50 %. Lapli-Talot Oy:n kohdalla ROA (-3,1 %) on laskenut alle tason *hyvä* yleisten tulkinta-arvojen mukaan vuonna 2009. Yrityksen liikevoitto on laskenut alle RT:n keskiarvon vuonna 2008, jolloin se oli 6,4 %. Huomattavaa on myös NCC Rakennus Oy:n kannattavuuden taso. NCC Rakennus Oy on ollut molemmilla tunnusluvuilla

tarkasteltuna huonommin kannattava yritysten keskimääräisen tilikausittaisen kannattavuuden ja RT:n tilikausittaisen liikevoittoprosentin tarkastelussa. Lapli-Talot Oy:n ja NCC Rakennus Oy:n kohdalla voidaan huomata myös henkilöstökustannusten hidas reagointi suhteessa liikevaihdon kehitykseen, millä on negatiivinen vaikutus kannattavuuteen.

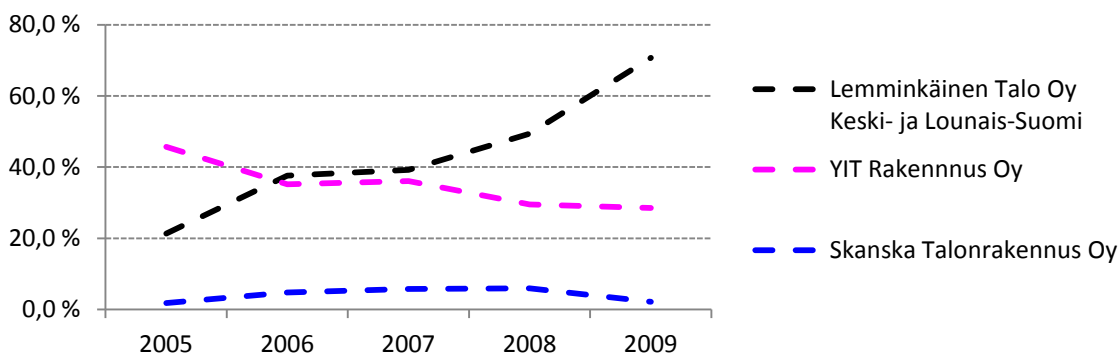
Kannattavuusvertailussa Skanska Talonrakennus Oy, Rakennusosakeyhtiö Hartela, Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi ja Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi kuuluvat yhtiöihin, joiden koko pääoman tuotto prosentissa ei ole nähtävissä voimakasta positiivista tai negatiivista trendiä muihin vertailun yrityksiin nähden. Vertailtaessa liikevoittoprosenttia RT:n ja yritysten tilikausittaiseen keskiarvoon, yritykset sijoittuvat myös tällä tavalla eri tilikausina keskiarvojen ylä- sekä alapuolelle. Skanska Talonrakennus Oy ja Rakennusosakeyhtiö Hartela ovat selviytyneet luokitteluun *hyvä* yhtä tilikautta lukuunottamatta koko pääoman tuotto prosentilla tarkasteltaessa, kun Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi sekä Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi ovat päässeet luokitteluun *hyvä* vain yhtenä tilikautena. Kannattavuuden muutoksiin ei ole nähtävissä yksiselitteistä syytä. Pääasiassa muutokset johtuvat liikevaihdon tilikausittaisista muutoksista, joita kustannukset eivät ole samanaikaisesti seuranneet. Yritysten taserakenteita tarkasteltaessa voidaan huomata muun vaihto-omaisuuden vaikuttavan kannattavuuden muutoksiin erityisesti Skanska Talonrakennus Oy:n kohdalla.

### **6.3. Maksuvalmius ja vakavaraisuus**

Yritysten muodostaman Quick ratio -tunnusluvun tilikausittainen keskiarvo on pysynyt tarkasteltavalla ajanjaksolla yli arvon 1. Samalla tavoin tarkasteltuna omavaraisuusaste on vahvistunut 9 prosenttiyksikköä noin 44 %:iin. (liite 2.) Tästä voidaan päätellä yritysten valmistautuvan tilauskannan negatiiviseen kehitykseen. Yksittäisten yritysten Quick ratio on ollut pääsääntöisesti samalla luokittelutasolla koko ajanjakson ajan muutamia yrityksiä lukuun ottamatta omavaraisuusasteen ollessa vaihtelevampaa. Vakavaraisuuden luokittelussa yritykset kategorioidaan vuodesta 2005 omavaraisuusastettaan vahvistaneisiin ja vakaana pitäneisiin sekä yrityksiin, joiden omavaraisuusaste on vaihdellut tai heikentynyt. Kategorioinnilla



pyritään saamaan selville, onko omavaraisuusastetta vahvistaneiden ja vakaana pitäneiden yritysten kohdalla liikevaihdossa tai kannattavuudessa tapahtunut muutos, jolla pyritään suojautumaan tase- ja likviditeettiriskiltä. Samankaltainen tarkastelu tehdään yrityksissä, joiden omavaraisuusaste on vaihdellut tai heikentynyt. Kuva 10 kuvaa esimerkin mukaisesti kategoriointia.



Kuva 10: Omavaraisuusasteen kehitys vuosina 2005–2009.

Omavaraisuusastetta vahvistaneet yritykset voidaan jakaa voimakkaammin ja maltillisemmin vahvistaneisiin yrityksiin. Voimakkaasti omavaraisuusastetta vahvistaneet yritykset ovat Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi, Älvsbytalot Oy, Peab Oy ja Lappli-Talot Oy. Maltillisemmin omavaraisuusastetta vahvistaneet yritykset ovat SRV Rakennus Oy, Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomi ja Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi. Keskimääräisesti omavaraisuusastetta kasvattaneiden yritysten omavaraisuusaste on ajanjaksolla ollut noin 41 %. Pääsääntöisesti vahvistuminen on toteutunut yrityksillä tasaisesti koko tarkasteluperiodin ajan. Tilikausittaisia poikkeamia kasvusta on havaittavissa SRV Rakennus Oy:n, Peab Oy:n ja Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomen kohdalla. Esimerkiksi SRV:n omavaraisuusaste on noussut vuonna 2008 hyvän tuloksen ansiosta noin 40 %:iin aikaisemmasta noin 20 %:n arvosta, tämän jälkeen arvo on laskenut takaisin samalle tasolle. Omavaraisuusastetta vahvistaneita yrityksiä joilla on havaittavissa tilikausittainen poikkeama, on havaittavissa myös yhdistävä tekijä vuosien 2008 ja 2009 omavaraisuusasteen luokittelutasossa. Peab Oy, SRV Rakennus Oy ja Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi olivat vuonna 2008 ja 2009 luokittelussa tasolla *tydyttävä*, muiden ollessa luokittelussa *hyvä*.

Omavaraisuusastetta kasvattaneiden yritysten välillä ei ole löydettävissä yhtä ainoaa syytä. Suurimpien erojen voidaan kuitenkin huomata johtuvan tuloksenteekyvyn parantumisesta sekä taseen loppusumman pienuudesta, jolloin yrityksen tilikauden tuloksen merkitys korostuu. Lisäksi Peab Oy:n kohdalla voidaan havaita erityisesti lyhytaikaisen vieraan pääoman pienentyminen, mikä on vaikuttanut positiivisesti omavaraisuusasteeseen vuonna 2009.

Maksuvalmiudessa voidaan omavaraisuusastetta vahvistaneiden yritysten kohdalla havaita erisuuntaisia liikkeitä. Voimakkaammin omavaraisuutta vahvistaneet yritykset ovat pääsääntöisesti vahvistaneet myös maksuvalmiuttaan. Vuonna 2009 korkeimmat Quick ration arvot omavaraisuusastetta vahvistaneilla yrityksillä olivat Lapli-Talot Oy:llä (2,5) ja Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomella (2,2). Yrityksistä kuitenkin Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi oli ainoa, jonka maksuvalmius ei yltänyt vähintään kolmena vuotena yli yhden. Yrityksen maksuvalmius heikentyi arvosta 0,7 arvoon 0,5 vuosina 2005–2007, minkä jälkeen vahvistuminen tuli rahoitusomaisuuden lisääntymisestä. Muiden voimakkaasti omavaraisuutta vahvistaneiden yritysten Quick ration arvot olivat pääsääntöisesti yli yhden. RT:n vastaaviin arvoihin vertailtuna kyseiset yritykset olivat tilikausittain vahvempia. Yrityksistä voidaan huomata varsinkin Peab Oy:n keskittyminen lyhyen ajan maksuvalmiuden ylläpitoon pitkäaikaisen maksuvalmiuden sijasta. Yrityksen keskimääräinen Quick ratio on ollut 1,3, kun omavaraisuusaste on ollut keskimääräisesti luokittelussa tyydyttävä (27 %).

Maltillisemmin omavaraisuusastetta vahvistaneiden yritysten Quick ratio on ollut vaihtelevampi vertailtuna voimakkaammin omavaraisuusastetta vahvistaneisiin yrityksiin. Paras maksuvalmius on SRV Rakennus Oy:llä, joka on vuosina 2006–2008 ollut luokittelussa *hyvä* (1,2–1,6). Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi on ollut 2006–2009 luokittelussa *tyydyttävä* (0,5–0,6) ja Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomi luokittelussa *huono* (0,2–0,3). Yritysten maksuvalmiudessa on huomattava, että Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomen huono maksuvalmius on kuitenkin kompensoitu omavaraisuusasteen *hyvällä* arvolla, kun kahden muun yrityksen kohdalla omavaraisuusaste on ollut *heikko* ja *tyydyttävä*. Kaikkien kolmen yrityksen taseen erä *velat saman konsernin yrityksille* ja *muut velat* ovat nousseet, mikä on aiheuttanut Quick ratio -tunnusluvun negatiivisen kehityksen tiettyinä tilikausina.

Vakaan omavaraisuusasteen yrityksiin kuuluvat NCC Rakennus Oy ja Skanska Talonrakennus Oy. Yrityksistä muodostuu mielenkiintoinen vertailukohde muihin yrityksiin nähden myös siksi, että yritykset ovat liikevaihdollisesti vertailun suurimpia. Yritykset olivat koko ajanjakson ajan omavaraisuusasteen luokittelussa tasoilla *tyydyttävä* ja *huono*. Skanska Talonrakennus Oy on poikkeuksellinen myös vertailun muihin yrityksiin nähden, koska omavaraisuusaste on ajanjakson aikana pysynyt arvoissa 1,8–6,0 % Quick ration ollessa samanaikaisesti 0,8–1,2. Muilla yrityksillä omavaraisuusasteen alimmat arvot ovat ajanjaksolla olleet 10–20 %. Voidaankin nähdä, että Skanska Talonrakennus on vertailun ainoa, joka kiinnittää erityistä huomiota lyhyen ajan maksuvalmiuteen pitkän ajan maksuvalmiuden sijasta. NCC Rakennus Oy:n kohdalla omavaraisuusasteen ja Quick ration arvojen kohdalla ei voida nähdä eroavaisuuksia luokittelussa. Yrityksen voidaan tunnuslukujen valossa nähdä kiinnittävän molempiin arvoihin saman verran huomiota. Nämä tekijät huomioiden ja huomioon ottaen myös molempien yritysten alhainen ROA ja EBIT, voidaan nähdä, että liikevaihdoltaan suuren konsernirakenteen omaavat yritykset eivät ole erityisen huolissaan maksukykyisyytensä vaarantumisesta.

Seuraavassa on tarkasteltu yrityksiä, joiden omavaraisuusasteessa on havaittavissa heikentymistä tai negatiivisia muutoksia. YIT Rakennus Oy ja Honkarakenne Oyj kuuluvat yrityksiin, joiden omavaraisuusaste on ajanjaksolla heikentynyt ilman palautumista vuoden 2005 tasolle. Molempien yritysten omavaraisuusaste on vuonna 2005 ollut luokittelussa *hyvä* (noin 46 ja 49 %), minkä jälkeen vuoteen 2009 tultaessa se on laskenut luokitteluun *tyydyttävä* (noin 29 ja 38 %:iin). Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi sekä Rakennusosakeyhtiö Hartela kuuluvat yrityksiin, joiden omavaraisuusaste on kehittynyt negatiivisesti eräinä tilikausina vuosien 2005 ja 2009 välillä. Negatiivisesta kehityksestä huolimatta Rakennusosakeyhtiö Hartelan omavaraisuusaste on ajanjaksolla ollut keskimääräisesti 53 % ja Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomen omavaraisuusaste on ollut 50,5 %.

Omavaraisuusastetta ja Quick ratio -tunnuslukua tarkasteltaessa huomattiin YIT Rakennus Oy:n, NCC Rakennus Oy:n sekä Skanska Talonrakennus Oy:n kesken yhtäläisyyksiä siinä, että yritykset luottavat vahvaan markkina-asemaansa maksukykyisyyden suhteen. Tilanteeseen vaikuttaa myös suuri konsernirakenne, mikä parantaa rahoituksen saantia eri lähteistä. YIT Rakennus Oy:llä Quick ration arvot ovat luokittelussa tasolla *huono* (0,4) vuosina 2006–2008. Muina tilikausina

Quick ratio on arvoltaan 0,6. Honkarakenne Oyj:n kohdalla Quick ration arvot ovat 0,7–1,1. Maksuvalmius on ollut RT:n arvoihin vertailtuna heikoimmillaan vuosina 2005 ja 2009. Kun huomioidaan omavaraisuusasteen heikentyminen vuonna 2009, voidaan nähdä, että Honkarakenne Oyj:n liikkeitä voi verrata muihin suurimpiin yrityksiin. Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi sekä Rakennusosakeyhtiö Hartela ovat pitäneet kolmena tai useampana tilikautena Quick ration yli yhdessä. Omavaraisuusasteen ollessa myös yli kolmena tilikautena luokittelussa *hyvä* voidaan tästä päätellä yritysten maksukykyisyyden olevan omavaraisuuden negatiivisesta kehityksestä huolimatta *hyvällä* tasolla.

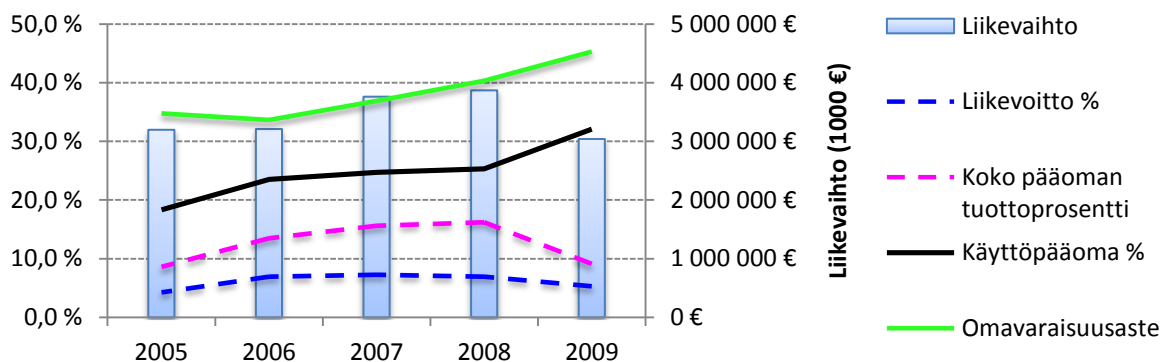
## 7. Käyttöpääoman hallinta

Luvun tarkoituksena on tarkastella käyttöpääoman kehitystä yrityskokonaisuuden sekä yksittäisten yritysten kautta. Koko vertailuryhmän tarkastelu voidaan perustella Suomen talonrakennusteollisuuden kuuluvien suurten yritysten vähäisellä lukumäärällä. Tarkastelussa pyritään kartoittamaan käyttöpääomaprocentin päätekiijät talonrakennusalalla ja keskimääräinen käyttöpääomankiertoaika. Käyttöpääomaprocentti toimii yksittäisten yritysten tarkastelussa käyttöpääoman kiertoaikatarkastelun lähtökohtana. Tällä tavoin pyritään tutkimaan sitä onko yrityksen keskimääräisen käyttöpääomaprocentin dominoivana tekijänä likviditeetin hallinnassa myyntisaamiset vai ostovelat. Luvussa 7 tehtävällä tarkastelulla pyritään saamaan kuva talonrakennusyritysten käyttöpääoman hallinnasta, jotta ”johtopäätökset ja yhteenveto” luvussa pystytään tarkastelemaan oliko tarkastellulla ajanjaksolla käyttöpääomaprocentin ja kiertoaikatunnuslukujen muutokset seurausta heikentyneestä kannattavuudesta tai muista edellisissä luvuissa mainituista tunnusluvuista.

Yrityksistä Peab Oy:tä ei voida käyttää myyntisaamisten ja ostovelkojen erotuksen vertailussa sillä yritys on käyttänyt tilinpäätöksessä toimintokohtaista tuloslaskelmaa. Lemminkäinen Asunto Oy Kaakkois-Suomen kyseisissä tunnusluvuissa vuosi 2009 on jätetty myös tarkastelun ulkopuolelle tilinpäätöspuutteiden takia.

## 7.1. Vertailuryhmä kokonaisuutena

Käyttöpääomaprocentin kehitys on ollut trendiltään nousujohteinen alkaen vuodesta 2005 (kuva 11).

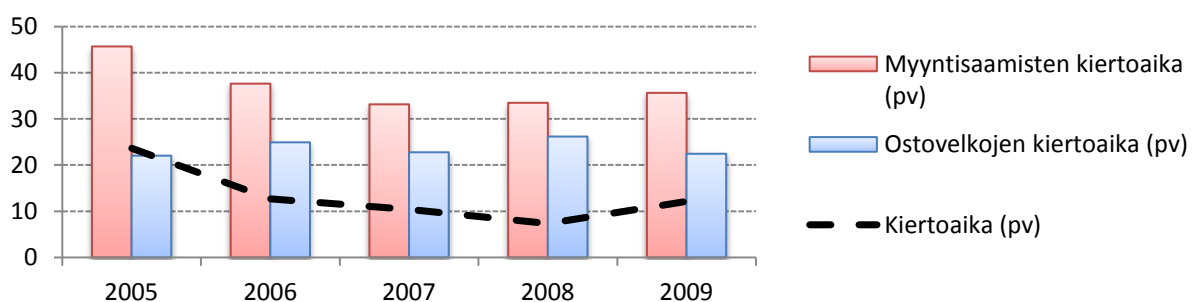


Kuva 11: Vertailtavien yritysten tunnuslukujen tilikausittaiset keskiarvot.

Vertailun yritysten käyttöpääoman määrä on kasvanut liikevaihtoa nopeammin, mikä on kasvattanut käyttöpääomaprosenttia vuodesta 2005 lähtien. Käyttöpääomaprosentti on kasvanut kumulatiivisesti vuodesta 2005 vuoteen 2009 mennessä noin 14 prosenttiyksikköä, kun keskimääräinen yritysten liikevaihto on kumulatiivisesti tarkasteltuna laskenut noin 5 % ajanjaksolla. Yritysten käyttöpääoma muodostui vuosina 2005–2009 suurelta osin *vaihto-omaisuudesta*, jota oli keskimääräisesti 159 %. Kasvua käyttöpääomassa on tapahtunut erityisesti vuonna 2008, jolloin *vaihto-omaisuus* sekä *myyntisaamiset* ovat kasvaneet *ostovelkojen* ja *saatujen ennakoiden* pienentyessä. Tarkasteltaessa yritysten keskimääräistä tilikausittaista liikevaihdon kehitystä, kannattavuuden negatiivista kehitystä ja käyttöpääomaprocentin vahvistumista voidaan käyttöpääoman hallinnassa todeta olevan tehottomuutta. Kun tarkasteluun lisätään vertailtavien yritysten omavaraisuusasteen kasvu ja kuvassa 6 esiteltyjen rakennuslupien sekä aloitettujen ja valmistuneiden rakennusten kuutiomääräinen negatiivinen kehitys, voidaan huomata finanssikriisin negatiivinen vaikutus ja yritysten valmistautuminen tilauskantojen laskuun.

Kiertoaikatunnuslukujen kautta käyttöpääoman hallintaa tarkasteltaessa havaittiin tehostamista kun ajanjaksolla lähestyttiin vuotta 2009. Kiertoaikojen keskimääräistä kehitystä on tarkasteltu kuvassa 12 sivulla 36. Aineistossa eri yritysten

käyttöpääomankiertoaika, toisin sanoen myyntisaamisten ja ostovelkojen kiertoaikojen erotus vaihteli voimakkaasti tilikausina. Ääriarvot olivat -80 päivää vuonna 2008 (Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi) ja 132 päivää vuonna 2009 (Rakennusosakeyhtiö Hartela). Myyntisaamisten kiertoaikojen keskiarvo on pienentynyt vuodesta 2005 vuoteen 2007 asti 13 päivällä, ostovelkojen kiertoaajan noustessa samanaikaisesti yhdellä päivällä. Myyntisaamisten kiertoaika on koko ajanjaksolla pienentynyt 10 päivällä samalla ostovelkojen kiertoaajan pysyessä vuoden 2005 tasolla. Tästä voidaan päätellä yritysten tehostaneen myyntisaatavien perintää yleisen taloudellisen tilanteen heikentyessä. Käyttöpääomasykliin tämä on vaikuttanut positiivisesti laskien sykliä 24 päivästä 14 päivään. Tarkastellulla ajanjaksolla parhaaseen sykliin on päädytty vuonna 2008, jolloin myyntisaamiset ovat keskimääräisesti olleet 33 päivää ja ostovelat 26 päivää tehden syklin seitsemän päivän mittaiseksi. Vuodesta 2008 eteenpäin käyttöpääomasykli on kehittynyt negatiivisesti nousten 7 päivällä.



Kuva 12: Käyttöpääoman kiertajat (pv) keskimääräisesti.

Kun vertailtiin luvuissa 6.1, 6.2 ja 6.3 tarkasteltuja tunnuslukuja käyttöpääomaprocenttiin, havaittiin yhtymäkohta vain Quick ratio -tunnusluvun kanssa. Käyttöpääomaprocentin pienentyessä Quick ratio lähestyi luokittelua *hyvä*. Toisin sanoen vertailtavien yritysten korkea käyttöpääomaprocentti näkyy pääsääntöisesti maksuvalmiuden huonompana arvona ja toisin päin. Poikkeuksena tästä ryhmästä olivat Rakennusosakeyhtiö Hartela ja Peab Oy. Näiden yritysten tilikausittaiset Quick ration arvot olivat tilikausittain pääsääntöisesti muita vertailun yrityksiä korkeammat vertailtuna käyttöpääomaprocenttiin. Vertailun yritysten keskimääräinen Quick ratio oli 0,7 käyttöpääomaprocentin ollessa enemmän kuin 24 %. Tilikausilla, joilla käyttöpääomaprocentti oli alhaisempi kuin 24, Quick ratio -tunnusluku oli keskimääräisesti 1,4.

## 7.2. Yksittäiset yritykset

Parhaiten käyttöpääoman hallinnoinnissa menestyviä yrityksiä ajanjaksolla olivat Älvsbytalot Oy, Lappli-Talot Oy ja Honkarakenne Oy. Yritysten käyttöpääomaprocenttien keskiarvo ajanjaksolla oli edellä mainitussa järjestyksessä 4, 5 sekä 8 %, ja kiertoaikasyklit olivat keskiarvoltaan 3, -2 ja -8. Käyttöpääomaprocentti sekä kiertoaajat pysyivät ajanjaksolla tasaisesti samalla tasolla yritysten liikevaihdon muutoksista huolimatta. Kaikkien vertailun yritysten keskimääräinen käyttöpääomaprocentti oli 24,8 % ja käyttöpääomasykli oli 28 päivää vuosina 2005–2009. Tilinpäätöksiä tarkasteltaessa havaittiin Älvsbytalot Oy:n käyttöpääomaprocentin sekä kiertoaikojen arvojen parantuneen erityisesti myyntisaatavien pientymisen takia. Älvsbytalot Oy:n ostovelkojen kiertoaika lyhentyi ajanjaksolla 48 päivällä ja myyntisaatavien 84 päivällä. Lisäksi yritys oli vertailun yrityksistä toinen, jolla käyttöpääomaprocentti pienentyi vuoden 2009 loppuun tultaessa. Älvsbytalot Oy:n kiertoaikojen kehityksestä poiketen Lappli-Talot Oy:n ja Honkarakenne Oy:n kohdalla molemmat kiertoaajat nousivat vuoden 2009 loppuun mennessä. Lappli-Talot Oy:n kohdalla kiertoaikojen pidentyminen oli maltillisempaa, myyntisaatavien kiertoaajan pidennettyä neljällä päivällä ja ostovelkojen noustua viidellä päivällä. Honkarakenne Oy:n kohdalla myyntisaatavien kiertoaika pidentyi 21 päivällä ja ostovelkojen kiertoaika 15 päivällä. Kiertoaikojen tarkastelussa voidaan huomata, että yritykset eivät ole kehittäneet käyttöpääoman hallintaa pelkästään myyntisaatavien perintää tehostamalla tai maksuehtoja tiukentamalla vaan pyrkimyksenä on ollut myös ostovelkojen kiertoaajan pidentäminen.

Yritykset, joiden käyttöpääomaprocentit olivat keskiarvoltaan selvästi muita vertailun yrityksiä korkeammat, olivat YIT Rakennus Oy (55 %) ja Peab Oy (41 %). Peab Oy:llä nousu oli trendiltään voimakkaampaa päätyen vuonna 2009 57 %:iin vuoden 2005 15 %:sta. YIT Rakennus Oy:n käyttöpääomaprocentin kasvu oli vuodesta 2005 vuoteen 2008 mennessä 8 prosenttiyksikköä päätyen 60 %:iin. Tämän jälkeen tunnusluku laski 49,5 %:iin. YIT Rakennus Oy:n tilikausittaista liikevaihtoa vertailtaessa käyttöpääomaprocentin muutoksiin voidaan havaita käyttöpääomaprocentin alentuminen liikevaihdon kasvaessa. Peab Oy:llä käyttöpääomaprocentin nousu on ollut liikevaihdon muutoksia voimakkaampaa sekä

nousuissa että laskuissa. Käyttöpääomaprocentin korkea arvo molemmilla yrityksillä on seurausta vaihto-omaisuuden korkeista arvoista suhteessa liikevaihtoon. Käyttöpääoman hallinnassa paremmin menestyneillä yrityksillä *vaihto-omaisuuden* määrä suhteessa liikevaihtoon oli 5–30 %, kun korkeamman käyttöpääomaprocentin yrityksillä erä oli 15–98 %. Yritysten *vaihto-omaisuutta* arvioitaessa voidaan näin huomata myös suuri vaihteluväli. Muiden käyttöpääomaerien kohdalla ei voida todeta suuria yritysکوhtaisia eroja, joilla voitaisiin tehdä merkittäviä eroja yritysten välillä.

Kiertoaikasykliä kehitystä tarkasteltaessa YIT Rakennus Oy:n keskimääräinen sykli ajanjaksolla oli 14 päivää. Tilikausittaisessa tarkastelussa yritysten muodostamaan yhteiseen keskiarvoon verrattuna vuodet 2006, 2007 ja 2008 olivat keskimääräistä heikompia vuosiin 2005 ja 2009 vertailtuna. YIT:llä voidaan huomata vuoden 2009 negatiivinen arvo -1, mikä on seurausta ostovelkojen kiertoajan kasvattamisesta myyntisaatavien kiertoajan laskun ohessa. Muita vuosia tarkasteltaessa myyntisaatavien kiertoajan voidaan todeta olevan YIT Rakennus Oy:n kohdalla kiertoaikojen hallinnan välineenä.

Yritysverailun muut yritykset voidaan jakaa kahteen ryhmään (taulukko 1). Ryhmään 1 kuuluvat Skanska Talonrakennus Oy sekä SRV Rakennus Oy ja ryhmään 2 kuuluvat NCC Rakennus Oy, Rakennusosakeyhtiö Hartela sekä tutkimuksen Lemminkäinen Talo Oy:n yritykset. Jakoperusteena näiden ryhmien määrittelyssä on käytetty käyttöpääomaprocenttia. Ryhmän 1 käyttöpääomaprocentin keskiarvot ovat edellä mainitussa järjestyksessä 12 % ja 13 %, kun ryhmän 2 yritysten keskiarvot olivat ajanjaksolla 21 %:n ja 39 %:n välillä.

<b>Ryhmä 1:</b>	<b>Käyttöpääoma %</b>	<b>Käyttöpääomasykli</b>
Skanska Talonrakennus Oy	11,9 %	14
SRV Rakennus Oy	12,8 %	13
<b>Ryhmä 2:</b>		
NCC Rakennus Oy	28,7 %	10
Rakennusosakeyhtiö Hartela	34,4 %	53
Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomi	38,7 %	10
Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi	33,0 %	36
Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi	20,7 %	19
Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi	28,9 %	4

**Taulukko 1: Vertailun yritysten ryhmäjaottelu käyttöpääomaprocentilla.**



Ryhmän 1 kummallakin yrityksellä havaittaviin poikkeavat arvot käyttöpääomaprozentissa vuonna 2009 muihin tilikausiin nähden. Skanska Talonrakennus Oy:llä käyttöpääomaprosentti oli 35 % ja SRV Rakennus Oy:llä arvo oli 26 %. Muina vuosina SRV Rakennus Oy on ollut käyttöpääomaprosentin kohdalla vakaampi (noin 11 %), kun Skanska Talonrakennus Oy:llä arvo vaihteli -2,5 %:sta 18 %:iin. Skanska Talonrakennus Oy on yrityksistä lisäksi ainoa, jolla käyttöpääomaprosentti oli negatiivinen (vuosi 2006). Liikevaihtoon suhteutettuna yritysten käyttöpääomaprosentit ovat liikkuneet maltillisesti liikevaihdon muutoksiin nähden.

Skanska Talonrakennus Oy:llä ja SRV Rakennus Oy:llä ei voida todeta olevan epätavallista kiertoaikaa vuonna 2009, vaikka käyttöpääomaprosentti on ollut korkeampi muihin tilikausiin nähden. Keskimääräisesti yritysten kiertoajat edellä mainitussa järjestyksessä olivat 14 ja 13 päivää. Sykliä muodostumisessa voidaan huomata ostovelkojen kiertoajan muuttuneen myyntisaamisten kiertoaikoja enemmän Skanska Talonrakennus Oy:n kohdalla, kun SRV Rakennus Oy:llä kehitys on ollut päinvastainen. Pitkällä aikavälillä tarkasteltuna ryhmän 2 yrityksillä syklien keskiarvot ovat tarkasteluajankohdalla (2005–2009) samalla tasolla muiden vertailun suurimpien yritysten kanssa.

Ryhmän 2 yritysten käyttöpääomaprosenttien keskiarvot asettuvat vertailun yritysten keskiarvon yläpuolelle pois lukien Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi. Yrityksen käyttöpääomaprosentin keskiarvo oli 21 %, kun muiden ryhmän yritysten keskiarvo oli 33 % ja koko vertailuryhmän keskiarvon oli 25 %. Käyttöpääomaprosentin alhainen arvo Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomen kohdalla johtuu vuoden 2005 arvosta 1,3 %, mikä on tulosta *saatujen ennakkomaksujen* suuresta määrästä suhteessa *vaihto-omaisuuteen*. Yritys on kuitenkin sijoitettu tähän ryhmään, koska sillä on havaittavissa samankaltaista vaihtelua kuin muilla Lemminkäinen Talo Oy:n yrityksillä ja käyttöpääomaprosentin keskiarvo vuosina 2006–2009 on hieman yli vertailuryhmän keskiarvon. Ryhmän 2 tunnusluvussa tapahtuneessa kehityksessä ajanjaksolla ei ole havaittavissa yhteistä suuntaa yritysten tilikausien liikevaihdon nousun ja laskun kohdalla. Yrityksistä voidaan kuitenkin erottaa Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi. Käyttöpääomaprosentti on laskenut noin 10 prosenttiyksikköä, jolloin yritys on

Älvsbytalö Oy:n kanssa ainoa, jolla negatiivinen muutos on havaittavissa vuoden 2009 loppuun tultaessa.

Käyttöpääoman kiertajoissa voidaan ryhmällä 2 huomata myyntisaatavien kiertajoissa enemmän vaihteluja ostovelkojen kiertoihin nähden. Tarkastelujakson keskimääräisen kiertosyklin ääriarvot ryhmässä 2 kuuluvat Rakennusosakeyhtiö Hartelalle ja Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomelle. Kiertosykli oli keskimääräisesti 53 ja 4 päivää, kun muiden yritysten vastaavat arvot olivat 10–29 päivää. Rakennusosakeyhtiö Hartelan kohdalla kiertoaikojen pidentyminen johtuu erittäin korkeista myyntisaamisten kiertajoista (112, 152 päivää) vuosina 2008 ja 2009. Lemminkäinen Talo Oy:n kohdalla lyhyt kiertosykli (-80 päivää) vuonna 2008 on seurausta ostovelkojen kiertajan kasvusta. NCC Rakennus Oy ja Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomi ovat ajanjakson kiertosyklin keskiarvolla 10 päivää. NCC Rakennus Oy on lisäksi ainoa yritys ryhmässä 2, jolla ei ole havaittavissa tilikausittaisissa kiertajoissa epätavallisen suuria tai pieniä arvoja yrityksen muihin tilikausiin vertailtuna. Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomen kohdalla vuoden 2005 myyntisaamisten kiertoaika (52 päivää) johtaa kiertoaika keskiarvon suurempaan arvoon. Yrityksen vuoden 2005 kiertoaika mukaillee muita Lemminkäinen Talo Oy yritysten kiertoaikoja. Vuosina 2006–2009 yrityksellä on kuitenkin selkeästi pienemmät kiertajat, kun vertaillaan muita Lemminkäinen Talo Oy:n yrityksiä. Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi ja Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi keskimääräiset kiertajat ajanjaksolla olivat 29 ja 18 päivää. Kiertajat sijoittuvat kaikkien vertailun yritysten keskimääräisen kiertajan (13 päivää) yläpuolelle, mutta selkeitä liikkeitä suhteessa liikevaihdon muutoksiin vertailtaessa ei ole nähtävissä. Ryhmän 2 kohdalla voidaan huomata, että käyttöpääomaproosentin sijoittuminen tarkasteltujen yritysten ajanjakson keskiarvon yläpuolelle ei tuonut samankaltaista tulosta keskiarvon kiertoaikojen kautta tarkasteltuna.

## Johtopäätökset ja yhteenveto

Käyttöpääoman merkityksestä yrityksen kannattavuuteen on tehty useita tutkimuksia, joiden kohdalla on todettu käyttöpääoman hallinnan ja kannattavuuden negatiivinen korrelaatio. Sheltonin (2002) artikkelissa todetaan yrityksen likviditeettiriskin tunnistamisen jälkeen yrityksen kannattavuuden parantuvan, mitä vähemmän resursseja on sidottuna käyttöpääomaan. Zayanderood (2011) vahvistaa aikaisempia tutkimuksia huomioimalla, että eri teollisuudenalat jakautuvat käyttöpääoman ja kannattavuuden korrelaation osalta voimakkaammin ja heikommin korreloiviin toimialoihin 95 %:n merkitsevyydellä.

Tässä tutkimuksessa talonrakennusyritysten likviditeetin tarkastelu kohdistettiin ajanjaksolla 2005–2009 käyttöpääomaprocentin, myyntisaamisten ja ostovelkojen kiertoaikoihin sekä muihin tunnuslukuihin joilla muodostettiin kokonaiskuva talonrakennusyritysten taloudenhallinnasta. Yritysten kannattavuutta vertailtiin koko pääoman tuotto-prosentin sekä liikevoitto-prosentin avulla. Maksuvalmiusvertailussa käytettiin Quick ratiota, ja vakavaraisuuden kohdalla omavaraisuusastetta.

Suomessa rakentamisen kokonaisliikevaihto on vaihdellut 2000-luvulla voimakkaasti eri kriisien vaikutuksista. Vuonna 2008 alkaneen finanssikriisin vaikutukset Suomen talonrakennusteollisuudessa mukaili Nistorescun & Ploscarun (2010) tutkimusta talonrakennusteollisuuden negatiivisen kehityksen kohdalla. Tämä näkyi Suomessa tilauskantojen sekä rakennuslupahakemusten kuutiomääräisenä pienentymisenä sekä rakennusliikkeiden lukumäärän nousevan trendin tasaantumisenä finanssikriisiä lähestyttäessä. Finanssikriisillä oli negatiivinen vaikutus myös vertailun jokaiseen yritykseen. Tämä näkyi erityisesti seitsemällä vertailulla yrityksellä, joilla liikevaihto laski alle vuoden 2005 tason. Kaikkien yritysten liikevaihto laski vuodesta 2008 vuoteen 2009 tultaessa keskimäärin noin 28 %, josta keskisuurten yritysten liikevaihdon havaittiin laskeneen muita yrityksiä enemmän. Liikevaihdolla mitattuna markkinaosuuksien kasvattajia vertailun yrityksistä olivat vuoden 2009 loppuun mennessä YIT Rakennus Oy sekä Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi.

Yritysjoukon keskimääräisen käyttöpääomaprocentin tarkastelussa voitiin havaita käyttöpääoman kasvaneen finanssikriisiä lähestyttäessä, mikä kuvaa tarvetta käyttöpääoman tehostamiselle. Yritysjoukon käyttöpääomaprocentin nousu voidaan

selittää myös liikevaihdon samanaikaisella laskulla, sillä yritysjoukon liikevaihto oli vuonna 2009 vuoden 2005 tasolla. Myös kannattavuuden heikentyminen vertailun yrityksillä vuodesta 2007 lähtien kuvaa tarvetta käyttöpääoman tehostamiseen. Yritysjoukon tilikausittaista käyttöpääoman kiertoaikaa tarkasteltaessa käyttöpääoman tehostumusta ei ollut havaittavissa yhtä voimakkaasti. Kiertosyklin kohdalla kehitys oli positiivinen vuodesta 2005 vuoteen 2008 asti, minkä jälkeen kiertoaajat pidentyivät seitsemällä päivällä. Kiertosyklin tehostuminen tapahtui myyntisaatavien kiertoaajan tehostumisena. Vuodesta 2005 vuoden 2009 loppuun mennessä myyntisaatavien kiertoaika oli lyhentynyt 10 päivällä, kun ostovelkojen kiertoaika oli vuoden 2005 tasolla. Keskimääräisesti yritysjoukon kiertosykli asettui ajanjaksolla 13 päivään.

Kiertoaikoja tarkasteltaessa Rakennusosakeyhtiö Hartelaa lukuun ottamatta yrityksillä oli havaittavissa lyhyemmät kiertosyklit vuonna 2009 vuoteen 2005 vertailtuna. Käyttöpääoman tehostumisessa tämä näkyi kiertosyklarivien lyhentymisenä myös niillä yrityksillä joiden myyntisaatavien ja ostovelkojen kiertoaajat pitenevät. Näissä tapauksissa ostovelkojen kiertoaika oli pidentynyt myyntisaatavien kiertoaikojen pidemmäksi. Tästä voidaan myös päätellä tutkimuksen suurten ja keski suurten talonrakennusliikkeiden tehostaneen SCM-hallintaa osana likviditeetti- ja taseriskien pienentämisessä.

Liikevaihdoltaan samankaltaisilla yrityksillä käyttöpääoman hallinnassa ei ollut havaittavissa yhtäläisyyksiä kannattavuudessa. Kannattavuuden tunnuslukuja tarkasteltaessa huomattiin vain osan yrityksistä vahvistaneen kannattavuutta vuoteen 2005 nähden. Yritykset olivat SRV Rakennus Oy, Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomi, Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi ja Älvsbytal Oy. Muiden yritysten kohdalla kannattavuuden kehitys oli negatiivinen tai trendi oli heikko viiden vuoden ajanjaksolla. Esimerkiksi YIT Rakennus Oy, NCC Rakennus Oy ja Skanska Talonrakennus Oy toimivat kaikki erilaisilla käyttöpääomaproseenteilla, joista YIT Rakennuksella kyseinen arvo oli suurin. Näiden yritysten kannattavuuksia tarkasteltaessa voitiin huomata, että tunnusluvuissa ei ollut havaittavissa yhteyttä alhaisen käyttöpääomaprosentin ja korkean ROA:n ja EBIT-tunnusluvun kohdalla. Samankaltainen tulos tuli ilmi vertailtaessa yrityksiä, joiden käyttöpääomaprosentti oli ajanjaksolla keskimääräistä alhaisempi. Näitä yrityksiä olivat Älvsbytal Oy, Lapli-Talot Oy ja Honkarakenne Oyj. Tulos voidaan selittää sillä, että suurimmaksi osaksi

kannattavuutta laski henkilökustannusten hitaampi aleneminen liikevaihdon laskuun nähden. Kannattavuuden muutoksiin vaikutti myös *muun vaihto-omaisuuden* vaihtelu. Näiden tekijöiden jatkuva suhteuttaminen liikevaihtoon todettiin tärkeäksi myös siksi, että kyseessä on erittäin pääomavaltainen toimiala.

Käyttöpääomaprocentin ja tutkimuksessa käytettyihin maksuvalmiuden sekä vakavaraisuuden tunnuslukuihin vertailtuna yhteys löytyi Quick ration kohdalta. Vertailussa havaittiin korkean käyttöpääomaprocentin ja alhaisen Quick ration yhteys. Käyttöpääomaprocentin kasvu oli seurausta *vaihto-omaisuuden* suuresta määrästä suhteessa taseen loppusummaan sekä *lyhytaikaisen vieraan pääoman* muutoksista. Rahoitustarpeen kasvu näkyi pääsääntöisesti *lyhytaikaisen vieraan pääoman* kasvuna, mikä pienensi Quick ration arvoa. Tunnuslukujen keskiarvoja tarkasteltaessa todettiin, että käyttöpääomaprocentin ollessa 20 % tai vähemmän Quick ratio -tunnusluvun arvo lähestyi voimakkaammin yhtä tai sen ylimeneviä arvoja. Rahavirtojen epävarmuus näkyi myös omavaraisuusasteen nousuna vuotta 2009 lähestyttäessä, mikä oli liikevaihdollisesti pienemmillä yrityksillä voimakkaampaa. Tästä voidaan päätellä, että tase- ja likviditeettiriskin kohdalla liikevaihdoltaan pienemmät yritykset olivat finanssikriisiin lähestyttäessä huolestuneempia tilauskannan heikentymisestä ja sen tuomista vaikutuksista yritysten talouden kehitykseen. Tilannetta tarkasteltaessa käyttöpääoman kasvun kannalta voidaan havaita, että yrityksiä joiden toiminta sitoo paljon käyttöpääomaa – kuten rakennusalan yritykset – pitäisi kiinnittää lyhyen ajan maksuvalmiuteen enemmän huomiota. Päätelmää tukee Sui & al:n (2010) tekemä tutkimus projektien kassanhallinta strategioista sekä yleiset pitkän tuotantoprosessin panosvaatimukset, jolloin tulevaisuuden rahavirrat korostuvat.

Aikaisempia Suomen rakennusteollisuudesta tehtyjä tutkimuksia, joissa kiertoaikojen tarkastelu huomioitiin, oli löydettävissä vain vähän. Tämän takia aihepiiri pysynee myös tulevaisuudessa ajankohtaisena kannattavuuden ja käyttöpääoman erien kytkösten vuoksi. Tämä tutkielma tarkasteli valikoituja Suomen suuria talonrakennusyrityksiä, mikä antaa tilaa tulevaisuuden tutkimuksille myös tältä osin. Tulevaisuuden tutkimukset voisivat käsitellä esimerkiksi käyttöpääoman tunnuslukuja ottaen huomioon kaikkien liikevaihdoltaan yli 50 miljoonan euron talonrakennusliikkeet. Yhtenä vaihtoehtona olisi myös keskittyminen pelkästään talopakettivalmistajien käyttöpääoman hallintaan likviditeetin tarkastelussa.

## Lähdeluettelo

- Anttila, R.–Halonen, J.–Jalkanen-Steiner, J.–Kemppinen, O.–Kärpänen, M.–Nurmo, P.–Penttilä-Räty, P.–Pyykönen, R.L.–Sundvik, P.–Suomela, M.–Tolvanen, M.–Torkkeli, T.–Torniainen, T.–Tuomala, M: "IFRS Käytännön käsikirja". Helsinki, Edita Prima Oy, 2009.
- Balatbat, M. C. A.–Yi-Lin, C.–Carmichael, D. G: "Management efficiency performance of construction businesses: Australian data". *Engineering, construction and architectural management*, 2011, vol. 18, issue 2, 140–158.
- Chen, C.W.–Wang, M.H.L.–Lin, J.W: "Managing target the cash balance in construction firms using a fuzzy regression approach". *International Journal of Uncertainty, Fuzziness & Knowledge-Based Systems*, 2009, vol. 17, issue 5, 667–684.
- Churchill, N.C.–Mullins, J.W: "How fast can your company afford to grow?". *Harvard Business Review*, 2001, vol. 79, issue 5, 135–142.
- Ernst & Young, a [Verkkajulkaisu]. Saatavissa:  
["http://www.ey.com/FI/fi/Newsroom/Tiedote\\_120609\\_Tutkimus\\_yritysten\\_k%C3%A4ytt%C3%B6p%C3%A4%C3%A0oman\\_hallinnasta"](http://www.ey.com/FI/fi/Newsroom/Tiedote_120609_Tutkimus_yritysten_k%C3%A4ytt%C3%B6p%C3%A4%C3%A0oman_hallinnasta). [Viitattu 14.4.2011].
- Farris, T.M.–Hutchison, P.D: "Cash-to-Cash: the New supply chain management metric". *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 2002, vol. 32, issue 4, 288–298.
- Flanagan, B: "Managing working capital". *Business Credit*, 2005, vol. 107, issue 8, 26–29.
- Ghassan, A.T.–Zoued, A.–Al-Naser, A.–Shubiri, A.–Nasif, F:  
 "The Determinants of effective working capital management policy: a Case study on Jordan". *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2010, vol. 2, issue 4, 248–264.
- Giunipero L.C.–Hooker, R.E.–Joseph-Mathews, S–Yoon, T.  
 E.–Brudvig, S: "a Decade of SCM litterature: Past, present and future Implications". *Journal of Supply Chain Management*, 2008, vol. 44, issue 4, 66–86.
- Hill M.D.–Kelly, G.W.–Highfield, M.J: "Net operating working capital behavior: a first look". *Financial Management*, 2010, vol. 39, issue 2, 783–805.
- Huynh, P.D.–Jyh-Tau, S: "The Relationship between working capital management and profitability: Vietnam case". *International Research Journal of Finance and Economics*, 2010, issue 49.
- Kilpailuvirasto, a [Verkkajulkaisu]. Saatavissa:  
 " <http://www.kilpailuvirasto.fi/cgi-bin/suomi.cgi?luku=julkaisut/kilpailuviraston-utisia&sivu= uut/u-2008-3-5>". [Viitattu 8.3.2012].
- Lahti, P.–Viljaranta, J: "Rakennusyriytysten kirjanpito ja tilinpäätös". Tampere, Esa Print Oy, 2008.
- Lazaridis, I.–Tryfonidis, D: "Relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens Stock Exchange". *Journal of Financial Management & Analysis*, 2006, vol. 19, issue 1, 26–35.
- Leppiniemi, J.–Leppiniemi, R: "Tilinpäätöksen tulkinta". Helsinki, WSOY, 2006.
- Lindholm, M: "Kustannushallinta rakennushankkeessa". Helsinki, Suomen Rakennusmedia Oy, 2009.

- Liinamaa, P: "Strateginen ajattelu rakennusliikkeessä". Helsinki, Rakennustieto Oy, 2011.
- Nazir, M.S.–Afza, T: "Impact of aggressive working capital management policy on firms' profitability". IUP Journal of Applied Finance, 2009, vol. 15, issue 8, 19–30.
- Niskanen, J.–Niskanen, M: "Tilinpäätösanalyysi". Helsinki, Edita 2003.
- Niskanen, J.–Niskanen, M: "Yritysrahoitus". Helsinki, Edita, 2007.
- Nistorescu, T.–Ploscaru, C: "a Strategic approach of the construction sector in Romania". Annals of the University of Petrosani Economics, 2010, vol. 10, issue 1, 193–204.
- Padachi, K: "Trends in working capital management and its impact on firm's performance: an Analysis of Mauritanian small manufacturing firms". International Review of Business Research Papers, 2006, vol. 2, no. 2, 45–58.
- Raheman, A.–Qayyum, A.–Afza, T.–Bodla, M.A: "Sector-wise analysis of working capital management and firm performance in manufacturing sector of Pakistan". Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business, 2010, vol. 2, issue 7, 412–437.
- Rakennuslehti, a [Verkkajulkaisu]. Saatavissa:  
"http://www.rakennuslehti.fi/tietoa/rakennusmarkkinat\_suomessa/". [Viitattu: 16.11.2011].
- Rakennusteollisuus, a [Verkkajulkaisu]. Saatavissa:  
"http://www.rakennusteollisuus.fi/RT/Ajankohtaista/RT+mukana+kehitt%C3%A4m%C3%A4ss%C3%A4+rakennusten+energiatehokkuuden+laskentamenetelm%C3%A4%C3%A4".  
[Viitattu: 24.11.2011].
- Rakennusteollisuus, b [Verkkajulkaisu]. Saatavissa:  
"www.rakli.fi/attachements/2010-05-04T14-29-0361.pdf". [Viitattu: 24.11.2011].
- Rakennusteollisuus, c [Verkkajulkaisu]. Saatavissa:  
"http://www.rakennusteollisuus.fi/default.aspx?intObjectID=10364&intVersion="". [Viitattu: 24.11.2011].
- Rakennusteollisuus, d [Verkkajulkaisu]. Saatavissa:  
"http://www.rakennusteollisuus.fi/RT/Tilastot+ja+julkaisut/Kiinteist%C3%B6-+ja+rakennusala/".  
[Viitattu: 24.11.2011].
- Randall, W.S.–Farris, T.M: "Supply chain financing: Using cash to cash variables to strengthen the supply chain". International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2009, vol. 39, issue 8, 669–689.
- Salmi, I: "Mitä tilinpäätös kertoo?". Edita Publishing Oy, 2006.
- Shelton, F. Jr: "Working capital and the construction industry". Journal of Construction Accounting and Taxation, 2002, November/ December, s. 23–27.
- Sui, Q.–Hastak, M.–Halpin, D: "System analysis of project cash flow management strategies". Construction and Economics, 2010, vol. 28, issue 4, 361–376.
- Sunil, S: "Supply Chain Management: Concepts, Practices and Implementation". New Delhi, Tara Art Printers, 2010.
- Suomen pankki, a [Verkkajulkaisu] Saatavilla:  
"http://www.suomenpankki.fi/fi/suomen\_pankki/ajankohtaista/puheet/Documents/ELpuhe\_10032011.pdf". [Viitattu: 18.11.2011].

- Tilastokeskus, a [Verkkajulkaisu]. Saatavissa: ”[http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/rak/rlv/rlv\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/rak/rlv/rlv_fi.asp)”. [Viitattu: 22.11.2011].
- Tilastokeskus, b [Verkkajulkaisu]. Saatavissa: ”<http://www.stat.fi/meta/luokitukset/toimiala/001-2008/43.html>”. [Viitattu: 22.11.2011].
- Tilastokeskus, c [Verkkajulkaisu]. Saatavissa: ”<http://www.stat.fi/til/aly/tau.html>”. [Viitattu: 23.11.2011].
- Tilastokeskus, d [Verkkajulkaisu]. Saatavissa: ”[http://pxweb2.stat.fi/Database/StatFin/oik/konk/konk\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/Database/StatFin/oik/konk/konk_fi.asp)”. [Viitattu: 23.11.2011].
- Tilastokeskus, e [Verkkajulkaisu]. Saatavissa: ”[http://pxweb2.stat.fi/database/statfin/rak/ras/ras\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/database/statfin/rak/ras/ras_fi.asp)”. [Viitattu: 23.11.2011].
- Tilastokeskus, f [Verkkajulkaisu]. Saatavissa: ”[http://www.stat.fi/til/ratipa/2010/ratipa\\_2010\\_2011-09-20\\_kat\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/ratipa/2010/ratipa_2010_2011-09-20_kat_001_fi.html)”. [Viitattu: 4.1.2011].
- Tilisanomat, a [Verkkajulkaisu]. Saatavissa: ”<http://www.tilisanomat.fi/lehti/printview.php?catid=10&artid=605>”. [Viitattu: 18.11.2011].
- Tsai, C.Y: ”on Supply Chain Cash Flow Risks”. *Decision Support Systems*, 2008, vol. 44, issue 4, 1031–1042.
- Työ- ja elinkeinoministeriö, a [Verkkajulkaisu]. Saatavissa: ” <http://www2.toimialaonline.fi/>”. [Viitattu: 12.3.2012].
- Vernimmen, P.–Quiry, P.–Dallochio, M.–Le Fur, Y.–Salvi, A: ”Corporate Finance: Theory and Practice”. United Kingdom, John Wiley & Sons Ltd., 2009.
- Vero, a. [Verkkajulkaisu]. Saatavilla: ” [http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat\\_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Rakennusalan\\_kaannetty\\_arvonlisaverovelvollisuus/Rakennusalan\\_kaannetty\\_arvonlisaverovelv%2812340%29](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Rakennusalan_kaannetty_arvonlisaverovelvollisuus/Rakennusalan_kaannetty_arvonlisaverovelv%2812340%29)”. [Viitattu: 18.11.2011].
- Vilkkumaa, M: ”Yrityksen menestyksen mittarit”. Helsinki, Yrityskirjat Oy, 2010.
- VTT, a [Verkkajulkaisu]. Saatavilla: ”<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2004/T2244.pdf>”. [Viitattu: 18.11.2011].
- Yritystutkimusneuvottelukunta: ”Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi”. Tampere, Tammer-paino Oy, 1999.
- Zayanderood, M: ”a Comparative study of the relationship between working capital management and profitability of listed companies in Tehran Stock Exchange”. *The Business Review*, 2011, vol. 17, no. 2, s. 243–247.



# Liitteet

## Liite 1. Vertailtavien yritysten kannattavuus

<b>ROA</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>Keskiarvo</b>
Älvsbytaloy Oy	36,0 %	48,9 %	43,7 %	23,7 %	6,4 %	<b>31,7 %</b>
SRV Rakennus Oy	19,6 %	27,6 %	16,9 %	20,3 %	9,9 %	<b>18,9 %</b>
Lemminkäinen Taloy Länsi-Suomi	15,6 %	16,4 %	11,2 %	9,7 %	5,2 %	<b>11,6 %</b>
Lemminkäinen Taloy Keski- ja Lounais-Suomi	20,8 %	33,1 %	19,0 %	25,7 %	12,3 %	<b>22,2 %</b>
YIT Rakennus Oy	6,7 %	10,2 %	14,6 %	15,5 %	12,1 %	<b>11,8 %</b>
NCC Rakennus Oy	3,7 %	3,3 %	11,3 %	12,3 %	10,7 %	<b>8,3 %</b>
Lappli-Talot Oy	-3,1 %	14,1 %	20,9 %	29,7 %	28,2 %	<b>18,0 %</b>
Skanska Talonrakennus Oy	0,4 %	24,0 %	20,6 %	12,0 %	13,8 %	<b>14,2 %</b>
Rakennusosakeyhtiö Hartela	10,7 %	8,2 %	13,7 %	12,5 %	19,9 %	<b>13,0 %</b>
Lemminkäinen Taloy Itä- ja Pohjois-Suomi	7,3 %	12,6 %	5,3 %	6,7 %	1,6 %	<b>6,7 %</b>
Lemminkäinen Taloy Kaakkois-Suomi	6,3 %	9,0 %	17,2 %	9,3 %	5,7 %	<b>9,5 %</b>
Peab Oy	1,2 %	2,8 %	1,0 %	-1,0 %	-12,1 %	<b>-1,6 %</b>
Honkarakenne Oyj	-6,8 %	0,8 %	7,3 %	-0,8 %	-1,7 %	<b>-0,2 %</b>
<b>Keskiarvo</b>	<b>9,1 %</b>	<b>16,2 %</b>	<b>15,6 %</b>	<b>13,5 %</b>	<b>8,6 %</b>	<b>12,6 %</b>
<b>Minimi</b>	<b>-6,8 %</b>	<b>0,8 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>-1,0 %</b>	<b>-12,1 %</b>	
<b>Maksimi</b>	<b>36,0 %</b>	<b>48,9 %</b>	<b>43,7 %</b>	<b>29,7 %</b>	<b>28,2 %</b>	

<b>EBIT</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>Keskiarvo</b>
Älvsbytaloy Oy	12,0 %	12,6 %	10,8 %	6,1 %	3,0 %	<b>8,9 %</b>
SRV Rakennus Oy	8,6 %	8,0 %	5,2 %	8,5 %	4,3 %	<b>6,9 %</b>
Lemminkäinen Taloy Länsi-Suomi	11,0 %	10,3 %	7,9 %	9,1 %	4,4 %	<b>8,5 %</b>
Lemminkäinen Taloy Keski- ja Lounais-Suomi	13,8 %	18,2 %	10,3 %	13,2 %	5,4 %	<b>12,2 %</b>
YIT Rakennus Oy	7,1 %	8,5 %	11,3 %	11,4 %	9,6 %	<b>9,6 %</b>
NCC Rakennus Oy	2,3 %	1,6 %	4,8 %	5,7 %	4,1 %	<b>3,7 %</b>
Lappli-Talot Oy	-3,6 %	6,4 %	8,7 %	11,8 %	10,5 %	<b>6,8 %</b>
Skanska Talonrakennus Oy	0,0 %	6,0 %	4,7 %	4,2 %	5,1 %	<b>4,0 %</b>
Rakennusosakeyhtiö Hartela	12,4 %	3,3 %	8,7 %	9,5 %	9,9 %	<b>8,8 %</b>
Lemminkäinen Taloy Itä- ja Pohjois-Suomi	7,1 %	8,0 %	4,6 %	3,8 %	1,1 %	<b>4,9 %</b>
Lemminkäinen Taloy Kaakkois-Suomi	4,9 %	5,3 %	12,1 %	7,9 %	4,4 %	<b>6,9 %</b>
Peab Oy	1,1 %	1,8 %	0,7 %	-0,5 %	-5,0 %	<b>-0,4 %</b>
Honkarakenne Oyj	-7,8 %	0,3 %	4,4 %	-0,8 %	-1,4 %	<b>-1,1 %</b>
<b>Keskiarvo</b>	<b>5,3 %</b>	<b>6,9 %</b>	<b>7,2 %</b>	<b>6,9 %</b>	<b>4,3 %</b>	<b>6,1 %</b>
<b>Minimi</b>	<b>-7,8 %</b>	<b>0,3 %</b>	<b>0,7 %</b>	<b>-0,8 %</b>	<b>-5,0 %</b>	
<b>Maksimi</b>	<b>13,8 %</b>	<b>18,2 %</b>	<b>12,1 %</b>	<b>13,2 %</b>	<b>10,5 %</b>	

## Liite 2. Vertailtavien yritysten maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnusluvut

<b>Quick ratio</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>Keskiarvo</b>
Lapli-Talot Oy	2,5	2,8	2,4	2,1	1,8	<b>2,3</b>
Älvsbytalot Oy	1,4	1,9	1,7	0,9	1,4	<b>1,5</b>
Lemminkäinen Talot Oy Keski- ja Lounais-Suomi	2,2	0,9	0,5	0,6	0,7	<b>1,0</b>
Peab Oy	1,3	1,0	1,4	1,7	1,2	<b>1,3</b>
SRV Rakennus Oy	0,6	1,2	1,6	1,2	0,8	<b>1,1</b>
Lemminkäinen Talot Oy Länsi-Suomi	0,4	0,3	0,2	0,3	1,4	<b>0,5</b>
Lemminkäinen Talot Oy Kaakkois-Suomi	0,6	0,5	0,6	0,6	1,0	<b>0,7</b>
NCC Rakennus Oy	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7	<b>0,6</b>
Skanska Talonrakennus Oy	1,1	1,2	1,1	1,1	0,8	<b>1,1</b>
YIT Rakennus Oy	0,6	0,4	0,4	0,4	0,6	<b>0,5</b>
Honkarakenne Oyj	0,8	1,1	0,9	1,0	0,7	<b>0,9</b>
Lemminkäinen Talot Oy Itä- ja Pohjois-Suomi	1,3	1,1	0,7	0,7	2,7	<b>1,3</b>
Rakennusosakeyhtiö Hartela	2,8	2,2	3,1	2,7	3,3	<b>2,8</b>
<b>Keskiarvo</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>
<b>Minimi</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	
<b>Maksimi</b>	<b>2,8</b>	<b>2,8</b>	<b>3,1</b>	<b>2,7</b>	<b>3,3</b>	
<b>Omavaraisuusaste</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>Keskiarvo</b>
Lapli-Talot Oy	80,2 %	83,9 %	74,4 %	69,5 %	67,1 %	<b>75,0 %</b>
Älvsbytalot Oy	50,7 %	56,2 %	53,7 %	29,6 %	10,0 %	<b>40,0 %</b>
Lemminkäinen Talot Oy Keski- ja Lounais-Suomi	70,7 %	49,4 %	39,2 %	37,6 %	21,3 %	<b>43,6 %</b>
Peab Oy	36,9 %	24,2 %	23,7 %	29,7 %	19,3 %	<b>26,8 %</b>
SRV Rakennus Oy	20,1 %	40,9 %	23,4 %	18,5 %	15,7 %	<b>23,7 %</b>
Lemminkäinen Talot Oy Länsi-Suomi	56,2 %	45,7 %	42,6 %	37,1 %	46,3 %	<b>45,6 %</b>
Lemminkäinen Talot Oy Kaakkois-Suomi	33,1 %	33,7 %	36,4 %	17,9 %	23,3 %	<b>28,9 %</b>
NCC Rakennus Oy	29,4 %	19,7 %	31,0 %	34,2 %	27,9 %	<b>28,4 %</b>
Skanska Talonrakennus Oy	2,2 %	6,0 %	5,8 %	4,8 %	1,8 %	<b>4,1 %</b>
YIT Rakennus Oy	28,5 %	29,5 %	36,1 %	35,2 %	45,7 %	<b>35,0 %</b>
Honkarakenne Oyj	38,3 %	42,6 %	49,8 %	48,1 %	49,2 %	<b>45,6 %</b>
Lemminkäinen Talot Oy Itä- ja Pohjois-Suomi	61,9 %	49,7 %	35,0 %	40,6 %	65,1 %	<b>50,5 %</b>
Rakennusosakeyhtiö Hartela	58,0 %	45,9 %	51,5 %	49,7 %	59,5 %	<b>52,9 %</b>
<b>Keskiarvo</b>	<b>43,6 %</b>	<b>40,6 %</b>	<b>38,7 %</b>	<b>34,8 %</b>	<b>34,8 %</b>	<b>38,5 %</b>
<b>Minimi</b>	<b>2,2 %</b>	<b>6,0 %</b>	<b>5,8 %</b>	<b>4,8 %</b>	<b>1,8 %</b>	
<b>Maksimi</b>	<b>80,2 %</b>	<b>83,9 %</b>	<b>74,4 %</b>	<b>69,5 %</b>	<b>67,1 %</b>	

### Liite 3. Vertailtavien yritysten käyttöpääomaprosentit

<b>Käyttöpääoma %</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>Keskiarvo</b>
YIT Rakennus Oy	49,5 %	60,0 %	55,0 %	59,1 %	52,3 %	<b>55,2 %</b>
Skanska Talonrakennus Oy	35,3 %	8,2 %	0,0 %	-2,5 %	18,4 %	<b>11,9 %</b>
Rakennusosakeyhtiö Hartela	69,1 %	39,9 %	24,3 %	14,6 %	24,1 %	<b>34,4 %</b>
Älvsbytaloy Oy	2,9 %	2,5 %	3,7 %	3,8 %	8,6 %	<b>4,3 %</b>
Honkarakenne Oyj	12,4 %	10,3 %	5,9 %	6,3 %	6,6 %	<b>8,3 %</b>
Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomi	42,3 %	42,0 %	47,2 %	43,6 %	18,3 %	<b>38,7 %</b>
Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi	41,1 %	25,7 %	28,3 %	41,8 %	28,2 %	<b>33,0 %</b>
NCC Rakennus Oy	22,6 %	39,7 %	30,1 %	30,9 %	20,0 %	<b>28,7 %</b>
SRV Rakennus Oy	26,1 %	11,2 %	4,7 %	11,1 %	11,0 %	<b>12,8 %</b>
Lappli-Talot Oy	6,4 %	3,8 %	5,9 %	4,3 %	4,1 %	<b>4,9 %</b>
Peab Oy	57,1 %	54,6 %	40,3 %	35,9 %	14,8 %	<b>40,6 %</b>
Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi	20,5 %	13,7 %	41,5 %	38,2 %	30,6 %	<b>28,9 %</b>
Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi	32,1 %	17,3 %	34,4 %	18,3 %	1,3 %	<b>20,7 %</b>
<b>Keskiarvo</b>	<b>32,1 %</b>	<b>25,3 %</b>	<b>24,7 %</b>	<b>23,5 %</b>	<b>18,3 %</b>	<b>24,8 %</b>
<b>Minimi</b>	<b>2,9 %</b>	<b>2,5 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>-2,5 %</b>	<b>1,3 %</b>	
<b>Maksimi</b>	<b>69,1 %</b>	<b>60,0 %</b>	<b>55,0 %</b>	<b>59,1 %</b>	<b>52,3 %</b>	

## Liite 4. Vertailtavien yritysten käyttöpääoman kiertoajat

<b><u>Myyntisaamisten kiertoaika (pv)</u></b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>Keskiarvo</b>
YIT Rakennus Oy	30	36	35	42	38	<b>36</b>
Skanska Talonrakennus Oy	29	58	39	39	25	<b>38</b>
Rakennusosakeyhtiö Hartela	150	112	42	49	45	<b>80</b>
Älvsbytaloy Oy	9	15	15	25	93	<b>31</b>
Honkarakenne Oyj	39	23	15	40	18	<b>27</b>
Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomi	9	27	22	23	52	<b>27</b>
Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi		26	37	67	94	<b>56</b>
NCC Rakennus Oy	21	32	34	35	20	<b>29</b>
SRV Rakennus Oy	23	23	45	39	46	<b>35</b>
Lappli-Talot Oy	22	11	20	17	18	<b>17</b>
Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi	19	15	31	54	61	<b>36</b>
Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi	39	23	64	22	40	<b>38</b>
<b>Keskiarvo</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>38</b>	<b>46</b>	<b>38</b>
<b>Minimi</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	
<b>Maksimi</b>	<b>150</b>	<b>112</b>	<b>64</b>	<b>67</b>	<b>94</b>	
<b><u>Ostovelkojen kiertoaika (pv)</u></b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>Keskiarvo</b>
YIT Rakennus Oy	32	20	20	22	18	<b>22</b>
Skanska Talonrakennus Oy	21	13	36	40	11	<b>24</b>
Rakennusosakeyhtiö Hartela	18	20	33	38	26	<b>27</b>
Älvsbytaloy Oy	18	19	16	20	66	<b>28</b>
Honkarakenne Oyj	49	28	27	38	34	<b>35</b>
Lemminkäinen Talo Oy Länsi-Suomi	15	22	21	15	12	<b>17</b>
Lemminkäinen Talo Oy Kaakkois-Suomi		20	22	22	15	<b>20</b>
NCC Rakennus Oy	23	24	18	16	14	<b>19</b>
SRV Rakennus Oy	21	15	20	25	30	<b>22</b>
Lappli-Talot Oy	22	14	22	18	17	<b>19</b>
Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi	18	95	15	18	14	<b>32</b>
Lemminkäinen Talo Oy Itä- ja Pohjois-Suomi	12	25	23	26	9	<b>19</b>
<b>Keskiarvo</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>24</b>
<b>Minimi</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	
<b>Maksimi</b>	<b>49</b>	<b>95</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>66</b>	

## Liite 5. Rakennusteollisuus RT ry:n vertailuarvot

<u>Rakennusteollisuus RT ry</u>	2009	2008	2007	2006	2005	Keskiarvo
<u>EBIT</u>						
LV > 50 M€	4,7 %	5,0 %	6,6 %	7,1 %	6,6 %	<b>6,0 %</b>
LV 10–50 M€	5,2 %	6,6 %	6,7 %	6,1 %	5,3 %	<b>6,0 %</b>
<u>Quick ratio</u>						
LV > 50 M€	1,0	0,7	0,8	0,8	0,8	<b>0,8</b>
LV 10–50 M€	1,9	1,2	1,5	1,5	1,7	<b>1,6</b>
<u>Omavaraisuusaste</u>						
LV > 50 M€	31,5 %	24,2 %	27,5 %	27,0 %	36,3 %	<b>29,3 %</b>
LV 10–50 M€	51,8 %	36,8 %	38,6 %	42,1 %	42,0 %	<b>42,3 %</b>