

Konkurssin oireiden ilmeneminen Rakennustuote Oy:n tilinpäätöstiedoissa vuosina 2009–2013

Annika Laitainen

Tekijä(t) Annika Laitainen	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Opinnäytetyön otsikko Konkurssin oireiden ilmeneminen Rakennustuote Oy:n tilinpäätöstiedoissa vuosina 2009–2013	Sivu- ja liitesivumäärä 63 + 12
<p>Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää löytyykö konkurssiin joutuneen Rakennustuote Oy:n tilinpäätöstiedoista vuosilta 2009–2013 konkurssin oireita ja kuinka aikaisin mahdolliset oireet niissä ilmenevät. Tutkimus pyrkii siis selvittämään voidaanko perinteistä tilinpäätösanalyysiä hyödyntää konkurssin ennustamisessa tutkittavan yrityksen kohdalla.</p> <p>Kyseessä on kvalitatiivinen tutkimus, jonka aineisto on pääosin numeerisessa muodossa. Tutkimusaineistona käytetään kohdeyrityksen oikaistuja tilinpäätöksiä viideltä vuodelta. Tilinpäätösanalyysi toteutettiin Excel-taulukkolaskentaohjelmaa hyödyntäen.</p> <p>Laskettaviksi tunnusluvuiksi valittiin ne, jotka tutkimusten mukaan toimivat parhaiten konkurssin ennustamisessa. Mukana on muun muassa varta vasten konkurssin ennustamiseen kehitetty z-luku. Kohdeyrityksen tunnuslukuja verrataan toimialan vastaaviin lukuihin ja Yritystutkimus ry:n määrittämiin ohjearvoihin. Tunnusluvut laskettiin Yritystutkimus ry:n laskukaavojen mukaisesti.</p> <p>Tutkimustuloksista selviää, että konkurssin oireita ilmenee Rakennustuote Oy:n tilinpäätöstiedoissa ainakin neljä vuotta ennen konkurssiin ajautumista. Tuolloin suurin osa tutkittavista tunnusluvuista romahti tai sai muuten huomattavasti normaalista poikkeavan arvon. Näin ollen konkurssista varoittavan hälytysjärjestelmän luominen olisi todennäköisesti ollut mahdollista. Konkurssilta välttyminen ei kohteena olevan yrityksen kohdalla kuitenkaan välttämättä olisi ollut mahdollista rakennusalan heikon suhdannetilanteen takia.</p>	
Asiasanat Tilinpäätös, tilinpäätösanalyysi, konkurssi, rahoituskriisi, tunnusluvut	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Opinnäytetyön tavoite, rajaukset ja rakenne.....	2
1.2	Tutkittava yritys ja toimiala	2
2	Tilinpäätös ja tilinpäätösanalyysi	4
2.1	Tilinpäätöksen sisältö ja tausta	4
2.2	Tilinpäätösanalyysin käyttäjät.....	7
2.3	Tilinpäätösanalyysin vaiheet	8
2.4	Tilinpäätöksen oikaisu.....	10
3	Tunnusluvut ja niiden tulkinta	17
3.1	Kannattavuuden tunnusluvut.....	19
3.2	Maksuvalmiuden tunnusluvut	22
3.3	Vakavaraisuuden tunnusluvut	25
3.4	Kasvun ja tehokkuuden tunnusluvut.....	27
3.5	Kassavirtalaskelma	28
4	Konkurssin oireet tilinpäätöstiedoissa.....	31
4.1	Konkurssiyritystyytit.....	31
4.2	Konkurssin oireet ja syyt	32
4.3	Konkurssin ennustaminen tilinpäätöstietojen avulla	33
4.4	Konkurssia ennustavat z-luvut	36
4.4.1	Prihtin z-luku	37
4.4.2	Laitisen z-luku	37
5	Tutkimuksen toteuttaminen ja tulosten esittely	38
5.1	Tutkimusmenetelmien valinta.....	38
5.2	Rakennustuote Oy:n tilinpäätösanalyysi.....	40
5.3	Tunnuslukujen ja kassavirtalaskelmien tulkinta	42
5.4	Yhteenveto.....	53
6	Johtopäätökset ja pohdinta.....	54
6.1	Johtopäätökset.....	54
6.2	Tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys	57
6.3	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen hallinta.....	58
	Lähteet	60
	Liitteet.....	64
	Liite 1. Virallisen tuloslaskelman ja taseen kaavat	64
	Liite 2. Oikaistun tuloslaskelman ja taseen kaavat.....	67
	Liite 3. Rakennustuote Oy:n oikaistut tuloslaskelmat ja taseet.....	69
	Liite 4. Kassavirtalaskelmat.....	73
	Liite 5. Lasketut tunnuslukujen tulokset ja toimialan tunnusluvut	74

1 Johdanto

Konkurssi ei ole koskaan kenenkään edun mukaista ja konkurssimenettely onkin usein varsin raskas kokemus sen kaikille osapuolille. Yrityksen ulkopuolisen tahon voi olla hankala saada luotettavaa kuvaa yrityksen todellisesta taloudellisesta tilanteesta, koska käytössä ovat usein vain yrityksen tilinpäätöstiedot. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää löytyykö konkurssiin joutuneen yrityksen tilinpäätöstiedoista konkurssin oireita ja kuinka aikaisin mahdolliset konkurssin oireet ilmenevät. Työssä siis tutkitaan miten erilaiset tunnusluvut ja konkurssin ennustusmenetelmät olisivat toimineet tulevan konkurssin havaitsemisessa Rakennustuote Oy:n kohdalla. Osaltaan työssä pyritään myös selvittämään kuinka konkurssilta olisi voitu välttyä.

Yritys voidaan asettaa konkurssiin jos se ei kykene vastaamaan maksuvelvoitteistaan. Konkurssi on saatavien perintäkeino, jonka asettamisesta päättää tuomioistuin velallisen tai velkojan hakemuksesta. Konkurssin tavoitteena on siis yrityksen omaisuuden realisointi ja sen jakaminen velkojille. Kun konkurssin oireet havaitaan riittävän ajoissa, voidaan konkurssilta välttyä ja yritys voi saada mahdollisuuden tilanteen korjaamiseen ja liiketoiminnan jatkamiseen.

Taloudellisesti epävarmoina aikoina yrityksiä ajautuu tavallista enemmän konkurssiin. Konkurssit ovatkin lisääntyneet merkittävästi Suomessa viime vuosina. Määrällisesti eniten konkurssseja vuosina 2014–2015 oli rakennusosalalla (Tilastokeskus 2015a). Rakennusala onkin tunnettu konkurssistaan; kalliit kesken jääneet urakat ja lukuisat menetetyt työpaikat ylittävät helposti uutiskynnyksen.

Konkurssitutkimuksilla on jo pitkään pyritty selvittämään voidaanko konkurssin merkkejä, ”oireita”, havaita tilinpäätöksestä, kuinka varhaisessa vaiheessa mahdolliset oireet ovat havaittavissa ja kuinka konkurssilta voidaan välttyä.

Pidän aihetta erittäin tärkeänä ja ajankohtaisena tämän päivän yritysmaailmassa – erityisesti pk-sektorilla. Aihe näyttää kiinnostavan myös joukkoa muita liiketalouden opiskelijoita; konkurssin ennustamisesta tilinpäätöstietojen avulla on kirjoitettu jonkin verran opinnäyteitä. Esimerkkinä mainittakoon Oulun seudun ammattikorkeakoulusta valmistuneen Jouni Lohen työ *Z-luku konkurssin ennustamisen työvälineenä* vuodelta 2011. Työssään Lohi selvitti voiko konkurssin ennustaa Erkki K. Laitisen kehittämän Z-luvun avulla.

1.1 Opinnäytetyön tavoite, rajaukset ja rakenne

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää löytyykö tutkittavan yrityksen tilinpäätöstiedoista konkurssin oireita ja kuinka aikaisin mahdolliset oireet niissä ilmenevät. Tutkimus pyrkii siis selvittämään toimivatko tilinpäätöstietoihin perustuvat konkurssin ennustamismenetelmät tutkittavan yrityksen kohdalla.

Tilinpäätösanalyysiä käytetään yleisesti yrityksen taloudellisen tilanteen tutkimiseen ja analysointiin. Sen avulla voidaan kartoittaa yrityksen nykytila ja kehityssuunta. Tilinpäätösanalyysin ennustamiskyky perustuu tuloslaskelmasta, taseesta ja niiden liitetiedoista saatavaan informaatioon, jonka avulla pyritään analysoimaan yrityksen konkurssiriskiä. Tilinpäätösanalyysi onkin useimmiten nimenomaan yrityksen ulkopuolisen tarkastelijan laatima.

Työ on rajattu koskemaan vuonna 2014 toimintansa lopettanutta rakennusalan yritystä, Rakennustuote Oy:ta. Työssä kohdeyrityksen tuloksia verrataan sen toimialan tilinpäätöstietoihin. Analysoitaviksi tunnusluvuiksi on valittu ne, jotka Erkki K. Laitisen (1990, 182) mukaan toimivat parhaiten konkurssin ennustamisen apuvälineinä. Tunnusluvut lasketaan viideltä tilinpäätökseltä – vuosilta 2009–2013. Yritys meni konkurssiin vuoden 2014 tilikauden lopussa, eikä tältä tilikaudelta ollut saatavilla tilinpäätöstä tätä opinnäytetyötä kirjoitettaessa.

Tässä opinnäytetyössä tutkimus toteutetaan kvalitatiivisena tilinpäätösanalyysiä hyödyntäen. Kyseessä on case-yrityksen tutkimus, jossa aineisto on lähinnä numeerisessa muodossa. Kvalitatiiviselle tutkimukselle on ominaista se, että pyritään vastaamaan kysymyksiin joita ei voida mitata määrällisesti.

Työ alkaa teoriaosuudella, jossa käydään läpi tilinpäätöksen sisältö, tilinpäätösanalyysin toteuttaminen, tilinpäätöksen tunnusluvut sekä konkurssiin ajautuminen ja sen ennustaminen. Teoriaosuuden jälkeen toteutetaan varsinainen tilinpäätösanalyysi viidelle konkurssivuotta edeltävälle tilikaudelle ja esitellään tulokset. Lopuksi esitetään tulosten tulkinta ja johtopäätökset.

1.2 Tutkittava yritys ja toimiala

Rakennustuote Oy oli vuonna 1945 perustettu helsinkiläinen rakennusliike. Yritys ajautui yrityssaneeraukseen marraskuussa 2013 ja joulukuun alussa 2014 se teki konkurssin. Yritys oli keskittynyt liike- ja teollisuusrakentamiseen sekä julkiseen rakentamiseen. Vuonna 2013 Rakennustuote Oy:n liikevaihto oli 18,9 miljoonaa euroa. Ajautuessaan

konkurssiin yrityksen palveluksessa työskenteli 53 henkilöä. (Rakennustuote 2015; Kauppalehti 2015.)

Tässä opinnäytetyössä Rakennustuote Oy:n tunnuslukujen arvoja verrataan toimialan vastaaviin tunnuslukujen arvoihin. Tilastokeskuksen vuoden 2008 toimialaluokituksen mukaan yrityksen toimiala kuuluu Rakentaminen-pääluokkaan (F), Talonrakentaminen-alaluokkaan (41) ja edelleen Asuin ja muiden rakennusten rakentaminen -luokkaan (412). (Tilastokeskus 2015b.)

Rakennusala on merkittävä työllistäjä Suomessa ja alan suhdannetilanne on jo neljän vuoden ajan ollut erittäin heikko (Rakennusteollisuus 2015). Rakennustoiminta on monessa suhteessa erilaista kuin muu elinkeinotoiminta. Alalla on monia sille ominaisia luonteenpiirteitä ja rakennustyöt ovat usein mittakaavaltaan suuria sekä kestävät pitkän ajan. Rakennustyöt ovat tyypillisesti myös kertaluontoisia projekteja, ja niissä käytetään lukuisia aliurakoitsijoita ja alihankkijoita. (Lahti & Viljaranta 2008, 5.)

Kaikista Suomen yrityksistä rakennusalan yrityksiä on 12 % (Tilastokeskus 2014). Rakennusalalla on konkurssreja suhteessa paljon moneen muuhun alaan verrattuna. 1.1.2013–31.1.2014 välisenä aikana 550 rakennusalan yritystä teki konkurssin. Näistä 70:llä liikevaihto oli yli miljoona euroa. Maksuvaikeudet ovat tyypillisiä rakennusalan yrityksille; peräti joka seitsemännellä rakennusliikkeellä on heikoin luottoluokitus. (Asiakastieto 2015a.) Mainittakoon, että samana ajanjaksona kaikkien konkurssien määrä Suomessa oli 3772 (Asiakastieto 2015b). Rakennusalan konkurssien osuus oli siis yli 14 % kaikista konkurssista.

Suurin syy rakennusalan heikkoon suhdannetilanteeseen löytyy heikon yleisen taloustilanteen hidastuttamasta asuntotuotannosta. Ainakaan lähiaikoina tilanne ei näytä olevan muuttumassa merkittävästi parempaan suuntaan. (Rakennusteollisuus 2015.) Rakennusteollisuus RT:n toimitusjohtajan mukaan talonrakentaminen oli vuonna 2014 alimmillaan 14 vuoteen (Talouselämä 2014). Rakennustuote Oy:n vuosien 2013 ja 2012 toimintakertomuksissa tuodaankin painotetusti esille rakennusalan heikko suhdannetilanne ja rakentamisen määrän väheneminen. Vuoden 2012 toimintakertomuksen mukaan ”Rakentamisen suhdannenäkymät eivät ole - - selkeytyneet, ja epävarmuus leimaa edelleen alan yritysten tunnelmia.”

2 Tilinpäätös ja tilinpäätösanalyysi

Tässä luvussa käydään ensin läpi tilinpäätöksen laatiminen ja sen sisältö. Tämän jälkeen esitellään tilinpäätösanalyysin laatimisen eri vaiheet ja tilinpäätösanalyysin käyttäjät. Lopuksi käydään läpi tuloslaskelmaan ja taseeseen tehtävät oikaisut.

2.1 Tilinpäätöksen sisältö ja tausta

Kaikkien kirjanpitovelvollisten on laadittava kultakin tilikaudelta tilinpäätös. Tilinpäätös kuvaa yrityksen tilikauden toiminnan tulosta ja taloudellista asemaa tilikauden päättyessä. Tilikauden pituus on yleensä 12 kuukautta, mutta se voi vaihdella enintään 18 kuukauteen. (Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336.)

Tilinpäätös pohjautuu yrityksen juoksevaan kirjanpitoon. Kirjanpito on laadittava hyvän kirjanpitotavan mukaisesti ja tilinpäätöksen on annettava oikeat ja riittävät tiedot yrityksen toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. (Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336.) Tilinpäätöksen tavoitteena on siis antaa yrityksen sisäisille ja ulkopuolisille tahoille ”oikea ja riittävä kuva” yrityksen taloudellisesta asemasta päätöksenteon tueksi (Seppänen H. 2011, 15).

Tilinpäätös on tilintarkastuksen kohteena. Tämän tarkoituksena on osaltaan todentaa se, että tilinpäätösinformaatiota hyväksikäyttävä taho saa luotettavaa ja vertailukelpoista tietoa kirjanpitovelvollisen taloudellisesta tilasta. (Tilintarkastuslaki 13.4.2007/459.) Tilintarkastuskertomus palvelee siis ensi sijassa yrityksen omistajia, mutta myös muita tilinpäätöksen lukijoita, jotka tarvitsevat yrityksen taloudellista tilaa koskevaa informaatiota. Tilintarkastuskertomuksessa on oltava huomautus, mikäli vastuuvollinen on syyllistynyt vahingonkorvausvelvollisuuden perustavaan tekoon tai laiminlyöntiin tai rikkonut lakia, yhtiösopimusta tai muita velvoitteita. (Salmi 2012, 90–92.)

Tilinpäätös on tärkein ja mahdollisesti ainoa yrityksen taloudellisesta tilasta ulospäin näkyvä viesti. Siitä on muun muassa luettavissa millainen sijoituskohde yritys olisi sen rahoittajille ja potentiaalisille osakkaille. Tilinpäätöksestä saatava informaatio voi myös auttaa konkurssin havaitsemisessa. (Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 13.)

Tilinpäätös sisältää tuloslaskelman, taseen, toimintakertomuksen, rahoituslaskelman ja liitetiedot. Tuloslaskelmasta, taseesta ja rahoituslaskelmasta on esitettävä vertailutiedot myös viimeistä edeltävältä tilikaudelta. Tuloslaskelma kuvaa tilikauden tuloksen muodostumista. Siitä selviää nimenomaan yrityksen jakokelpoinen voitto. Tase ilmoittaa

tilinpäätöspäivän taloudellisen aseman. Tase on rakenteeltaan kaksiosainen; siinä on rahan käytön osoittava vastaava puoli ja rahan lähteen osoittava vastattava puoli. Rahoituslaskelma kertoo miten varat on hankittu, ja miten ne on käytetty tilikauden aikana. (Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336.) Tässä opinnäytetyössä rahoituslaskelmalla tarkoitetaan maksuperusteista kassavirtalaskelmaa.

Liitetiedot antavat lisäinformaatiota tuloslaskelmasta, taseesta ja rahoituslaskelmasta. Toimintakertomuksessa annetaan tiedot kirjanpitovelvollisen toiminnan kehittymistä koskevista tärkeistä seikoista. (Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336.)

Tuloslaskelma ja tase muodostavat kaksi erillistä laskelmaa. Niiden välillä on kuitenkin kiinteä yhteys. Taseen näkökulmasta tuloslaskelma voidaan nähdä eräänlaisena taseen apulaskelmana, jonka tarkoituksena on selvittää omaan pääomaan kuuluvan voiton kasvu tai väheneminen kuluvana tilikautena. (Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336.) Kirjanpitolain 3 luvun 1 § mukaan pienten kirjanpitovelvollisten ei tarvitse laatia rahoituslaskelmaa eikä toimintakertomusta. Tilinpäätöksen sisällöstä ja julkistamisesta määrätään yksityiskohtaisesti kirjanpitolaisissa (1336/1997) sekä kirjanpitoasetuksessa (1339/1997).

Tilinpäätökseltä edellytetään kahden yleisperiaatteen täyttymistä: oikeiden ja riittävien tietojen antamista sekä yleisten tilinpäätösperiaatteiden noudattamista. Mikäli tase ja tuloslaskelma on laadittu kirjanpitolakia noudattaen, eivätkä ne silti anna riittävää ja oikeaa kuvaa, tulee niitä täydentää liitetiedoilla. (Leppiniemi & Kykkänen 2009, 39.) Yleiset tilinpäätösperiaatteet on määrätty kirjanpitolain (30.12.1997/1336) 3 luvun 3 §:ssä. Yleisiä tilinpäätösperiaatteita ovat jatkuvuus, johdonmukaisuus, sisältöpainotteisuus, varovaisuus, tasejatkuvuus sekä suoriteperusteisuus ja erillisarvostus (Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336).

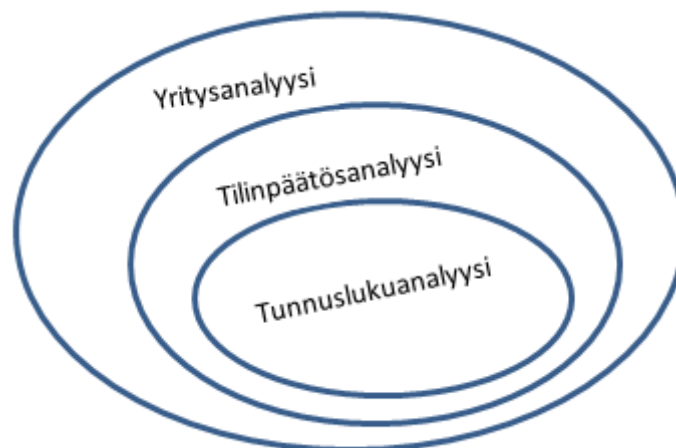
Liitteessä 1 on nähtävillä virallisen tuloslaskelman ja taseen kaavat. Tuloslaskelman ja taseen oikaisemista käsitellään tarkemmin kappaleessa 2.4.

Yrityksellä on useita sidosryhmiä, jotka ovat kiinnostuneita saamaan analyysin avulla tietoa yrityksen taloudellisesta tilasta. Tavallisimpia analyysin muotoja ovat toimiala-analyysit, yritysanalyysit, perinteinen tilinpäätösanalyysi, kassavirta-analyysi ja sijoitusanalyysi. Toisin kuin toimiala-analyysi, tilinpäätösanalyysi kohdistuu yksittäiseen yritykseen. (Salmi 2012, 124.) Siinä voidaan verrata kahden tai useamman yritysten taloudellista tilaa samalla ajanhetkellä tai yksittäisten yritysten taloudellisen tilan kehittymistä eri ajanjaksoina. Tilinpäätösanalyysissa keskeisiä käsitteitä ovat

kannattavuus, vakavaraisuus, maksuvalmius sekä toiminnan tehokkuus. (Kallunki & Kytönen, 2007, 14.)

Tilinpäätösanalyysin perimmäinen tarkoitus on selvittää säännöllisen ja jatkuvan liiketoiminnan tulos. Näin ollen näkökulma on eri kuin tilinpäätäjällä. (Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 94.) Tilinpäätösanalyysin toteuttaminen vaatii tilinpäätöksen oikaisemista, jolloin tilinpäätös palvelee paremmin analyysin tekijän tarpeita. Tilinpäätösanalyysin lähtökohtana on, että yrityksen tilinpäätös on laadittu lakia ja asetuksia noudattaen. Tästä johtuen oikaisuina ei esitetä esimerkiksi vääristä kirjauksista johtuvia tilinpäätökseen tehtyjä korjauksia. (Yritystutkimus ry 2011, 7.)

Analyysimuotona tilinpäätösanalyysi asettuu tunnuslukuanalyysin ja yritystutkimuksen välimaastoon. Tunnuslukuanalyysi on analyysin muodoista suppein; siinä taloudellinen tilanne tiivistetään avainluvuiksi muutamien vakioitujen mittareiden avulla. Yritystutkimus taas on analyysimuodoista lavein. Talouden lisäksi se käsittää yleensä muun muassa yrityksen henkiset voimavarat, tuotteet ja tuotekehityksen sekä kilpailuanalyysin. (Niskanen & Niskanen 2004, 9; Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 91.)



Kuvio 1. Yrityksen taloudellinen tutkimus (Laitinen 1986, 10)

Tilinpäätösanalyysi kohdistuu yksittäiseen yritykseen. Johtopäätökset tehdään tuloslaskelman, taseen ja rahoituslaskelman perusteella lasketuista tunnusluvuista. Tunnuslukujen taso ja muutokset ovat analyysin tekijän kiinnostuksen kohteina. (Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 91–92.) Lisäksi tilinpäätösanalyysissä pyritään selvittämään syitä, jotka ovat vaikuttaneet tunnuslukujen muodostumiseen ja kehittymiseen (Niskanen & Niskanen 2004, 9).

Tässä opinnäytetyössä toteutetaan tilinpäätösanalyysin osana tunnuslukuanalyysi, jossa oikaistun tuloslaskelman ja oikaistun taseen eristä lasketaan tunnuslukuja. Näiden tunnuslukujen tarkoituksena on mitata yrityksen taloudellista tilaa konkurssiin ajautumisen näkökulmasta. Tämän lisäksi yrityksen maksuvalmiutta arvioidaan kassavirtalaskelmien avulla.

2.2 Tilinpäätösanalyysin käyttäjät

Tilinpäätöksillä ja tilinpäätösinformaatiolla on useita eri käyttäjäryhmiä. Keskeisimpiä näistä ovat omistajat, sijoittajat, analyytikot, yrityksen toimiva johto, työntekijät, tavarantoimittajat, asiakkaat ja erilaiset viranomaiset, kuten verottaja. (Niskanen & Niskanen 2004, 13; Kallunki & Kytönen 2007, 22.)

Tuottoa tavoittelevia omistajia kiinnostavat ensisijassa erilaiset kannattavuutta kuvaavat tunnusluvut, joiden avulla arvioidaan tuloksen riittävyttä suhteessa riskeihin ja tuottovaatimukseen. Omistajat ovat usein kiinnostuneita myös yrityksen osingonmaksukyvyistä. Yrityksen tilinpäätöstiedot kiinnostavat omistajia myös johdon valvomisen näkökulmasta. (Niskanen & Niskanen 2004, 14.)

Yritysjohdolle sen sijaan on kiinnostunut tilinpäätöksen informaatiosta monestakin eri näkökulmasta. Esimerkiksi omavaraisuusaste kertoo kuinka paljon lainaa voidaan nostaa suhteessa tavoitetason omavaraisuusasteeseen. Liiketoimintasektoreittain lasketut tulosprosentit taas kertovat minne jatkossa kannattaisi investoida. Yritysjohdolle siis käyttää tilinpäätösinformaatiota jatkuvasti paitsi tehdessään päivittäisiä liiketoimintaa koskevia operatiivisia päätöksiä myös erilaisia investointi- ja rahoituspäätöksiä. (Niskanen & Niskanen 2004, 14.) Tilinpäätöksen lukeminen ja analysointi tarjoavat yritykselle myös mahdollisuuden nähdä itsensä ulkopuolisen näkökulmasta. Tästä voi olla hyötyä oman aseman ja asemoinnin tunnistamisessa. (Leppiniemi & Leppiniemi 2006, 29.)

Yrityksen henkilökunta on kiinnostunut yrityksen taloudellisesta tilasta ja kehityksestä muun muassa työpaikan säilyvyyden näkökulmasta. Joissain tapauksissa kiinnostus tilinpäätöstä kohtaan saattaa perustua yrityksen henkilökunnalle tarjoamaan tulos- ja bonuspalkkiojärjestelmään. (Niskanen & Niskanen 2004, 15.)

Luotonantajat ovat tyypillisesti kiinnostuneita tilinpäätöksen informaatiosta sekä luottopäätöstä tehdessään että myöhemmin luottoajan kuluessa lainan myöntämisen jälkeen. Luotonantajat ovat ennen kaikkea kiinnostuneita yrityksen lainan takaisinmaksukyvyistä. Vastaavasti tavarantoimittajat ovat kiinnostuneita yrityksen

maksuvalmiudesta eli kyvystä suoriutua velvoitteistaan lyhyellä aikavälillä. (Niskanen & Niskanen 2004, 16–17.)

Erityisesti pitkäaikaisia asiakkaita kiinnostaa usein yrityksen taloudellinen suorituskyky. Riippuvuus yritystä tai sen tuotteita kohtaan lisää kiinnostusta muun muassa asiakassuhteisiin liittyvien riskien näkökulmasta. Niin ikään viranomaiset ovat kiinnostuneita yrityksen taloudellisesta suorituskyvystä monestakin eri syystä. Kenties tärkein syy liittyy veronkantoon. Viranomaisten näkökulmasta tilinpäätös toimii siis yritysten valvonnan keskeisenä instrumenttina. Kilpailijat taas voivat olla kiinnostuneita peilaamaan omaa toimintaansa ja menestystään tilinpäätösinformaation kautta. (Niskanen & Niskanen 2004, 16–17.)

2.3 Tilinpäätösanalyysin vaiheet

Tilinpäätösanalyysin ensimmäinen vaihe on analyysin perustietojen eli tuloslaskelman, taseen ja liitetietojen muokkaus, oikaisu. Aineiston oikaisun tärkein tavoite on saada eri vuosien ja eri yritysten aineistojen sisällöt yhtiömuodosta riippumatta vertailukelpoisiksi. Todellisuudessa tilinpäätösoikaisujen tarve voi olla vähäinen, ja usein kyse onkin pääasiassa tilinpäätöksen erien uudelleenjärjestelystä. Lainsäädäntö ei anna yrityksille juurikaan mahdollisuuksia tehdä omia ratkaisuja tilinpäätöksen kirjauksiin. (Niskanen & Niskanen 2004, 19.) Tilinpäätösoikaisuja voidaan joutua tekemään eristä, joiden ei voida ajatella kuuluvan säännölliseen liiketoimintaan tai vastaavasti tilikaudelle kuuluvista kertaluonteisista eristä, jotka saattavat vääristää esimerkiksi kannattavuuden lukuja. (Yritystutkimus ry 2011, 17.)

Oikaistujen lukujen luotettavuus riippuu paljolti siitä, kuinka paljon tietoa yrityksestä on ollut saatavissa sekä siitä, missä laajuudessa oikaisu on suoritettu. Tilinpäätöstiedot pyritään kuitenkin lähtökohtaisesti aina oikaisemaan hyvin, riippumatta analyysin käyttötarkoituksesta tai sen laatijasta. (Laitinen & Luotonen 1996, 75.)

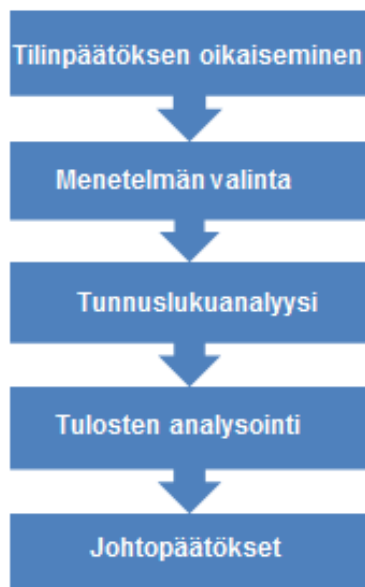
Analyysin toisessa vaiheessa päätetään mittauskohteet ja niiden mukaiset menetelmät. Valintoihin vaikuttaa pitkälti se, kuka tilinpäätöstä analysoi ja mihin tarkoitukseen tietoja käytetään. Mittauksen kohteet ovat yleensä erilaisia eri sidosryhmille. Riippumatta tietojen käyttötarkoituksesta, tulee oikaisijan kuitenkin tehdä asianmukaiset oikaisu. (Niskanen & Niskanen 2004, 19.) Tässä analyysin vaiheessa tulee tarkoin miettiä analyysin tavoite ja siihen sopivat mittauksen kohteet. Kannattavuus on kenties keskeisin mittauksen kohde, mutta esimerkiksi maksukyvyttömyyden ja selvitystilän uhatessa nousevat yrityksen

maksuvalmius ja vakavaraisuus usein sitä tärkeämmiksi mittauksen kohteiksi. (Laitinen & Luotonen 1996, 76.)

Kun sopivat mittauksen kohteet on löydetty, valitaan niiden mittaamiseen soveltuvat mittarit. Useimmiten mittarit ovat tunnuslukuja. Tunnusluvut lasketaan tilinpäätöstietojen pohjalta ja niitä vertaillaan esimerkiksi toisen yrityksen tai toimialan vastaaviin tietoihin. (Laitinen & Luotonen 1996, 76.)

Tilinpäätösanalyysin viimeisessä vaiheessa, kun laskelmat on laskettu, tehdään yrityksen menestymisestä ja taloudellisesta tuloksesta erilaisia johtopäätöksiä. Tavallisesti saadut tulokset havainnollistetaan taulukoiden ja kuvioden avulla. Tuloksia voidaan esittää esimerkiksi piirtämällä arvioitavan yrityksen vuosittainen kehitys eri tunnusluville samaan kuvioon, jossa on myös toimialan kvartiilien ja mediaanin kuvaajat. (Laitinen & Luotonen 1996, 78.)

Saaduilla tuloksilla on merkitystä vain, jos niitä osaa tulkita oikein. Tulosten perusteella tulisi voida nähdä taloudellisten toimintaedellytysten heikkoudet ja vahvuudet. Tulosten perusteella tulisi myös pystyä antamaan yritykselle ehdotuksia siitä, mitä tulevaisuudessa tulisi tehdä toimintaedellytysten ylläpitämiseksi sekä miten käy, jos mitään ei tehdä. Jos analyysin tuloksista ei voida tehdä luotettavia johtopäätöksiä, analyysin tekijän on palattava miettimään uusia mittauksen kohteita. (Laitinen & Luotonen 1996, 78.)



Kuvio 2. Tilinpäätösanalyysin vaiheet

2.4 Tilinpäätöksen oikaisut

Tuloslaskelman oikaisujen tarkoituksena on selvittää sellainen tulos, joka vastaa mahdollisimman tarkasti säännöllisen ja jatkuvan liiketoiminnan tulosta. Tämän selvittäminen vaatii usein tuloslaskelman satunnaisten ja yksittäisten huomattavien erien oikaisemista. (Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 95.)

Käytännössä oikaisuilla tarkoitetaan sellaisten erien eliminointia, joita ei voida pitää säännölliseen liiketoimintaan kuuluvina. Vastaavasti tuloslaskelmaan tehtävillä oikaisuilla voidaan myös tarkoittaa sellaisia eriä, joita ei ole kirjattu kyseessä olevalle tilikaudelle, mutta joiden kuitenkin kuuluisi olla siellä. Tällaisessa tapauksessa erä on lisättävä kyseiselle tilikaudelle. Tuloslaskelmassa ei välttämättä kuitenkaan ole aina mitään oikaistavaa. (Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 95.)

Oikaistun tuloslaskelman kaava löytyy liitteestä 2. Tässä opinnäytetyössä tehdyt tuloslaskelman oikaisut perustuvat Yritystutkimus ry:n (2011, 17–26) antamiin suosituksiin. Koska tutkittava yritys käyttää kululajikohtaista tuloslaskelmakaavaa, keskitytään tässä tutkimuksessa ainoastaan kyseisen kaavan mukaiseen tuloslaskelmaan.

Liikevaihto ja liiketoiminnan muut tuotot

Liikevaihto koostuu yrityksen varsinaiseen toimintaan kuuluvien tuotteiden tai palvelujen myyntituotoista, joista on vähennetty annetut alennukset, arvonlisävero sekä muut välittömästi myynnin määrästä riippuvat verot. Mahdolliset epävarmat erät tulee oikaista liikevaihdosta. (Yritystutkimus ry 2011, 17–18.)

Yrityksellä voi olla varsinaisen liiketoiminnan lisäksi myös muita säännöllisiä tuottoja, jotka liittyvät kiinteästi yrityksen toimintaan. Tällaisia tuottoja kutsutaan liiketoiminnan muiksi tuotoiksi ja niitä ovat esimerkiksi vuokratuotot. Tilikauden tuloksen näkökulmasta selvästi kertaluonteiset, olennaiset tuotot tulee siirtää satunnaisiin tuottoihin ja vastaavasti niiden hankkimisesta aiheutuneet kulut satunnaisiin kuluihin. Tällaisia satunnaisia tuottoja voivat olla esimerkiksi merkittävät pysyvien vastaavien myyntivoitot. Tällä oikaisutoimenpiteellä pyritään varmistamaan eri vuosien ja yritysten välinen vertailukelpoisuus. (Yritystutkimus ry 2011, 17–18; Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 95.)

Aine- ja tarvikekäyttö

Aine- ja tarvikekäyttö lasketaan vähentämällä virallisen tuloslaskelman aine- ja tavarastoista niitä vastaavien varastojen lisäys tai vastaavasti lisäämällä niihin niitä

vastaavien varastojen vähennys. Kyse on siis tuloslaskelman erien uudelleenjärjestelystä. On kuitenkin hyvä pitää mielessä, että yrityksen ulkopuolisen tahon voi olla hyvin vaikea arvioida varastojen todellista arvoa. (Yritystutkimus ry 2011, 19; Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 95.)

Ulkopuoliset palvelut

Ulkopuolisilla palveluilla tarkoitetaan liiketoimintaan liittyviä kuluja, jotka aiheutuvat esimerkiksi alihankkijoiden tai suunnittelu- ja konsulttitoimistojen suorittamista palveluista. Kaikkien ulkopuolisiin palveluihin kirjattujen suoritteiden tulee liittyä välittömästi tuotannolliseen toimintaan ja/tai myyntiin. Ulkopuolisista palveluista aiheutuvien kulujen kasvun takana saattaa olla liiketoimintojen ulkoistaminen. Oleellista on siis ottaa huomioon se, ettei kasvu tässä yhteydessä johdu liiketoiminnan volyymin lisäyksestä vaan sen rakenteellisesta muutoksesta. (Yritystutkimus ry 2011, 19; Salmi 2012, 146.)

Henkilöstökulut ja laskennallinen palkkorjaus

Henkilöstökuluihin kannattaa kiinnittää huomiota erityisesti pienten omistajavetoisten yritysten kohdalla. Henkilöstökuluihin luetaan ennakonpidätyksen alaiset palkat ja niihin verrattavat kulut sekä muut henkilösivukulut, kuten sosiaaliturvamaksut, vakuutusmaksut ja eläkekulut. (Salmi 2012, 146–147.)

Omistaja ei välttämättä nosta yrityksestä palkkaa, vaikka olisikin tehnyt siinä töitä. Tulojen nostaminen muuna kuin palkkana, esimerkiksi osinkoina, voi joissain tilanteissa olla verotuksellisesti järkevää. Tämä tulee ottaa huomioon analyysiä tehtäessä; vertailukelpoisuuden säilyttämiseksi on täysiaikaista työtä yrityksessä tekeväälle omistajalle laskettava palkka ja lisättävä se tuloslaskelmaan. (Salmi 2012, 146–147.) Palkkorjaus rasittaa yrityksen kannattavuutta, mutta sillä ei ole vaikutusta vakavaraisuuteen tai kassavirtaan (Yritystutkimus ry 2011, 20).

Liiketoiminnan muut kulut

Liiketoiminnan muihin kuluihin tulee kirjata kaikki ne varsinaisen liiketoiminnan lyhytvaikutteiset kulut, joita ei kirjata sen yläpuolisiin eriin. Muita liiketoiminnan kuluja ovat esimerkiksi pysyvien vastaavien luottotappiot, myyntiprovisiot ja käyttöomaisuuden myyntitappiot. Liiketoimintaan kuulumattomat, mutta tuloksen kannalta olennaiset kertaluonteiset erät tulee siirtää satunnaisiin kuluihin tuloslaskelmaa oikaistaessa. Tällaisia eritä ovat esimerkiksi kokonaisesta toimialasta luopumiseen liittyvät myyntitappiot. (Yritystutkimus ry 2011, 21; Niskanen & Niskanen 2004, 64.)

Suunnitelman mukaiset poistot

Suunnitelman mukaiset poistot perustuvat pysyvien vastaavien hankintamenoön ja niiden arvioituun taloudelliseen käyttöikään. Mikäli poistoajat ovat huomattavasti kirjanpitolautakunnan suosituksia pidemmät, tulee oikaisussa käyttää poistoina elinkeinoverolain sallimia maksimipoistoja. Tämä oikaisu näkyy oikaistun tuloslaskelman kohdassa muut tuloksen oikaisu. (Yritystutkimus ry 2011, 22; Salmi 2012, 148.)

Arvonalentumiset

Arvonalentumisella tarkoitetaan sitä, kun jonkin hyödykkeen todennäköinen luovutushinta on pysyvästi aiempaa pienempi (Niskanen & Niskanen 2004, 64). Arvonalentumiset jaetaan arvonalentumisiin pysyvien vastaavien hyödykkeistä sekä vaihtuvien vastaavien poikkeuksellisiin arvonalentumisiin. Arvonalentuminen vaihtuvien vastaavien hyödykkeistä voi johtua esimerkiksi tuotteiden tai raaka-aineiden pilaantumisesta. Pysyvien vastaavien poikkeuksellinen arvonalentuminen saattaa syntyä esimerkiksi tulipalossa tai muissa onnettomuuksissa. (Yritystutkimus ry 2011, 23.)

Tuotot osuuksista ja muista sijoituksista

Tuotot osuuksista ja muista sijoituksista -ryhmä muodostuu tuotoista osuuksista saman konsernin yrityksissä, tuotoista osuuksista omistusyhteisyhteisöissä sekä tuotoista muista pysyvien vastaavien sijoituksista. Tätä erää tulee oikaista, jos siihen sisältyy kurssivoittoa. Mahdolliset kurssivoitot tulee siirtää oikaistun tuloslaskelman kurssieroihin. (Yritystutkimus ry 2011, 23–24.)

Muut korko- ja rahoitustuotot, korkokulut ja muut rahoituskulut sekä kurssierot

Muut korko- ja rahoitustuotot, korkokulut ja muut rahoituskulut sekä kurssierot -erissä esiintyvät kurssivoitot ja -tappiot tulee siirtää oikaistussa tuloslaskelmassa kohtaan kurssierot. Sijoitusten ja rahoitusarvopapereiden arvonalentumisiin kuuluvat pysyvien ja vaihtuvien vastaavien sijoitusten ja lainasaamisten arvonalentumiset. (Yritystutkimus ry 2011, 23–25.)

Välittömät verot ja satunnaiset tuotot ja kulut

Viimeisinä oikaistussa tuloslaskelmassa esiintyvät välittömät verot ja tämän jälkeen satunnaiset tuotot ja kulut. Välittömät verot sisältävät tuloverot ja muut välittömät verot. Mikäli verot sisältävät aikaisemmilta tilikausilta saatuja veronpalautuksia tai maksettuja lisäveroja, tulee nämä erät siirtää satunnaisiin tuottoihin tai kuluihin. Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen muutos tulee siirtää veroista kohtaan muut tuloksen oikaisu. (Yritystutkimus ry 2011, 25–26.)

Taseen oikaisujen tavoitteena on saada oikea ja vertailukelpoinen kuva yrityksen taloudellisesta tilasta tilinpäätöshetkellä (Yritystutkimus ry 2011, 31). Taseeseen tehtävien oikaisujen tarkoituksena on selvittää omaisuuserien todelliset arvot. Tämä tapahtuu eliminoimalla sellaiset vastaavien erät, joilla ei todellisuudessa ole tulontuottamiskykyä ja vastaavasti merkitsemällä näkyviin sellainen varallisuus, jota ei ole merkitty taseeseen. Tämä tarkoittaa sitä, että taseesta poistetaan sellaiset erät, joilla ei todellisuudessa ole tulontuottamiskykyä. Tässä työssä tehdyt taseen oikaisut perustuvat Yritystutkimus ry:n (2011, 31–49) antamiin suosituksiin. Oikaistun taseen kaava löytyy liitteestä 2.

VASTAAVAA

Taseen pysyvien vastaavien **aineettomiin hyödykkeisiin** saadaan aktivoida menoja, joista oletettavasti kertyy tulevana vuosina niitä vastaava tulo. Perustamis- ja tutkimusmenojen aktivointia ei sallita, vaan nämä menot kirjataan vuosikuluiksi. Kehittämismenot sen sijaan voidaan kauppa- ja teollisuusministeriön määrittelemien ehtojen mukaan aktivoida taseeseen. Tuottamattomiksi osoittautuneet kehittämismenot taas tulee poistaa analyysissä sekä taseen vastaavista että omasta pääomasta. Fuusion tai yrityskaupan yhteydessä syntyneen liikearvon poisto aika tulisi kirjanpitolautakunnan mukaan olla enintään viisi vuotta, mutta enimmäispoisto aika on 20 vuotta. Arvottomaksi osoittautunut liikearvo tulee poistaa kokonaan sekä taseen vastaavista että omasta pääomasta. Oikaistussa taseessa muihin aineettomiin hyödykkeisiin luetaan kuuluviksi *Aineettomat oikeudet, Muut pitkävaikutteiset menot* sekä aineettomiin hyödykkeisiin kohdistuvat *Ennakkomaksut*. (Yritystutkimus ry 2011, 31–33; Niskanen & Niskanen 2004, 70–72.)

Oikaistun taseen pysyvien vastaavien **aineelliset hyödykkeet** -kohta pitää sisällään *Maa- ja vesialueet, Rakennukset ja rakennelmat, Koneet ja kaluston* sekä *Muut aineelliset hyödykkeet*. Näiden tasearvoja ei yleensä oikaista. Käytännössä oikaisuja tehdään vain jos kyseessä on oleellinen yli- tai aliarvo. (Yritystutkimus ry 2011, 33–34; Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 102.)

Virallisen taseen **sijoitukset ja pitkäaikaiset saamiset** tulee esittää oikaistussa taseessa yhtenä ryhmänä, joka jakaantuu *Sisäisiin osakkeisiin ja osuuksiin, Muihin osakkeisiin ja osuuksiin, Sisäisiin saamisiin* sekä *Muihin saamisiin ja sijoituksiin*. Sisäiset osakkeet ja osuudet -erä tulee oikaista, mikäli omistetun yrityksen oma pääoma menetetään ja osakkeet todetaan arvottomiksi. Tällöin osakkeiden tasearvo poistetaan sekä omasta pääomasta että osakkeista. Sisäiset saamiset -erä pitää sisällään kaikki pitkäaikaisiksi luokiteltavat saamiset esimerkiksi konserniyritykseltä. Sisäiset saamiset tulee oikaista erityisesti silloin, kun henkilöyhtiöllä on saamia vastuunalaisilta yhtiömiehiltä, velallisen

takaisinmaksu on epävarmaa tai lainasaaminen on riskisijoitus. Tällöin sisäiset saamiset vähennetään saamisista ja omasta pääomasta. (Yritystutkimus ry 2011, 35–36; Niskanen & Niskanen 2004, 70–72.)

Oikaistun taseen muissa saamisissa ja sijoituksissa yhdistyvät seuraavat virallisen taseen erät: *Muut saamiset, Omat osakkeet/osuudet, Myyntisaamiset, Lainasaamiset, Maksamattomat osakkeet/osuudet ja Siirtosaamiset* (Yritystutkimus ry 2011, 35–36.)

Oikaistussa taseessa esiintyy **leasingvastuukanta**, jota virallinen tase ei tunne. Tämä erä kertoo tulevina vuosina erääntyvien leasingvastuiden määrän. Oikaisuun tarvittavat tiedot leasingvastuista löytyvät kuitenkin virallisen taseen liitetiedoista. (Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 102.) Seuraaville tilikausille kohdistuvat leasingmaksut lisätään taseen vastaavaa puolelle *Leasingomaisuutena* ja vastattavaa puolelle *Leasingvastuina* (Yritystutkimus ry 2011, 37).

Oikaistun taseen **vaihto-omaisuus** sisältää *Aineet ja tarvikkeet, Keskenkäydyt tuotteet, Valmiit tuotteet* sekä *Muun vaihto-omaisuuden*. Mikäli tukku- tai vähittäiskauppaa harjoittava yritys on kirjannut vaihto-omaisuutensa tähän kohtaan, tulee se oikaista erään aineet ja tarvikkeet. Vaihto-omaisuutta arvostettaessa on noudatettava varovaisuuden periaatetta. (Yritystutkimus ry 2011, 37; Salmi 2012, 154.)

Lyhytaikaiset saamiset kattaa *Myyntisaamiset, Sisäiset myyntisaamiset, Muut sisäiset saamiset* sekä *Muut saamiset*. Myyntisaamisia tulee oikaista, mikäli yritys käyttää nettokirjaustapaa factoringrahoituksen yhteydessä. Nettokirjaustavalla tarkoitetaan sitä, ettei factoringluottoa ole kirjattu taseeseen. Tällöin oikaistaessa myyntisaamisia tulee käytetty factoringluotto lisätä myyntisaamisiin ja taseen velkoihin. Sisäiset myyntisaamiset on oikaistun taseen erä, jota ei esiinny virallisessa tuloslaskelmassa. Näistä eristä erotetaan myyntisaamiset, jotka yhdistetään oikaistun taseen sisäisiin myyntisaamisiin. Loput saamiset yhdistetään oikaistun taseen muiksi sisäisiksi saamisiksi. Muut saamiset -erään voi liittyä oikaisutarpeita, mikäli siirtosaamisiin on kirjattu kurssitappioita tai kuluksi kirjaamattomia eläkevastuita. (Yritystutkimus ry 2011, 38–39; Niskanen & Niskanen 2004, 75–76.)

Viimeisenä oikaistussa taseessa esiintyy **raha- ja arvopaperit**, johon kuuluu virallisen taseen *Rahoitusarvopaperit* sekä *Rahat ja pankkisaamiset* (Yritystutkimus ry 2011, 37; Niskanen & Niskanen 2004, 75–76).

VASTATTAVAA

Oikaistun taseen **oma pääoma** sisältää *Osake- tai muun peruspääoman, Ylikurssi- ja vararahaston, Käyvän arvon rahaston, Muut rahastot, Kertyneet voittovarot, Tilikauden tuloksen, Pääomalainat, Tilinpäätössiirtojen kertymän, Vapaaehtoiset varaukset ja Poistoeron* (Yritystutkimus ry 2011, 39–42). Omassa pääomassa ei nettotuloksella korvata tilikauden voittoa, vaan virallisen tilikauden voitto tai tappio pitää sisällään kaiken sen, millä on vaikutusta omaan pääomaan (Salmi 2012, 155).

Osake- tai muu peruspääoma, ylikurssi- ja arvonkorotusrahasto, muut rahastot sekä kertyneet voittovarot -eriin ei yleensä ole tarvetta tehdä oikaisuja. Tilikauden tulosta sen sijaan on syytä oikaista, jos yritys on kirjannut kuluvalta tilikaudelta jaettavan osingon osingonjakovelaksi ja vähentänyt vastaavan summan omasta pääomasta. Tällaisessa tapauksessa osingonjako tulee lisätä takaisin voittovaroihin. (Yritystutkimus ry 2011, 44–45; Niskanen & Niskanen 2004, 77.)

Pääomalainat kuuluvat oikaistussa taseessa oman pääoman kokonaismäärään, vaikka ne virallisessa taseessa esiintyvätkin omana eränään. Pääomalainoja ovat esimerkiksi osakeyhtiölain mukaiset oman pääoman ehtoiset lainat. Pääomalainan lyhennyksiä korkoineen voidaan maksaa vain siltä osin, kuin yhtiön vapaan oman pääoman ja kaikkien pääomalainojen yhteissumma ylittää viimeisimmästä taseesta näkyvän kertyneen tappion. Tällä perusteella pääomalainaa oikaistaan vain sen verran, että kertyneet tappio saadaan katetuiksi ja sidottu oma pääoma pidettyä omassa pääomassa. Loput pääomalainasta on vierasta pääomaa. (Yritystutkimus ry 2011, 44–45; Niskanen & Niskanen 2004, 79.)

Poistoerolla tarkoitetaan suunnitelman mukaisten poistojen ja kirjanpidon poistojen välistä erotusta. Käytännössä poistoeron oikaisemiselle on tarvetta vain konsernitilinpäätöksessä. Vapaaehtoisia varauksia ovat esimerkiksi investointi- ja toimintavaraukset. Myös niiden oikaisulle on tarvetta pääasiassa vain konsernitilinpäätöksissä. (Yritystutkimus ry 2011, 42–43; Niskanen & Niskanen 2004, 79–80.)

Oikaistun taseen erä oman pääoman oikaisut muodostuu niistä eristä, joilla virallisen taseen omaisuuseriä tai velkoja on jouduttu oikaisemaan muissa analyysin kohdissa. Oman pääoman oikaisuihin voidaan tarvittaessa kirjata esimerkiksi epävarmoja saamia sekä poisto-oikaisuja. (Yritystutkimus ry 2011, 43.)

Oikaistun taseen **vieras pääoma** poikkeaa jonkin verran virallisen taseen vieraasta pääomasta. Se jakautuu pitkäaikaisen ja lyhytaikaisen vieraan pääoman lisäksi pakollisiin varauksiin ja edellä mainittuihin leasingvastuihin. (Yritystutkimus ry 2011, 44.)

Pitkäaikaiseen vieraaseen pääomaan luetaan yli vuoden pituisia velkoja ja siihen kuuluvat *Lainat rahoituslaitoksilta, Eläkelainat, Saadut ennakot, Sisäiset velat ja Muut pitkäaikaiset velat*. Lainat rahoituslaitoksilta -erään liittyy oikaisutarpeita, mikäli lainoissa on siirtosaamisiin kirjattuja kurssitappioita. Eläkelainoihin ei liity oikaisutarpeita. Sellaisia ennakoita, jotka kohdistuvat keskeneräisiin töihin, ei tunnuslukulaskennassa huomioida velkoina. Sekä sisäisten velkojen että muiden pitkäaikaisten velkojen kohdalla oletetaan tunnuslukuja laskettaessa niihin sisältyvien erien olevan korollisia velkoja. (Yritystutkimus ry 2011, 44–46; Niskanen & Niskanen 2004, 80–81.)

Kuten edellä jo mainittiinkin, siirretään laskennalliseen verovelkaan yhtiöverokannan mukainen osuus poistoerosta ja vapaaehtoisista varauksista. Pakolliset varaukset -erä pitää sisällään menoja, jotka velvoittavat yritystä, mutta joihin ei liity tulonodotuksia. Oikaistun taseen pakollisiin varauksiin siirretään virallisesta taseesta eläkevaraukset, verovaraukset ja muut pakolliset varaukset. Leasingvastuukanta kirjataan vastattavaapuolelle samansuuruisena kuin vastaavaa puolelle. (Yritystutkimus ry 2011, 47; Niskanen & Niskanen 2004, 81–82.)

Viimeisenä oikaistussa taseessa on lyhytaikainen vieras pääoma. Lyhytaikaisia velkoja ovat kaikki alle vuoden pituiset velat. Lyhytaikaiseen vieraaseen pääomaan luetaan kuuluviksi *Korolliset lyhytaikaiset velat, Saadut ennakot, Ostovelat, Sisäiset ostovelat, Muut sisäiset korolliset ja korottomat velat sekä Muut korottomat lyhytaikaiset velat*. Korollisia lyhytaikaisia velkoja tulee oikaista, jos yrityksellä on factoringluottoa. Saatuja ennakoita ei yleensä tarvitse oikaista. Ostovelkoja oikaistaan siirtämällä niihin mahdollisesti sisältyvät osamaksuvelat lyhytaikaiseen korolliseen vieraaseen pääomaan. Mikäli muut sisäiset velat tai muut korottomat lyhytaikaiset velat -eriin on kirjattu ennakkosingon korjausmenettelyn mukainen erä, tulee kyseinen velka siirtää takaisin voittovaroihin. (Yritystutkimus ry 2011, 47–48; Niskanen & Niskanen 2004, 82–83.)

Taseen oikaisu on yleensä paljon haasteellisempaa, kuin tuloslaskelman. Tämä johtuu siitä, ettei tilinpäätös taseen osalta tarjoa perusteita oikaisujen tekemiselle. Lisäksi taseeseen on mahdollista merkitä varoiksi sellaisia aineettomia hyödykkeitä, joiden tulontuottamiskyky ei ole varma. Niin ikään vieraan pääoman jakaminen korottomaan ja korolliseen velkaan perustuu yleensä vain arvioon, jos niitä ei ole liitetiedoissa eritelty. (Salmi 2012, 153, 157.)

3 Tunnusluvut ja niiden tulkinta

Tunnusluvut ovat tilinpäätöksestä laskettuja mittareita, joita käytetään mittaamaan yrityksen taloudellista suorituskykyä. Tunnusluvut jaetaan perinteisesti kolmeen ryhmään: kannattavuuden, vakavaraisuuden ja maksuvalmiuden tunnuslukuihin. Lisäksi omiksi ryhmikseen voidaan erottaa konkurssin ennustamisessa käytettävät z-luvut ja tehokkuutta mittaavat kiertonopeustunnusluvut. (Niskanen & Niskanen 2004, 110.)

Tunnusluvut ovat hyvä väline, kun halutaan tarkastella yrityksen taloudellista kehitystä ja vertailtaessa eri yrityksiä keskenään. Yrityksiä kuvaavia tunnuslukuja löytää muun muassa talouslehdistä ja sijoituspalveluyritysten tekemistä yritysanalyyseistä.

Tunnuslukuja tuotetaan myös tiettyjen käyttäjien tai tilanteiden vaatimuksia varten esimerkiksi yrityksen konkurssin ennustamiseen. Etuna tunnuslukujen tarkastelussa on, että niiden avulla pystytään eliminoimaan esimerkiksi koon vaikutus yritysten välisessä vertailussa ja muita eri vuosien välistä vertailukelpoisuutta alentavia tekijöitä. (Leppiniemi & Kykkänen 2009, 162.) Erityisesti tunnuslukuja tarvitaan silloin, kun halutaan syventyä tilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta suoraan luettavissa oleviin tietoihin. (Leppiniemi & Leppiniemi 2006, 28.)

Yritystutkimus ry on määrittänyt joillekin tunnusluvuille niin sanotut normiarvot, joiden perusteella niiden katsotaan olevan hyviä, tyydyttäviä tai heikkoja. Normiarvojen heikkoutena on kuitenkin se, etteivät ne ota millään tavalla huomioon eri toimialoilla toimivien yritysten eroja, eikä niitä näin ollen tule käyttää ainoana vertailukohtana. Jo yksittäisenkin tunnusluvun arvolla on merkitystä, mutta sitäkin käyttökelpoisempi on tunnusluvun arvon muutosta ja suuntaa kuvaava tunnusluvun trendi. (Niskanen & Niskanen 2004, 112.) Tämä voidaan hahmottaa paremmin, kun perättäisten tilikausien tunnuslukujen arvot esitetään graafisessa muodossa. Tunnusluvun arvoissa havaittava negatiivinen trendi kertoo yrityksen kärsivän jonkinasteisesta rahoituskriisistä. (Laitinen 1991, 649)

Tunnuslukuja tulisikin vertailla joko saman yrityksen aikaisempien vuosien tunnuslukuihin, yleisesti hyväksytyihin ohjearvoihin, muiden yritysten tunnuslukuihin tai toimialatilastoihin (Edum-Fotwe, Price & Thorpe 1996, 190; Kinnunen, Laitinen, Leppiniemi, Puttonen & Virtanen 2004, 149–150). Saman toimialan yritysten vertaileminen toisiinsa tunnuslukujen avulla on mielekäästä, sillä silloin voidaan vastata kysymyksiin, kuten mikä yritys on toiminut tehokkaammin tai tuottanut heikommin. (Knüpfer & Puttonen 2007, 227.) Sopiva

vertailukohde voi joskus löytyä myös yrityksen sisältä, sen itselleen asettamasta tavoitteesta. (Niskanen & Niskanen 2004, 112.)

Tunnuslukujen antamien mittaustulosten tarkkuus riippuu paljolti niiden pohjana olevan tilinpäätösaineiston luotettavuudesta. Tämän lisäksi tunnusluvun toimivuus riippuu sen validiteetista eli kyvystä mitata sitä ominaisuutta, jota sen on tarkoituskin mitata sekä reliabiliteetista eli kyvystä antaa ei-sattumanvaraisia mittaustuloksia. Tunnusluvun katsotaan olevan validi, kun sen antamat tulokset ovat keskimäärin oikeita ja reliaabeli, kun sen antamien mittaustulosten välillä on vain vähän hajontaa. (Niskanen & Niskanen 2004, 111.)

Tunnuslukujen käyttäminen konkurssin ennustamisessa perustuu siihen, että tunnusluvut heijastavat eroja vaikeuksissa olevien ja toimivien yritysten välillä. Heikentynyt kannattavuus johtaa tulorahoituksen huonontumiseen, mikä puolestaan näkyy kannattavuuden tunnusluvuissa ja kassavirrassa. Kun yritys joutuu hankkimaan lisää velkaa, näkyy tämä velkaantuneisuutta kuvaavissa tunnusluvuissa. Kun yritys taas päättää lykätä lyhytaikaisten velkojen maksua, kasvattaa tämä ostovelkojen maksuaikoja. (Kallunki & Kytönen 2007, 181.)

Tunnuslukuihin perustuvat konkurssin ennustamismallit voidaan jakaa yhden ja useamman muuttujan malleihin. Yhden muuttujan mallit perustuvat yhden tunnusluvun käyttämiseen muista erillään. Useamman tunnusluvun malleissa on vastaavasti yhtä aikaa käytössä useita tunnuslukuja. (Martikainen & Martikainen 2006, 151.) Konkurssin ennustamisessa käytettäviä useamman muuttujan malleja sanotaan z-luvuiksi. Z-lukuja käsitellään tämän opinnäytetyön luvussa 4.4.

Konkurssiriski saattaa kuitenkin eri vuosina vaihdella hyvinkin voimakkaasti toimialoittain, mihin vaikuttavat yleiset suhdanteet. Näin ollen pidemmän aikavälin tarkastelu antaa huomattavasti luotettavamman kuvan rahoituskriisistä. Häiriöttömässä vaiheessa kriisin ennustaminen tunnuslukujen avulla ei ole mahdollista, sillä tunnuslukujen kehityksessä ei ole vielä havaittavissa selvää suuntaa. Kriisivaiheen ensimmäinen merkki on tunnuslukujen tason jyrkkä putoaminen ja alenevan trendin alkaminen. Loppuvaiheessa tunnuslukujen arvot ovatkin yleensä pudonneet jo niin alhaiselle tasolle, että niitä voidaan pitää luotettavina kriisin ennustajina. (Laitinen & Laitinen 2004, 290–291.)

Mukana ovat lisäksi Erkki K. Laitisen ja Prihtin kehittämät z-luvut, jotka on nimenomaisesti kehitetty konkurssin ennustamista varten.

Koska opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, voiko tilinpäätösanalyysin avulla saada tietoa konkurssin merkeistä, oireista, on tunnusluvuiksi valittu lukuja, joiden on todettu parhaiten ennustavan rahoituskriisiä ja konkurssia. Kaikkien tässä luvussa esiteltyjen tunnuslukujen laskukaavat ovat Yritystutkimus ry:n suositusten mukaisia.

Tässä opinnäytetyössä vertaamme kohdeyrityksen tunnuslukuja toimialan tunnuslukutilastoihin. Seuraavissa alaluvuissa esitellään ne keskeiset tunnusluvut, jotka Erkki K. Laitisen mukaan parhaiten antavat merkkejä yrityksen tulevasta konkurssista.

3.1 Kannattavuuden tunnusluvut

Kannattavuudella tarkoitetaan yrityksen pitkän aikavälin tulontuottamiskykyä (Laitinen & Laitinen 2004, 245). Tällöin yritys tuottaa liiketoiminnallaan tuloja enemmän kuin tulojen hankkimiseksi on tarvinnut uhrata menoja (Niskanen & Niskanen 2004, 112).

Kannattavuus on yrityksen taloudellisista toimintaedellytyksistä kaikkein tärkein, sillä siihen tukeutuu koko yrityksen toiminta. Yrityksen kannattavuuden ollessa pidemmän aikaa heikko, ei liiketoiminnan jatkamiselle ole enää edellytyksiä. Tällöin yritys ajautuu konkurssiin tai lopettaa toimintansa. Huomionarvoista kuitenkin on se, ettei hyvä kannattavuus yksinään riitä toiminnan jatkamiseen vaan myös maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden on oltava kunnossa. Ei ole lainkaan harvinaista, että myös kannattavat yritykset ajautuvat konkurssiin maksuvalmiusvaikeuksien tai raskaiden velkataakkojen vuoksi. (Laitinen 1990, 171–172.)

Kannattavuus voidaan jakaa absoluuttiseen ja suhteelliseen kannattavuuteen. Absoluuttinen kannattavuus tarkoittaa yrityksen tuottojen ja tilikaudelle jaksotettujen menojen välistä erotusta. Liikevoitto ja nettotulos ovat absoluuttisen kannattavuuden tunnuslukuja. Tilinpäätöstunnusluvut mittaavat suhteellista kannattavuutta. Niissä absoluuttinen kannattavuus jaetaan suhteutettavalla tilinpäätöserällä, kuten taseen pääomaerillä. Absoluuttinen kannattavuus liittyy lyhyen aikavälin tavoitteisiin, kun taas suhteellinen kannattavuus liitetään pitkän aikavälin strategiaan. (Niskanen & Niskanen 2004, 112.)

Yleensä tilinpäätösanalyysiä tehtäessä kannattavuutta mitataan koko yrityksen tasolla (Niskanen & Niskanen 2004, 112). Yritystutkimus ry:n (2011, 60–65) ohjeistuksissa kannattavuuden tunnusluvut jaetaan tuloksen rakennetta ja pääoman tuottoa mittaaviin tunnuslukuihin. Yleisimpiä tuloksen rakenteeseen liittyviä kannattavuuden tunnuslukuja ovat käyttökateprosentti, liiketulosprosentti, nettotulosprosentti ja rahoitustulosprosentti.

Pääoman tuottoon liittyviä kannattavuuden tunnuslukuja ovat kokonaispääoman tuotto prosentti, sijoitetun pääoman tuotto prosentti ja oman pääoman tuotto prosentti. Tunnusluvut ovat prosenttimuodossa ja ne on suhteutettu joko liikevaihtoon tai pääomaan. (Yritystutkimus ry 2011, 60–65.)

Käyttökate on erittäin tärkeä, koska se antaa kuvan yritykseen tulevasta todellisesta rahavirrasta. Käyttökatteeseen vaikuttavat kulut ovat lyhytvaikutteisia kuluja, joten ne ovat usein jo kassasta maksettuja menoja. Hyvä käyttökate on yksi tavallisimpia yrityksen talouden tavoitteita, sillä käyttökatteella hoidetaan velat, verot, voitonjako sekä investointien omarahoitus. (Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 101.)

Oikaistussa tuloslaskelmassa käyttökate lasketaan lisäämällä liiketulokseen poistot ja arvonalentumiset (Yritystutkimus ry 2011, 60). Käyttökateprosentti saadaan laskettua seuraavasti:

$$\text{Käyttökate-\%} = \frac{\text{Käyttökate}}{\text{Liiketoiminnan tuotot yhteensä}} \times 100$$

Käyttökateprosentti kuvaa yrityksen toiminnan kannattavuutta ennen poistoja ja rahoituseriä. Tunnusluku soveltuu hyvin saman toimialan toimijoiden väliseen vertailemiseen. (Yritystutkimus ry 2011, 60–61.)

Käyttökatteelle ei ole yleispätevää tavoitearvoa. Yritystutkimus ry on kuitenkin määrittänyt teollisuusalan yrityksen käyttökateprosentin vaihteluväliksi 5–20 %. (Yritystutkimus ry 2011, 60–61.)

Sijoitetun pääoman tuotto prosenttia pidetään kannattavuuden tunnusluvuista tärkeimpänä (Laitinen & Laitinen 2004, 245). Tunnusluku kuvaa yrityksen säännöllisen liiketoiminnan tuottoa suhteessa tuottoa vaativaan pääomaan, joka muodostuu omasta pääomasta ja korollisesta vieraasta pääomasta (Kallunki & Kytönen 2007, 74–75). Tunnusluku antaa melko todenmukaisen kuvan yrityksen kannattavuudesta, mikäli poistot on oikaistu luotettavasti. Sijoitetun pääoman tuottosuhde mittaa kuitenkin vain nimellistä kannattavuutta, jos inflaation vaikutusta ei millään tavalla oteta huomioon. Tunnuslukuun sisältyy myös muita epävarmuustekijöitä kuten pysyvien vastaavien arvonorotukset, joiden todellisia arvoja on usein vaikea selvittää. (Laitinen & Laitinen 2004, 246.)

Sijoitetun pääoman tuotto-% saadaan laskettua seuraavalla kaavalla (Yritystutkimus ry 2011, 64):

$$\text{Sijoitetun pääoman tuotto-\%} = \frac{\text{Nettotulos + rahoituskulut + verot (12 kk)}}{\text{Sijoitettu pääoma keskimäärin}} \times 100$$

Sijoitetun pääoman vähimmäistuottona pidetään sitä koron määrää, jota yritys maksaa vieraalle pääomalle. Koska oman pääoman sijoittajilla on vakuudellisen vieraan pääoman sijoittajia korkeampi riski, he yleensä myös odottavat saavansa sijoittamalleen pääomalle korkeampaa tuottoa. Tunnusluvun ensisijaisena vertailukohteena on luontevinta käyttää yrityksen keskimääräisiä pääomakustannuksia. (Niskanen & Niskanen 2004, 115.) Tunnusluvun vertailtavuutta eri yritysten välillä voi nimittäin heikentää puutteelliset tilinpäätöstiedot koskien vieraan pääoman jakamista korolliseen ja korottomaan.

Leppiniemi ja Kykkänen (2009, 145) ovat määritelleet sijoitetun pääoman tuotto-%:lle seuraavat ohje-arvot:

Yli 15 % – Hyvä

0 - 15 % – Tyydyttävä

Alle 0 % – Heikko

Yleisesti ottaen sijoitetun pääoman tuotto-%:ta voidaan pitää hyvänä, jos se on yli 10 %. Sen tulisi myös olla vähintään samalla tasolla, kuin riskitön tuotto. (Kallunki & Kytönen 2007, 76.)

Rahoitustulos-% mitataan tulorahoituksen riittävyttä eli niin sanottua dynaamista maksuvalmiutta. (Laitinen & Laitinen 2004, 248.) Erkki K. Laitisen (1990, 174) mukaan rahoitustulos-% on erittäin tehokas tunnusluku rahoituskriisin ja konkurssin oireiden havaitsemisessa. Kohtuullinen tulorahoitus on siis yrityksen tinkimätön ehto. Rahoituskriisi käynnistyykin usein nimenomaan tulorahoituksen häiriöstä. (Laitinen & Laitinen 2004, 164.) Rahoitustuloksen on ylitettävä nollataso lyhyelläkin aikavälillä – sen tulee riittää lainojen lyhennyksiin, investointien rahoitukseen, käyttöpääoman lisäämiseen ja voiton jakoon omalle pääomalle (Yritystutkimus ry 2011, 62).

Rahoitustulos saadaan lisäämällä nettotulokseen vähennetyt poistot ja arvonalentumiset ja rahoitustulos-% lasketaan kaavalla (Yritystutkimus ry 2011, 62):

$$\text{Rahoitustulos-\%} = \frac{\text{Rahoitustulos}}{\text{Liiketoiminnan tuotot yhteensä}} \times 100$$

Kokonaispääoman tuotto-% saadaan laskettua oikaistusta tuloslaskelmasta. Se on tehokas kannattavuuden mittari, joka suhteuttaa tuloksen koko sijoitettuun pääomaan ennen rahoituskulujen vähentämistä. (Laitinen & Luotonen 1996, 54.) Tunnusluku mittaa minkälaisen tuloksen yritys on saanut aikaan sen kaikelle toimintaan sitomalleen pääomalle. Luku on sijoitetun pääoman tuotto-%:n käyttökelpoisempi erityisesti niissä tapauksissa, joissa jakoa korolliseen ja korottomaan pääomaan ei ole pystytty selvittämään. (Yritystutkimus ry 2011, 64.)

Tunnusluvun tase-erät lasketaan tilikauden alun ja lopun keskiarvona (Yritystutkimus ry 2011, 63). Kokonaispääoman tuotto-% saadaan laskettua seuraavalla Yritystutkimus ry:n (2011, 63) kaavalla:

$$\text{Kokonaispääoman tuotto-\%} = \frac{\text{Nettotulos + rahoituskulut + verot}}{\text{Oikaistun taseen loppusumma keskim. tilikaudella}} \times 100$$

Yritystutkimus ry (2011, 64) on asettanut kokonaispääoman tuotolle seuraavanlaiset ohje-arvot:

Yli 10 % – Hyvä

5 - 10 % – Tyydyttävä

Alle 5 % – Hekko

Konkurssitutkimuksissa on kuitenkin osoitettu, että yritys ajautuu vaikeuksiin pääoman tuottaessa pidempään alle 3 % (Laitinen & Luotonen 1996, 55).

3.2 Maksuvalmiuden tunnusluvut

Maksuvalmiudella tarkoitetaan yleisesti rahan riittävyttä maksuvelvoitteiden jatkuvaan maksamiseen. Periaatteessa rahoituskriisi johtuu aina siitä, että yritys ei pysty suoriutumaan maksuvelvoitteistaan ajallaan. Maksuvalmiuden mittaamisessa erityisen tärkeää onkin se, että sen avulla luodaan mahdollisimman luotettava ennuste yrityksen tulevasta maksuvalmiudesta. (Laitinen & Laitinen 2004, 248.)

Jos yritys hyödyntää saamansa kassa-alennukset ja sillä on käyttämätöntä sekkitililimiittiä, viestii se ulkopuoliselle tarkastelijalle hyvästä maksuvalmiudesta. Sen sijaan maksukyvyn heikkeneminen ilmenee esimerkiksi erääntyneinä maksuina, maksettuina viivästyskorkoina ja kalliin lisärahoituksen käytöllä. (Laitinen 1990, 174.) Maksuvalmius on liiketoiminnan jatkumisen kannalta elintärkeätä (Laitinen & Luotonen 1996, 47).

Maksuvalmius voidaan jakaa dynaamiseen ja staattiseen maksuvalmiuteen. Dynaaminen maksuvalmius tarkoittaa yrityksen selviytymistä juoksevista maksuvelvoitteista tulorahoituksen turvin. Dynaamista maksuvalmiutta kuvaavien tunnuslukujen lisäksi sitä voidaan tarkastella myös kassavirtalaskelman avulla (Yritystutkimus ry 2011, 71). Staattinen maksuvalmius taas perustuu yrityksen mahdollisuuksin selviytyä maksuvelvoitteestaan lyhyellä aikavälillä sen hetkisten likvidien varojen avulla. Staattinen maksuvalmius siis suhteuttaa nopeasti rahaksi muutettavan omaisuuden lyhytaikaisiin velkoihin. (Laitinen & Laitinen 2004, 248, 250.) Tässä opinnäytetyössä käsitellään näkökulmavalinnan vuoksi ainoastaan staattisen maksuvalmiuden tunnuslukuja.

Staattista maksuvalmiutta mitataan quick ratio ja current ratio -tunnusluvuilla. **Quick ratio** kertoo yrityksen mahdollisuudesta selviytyä lyhytaikaisista veloistaan pelkän rahoitusomaisuutensa avulla. (Yritystutkimus ry 2011, 71.) Jos rahoitusomaisuus riittää kattamaan lyhytaikaisen vieraan pääoman, maksuvalmiuden katsotaan olevan hyvä. Mitä vähemmän rahoitusomaisuutta on suhteessa lyhytaikaisiin velkoihin, sitä heikompana näyttäytyy yrityksen maksuvalmius. (Leppiniemi & Kykkänen 2009, 168.)

Quick ratio saadaan laskettua seuraavasta kaavasta (Yritystutkimus ry 2011, 71):

$$\text{Quick ratio} = \frac{\text{Rahoitusomaisuus} - \text{osatuloutuksen saamiset}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma} - \text{lyhytaikaiset saadut ennakot}} \times 100$$

Yritystutkimus on asettanut quick ratiolle seuraavat ohjeavot:

Yli 1 – Hyvä

0,5 - 1 – Tyydyttävä

Alle 0,5 – Heikko

Tunnusluvun tulokinnassa on hyvä muistaa, että koska se kuvaa maksuvalmiutta vain tilinpäätöshetkellä, saattaa se olla normaalioloista poikkeava (Laitinen & Luotonen 1996,

59). Quick ration ollessa laskeva, voidaan yrityksen todeta olevan ajautumassa maksuvaikeuksiin (Koski 2012, 25).

Quick ratio toimii maksuvalmiuden tunnuslukuna erityisesti isoissa pörssiyrityksissä. Sen sijaan pienissä ja keskisuurissa yrityksissä rahavirrat ovat yleensä huomattavasti epäsäännöllisempiä, jolloin taseen tunnusluvut antavat helposti virheellisen kuvan yrityksen maksuvalmiudesta. Tämän vuoksi pk-yritysten maksuvalmiuteen tulisi aina perehtyä kassavirtalaskelman kautta. Kassavirtojen tarkastelulla on mahdollista saada merkittävää lisäarvoa yrityksen kohdatessa kriittisiä käännteitä joko sisäisistä tai ulkoisista tekijöistä johtuen. Jos quick ratiota päätetään kuitenkin käyttää maksuvalmiuden arvioinnissa, tulisi se laskea säännöllisin – mielellään kuukauden – välein. (Koski 2012, 25; Walden & Sandelin 2012, 65.)

Current ratio eroaa quick ratiosta siinä, että sen tarkasteluväli on jonkin verran pidempi ja se tarkastelee lyhytaikaisista veloista selviytymistä paitsi rahoitusomaisuuden myös vaihto-omaisuuden avulla (Leppiniemi & Kykkänen 2009, 168; Yritystutkimus ry 2011, 71). Koska vaihto-omaisuuden arvo on usein epäluotettava, ei current ratio ole yhtä käyttökelpoinen tunnusluku kuin quick ratio. (Laitinen & Luotonen 1996, 59).

Current ratio saadaan laskettua kaavasta (Yritystutkimus ry 2011, 72):

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Vaihto-omaisuus} + \text{rahoitusomaisuus}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma}} \times 100$$

Yritystutkimus ry on antanut current ratiolle seuraavat ohjeavot:

Yli 2 – Hyvä

1 - 2 – Tyydyttävä

Alle 1 – Heikko

Huomionarvoista on se, että sekä quick että current ration tulkittavuutta saattavat heikentää sellaiset rahoitusomaisuuteen sisältyvät arvottomat erät, kuten luottotappioiksi tulkittavat myyntisaamiset (Yritystutkimus ry 2011, 72).

3.3 Vakavaraisuuden tunnusluvut

Vakavaraisuudella tarkoitetaan yrityksen kykyä suoriutua maksusitoumuksistaan pidemmällä aikavälillä. Keskeinen hyvään vakavaraisuuteen liittyvä ominaisuus on mahdollisuus saada uutta velkaa rahoitustilanteen niin vaatiessa. Vakavaraisuutta eli pääomarakennetta käytetään yleisesti mittaamaan yrityksen rahoitusriskiä. Mitä hallitsemamassa asemassa rahoitusrakennetta vieras pääoma on, sitä suurempi on yrityksen rahoitusriski ja sitä huonompi on sen vakavaraisuus. (Leppiniemi & Leppiniemi 2006, 253–254.)

Vakavaraisuuden tunnusluvut kertovat siis oman ja vieraan pääoman suhteesta. Yrityksen on helpompi selviytyä vieraan pääoman korkomaksuista, kun vieraan pääoman osuus kokonaispääomasta on kohtuullinen. Erityisesti taloudellisesti vaikeina aikoina voivat suuret korkomaksut ajaa yrityksen rahoituksellisen kriisin. Näin vakavaraisuuden merkitys korostuu erityisesti huonoina aikoina, jolloin liiketoiminnan tuotot ovat tavallista heikompia. (Kallunki & Kytönen 2007, 80.) Puhuttaessa hyvästä vakavaraisuudesta tarkoitetaan pienä rahoitusriskiä. Huono vakavaraisuus tarkoittaa vastaavasti korkeaa rahoitusriskiä. (Leppiniemi & Kykkänen 2009, 164.)

Vakavaraisuus jaetaan staattiseen ja dynaamiseen vakavaraisuuteen. Staattisessa lähestymistavassa yritystä tarkastellaan vieraan pääoman rahoittajien näkökulmasta ja varaudutaan toiminnan loppumiseen. Siinä kyse on juuri edellä mainitusta rahoitusriskistä. Toiminnan loppuessa tärkeimmäksi vakavaraisuutta koskevaksi kysymykseksi nousee se, kykeneekö yritys selviytymään maksuvelvoitteistaan realisoimalla omaisuutensa. (Laitinen & Laitinen 2004, 256.)

Staattisen vakavaraisuuden mittari on **omavaraisuusaste**, jossa oman pääoman suhde kokonaispääomasta ilmaistaan prosentteina. (Leppiniemi & Kykkänen 2009, 166). Yritysten välistä vertailtavuutta parantaa saatujen ennakoiden vähentäminen taseen loppusummasta, sillä yritykset jotka käyttävät osatuloutusta ovat jo vähentäneet ne taseessa osatuloutettua liikevaihtoa vastaan. (Salmi & Rekola-Nieminen 2004, 124). Omavaraisuusastetta mitattaessa on kuitenkin huomioitava, että eri vuosien väliseen vertailtavuuteen vaikuttavat pysyviin vastaaviin tehdyt arvonorotukset (Yritystutkimus ry 2011, 65).

Omavaraisuusaste saadaan laskettua Yritystutkimus ry:n (2011, 65) kaavasta:

$$\text{Omavaraisuusaste-\%} = \frac{\text{Oikaistu oma pääoma}}{\text{Oikaistun taseen loppusumma – saadut ennakot}} \times 100$$

Yritystutkimuksen (2011, 67) antamat ohjearvot omavaraisuusasteelle ovat seuraavanlaiset:

Yli 40 % – Hyvä

20 - 40 % – Tyydyttävä

Alle 20 % – Heikko

Erkki K. Laitinen on tutkimustensa kautta havainnut omavaraisuusasteen olevan paras yhden muuttujan malli konkurssin ennustamisessa. Laitinen on määritellyt omavaraisuusasteen kriittiseksi rajaksi 10 %. Tämän alittava yritys on selvässä vaarassa ajautua kriisiin. (Laitinen & Laitinen 2004, 257.)

Suhteellinen velkaantuneisuus kertoo kuinka paljon yrityksellä on velkaa suhteessa liikevaihtoon (Niskanen & Niskanen 2004, 132). Tunnuslukuna se on melko toimialasidonnainen, eikä sitä kovin luontevasti voida käyttää vertailussa eri toimialojen yritysten välillä. Korkean suhteellisen velkaantuneisuuden omaavalla yrityksellä tulee olla hyvä liiketulos, jotta se selviää vieraan pääoman velvoitteistaan. (Yritystutkimus ry 2011, 67.)

$$\text{Suhteellinen velka-\%} = \frac{\text{Oikaistun taseen velat – saadut ennakot}}{\text{Liikevaihto (12kk)}} \times 100$$

Yritystutkimus ry (2011, 67) on antanut tuotannollisten yritysten suhteelliselle velkaantuneisuudelle seuraavat ohjearvot:

Alle 40 % – Hyvä

40 - 80 % – Tyydyttävä

Yli 80 % – Heikko

3.4 Kasvun ja tehokkuuden tunnusluvut

Toiminnan perustana on yrityksen kasvu, koska juuri kasvu yhdessä kannattavuuden kanssa ratkaisevat riittääkö yrityksen tulo-rahoitus (Laitinen & Laitinen 2004, 244).

Yrityksen kasvua on mahdollista mitata monella eri tekijällä, kuten esimerkiksi liikevaihdolla, tuotoilla, investoinneilla, voitolla tai taseen loppusummalla (Laitinen 2002, 55).

Tunnuslukuista liikevaihdon kasvu kuvaa yrityksen taloudellisen toiminnan kehittymistä ja laajenemista. Epätasainen liiketoiminnan kasvu tai siinä esiintyvä jyrkkä muutos viittaavat usein rahoitusvaikeuksiin johtavaan riskiin. (Laitinen & Laitinen 2004, 243–244.)

Liikevaihdon kasvua on tulkittava suhteessa inflaation kehitykseen (Yritystutkimus ry 2011, 75).

Liikevaihdon muutosprosentti saadaan laskettua seuraavalla kaavalla (Yritystutkimus ry 2011, 68):

$$\text{Liikevaihdon muutos-\%} = \frac{\text{Liikevaihdon muutos (12 kk)}}{\text{Liikevaihto edelliseltä kaudelta (12 kk)}} \times 100$$

Kiertoikatunnusluvut mittaavat toiminnan tehokkuutta, sillä yritys pystyy toimintaansa tehostamalla vaikuttamaan tulojen ja menojen kertymisaikoihin (Kallunki & Kytönen 2007, 88).

Myyntisaamisten kiertoaika kertoo päivissä sen, kuinka nopeasti myyntitulot kertyvät yrityksen kassaan. Kiertoaika näyttää todellista lyhyemmältä, mikäli yritys käyttää osatuloutusta. (Yritystutkimus ry 2011, 69.) Myyntisaamisten kiertoaika voidaan selvittää seuraavan Yritystutkimus ry:n (2011, 69) määrittämän kaavan avulla:

$$\text{Myyntisaamisten kiertoaika, pv} = \frac{365 \times (\text{Myyntisaamiset} + \text{sis. myyntisaamiset})}{\text{Liikevaihto (12 kk)}} \times 100$$

Vastaavasti ostovelkojen kiertoajan avulla tiedetään, minkä verran yritys käyttää aikaa ostovelkojensa maksuun. Kiertoaika voivat tosin pidentää ostovelkoihin sisältyvät laskut, jotka ovat aiheutuneet liiketoiminnan muista menoista ja investoinneista. (Yritystutkimus ry 2011, 69.)

$$\text{Ostovelkojen kiertoaika, pv} = \frac{365 \times (\text{Ostovelat} + \text{sis. ostovelat})}{\text{Ostot} + \text{ulkopuoliset palvelut (12 kk)}} \times 100$$

Kiertonopeuksia voidaan käyttää konkurssin ennustamisessa, mutta tulkinnassa tulee olla varovainen. Rahoitustilanteen kiristyessä yritys saattaa nimittäin lykätä ostovelkojen maksamista, jolloin niiden kiertoaika pitenee. Vasta kun ostovelkojen kiertoaika on poikkeuksellisen pitkä ja yrityksessä on nähtävissä muitakin konkurssin merkkejä, voidaan ostovelkojen maksuajan pidentyminen tulkita oireeksi. Erkki K. Laitinen on itse käyttänyt tutkimuksessaan poikkeuksellisuuden rajana 100 päivää. Vastaavasti myyntisaamisten kiertoajan nopeutuminen voi viitata siihen, että yritys on kiristänyt asiakkaidensa maksuehtoja pyrkien näin saamaan kassatulot nopeammin käyttöönsä. On kuitenkin huomioitava, että kiertonopeudet ovat toimialakohtaisia, mikä osaltaan heikentää niiden käyttökelpoisuutta. (Laitinen & Laitinen 2004, 254–255.)

Erkki K. Laitisen (1990) mukaan konkurssin oireet ilmenevät pääasiassa edellä läpikäydyissä tunnusluvuissa. Näitä tunnuslukuja tullaan käyttämään tässä opinnäytetyössä selvittämään onko niiden avulla mahdollista havaita tulevan konkurssin oireita. Varsinaisia konkurssin ennustamiseen kehitettyjä z-lukuja tullaan käsittelemään jäljempänä luvussa 4.4.

3.5 Kassavirtalaskelma

Kassavirtalaskelman avulla voidaan tarkastella rahoituksen riittävyttä menojen etuoikeusjärjestyksessä. Siitä ilmenee, kuinka paljon rahaa yritykseen on tilikauden aikana tullut ja paljonko sitä on tilikauden aikana käytetty. Kassavirtalaskelmassa tuloslaskelman suoriteperusteiset erät muutetaan kassaperusteisiksi. (Yritystutkimus ry 2011, 52.) Näin tulo syntyy, kun suoritteesta saadaan maksu kassaan ja meno syntyy, kun tuotannon tekijä maksetaan (Niskanen & Niskanen 2004, 179).

Tässä opinnäytetyössä käytetään Yritystutkimus ry:n mallia kassavirtalaskelmasta. Yritystutkimus ry:n kassavirtalaskelmassa korot ja verot käsitellään rahoituksen rahavirtoina. Yritystutkimus ry:n kassavirtalaskelma on vähennyslaskumuodossa, joten rahoituksen riittävyttä tarkastellaan siinä menojen etuoikeusjärjestyksessä. Näin ollen myyntituloilla ajatellaan ensin katettavan juoksevan toiminnan menot, sen jälkeen rahoituskulut ja verot sekä viimeiseksi investoinnit, lainojen lyhennykset ja voitonjako. (Yritystutkimus ry 2011, 52.)

Vähennyslaskumuotoisen laskelman tuloksen tulisi olla samansuuruinen kuin kassan muutos ja näin ollen päättyä nolnaan. Tämä toimii myös kassavirtalaskelman tarkastuksena, sillä nolnaan päätyminen osoittaa yleensä, että kaikki rahan lähteet ja käyttökohteet on laskelmassa otettu asianmukaisesti huomioon. (Yritystutkimus ry 2011, 52.)

Yritystutkimus ry:n esittämässä kassavirtalaskelmassa on välisummia, joita sanotaan jäämiksi. Ensimmäisenä on toimintajäämä, toisena on rahoitusjäämä ja kolmantena on investointijäämä. Jäämien tarkoituksena on mitata tulo-rahoituksen riittävyyttä erilaisiin kohteisiin. Niiden avulla nähdään, missä vaiheessa tulo-rahoitus on loppunut ja yritys on joutunut turvautumaan omaan tai vieraaseen pääomaan rahoittaakseen toiminnastaan syntyneitä menoja. (Yritystutkimus ry 2011, 57–58.)

Kassavirtalaskelman laatimiseen käytetään oikaistua tuloslaskelmaa, virallista tasetta sekä liitetietoja. Oikaistua tuloslaskelmaa käytetään, sillä se antaa virallista tuloslaskelmaa vertailukelpoisemman ja oikeamman kuvan yrityksen varsinaisen liiketoiminnan tuottamasta kassavirrasta. Oikaistua tasetta ei kuitenkaan voida käyttää, sillä tilinpäätösanalyysissä tehdyt oikaistut eivät ole kassavirtavaikutteisia. (Yritystutkimus ry 2011, 52.)

KASSAVIRTALASKELMA

	Liiketulos
+	Poistot ja arvonalentumiset
=	Käyttökate
-/+	Toiminnallisen käyttöpääoman lisäys/vähennys
+/-	Pakollisten varausten lisäys/vähennys
=	Toimintajäämä
+	Rahoitustuotot
-	Rahoituskulut
-	Verot
+/-	Satunnaiset tuotot/kulut
=	Rahoitusjäämä
-/+	Investoinnit (netto)
-/+	Sijoitusten ja pitkäaikaisten saamisten lisäys/vähennys
=	Investointijäämä
+/-	Pitkäaikaisen vieraan pääoman lisäys/vähennys
+/-	Lyhytaikaisen korollisen vieraan pääoman lisäys/vähennys
+/-	Pääomalainojen lisäys/vähennys
+/-	Oman pääoman maksullinen lisäys/vähennys (pl. osingonjako)
-	Osingonjako/yksityiskäyttö
-/+	Lainasaamisten lisäys/vähennys
=	Rahavarojen muutos
+	Rahavarat tilikauden alussa
-	Rahavarat tilikauden lopussa
=	0

Kuvio 3. Kassavirtalaskelman kaava (Yritystutkimus ry 2011, 53)

Kassavirtalaskelma alkaa oikaistun tuloslaskelman liiketuloksella ilman mahdollisia palkkakorjauksia. Kassavirtalaskelmassa suoriteperusteiset tuloslaskelman erät on muutettava kassaperusteisiksi. (Yritystutkimus ry 2011, 52.)

Toimintajäämä kertoo kuinka paljon myyntituloista jää jäljelle, kun liiketoiminnan lyhytvaikutteiset menot on maksettu. Toimintajäämän on oltava plussalla, jotta yrityksen toimintaa voitaisiin pitää kannattavana ja maksuvalmiuden voitaisiin katsoa olevan kunnossa. Toimintajäämä voi kuitenkin kannattavallakin yrityksellä olla hetkellisesti miinuksella. Näin voi tapahtua, kun yritys kasvaa nopeasti ja käyttöpääoman kasvu sitoo kassavaroja. (Yritystutkimus ry 2011, 57.)

Rahoitusjäämä paljastaa kuinka hyvin yritys on selviytynyt maksuistaan tilikauden aikana. Rahoitusjäämän ollessa plussalla, yritys on ainakin osittain pystynyt kattamaan tekemiään investointeja tulorahoituksen turvin ja mahdollisesti myös lyhentämään velkojaan. Rahoitusjäämän ollessa pidemmän ajanjakson miinuksella, kasvaa yrityksen velkaantuminen. (Yritystutkimus ry 2011, 58.)

Investointijäämä saadaan, kun vähennetään investointeihin käytetyt varat rahoitusjäämästä. Investointijäämän positiivisuus kertoo, että yrityksen liiketoiminnasta saadut tulot ovat riittäneet aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin sekä sijoitusomaisuuteen tehtyihin investointeihin. Investointijäämän jälkeiset muutokset vieraassa ja omassa pääomassa sekä rahavarojen muutoksessa kertovat lisäksi miten mahdollinen vaje on katettu tai miten positiivinen jäämä on käytetty. (Yritystutkimus ry 2011, 58.)

Kassavirta reagoi suoriteperusteista tuloslaskelmaa nopeammin yrityksen liiketoiminnan muutoksiin ja sen on todettu olevan hyvä apuväline konkurssin ennustamisessa. Kannattavuuden kääntyessä laskuun suoriteperusteinen tuloslaskelma antaa vielä suhteellisen hyvän kuvan yrityksen tilasta. Kassavirtalaskelmien jäämien tarkastelu ei kuitenkaan yksinään riitä, vaan on myös yritettävä tulkita onko yritys pyrkinyt jollain tapaa hetkellisesti parantamaan kassavirtaansa. Osto-, siirto- ja muiden lyhytaikaisten velkojen kasvattaminen on esimerkki tällaisesta keinosta. Kassavirtalaskelmaa tulkittaessa tulisi käytössä olla kassavirtalaskelmat 3–5 vuodelta – tällöin kokonaiskuva on luotettavampi ja satunnaiset heilahtelut tasoittuvat. (Yritystutkimus ry 2011, 58.) Tämä on osaltaan vaikuttanut siihen, miksi tähän opinnäytetyöhön tilinpäätöstietojen tarkasteluajanjaksoksi on valittu viisi vuotta.

4 Konkurssin oireet tilinpäätöstiedoissa

Yritys voidaan asettaa konkurssiin jos se ei kykene vastaamaan maksuvelvoitteistaan. Konkurssiin asettamisesta päättää tuomioistuin velallisen tai velkojan hakemuksesta. (Laitinen & Laitinen 2004, 58.) Konkurssilaki (120/2004) määrittelee konkurssin velallisen kaikkia velkoja koskevaksi maksukyvyttömyysmenettelyksi, jossa velallisen omaisuus käytetään konkurssisaatavien maksuun. Konkurssin alkaessa velallisen omaisuus siirtyy velkojien määräysvaltaan. Tuomioistuin määrää pesähoitajan hallinnoimaan velallisen omaisuutta ja omaisuuden myymistä sekä muuta konkurssipesän hallintoa varten. (Konkurssilaki 20.2.2004/120.) Konkurssi on siis yksi saatavien perintäkeino (Laitinen 1990, 30).

Yrityksen konkurssin ennustaminen tilinpäätöstietojen perusteella on melko luotettavaa pari vuotta ennen konkurssia. Tätä ennen tilinpäätöstietojen informaatioarvo heikkenee siinä määrin, ettei luotettavaa ennustetta voida tehdä ilman perusteellista paneutumista taustatekijöihin. (Laitinen & Laitinen 2004, 313.)

Konkurssien ennustamista koskevan tutkimustyön Suomessa aloitti Aatto Prihti vuonna 1975 väitöskirjallaan *Konkurssin ennustaminen taseinformaation avulla*. Tutkimuksessaan Prihti osoitti, että tärkeimmät konkurssikehitykseen vaikuttavat tekijät ovat yrityksen kannattavuus, maksuvalmius ja vakavaraisuus (Prihti 1975, 25). Erkki K. Laitinen (1990, 65) on jatkanut aiheen tutkimista Suomessa ja hän on kehittänyt oman z-lukunsa Prihtin vastaavan pohjalta. Erkki K. Laitisen tutkimustuloksilla ja -menetelmillä on suuri painoarvo myös tässä opinnäytetyössä.

4.1 Konkurssiyritystyyppit

Konkurssiyritykset voidaan jakaa kolmeen eri tyyppiin. Ensimmäisen tyyppin muodostavat *krooniset konkurssiyritykset*, joiden tunnusluvut ovat heikkoja jo neljä vuotta ennen konkurssia. Lisäksi liikevaihto ja taseen loppusumma ovat kehittyneet melko tasaisesti. 32,5 % konkurssiyrityksistä kuuluu tähän luokkaan. (Laitinen 1990, 227; Laitinen & Laitinen 2004, 291–292.)

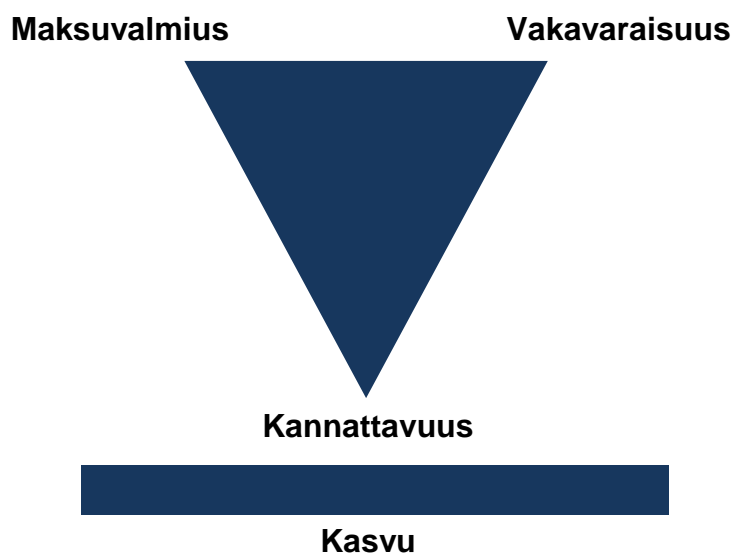
Toisen tyyppin yrityksissä kolme tilikautta ennen konkurssia ei näy vielä minkäänlaisia konkurssin merkkejä, mutta kaksi tilikautta ennen konkurssia kannattavuus sekä tulorahoitus romahtavat. Tällaisia yrityksiä kutsutaan *tulorahoituskonkurssiyrityksiksi*. Romahdus vaikuttaa hitaasti quick ratioon ja omavaraisuusasteeseen, joiden arvot tippuvat selvästi vasta tilikausi ennen konkurssia. Tällaiset yritykset voidaan luokitella

toimiviksi vielä viime hetkellä ennen konkurssia. Konkurssiyrityksistä 27,5 % luokitellaan tulorahoituskonkurssiyrityksiksi. (Laitinen 1990, 231; Finnilä 1996, 45.)

Kolmannen yritystyyppin konkurssit ovat kaikkein vaikeimmin ennustettavissa. Kyseessä ovat yritykset, joiden tunnusluvut ovat vielä kaksi tilikautta ennen konkurssia kohtuullisella tasolla, minkä jälkeen ne kuitenkin romahtavat äkillisesti. Konkurssin uhasta kertoo vain lievästi pudonnut tulorahoitus. Selvä merkki konkurssista saadaan vasta kun kaikki tunnusluvut putoavat viimeisellä tilikaudella. Tämän vuoksi näitä yrityksiä nimitetään *akuuteiksi konkurssiyrityksiksi*. Tämän yritystyyppin konkurssiprosessi on yleensä nopea. (Laitinen & Laitinen 2004, 291–292; Finnilä 1996, 46.)

4.2 Konkurssin oireet ja syyt

Kriisin oireet ilmenevät taloudellisissa toimintaedellytyksissä eli kannattavuudessa, maksuvalmiudessa ja vakavaraisuudessa. Ne muodostavat niin sanotun terveyskolmion. Terveyskolmion kaikki osatekijät ovat yhtä tärkeitä, ja siten yrityksen taloudelliset toimintaedellytykset ovat yhtä heikossa taloudellisessa asemassa kuin sen heikoin osatekijä. (Laitinen & Laitinen 2004, 242–243.)



Kuvio 4. Yrityksen taloudellisten toimintaedellytysten muodostama terveyskolmio. (Laitinen & Laitinen 2004, 243)

Suurin osa konkurssien syistä on sellaisia, joihin yritysjohto olisi voinut toimillaan vaikuttaa. Huono yritysjohto johtaa väärän toiminta-ajatuksen toteuttamiseen, heikkoihin strategisiin suunnitelmiin ja huonosti hoidettuun laskentatoimeen. (Laitinen 1990, 238.)

Yrityksen rahoituskriisiin löytyykin yleensä syy juuri yritysjohdon toimenpiteistä. Toimenpiteiden johdosta yrityksen kannattavuus ja kasvu joutuvat epäsuhtaan, mikä johtaa vakavaraisuuden ja tulorahoituksen heikkenemiseen. Tämä taas johtaa rahoituspuskurin pienenemiseen. Tässä tilanteessa yritys tarvitsee kipeästi lisärahoitusta, ja mikäli rahoitustarve ylittää saatavilla olevan lisärahoituksen, yritys ajautuu rahoituskriisiin. (Laitinen & Laitinen 2004, 15–17.)

Rahoituskriisi johtaa yleensä aluksi tilapäiseen maksukyvyttömyyteen, joka pitkittyessään johtaa maksuhäiriöihin. Mikäli kriisiä ei saada ratkaistua, saattaa yritys joutua yrityssaneeraukseen tai äärimmäisessä tapauksessa konkurssiin. (Laitinen & Laitinen 2004, 15–17.)

On hyvä muistaa, että makrotaloudelliset tekijät määrittelevät olosuhteet, joissa yritykset toimivat. Näin ollen niillä on huomattava vaikutus yritysten rahoituskriisien määrään ja syntymiseen. Tärkeimpiä makrotaloudellisia tekijöitä ovat suhdanteet, inflaatio, rahoitusmarkkinoiden kireys sekä vienti ja tuonti. (Laitinen & Laitinen 2004, 44–45.)

Ajautuminen konkurssiin on mahdollista estää tai ainakin ennustaa, mikäli yrityksellä on käytettävissään kriisin lähestymisestä varoitettava hälytysjärjestelmä (Laitinen 1990, 8). Mitä aikaisemmin kriisin merkit havaitaan, sitä enemmän jää aikaa toiminnan korjaamiseen. Yrityksen toimintaa ei kuitenkaan ole järkevää jatkaa ilman realistisia toimintaedellytyksiä. Konkurssi tulee yleensä kalliiksi niin velkojille kuin velalliselle itselleenkin, joten sen pitittäminen vain pahentaa tilannetta. (Laitinen & Laitinen 2004, 19.)

4.3 Konkurssin ennustaminen tilinpäätöstietojen avulla

Konkurssitila ei ole koskaan kenenkään edun mukaista; siitä kärsivät kaikki – niin yritys itse kuin sen sidosryhmätkin. Konkurssiuhan alaisen yrityksen mahdollisuudet konkurssin torjumiseen ovat sitä paremmat, mitä varhaisemmassa vaiheessa uhka havaitaan ja tarvittavat elvytystoimenpiteet aloitetaan. (Leppiniemi & Leppiniemi 2006, 307.) Kriisin tunnistaminen voi kuitenkin olla haastavaa, sillä esimerkiksi väärät investointipäätökset näkyvät usein vasta vuosien kuluttua. Erityisesti yrityksen ulkoisten sidosryhmien on usein tyydyttävä tilinpäätöksestä löytyvään informaatioon, oireisiin, saadakseen tietoa kriisistä. (Laitinen & Laitinen 2004, 19–20.)

Tilinpäätöstietoja tarkastelemalla ja seuraamalla voi kuitenkin tehdä havaintoja mahdollisista konkurssin oireista. Tällöin tilinpäätöksen lukijan tulee olla perillä konkurssin

aiheuttavista seikoista ja siitä, miten ne näkyvät tilinpäätöksessä. (Leppiniemi & Leppiniemi 2006, 303.) Jos tilinpäätösanalyysiä käytetään konkurssin ennustamiseen, tulee virallinen tilinpäätös ehdottomasti oikaista (Laitinen 1990, 158).

Yleisesti konkurssitutkimus voidaan jakaa tilinpäätösanalyysiin ja yritystutkimukseen sen mukaan, millaista tietoa tutkijalla on käytössään. Tilinpäätösanalyysi perustuu nimensä mukaisesti yrityksen tilinpäätöstietojen analysoimiseen, joiden avulla arvioidaan yrityksen konkurssiriskiä. Tällöin analyysi koskee vain konkurssin oireita ja niiden ilmenemistä myöhäisinä varoittajina tilinpäätöstiedoissa. Yritystutkimuksessa sen sijaan on käytettävissä myös yritystä koskevat sisäiset tiedot, jolloin on mahdollista tehdä havaintoja konkurssin syistä eli varhaisista varoittajista. (Laitinen 1990, 156.) Tässä opinnäytetyössä konkurssiin menneen yrityksen merkkejä pyritään ennustamaan tilinpäätösanalyysin avulla, jolloin konkurssin oireet esiintyvät tilinpäätöstiedoissa nimenomaan *myöhäisinä varoittajina*.

Peräkkäisten tilikausien tuloslaskelmien ja taseiden tarkastelulla voidaan tehdä havaintoja esimerkiksi liikevaihdon muutoksen perusteella siitä, onko yritys kasvanut tai taantunut nopeasti. Kustannusrakenne sen sijaan antaa käsityksen yrityksen sopeutumiskyvystä ja liitetiedot kertovat muun muassa yrityksen vastuusitoumuksista sekä muutoksista henkilöstörakenteesta. Tilinpäätöstiedoista on myös mahdollista tehdä erilaisia johtopäätöksiä yritykseen vaikuttavista riskitekijöistä. (Leppiniemi & Leppiniemi 2006, 306.)

Kun tiedetään, miten yrityksen tunnusluvut käyttäytyvät kriisiprosessin aikana, voidaan tämän tiedon avulla rakentaa tehokas hälytysjärjestelmä varoittamaan kriisistä. Tunnuslukujen ja yrityksen liikevaihdon kasvun tarkasteluun kannattaa ottaa myös menojen kiertonopeus – tällöin kokonaisuus saadaan hahmotettua paremmin. (Laitinen & Laitinen 2004, 164.)

Menojen kiertonopeudella tarkoitetaan keskimääräistä aikaa, joksi meno sitoutuu yritykseen ennen kuin se tuottaa tuloa. Pitkävaikutteiset investoinnit voivat usein hidastaa menojen kiertonopeutta, ja näin ollen pääomavaltaisilla yrityksillä on työvoimavaltaisiin yrityksiin verrattuna hidas kiertonopeus. Mitä hitaampi on yrityksen menojen kiertonopeus ja mitä nopeammin yritys kasvaa suhteessa kannattavuuteen, sitä huonommin riittää tulorahoitus. Tällöin yrityksen tulee turvautua ulkopuoliseen pääomaan rahoittaakseen toimintaansa. Kohtuullinen tulorahoitus on siis yrityksen tinkimätön elinehto. Rahoituskriisi käynnistyykin usein nimenomaan tulorahoituksen häiriöstä. (Laitinen & Laitinen 2004,

164.) Kuten edellä kappaleessa 3.5 jo mainittiinkin, kassavirtalaskelmaa voidaan hyödyntää tarkasteltaessa tulorahoituksen riittävyttä.

Niin ikään kasvulla ja kannattavuudella on olennainen asema kriisin synnyssä. Kun yrityksen kannattavuus on hyvä ja se kasvaa maltillisesti, pysyvät sen maksuvalmius ja vakavaraisuus hyvinä. Runsaan tulorahoituksen turvin yritys kykenee tekemään investointeja, mikä nopeuttaa sen kasvua. Toisaalta taas kannattavuuden ollessa heikko, voi yrityksellä kuitenkin olla välttävä maksuvalmius ja vakavaraisuus, jos se kasvaa hitaasti. Tällöin toiminta pysyy pystyssä usein juuri ja juuri. Vaarallisin yhdistelmä on nopeasti kasvava ja huonosti kannattava yritys. Tällöin vaarana on kriisiin joutuminen heikon rahoituksen takia. (Laitinen & Laitinen 2004, 264–265.)

Heikko tulorahoitus ja lisääntyvä velkaisuus huonontavat yrityksen takaisinmaksukykyä. Mitä suuremmaksi yrityksen velkataakka kasvaa, sitä vaikeampi sen on saada normaaleja rahalaitoslainoja. Tällöin yritys saattaa pitkittää ostovelkojensa takaisinmaksua. Lopulta menoja aletaan lykkäämään, jolloin yrityksen kasvu pysähtyy. Mikäli viimeistään tässä vaiheessa ei ryhdytä tarvittaviin toimenpiteisiin kannattavuuden parantamiseksi, menettää yritys rahoittajien luottamuksen ja ajautuu kriisiin rahoituksen loppuessa. Tällöin yritystä vastassa on kierre, jossa vanhoja velkoja kuitataan uusilla lainoilla. Lopulta yritys ylittää ylivelkaisuusrajan, joka perustuu rahoittajien määrittämään liian matalaan omavaraisuusasteeseen tai liian heikkoon takaisinmaksukykyyn. (Laitinen & Laitinen 2004, 266–268.)

Yritys voi tämänkin jälkeen vielä rahoittaa toimintaansa ottamalla yksipuolista luottoa, mikä näkyy osto- ja siirtovelkojen eli lyhytaikaisten velkojen kasvuna. Tällöin tunnusluvuista heikkenevät ostovelkojen kiertoaika ja quick ratio. Quick ration alittaessa arvon 0,5, yrityksellä on yleensä jäljellä noin vuosi ennen konkurssiin ajautumista. Mikäli yritys ryhtyy kuitenkin jyrkkiin parannustoimiin, voidaan konkurssi vielä välttää. Kriisiprosessin viimeiset hetket näkyvät yleensä investointien ja isojenkin menojen lykkäämisinä sekä omaisuuden myyntinä. Tuotannon seisautukset, lomautukset vaihdokset johdossa ja maksuliikenteen loppuminen ovat muita viime hetken merkkejä. (Laitinen & Laitinen 2004, 270.)

Edellä esitetyt kuvaukset eivät päde suinkaan kaikkiin yrityksiin, sillä jokainen kriisiyritys käyttäytyy eri tavalla (Laitinen & Laitinen 2004, 270). Konkurssien oireiden havaitsemista voi myös haitata se, että yritys tarkoituksella pidentää tilikauttaan, kun se huomaa konkurssin lähestyvän. Se voi myös pitkittää taloudellista tilaa koskevien tietojen julkaisemista tai jättää ne jopa kokonaan julkaisematta. Ei ole lainkaan harvinaista että

heikossa taloudellisessa tilanteessa oleva yritys pyrkii salaamaan konkurssin lähestymisen erilaisten epänormaalien tilinpäätösjärjestelyjen avulla. Tällaiset järjestelyt voivat olla joko lievästi hyvän kirjanpitoavan vastaisia tai selviä kirjanpitorikoksia. (Laitinen 1990, 156, 158.)

Rahoituskriisin tarkastelunäkökulma voi olla myös sellainen, että tutkitaan kuinka hyvin kriisi on ennakoitavissa yrityksen toiminnassa siten, että myös ulkopuolinen taho kuten tavarantoimittaja voi saada yrityksen huonontuneesta rahoitustilanteesta hälytys-signaaleja. Hälytysjärjestelmien ongelmana on usein kuitenkin se, että niiden antamat signaalit tulevat myöhässä. Tutkimukset osoittavatkin, että jo pelkkä tilinpäätöstietojen julkistamatta jättäminen on vaaratekijä, johon esimerkiksi tavarantoimittajana tulisi kiinnittää huomiota. (Leppiniemi & Leppiniemi 2009, 225.)

Huolimatta hyvin tehdyistä tilinpäätöksen oikaisuista, tilinpäätösinformaatio ei valitettavasti läheskään aina anna ulkopuoliselle analysoijalle luotettavaa kuvaa yrityksen todellisesta taloudellisesta tilanteesta. (Laitinen 1990, 170.)

4.4 Konkurssia ennustavat z-luvut

Opinnäytetyön luvussa 3 käsiteltiin kannattavuuden, maksuvalmiuden, vakavaraisuuden sekä kasvun ja tehokkuuden tunnusluvuista niitä, joiden on todettu toimivan parhaiten konkurssin oireiden havaitsemisessa sekä kriisin ennustamisessa. Kun yrityksen taloudellista suorituskykyä halutaan mitata kokonaisvaltaisemmin, voidaan rakentaa erilaisia yhdistelmätunnuslukuja. Nimenomaisesti konkurssin ennustamiseen kehitetyt tunnusluvut ovat tällaisia yhdistelmätunnuslukuja ja niistä käytetään yleisesti nimitystä z-luvut. Z-luvun ottaminen mukaan tilinpäätösanalyysiin olisi suositeltavaa, sillä se on helppo, nopea ja luotettavaksi osoitettu tapa konkurssiin ajautumisen riskin havaitsemiseksi. (Niskanen & Niskanen 2004, 140; Leppiniemi & Leppiniemi 2006, 303.)

Tähän opinnäytetyöhön on pyritty tuomaan lisäarvoa ottamalla mukaan Aatto Prihtin ja Erkki K. Laitisen kehittämät z-luvut.

Z-luku voidaan muodostaa antamalla eri tunnusluville painokertoimet ja laskemalla ne yhteen. Tunnuslukujen kertoimet arvioidaan tilastollisilla menetelmillä siten, että z-luku kykenisi parhaalla mahdollisella tavalla erottelmaan toisistaan terveet yritykset ja konkurssiyritykset. Tällä menetelmällä muodostetaan tunnusluvulle myös kriittinen arvo, jonka alittavilla yrityksillä on riski ajautua konkurssiin. (Niskanen & Niskanen 2004, 140.)

4.4.1 Prihtin z-luku

Kuten edellä jo todettiin, suomalaisen konkurssitutkimuksen aloitti Aatto Prihti väitöskirjallaan vuonna 1975. Siinä hän tutki konkurssin ennustamista z-yhdistelmäluvun avulla. Prihtin teoreettisessa mallissa yritys nähdään sarjana perättäisiä investointeja. Prihtin ensimmäisen hypoteesin mukaan toimivilla yrityksillä tulorahoitus kattaa yleensä rahoituksen maksuvaatimukset. Toisen hypoteesin mukaan ensimmäinen sellainen ajankohta, jolloin lisäluoton tarve ylittää saatavissa olevan lisäluoton määrän on konkurssiajankohta. Viimeisen hypoteesin mukaan yritys ottaa lisälainaa sieltä mistä se enää kykenee sitä saamaan – tällöin kyseeseen tulee pääasiassa sidosryhmien tarjoama yksipuolinen lisäluotto. (Prihti 1975, 77–100.)

Prihtin mukaan konkurssiprosessi on jaettavissa kolmeen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa ehtyy tulorahoitus. Toisessa vaiheessa rahoitusmarkkinoilta lainassa olevat varat loppuvat ja kolmannessa vaiheessa ostovelosta saatavan rahoituksen hyödyt loppuvat.

Konkurssiprosessin eri vaiheet ovat kuvattavissa seuraavilla tilinpäätöksestä laskettavilla tunnusluvuilla:

Vaihe 1: Tunnusluku $X1 = 100 * (\text{Tulojäämä I} - \text{Verot}) / \text{Taseen loppusumma}$

Vaihe 2: Tunnusluku $X3 = 100 * \text{Vieras pääoma} / \text{Taseen loppusumma}$

Vaihe 3: Tunnusluku $X2 = 100 * (\text{Rahoitusomaisuus} - \text{lyhytaikaiset velat}) / \text{Taseen loppusumma}$

Prihtin Z-luku on laskettavissa seuraavalla kaavalla:

$$0.049 * X1 + 0.021 * X2 - 0.048 * X3.$$

Prihti on määritellyt z-luvun kriittiseksi arvoksi vuotta ennen konkurssia -4,5. Tätä pienemmät lukemat kertovat merkittävästä konkurssin vaarasta. (Prihti 1975, 105–116; Balance Consulting 2015a)

4.4.2 Laitisen z-luku

Erkki K. Laitinen kehitti vuonna 1990 oman z-lukunsa Prihtin vastaavan pohjalta (Laitinen 1990, 194–195). Kuten työssä aiemmin jo mainittiinkin, Laitinen on tutkimustensa kautta havainnut omavaraisuusasteen olevan paras yhden muuttujan malli. Hän käyttääkin omavaraisuusastetta z-lukunsa pohjana. Muina muuttujina mallissa ovat

rahoitustulosprosentti ja quick ratio, joiden Laitinen katsoo tuottavan lisäinformaatiota omavaraisuusasteeseen nähden. (Laitinen & Laitinen 2004, 299–300.)

Laitisen (1990, 222) z-luku saadaan laskettua kaavasta:

$$Z = 1.77 * X2 + 14.14 * X4 + 0.54 * X6,$$

jossa X2 = Rahoitustulosprosentti, X4 = Quick ratio ja X6 = Omavaraisuusaste.

Erkki K. Laitinen on määritellyt kolmen muuttujan Z-luvun kriittiseksi arvoksi 18. Mitä enemmän tunnusluvun arvo putoaa tästä, sitä suurempi riski yrityksellä on joutua rahoitukselliseen kriisiin. (Laitinen 1990, 222.) Balance Consulting (2015b) on määritellyt z-luvulle seuraavanlaiset ohjearvot:

Yli 40 – Erinomainen

28 - 40 – Hyvä

18 - 28 – Tyydyttävä

5 - 18 – Heikko

Alle 5 – Surkea

5 Tutkimuksen toteuttaminen ja tulosten esittely

Seuraavissa alaluvuissa kerrotaan tutkimusmenetelmät ja käydään läpi Rakennustuote Oy:n tilinpäätösanalyysi tilikausille 2009–2013. Tämän jälkeen seuraa laskettujen tunnuslukujen ja tehtyjen kassavirtalaskelmien tulkinta. Lopuksi esitetään johtopäätökset.

5.1 Tutkimusmenetelmien valinta

Tutkimusmenetelmä voi olla joko kvalitatiivinen eli laadullinen tai kvantitatiivinen eli määrällinen. Tutkimusmenetelmien valintaan vaikuttavat olennaisesti tavat ja käytännöt, joilla havaintoja kerätään.

Kvalitatiiviselle tutkimukselle on ominaista se, että pyritään vastaamaan kysymyksiin joita ei voida mitata määrällisesti. Kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana ei pidetä teoriaa, vaan aineistoa tarkastellaan monelta eri taholta. Näin ollen kvalitatiivinen tutkimus antaa tutkittavien äänen ja näkökulmien nousta esille. Tämä on mahdollista esimerkiksi havainnoinnin ja tarkastelun avulla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 157–162.)

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus pyrkii puolestaan vastaamaan sellaisiin kysymyksiin, joita on mahdollista mitata määrällisesti. Siinä tehdään johtopäätöksiä aiempien tutkimusten ja teorioiden pohjalta, asetetaan hypoteeseja sekä määritellään käsitteitä. Määrällisen tutkimuksen aineistoa tulee voida muokata tilastollisesti. Kvantitatiivisten mittausmenetelmien tulee olla huomattavasti tarkempia, kuin kvalitatiivisten menetelmien ja tutkimuksen otoksen tulee olla mahdollisimman hyvin edustava. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 135–150.)

Tässä opinnäytetyössä tutkimusaineisto on pääosin numeerisessa muodossa. Kyseessä on case-yrityksen tutkimus, jossa on enemmän piirteitä kvalitatiivisesta kuin kvantitatiivisesta tutkimuksesta. Tutkimuksessa tehdään havaintoja hyödyntäen vuosien 2009–2013 tilinpäätöstietoja ja niiden pohjalta toteutettua tilinpäätösanalyysia. Tilinpäätösanalyysin osana lasketaan tunnuslukuja ja laaditaan kassavirtalaskelmat, minkä jälkeen saadut tulokset kuvataan laskelmin, taulukoin sekä kuviain. Lisäksi työssä käytetään benchmarkingia vertailtaessa tunnuslukuja toimialan vastaaviin tietoihin.

Työn numeerista pohja-aineistoa, tilinpäätöstietoja viideltä peräkkäiseltä vuodelta, voidaan jossain määrin pitää määrällisenä. Aluksi aineistoa analysoidaan laskennallisesti, mutta tunnuslukuja tulkittaessa ja konkurssin oireisiin syvennyttäessä analysoinnin luonne muuttuu määrällisestä laadulliseen. Opinnäytetyössä ilmenevillä tutkimustuloksilla ei pyritä yleistettävyyteen, vaan keskitytään yhden toimijan kuvaamiseen valitulla ajanjaksolla.

Rakennustuote Oy:n tunnuslukujen lisäksi vertailun vuoksi laskettiin saman toimialan tunnuslukuja. Kyseinen toimiala on Asuin- ja muiden rakennusten rakentaminen. Luvuiksi otettiin arvojen mediaanit, yläkvartiilit ja alakvartiilit. Keskiarvoa ei voinut valita muuttujaksi tietokannassa. Mediaani kuvaa keskimmäistä arvoa, jolloin puolet havaintoarvoista on sitä suurempia ja puolet sitä pienempiä. Näin ollen poikkeavat ääriarvot eivät vaikuta siihen. Alakvartiili kertoo arvon, jota pienempiä on 25 % havaintoarvoista. Yläkvartiili kertoo vastaavasti arvon, jota pienempiä on 75 % havaintoarvoista. Alakvartiilin ja yläkvartiilin väliin jää 50 % havainnoista, ja näiden keskellä on mediaani. (Heikkilä 2001, 82–84.)

Tutkittavaksi valittiin sellaisia tunnuslukuja, joissa konkurssin oireiden on todettu pääasiassa ilmenevän Erkki K. Laitisen tutkimusten mukaan. Kassavirtalaskelmat laadittiin tuomaan tutkimukselle lisäarvoa, sillä niiden on todettu reagoivan tuloslaskelmaa nopeammin toiminnassa tapahtuviin muutoksiin. Ne on todettu myös tehokkaiksi apuvälineiksi konkurssin ennustamisessa.

Työn empiiriseen osioon oli tarkoitus ottaa mukaan myös teemahaastattelu, jossa tilintarkastajaa haastatteleamalla olisi pyritty hakemaan tämän näkemystä konkurssiin ajautumisesta ja siihen viittaavista tekijöistä tilinpäätöstiedoissa. Koska tilintarkastajaa ei kuitenkaan tavoitettu, ei teemahaastattelun tekeminen onnistunut.

5.2 Rakennustuote Oy:n tilinpäätösanalyysi

Ennen varsinaisia tilinpäätöksen oikaisuja, Rakennustuote Oy:n tilinpäätöksiä silmäilemällä voidaan tehdä muutamia huomioita. Tarkastelemalla vuosien 2009–2013 tuloslaskelmia voidaan huomata, että liikevaihto on kasvanut yli 40 % vuodesta 2009 vuoteen 2013. Tilikauden tulos on kuitenkin ollut tappiollinen kaikkina paitsi ensimmäisenä tarkasteluvuotena. Liiketulos on niin ikään ollut tappiollinen kolmena viimeisenä tilikautena. Liiketulos antaa kuvan yrityksen operatiivisesta kannattavuudesta, sillä siihen eivät vaikuta rahoituskulut. Tappiollinen liiketulos siis kertoo, että Rakennustuote Oy:n operatiivinen kannattavuus on ollut heikkoa vuosina 2010–2013.

Ostot ovat kasvaneet melko nopeasti mutta tasaisesti vuodesta 2009 vuoteen 2013. Monena tilikautena ostot ovat kasvaneet yli 40 % edellisvuoteen verrattuna. Henkilöstökuluissa ei ole tapahtunut olennaista muutosta vuodesta 2009 vuoteen 2013 – liitetiedoista käykin ilmi, että henkilöstömäärä on pysynyt lähes samana kaikkina tarkasteltavina vuosina.

Oma pääoma on ollut negatiivinen konkurssia edeltäneenä vuonna 2013. Tämä johtuu siitä, että edellisten vuosien tappiot on lisätty omaan pääomaan. Vieraan pääoman määrä näkyikin ylittävän oman pääoman määrän moninkertaisesti. Suurin osa vieraasta pääomasta koostuu kuitenkin lyhytaikaisista saaduista ennakoista, mikä on ominaista rakennusalan yrityksille. Pääomalainaa yritys ei ole ottanut millään tilikaudella. Yritys ei ole myöskään käyttänyt factoring-rahoitusta ainakaan näinä viitenä tarkasteltavana tilikautena.

Tilintarkastaja on tarkastanut tilinpäätökset ainakin vuosilta 2009, 2011, 2012 ja 2013, minkä perusteella voi todeta, että tilinpäätöksistä saatavat tiedot ovat riittävän luotettavia tilinpäätösanalyysin tekemiseen.

Ensimmäiseksi selvitettiin minkälaisille oikaisuille vuosien 2009–2013 tilinpäätöstietojen perusteella on tarvetta. Rakennustuote Oy:n vuosien 2010–2011 tilinpäätöstiedoista puuttuivat liitetiedot, joten näiden vuosien osalta oikaisut koostuivat pääasiassa erien uudelleenjärjestelystä. Kummaltakin tilikaudelta oli kuitenkin saatavilla tuloslaskelma ja

tase, jotka on oikaistu niin hyvin kuin ilman liitetietoja on ollut mahdollista. Liitetietojen puuttuminen vaikuttaa toki silti jonkin verran taseeseen tehtäviin oikaisuihin.

Niin ikään niiden tilikausien kohdalla, joilta liitetiedot oli saatavissa, tehdyt oikaisut koostuivat lähinnä erien uudelleenjärjestelystä. Tarvetta oikaisuille ei juuri ollut. Näin ollen oikaistujen tuloslaskelmien ja taseiden pitäisi olla riittävän vertailukelpoisia myös niiltä tilikausilta, joilta liitetiedot puuttuivat. Poistot oli tehty elinkeinoverolain sallimina maksimipoistoina, eikä poistoaika näin ollen ylitä kirjanpitolautakunnan suosituksia. Korkokulut ja -tuotot eivät sisältäneet oikaisuja vaativia kurssieroja, kurssivoittoja tai kurssitappioita. Henkilöstökuluihin ei ollut kirjattu liiketoiminnan muihin kuluihin siirrettäviä muita vapaaehtoisia henkilöstökuluja.

Myös taseeseen tehtävissä oikaisuissa oli kyse pääasiassa erien uudelleenjärjestelystä. Tuleville tilikausille kohdistetut leasingvastuut on otettu asian mukaisesti huomioon. Koska vuosilta 2010–2011 ei ollut saatavilla liitetietoja, ei näiden vuosien osalta ole tehty leasingvastuiden lisäyksiä oikaistuun taseeseen. Taseista ei käynyt ilmi aiheettomia aktivointeja. Koska tilinpäätöstiedoista ei käynyt ilmi jakoa korolliseen ja korottomaan velkaan, oletettiin muut velat lyhytaikaisiksi korottomiksi veloiksi.

Vieraasta pääomasta monella tilikaudella merkittävän osan muodostivat saadut ennakot. Saatuja ennakoita ei niiden luonteen vuoksi lasketa veloiksi omavaraisuusastetta ja quick ratiota laskettaessa. Tämän vuoksi oikaistussa taseessa on tärkeää erottaa saadut ennakot muista veloista.

Yritys maksoi yhtiöveroa tarkasteltavista vuosista vain vuonna 2009. Tämän vuoden osalta poistoerosta siirrettiin yhtiöverokannan mukainen osuus, 26 %, laskennalliseen verovelkaan. Yritys sai vuonna 2010 veronpalautusta, joten veron määrä siirrettiin satunnaisiin tuottoihin. Sen sijaan satunnaisiin kuluihin siirrettäviä lisäveroja yritys ei joutunut maksamaan minään vuonna.

Oikaistut tuloslaskelmat ja taseet laadittiin virallisten tuloslaskelmien ja taseiden tietojen pohjalta Yritystutkimus ry:n ohjeiden mukaisesti. Oikaistut tuloslaskelmat ja taseet koottiin Excelissä, ja ne löytyvät liitteestä 2.

Tarkasteltaviksi valitut konkurssin oireiden havainnoimisessa käytetyt tunnusluvut laskettiin kullekin viidelle vuodelle oikaistujen tuloslaskelmien ja taseiden sisältämien tietojen pohjalta. Tunuslukujen laskemiseen käytettiin Yritystutkimus ry:n laskukaavoja.

Myös tunnuslukujen laskeminen toteutettiin Excelissä. Lasketut tunnusluvut löytyvät liitteestä 5.

5.3 Tunnuslukujen ja kassavirtalaskelmien tulkinta

Rakennustuote Oy:n oikaistuista tilinpäätöksistä laskettiin kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnuslukuja. Eri tunnuslukujen avulla tutkittiin myös yrityksen kasvua ja tehokkuutta. Konkurssin ennustamiseen käytettiin lisäksi sekä Prihtin että Laitisen z-lukuja. Kassavirtalaskelmat tuovat lisäarvoa maksuvalmiuden tulkintaan. Rakennustuote Oy:n tunnuslukuja on verrattu muiden saman toimialan yritysten tunnuslukuihin Työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämän Toimialaonline-tietopalvelun tilinpäätöstilaston avulla. Tilinpäätöstiedot ovat Finnveran julkaisemia. Vertailutietoja oli saatavilla tilinpäätöstietokannasta kaikille viidelle tarkasteltavalle tilikaudelle.

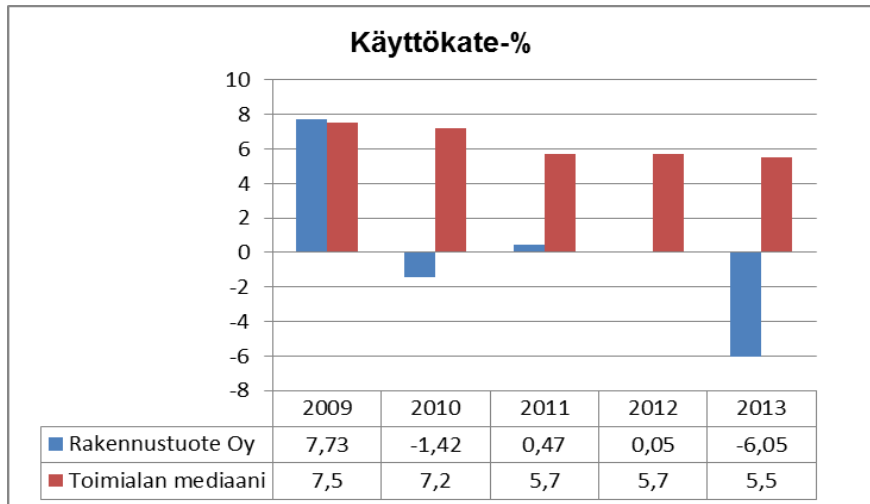
Tilinpäätöksen tunnusluvut esitetään yleensä suhdelukumuotoisena.

Suhdelukumuotoisuus tarkoittaa sitä, että tilinpäätöksen erä suhteutetaan johonkin toiseen erään, kuten liikevaihtoon tai taseen loppusummaan. Tunnuslukujen suhdelukumuoto parantaa vertailukelpoisuutta muun muassa erikokoisten yritysten välillä. Näin ollen esimerkiksi kannattavuutta mittaavan tunnusluvun tulee antaa yhtä kannattaville yrityksille sama arvo yrityksen koosta riippumatta. Tunnusluvut kerrotaan tavallisesti sadalla, jolloin ne saadaan muutettua prosenttiluvuiksi. Periaatteessa mitä tahansa tuloslaskelman tai taseen eriä voidaan suhteuttaa toisiinsa, ja muodostaa näin tunnuslukuja monipuolisesti eri tarkoituksiin. (Niskanen & Niskanen 2004, 111.)

Kunkin tarkasteltavan tunnusluvun kehitys on kuvattu graafisesti. Kuvioista näkee sekä Rakennustuote Oy:n tunnusluvuille lasketut arvot että toimialan mediaanit.

Kannattavuus

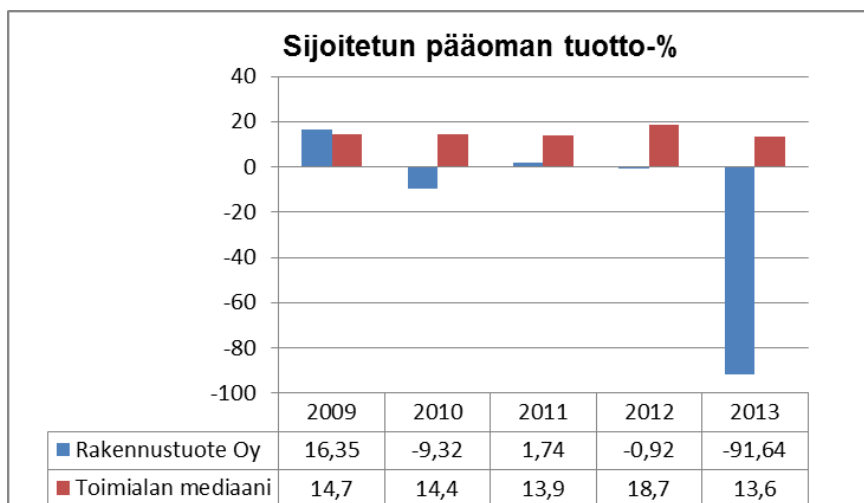
Tarkastelemalla käyttökateprosenttia huomataan, että kannattavuus on yltänyt toimialan mediaania vastaavalle tasolle vain ensimmäisellä tarkasteltavalla tilikaudella, vuonna 2009. Tämän jälkeisinä vuosina käyttökateprosentti on laskenut huomattavasti; ensin se on vaihdellut -1,4 % ja 0,1 %:n välillä ja lopulta konkurssia edeltäneenä vuonna laskenut -6,1 %:iin. Toimialan muiden yritysten kohdalla on havaittavissa lievä laskeva trendi; toimialan mediaani on vaihdellut 5,5–7,5 %:n välillä.



Kuvio 5. Käyttökateprosentti

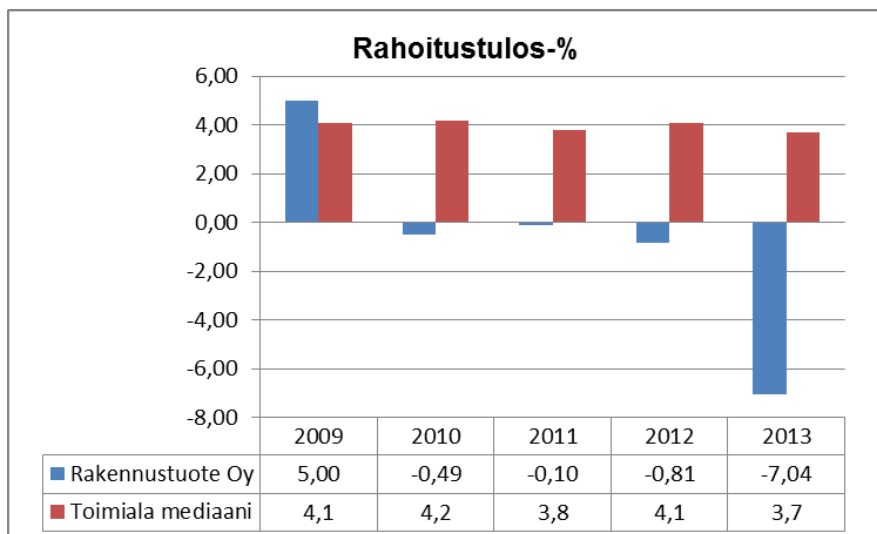
Sijoitetun pääoman tuotto-% oli ensimmäisenä tarkasteluvuonna hieman mediaania parempi, minkä jälkeen se painui reilusti negatiiviseksi. Jo seuraavana vuonna arvo oli -9,3 % ja alitti näin selvästi toimialan alakvartiilin, joka oli -7,6 %. Vuonna 2011 tunnusluvun arvo nousi 1,7 %:iin, mutta se jäi silti huomattavasti toimialan mediaanista, joka oli 13,9 %. Heikkoon sijoitetun pääoman tuotto-%:iin on syynä negatiivinen nettotulos. Ohjearvoihin peilattuna, sijoitetun pääoman tuotto-% on ollut hyvä vain vuonna 2009.

Hälyttävien piirre tunnusluvun arvon romahtamisessa on sen vajoaminen konkurssia edeltäneenä vuonna niinkin alas kuin -91,6 %:iin. Vastaava toimialan alakvartiili oli tuolloin -10 %. Huomionarvoista on toki se, että koska tilinpäätöstiedoista ei käy ilmi jakoa korolliseen ja korottomaan pääomaan, ei sijoitetun pääoman tuotto-%:n tulkintaa voi pitää täysin luotettavana. Suuntaa antava se tästä huolimatta on.



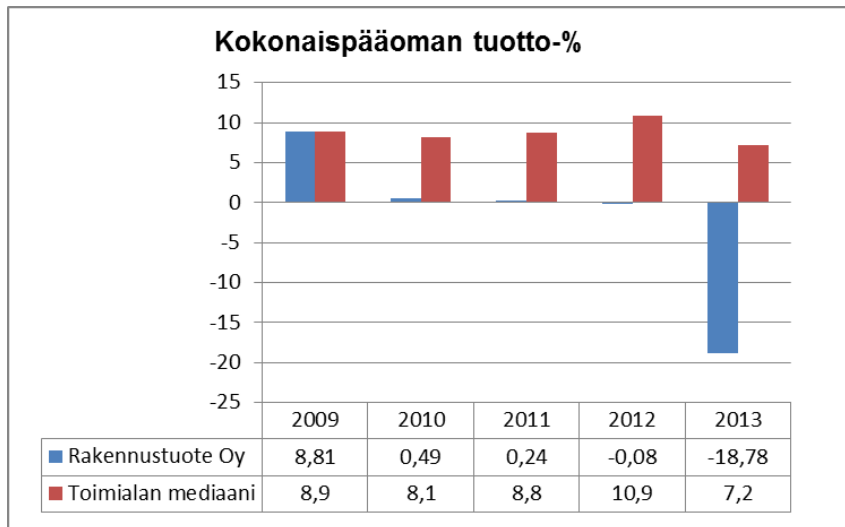
Kuvio 6. Sijoitetun pääoman tuotto-%

Rahoitustulosprosentti ylittää toimialan mediaanin ensimmäisenä tarkasteluvuotena. Tämän jälkeen tunnusluvun arvo kuitenkin romahtaa merkittävästi ja muuttuu pysyvästi negatiiviseksi. Rahoitustulosprosenttia käytetään mittaamaan dynaamista maksuvalmiutta ja sen tulisi ylittää nollassa lyhyelläkin aikavälillä. Nollatason alittava rahoitustulosprosentti on merkki heikentyneestä maksuvalmiudesta. Näin ollen negatiivinen rahoitustulosprosentti useampana vuotena peräkkäin kertoo, etteivät Rakennustuote Oy:n rahat ole riittäneet lainojen lyhennyksiin, investointeihin ja voiton jakoon.



Kuvio 7. Rahoitustulosprosentti

Kokonaispääoman tuotto prosentti ei romahtanut yhtä aikaisin kuin muut kannattavuuden tunnusluvut. Vaikkakin kokonaispääoman tuotto prosentti alitti toimialan mediaanin kaikkina viitenä vuotena, se muuttui negatiiviseksi vasta vuonna 2012. Ensimmäisenä tarkasteluvuotena luku oli jopa lähes mediaanin tasolla. Vaikkakin tunnusluvun arvot laskivat merkittävästi vuoden 2009 jälkeen, olivat vuosien 2010–2012 arvot silti korkeammat kuin toimialan alakvartiili. Konkurssia edeltävänä vuonna tunnusluku oli kuitenkin vajonnut niinkin alas kuin -18,8 %:iin toimialan alakvartiilin ollessa vain -6,4 %. Myös ohjearvoihin verrattuna kokonaispääoman tuotto oli heikkoa kaikkina muina paitsi ensimmäisenä tarkasteluvuotena. Konkurssiin ajautuminen näkyy siis selvästi tämänkin tunnusluvun kehityksessä.

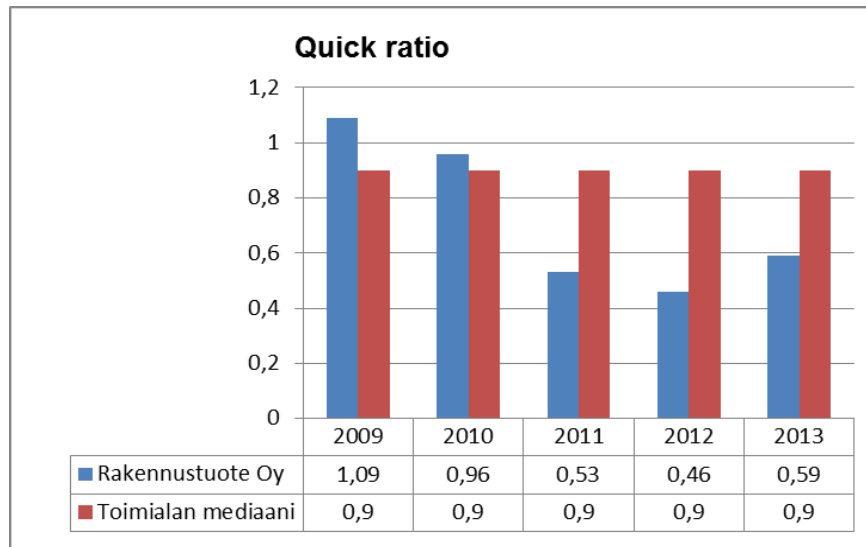


Kuvio 8. Kokonaispääoman tuottoprosentti

Kannattavuuden tunnuslukuja tarkasteltaessa varsin mielenkiintoista on huomata, että tunnuslukujen kaikki arvot kaikkina muina paitsi ensimmäisenä tarkasteluvuotena, ovat alittaneet mediaanin – usein varsin selvästi. Hälyttävää on myös se, että kaikissa tunnusluvuissa on negatiivisia arvoja muinakin kuin viimeisenä tarkasteluvuonna. Sen sijaan vuosi 2009 on kaikissa kannattavuuden tunnusluvuissa joko mediaanin tasolla tai jopa hieman sitä parempia. Myös ohjearvoihin peilattuna Rakennustuote Oy:n kannattavuus lähtee merkittävästi heikkenemään vuoden 2009 jälkeen.

Maksuvalmius

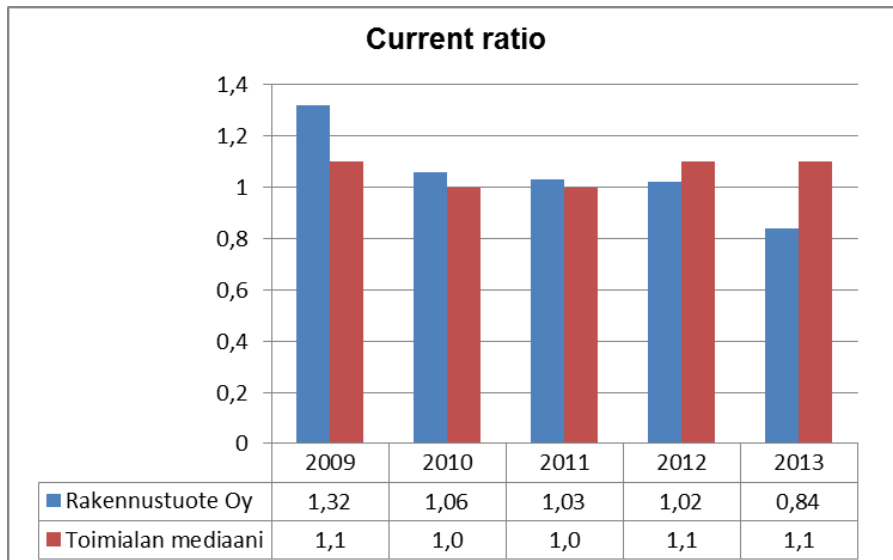
Quick ration avulla mitattiin dynaamista maksuvalmiutta. Yritystutkimus ry:n määrittämiin ohjearvoihin peilaten Rakennustuote Oy:n arvot ovat tyydyttävällä tasolla kaikkina paitsi ensimmäisenä tarkasteltavana tilikautena. Mielenkiintoista quick ja current ration arvoissa on se, etteivät ne romahtaneet kannattavuuden tunnuslukujen tavoin vuotta ennen konkurssia. Kahtena ensimmäisenä tarkasteluvuotena quick ratio on ylittänyt toimialan mediaanin. Tämän jälkeen dynaaminen maksuvalmius on heikentynyt; vuoden 2011 quick ratio on tippunut lähes puolella edellisvuodesta. Vuodesta 2011 vuoteen 2013 tunnusluku onkin jäänyt huomattavasti mediaanista ja tippunut toimialan alakvartiilia vastaavalle tasolle.



Kuvio 9. Quick ratio

Vuoden 2010 arvoa ei kuitenkaan voida pitää luotettavana, sillä puuttuvista liitetiedoista johtuen mahdollisia osatuloutuksen saamisia ei ole voitu ottaa tunnusluvun arvossa huomioon. Todennäköisesti vuoden 2010 quick ratio onkin todellista pienempi ja lähempänä vuoden 2012 kuin vuoden 2009 quick ratiota. Tunnusluvun arvon trendi on silti laskeva, vaikkakin viimeisenä tarkasteluvuotena quick ration arvo on hieman kahta edellistä vuotta korkeampi. Laskevaan quick ratioon merkittävin syy löytyy raha- ja pankkisaamisten vähenemisestä. Rakennustuote Oy:n kyky selviytyä lyhytaikaisista velvoitteistaan rahoitusomaisuuden avulla on siis heikentynyt merkittävästi tarkasteltavalla ajanjaksolla.

Current ration avulla mitattiin staattista maksuvalmiutta. Toisin kuin quick ratio, current ration arvo ei ole heitellyt; se on itse asiassa pysytellyt melko lähellä toimialan mediaania. Vuonna 2009 tunnusluvun arvo oli jonkin verran mediaania korkeampi ja konkurssia edeltäneenä vuotena 2013 jonkin verran toimialan alakvartiilia korkeampi. Yritystutkimus ry:n ohjearvojen mukaan vuoden 2013 current ratio on heikko. Tunnusluvun arvon heikentyminen viimeisenä tarkasteluvuotena johtuu lyhytaikaisen vieraan pääoman kasvusta. Vaikkakin sekä vaihto- että rahoitusomaisuus kasvoivat vuodesta 2012 vuoteen 2013, kasvoi lyhytaikainen vieras pääoma suhteessa enemmän. Tunnuslukua tulkittaessa on kuitenkin syytä muistaa vaihto-omaisuuden arvostamiseen liittyvä epävarmuus.



Kuvio 10. Current ratio

Pk-yrityksen maksuvalmiudesta tarkemman kuvan antaa yleensä kassavirtalaskelma. Rakennustuote Oy:n kassavirtalaskelmien tulkinta vuosilta 2009–2013 seuraa jäljempänä tässä luvussa.

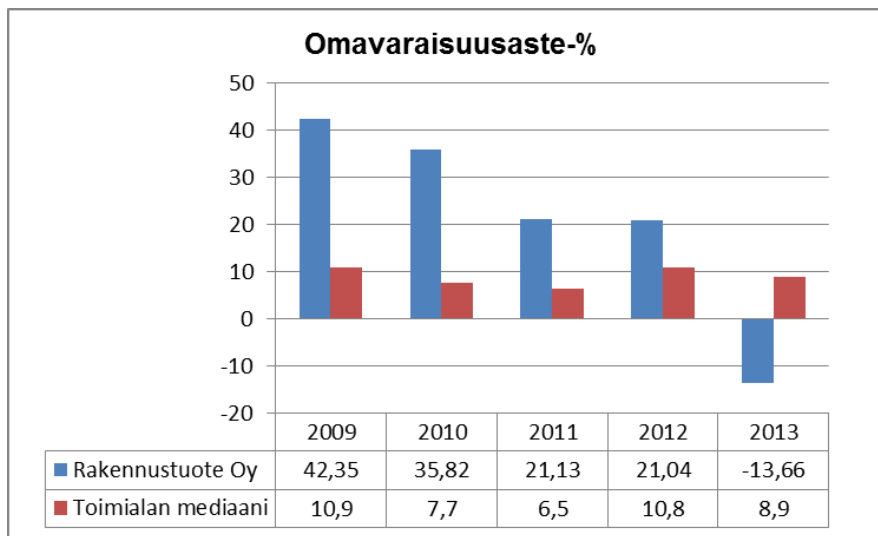
Vakavaraisuus

Rakennustuote Oy:n omavaraisuusaste vuosina 2009–2012 on melko korkea alan muiden yritysten mediaaniin verrattuna. Huomionarvoista kuitenkin on se, että omavaraisuusaste vaihtelee huomattavasti toimialasta riippuen. Rakennusalan yrityksillä on usein alempi omavaraisuusaste moniin muihin aloihin verrattuna. Vaikkakin Rakennustuote Oy:n omavaraisuusaste on vuosina 2009–2012 ollut hyvä alan muihin yrityksiin peilattuna, on se Yritystutkimus ry:n ohjearvojen mukaan ollut hyvä vain vuonna 2009. Muina vuosina se on ollut tyydyttävällä tasolla. Vuosina 2009–2012 toimialan mediaani on vaihdellut välillä 6,5–10,9 % kun taas Rakennustuote Oy:lla arvo on ollut korkeimmillaan yli 42 %.

Tunnusluvun arvon trendi on ollut kuitenkin laskeva. Heikko omavaraisuusaste merkitsee yritykselle huomattavaa velkarasitetta, kun omaa pääomaa on vähän suhteessa vieraaseen pääomaan. Rakennustuote Oy:n oma pääoma oli vuonna 2013 negatiivinen. Negatiivinen oma pääoma pitäisi kattaa tulevilla voitoilla, minkä jälkeen myös velkojen maksamiseen tulisi riittää rahaa.

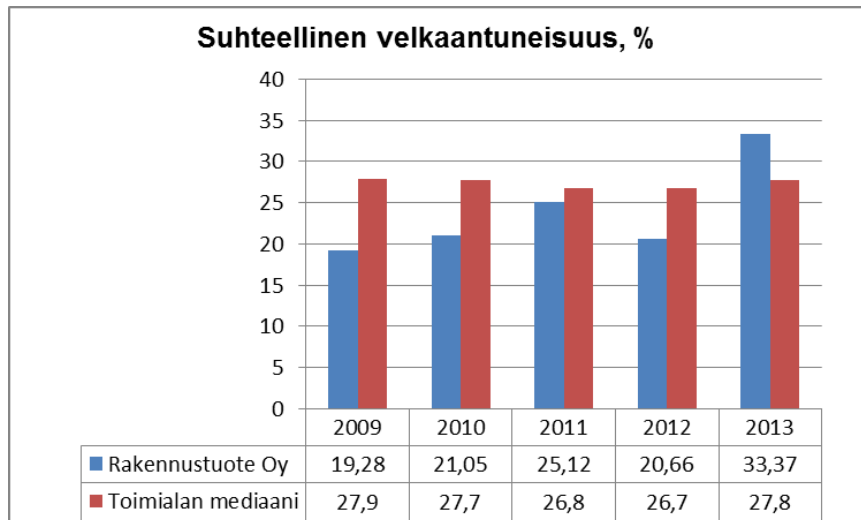
Kannattavuuden tunnuslukujen tavoin omavaraisuusaste romahti vuotta ennen konkurssia varsin merkittävästi -13,6 %:iin. Vuoden 2013 omavaraisuusaste alitti merkittävästi Erkki K. Laitisen tunnusluvulle määrittämän kriittisen rajan, mikä tarkoittaa, että yritys on todellisessa vaarassa ajautua konkurssiin.

Rakennustuote Oy:n taseita silmäilemällä omavaraisuusasteen voisi kuvitella olevan heikommalla tasolla kuin mitä se todellisuudessa oli. Onhan omaa pääomaa ollut kaikilla tarkasteltavilla tilikausilla suhteessa huomattavasti vähemmän vieraaseen pääomaan nähden. Vieraaseen pääomaan kuuluvat saadut ennakot vaikuttavat kuitenkin merkittävästi omavaraisuusasteeseen, sillä niitä ei oteta huomioon tunnusluvun arvoa laskettaessa. Suurin osa Rakennustuote Oy:n vieraasta pääomasta onkin kaikkina vuosina koostunut saaduista ennakoista. Saaduilla ennakoilla tarkoitetaan suoritemyynnistä saatua maksua ennen kuin suorite on luovutettu (Yritystutkimus ry 2011, 46).



Kuvio 11. Omavaraisuusaste

Niin ikään suhteellisen velkaantuneisuuden trendi on ollut hälyttävän nouseva tarkasteltavalla ajanjaksolla. Korkein suhteellinen velkaantuneisuus 33,4 % vuodelta 2013 on silti huomattavasti toimialan yläkvartiilia, 46,8 %, alempi. Mielenkiintoista on se, ettei suhteellinen velkaantuneisuus ole minään vuonna saavuttanut toimialan yläkvartiilia, vaikka mediaani onkin ylitetty.

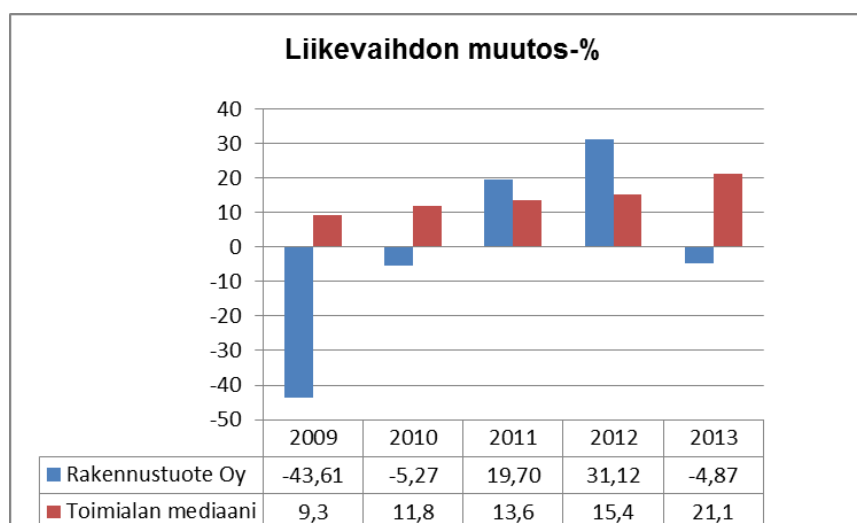


Kuvio 12. Suhteellinen velkaantuneisuus prosentteina

Yritystutkimus ry:n suhteelliselle velkaantuneisuudelle antamat ohjearvot kuvaavat ennen kaikkea tuotannollisia yrityksiä ja poikkeavat näin ollen merkittävästi rakennusalan mediaanista. Niihin ei siis liene olevan järkevää peilata Rakennustuote Oy:n lukemia.

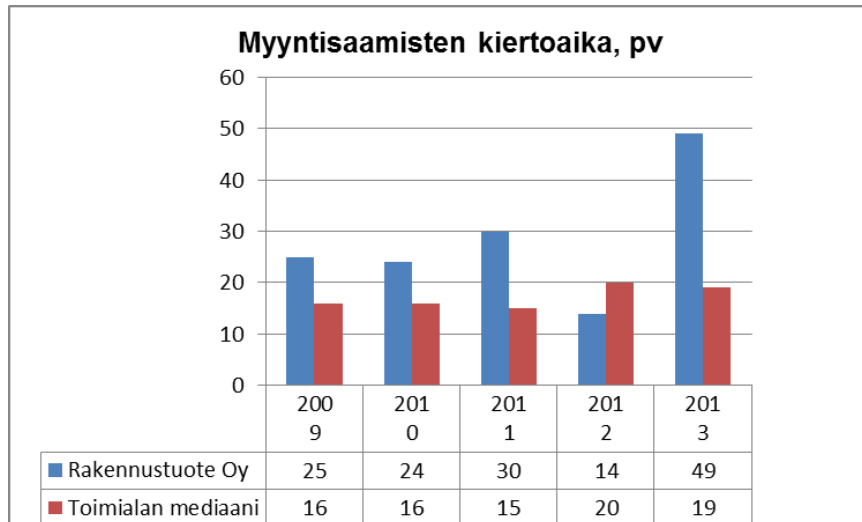
Kasvu ja tehokkuus

Rakennustuote Oy:n liikevaihdon muutos on ollut varsin epätasaista tarkasteltavina viitenä vuotena. Vuonna 2009 liikevaihto laski peräti 43,61 % edellisen vuoden liikevaihdosta. Vuonna 2010 liikevaihto laski edelleen hieman, minkä jälkeen se lähti nousuun seuraavana kahtena vuotena. Toimialalla liikevaihdon muutosprosentissa on sen sijaan havaittavissa selkeä nouseva trendi. Konkurssivuotta edeltäneellä tilikaudella Rakennustuote Oy:n liikevaihto laski 4,9 % edellisvuodesta. Mistään äkillisestä liikevaihdon romahtamisesta ennen konkurssia ei siis kuitenkaan ollut kyse.



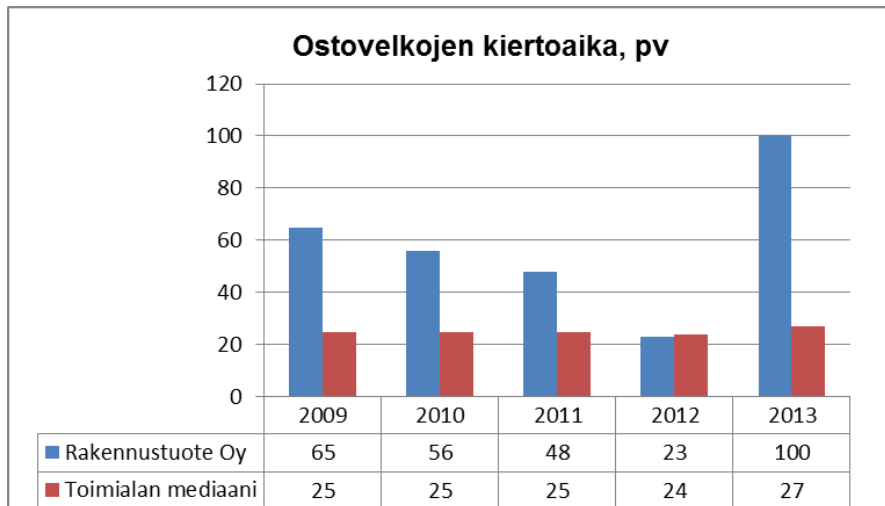
Kuvio 13. Liikevaihdon muutosprosentti

Myyntisaamisten kiertoaika näyttää olevan kaikkina vuosina paitsi vuonna 2012 toimialan mediaania pitempi. Vuoden 2012 kiertoaika on huomattavasti aiempien vuosien kiertoaikoja lyhyempi, mikä saattaa johtua siitä, että yritys pyrki nopeuttamaan myyntisaamistensa kotiutumista. Merkittävää trendiä ei kuitenkaan ole havaittavissa kiertoaajan kehityksessä. Vuonna 2013 myyntisaamisten kiertoaika oli poikkeuksellisen pitkä – 49 päivää. Tämä ylitti rakennusalan yläkvartiilin 11 päivällä.



Kuvio 14. Myyntisaamisten kiertoaika päivinä

Niin ikään vuoden 2013 ostovelkojen kiertoaika, 100 päivää, on merkittävän suuri verrattuna yrityksen aiempien vuosien lukemiin ja toimialan mediaaniin. Kuten kappaleessa 4 kerrottiin, on Erkki K. Laitinen määritellyt poikkeuksellisen pitkän ostovelkojen kiertoaajan rajaksi 100 päivää. Tähän rajaan päästään Rakennustuote Oy:n kohdalla konkurssia edeltävällä tilikaudella. Laitisen mukaan poikkeuksellisen pitkä ostovelkojen kiertoaika voidaan tulkita konkurssin oireeksi vasta silloin, kun yrityksen muutkin tunnusluvut puoltavat konkurssin uhkaa. Koska useampi jo tähän asti käsitellyistä tunnusluvuista näyttäisi indikoivan tulevaa konkurssia, voidaan myös vuoden 2013 poikkeuksellisen pitkän ostovelkojen kiertoaajan nähdä konkurssin oireena.

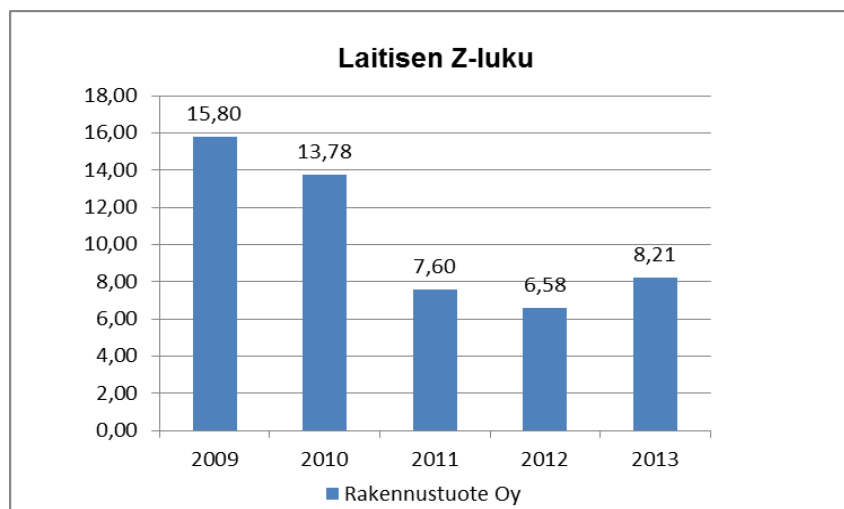


Kuvio 15. Ostovelkojen kiertoaika päivinä

Z-luvut

Erkki K. Laitinen on määritellyt Z-lukunsa kriittiseksi arvoksi 18. Tämän alittava arvo tulkitaan väistämättömäksi uhkaksi ajautua konkurssiin, ja mitä selvemmin arvo alittaa kriittisen rajan, sitä vakavammasta kriisin uhkasta on kysymys.

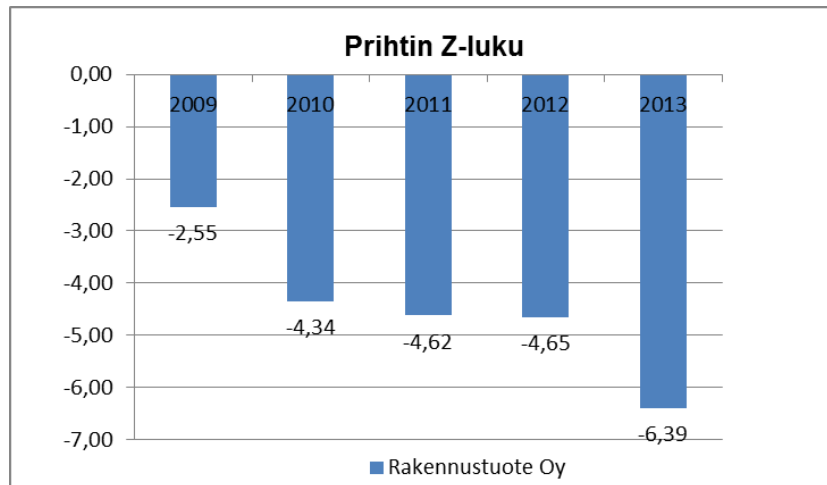
Varsin hälyttävää on huomata, että tämä raja on alittunut jo vuonna 2009. Mitä lähemmäs konkurssia mennään, sitä selvemmin z-luvun kriittinen raja alittuu. Laitisen z-lukujen hälyttävän alhaiset arvot näyttäisivät siis selvästi indikoivan tulevaa konkurssia.



Kuvio 16. Laitisen Z-luku

Vastaavasti Prihti on määrittänyt oman z-lukunsa kriittiseksi arvoksi vuotta ennen konkurssia -4,5. Tätä alemmat arvot mielletään konkurssitapauksiksi. Vuotta ennen konkurssia Rakennustuote Oy:n tunnusluvun arvo oli -6,9, mikä tarkoittaa, että konkurssiyrityksen kriteerit täytyvät. Z-luvun arvo oli aiempiin vuosiin verrattuna

poikkeuksellisen matala. Vaikka Z-luvun kriittinen arvo koskeekin nimenomaan konkurssia edeltävän vuoden tilinpäätöstä, näyttäisi jo vuoden 2010 tilinpäätöksestä laskettu Z-luku, -4,3, antavan vihiä lähestyvistä konkurssista.



Kuvio 17. Prihtin Z-luku

Kassavirtalaskelmat

Kassavirtalaskelmat kuvaavat rahan todellisia liikkeitä yrityksessä. Niiden avulla on siis mahdollista tarkastella tarkemmin yrityksen maksuvalmiutta. Koska erityisesti pk-yritysten kohdalla quick ratio ja current ratio eivät aina anna täysin luotettavaa kuvaa maksuvalmiudesta, on kassavirtalaskelmien tekeminen suositeltavaa.

Kassavirtalaskelmien tulkinnassa huomio kiinnitetään jäämiin, joista nähdään mihin yrityksen tulorahoitus on riittänyt.

Vuosina 2009–2011 jo liiketoiminnan rahavirta eli toimintajäämä on negatiivinen, ja näin ollen myös vapaa kassavirta on negatiivinen. Negatiivinen toimintajäämä kertoo, etteivät myyntitulot ole riittäneet liiketoiminnan lyhytvaikutteisten menojen maksamiseen.

Toiminnallinen käyttöpääoma näyttää sitovan merkittävästi Rakennustuote Oy:n kassavaroja näinä kolmena vuonna.

Toimintajäämän tulee olla jatkuvasti positiivinen, jotta yritystä voidaan pitää kannattavana. Koska Rakennustuote Oy:n toimintajäämä on tarkasteltavalla ajanjaksolla ollut pitkään negatiivinen, ei yrityksen toiminta ole ollut kannattavaa. Näin ollen kassavirtalaskelmat vahvistavat osaltaan jo kannattavuudesta laskettujen tunnuslukujen tuloksia.

Vuosina 2012–2013 toiminta-, rahoitus- ja investointijäämät ovat olleet positiiviset ja näin ollen vapaa kassavirta on ollut plussalla. Tämä osoittaa, että yrityksen maksuvalmius on

pysynyt suhteellisen hyvänä tulevasta konkurssista huolimatta. Viimeisinä vuosinaan yritys ei ole tehnyt enää investointeja.

Vuoden 2012 positiiviseen kassavirtaan vaikuttaa se, että myyntisaamiset ovat pienentyneet jonkin verran. Myyntisaamisten kiertoaikoja tarkastelemalla voi kuitenkin pitää mahdollisena sitä, että yritys on vuonna 2012 tarkoituksellisesti pyrkinyt nopeuttamaan myyntisaamistensa kassaanmaksua. Toisaalta vuoden 2012 saadut ennakot ovat merkittävät, mikä niin ikään kasvattaa kassavirtaa.

Myös vuoden 2013 vapaa kassavirta on positiivinen. Tämä johtuu siitä, että ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat ovat kasvaneet moninkertaisesti edellisvuoteen verrattuna. Kun muut lyhytaikaiset velat vuonna 2012 olivat 95569,61 euroa, olivat ne vain vuotta myöhemmin 862822,06 euroa. Onkin mahdollista, että yritys on tarkoituksella pyrkinyt hetkellisesti parantamaan kassavirtaansa lisäämällä osto- ja muiden lyhytaikaisten velkojen määrää.

5.4 Yhteenveto

Negatiivinen nettotulos vuosina 2010–2013 osoittaa, ettei yrityksen toiminta ole ollut kannattavaa. Rakennustuote Oy:n kannattavuus alkoi merkittävästi heikentyä vuoden 2009 jälkeen. Tuolloin kannattavuuden tunnusluvut romahtivat ensimmäisen kerran hälyttävän alhaiselle tasolle. Mielenkiintoista on, että vielä vuonna 2009 kannattavuuden tunnusluvut olivat toimialan mediaaniin verrattuna ”normaalilla” tasolla. Heikentyneestä kannattavuudesta kertovat myös kassavirtalaskelmien negatiiviset toimintajäämät vuosina 2009–2011.

Maksuvalmiuden tunnusluvut eivät antaneet niin heikkoa kuvaa yrityksen kyvystä selviytyä maksuvelvoitteistaan ajallaan, kuin mitä olisi voinut konkurssiyrityksen kohdalla olettaa. Sekä quick ration että current ration trendi on laskeva, mutta arvot eivät romahtaneet kannattavuuden tunnuslukujen tapaan. Kassavirtalaskelmien positiivinen vapaa kassavirta vuosina 2012 ja 2013 niin ikään osoittaa, että yrityksen maksuvalmius on pysynyt suhteellisen hyvänä tulevasta konkurssista huolimatta. Näyttäisi kuitenkin siltä, että kun konkurssin uhka on käynyt yritykselle ilmeiseksi, se on pyrkinyt nopeuttamaan myyntisaamisten kassaanmaksua vuonna 2012. Vastaavasti vaikuttaisi siltä, että ostovelkojen kiertoaikaa on pyritty lykkäämään vuonna 2013.

Rakennustuote Oy:n omavaraisuusaste alkoi heikentyä merkittävästi vuoden 2009 jälkeen, kunnes se romahti kannattavuuden tunnuslukujen tapaan vuotta ennen

konkurssia. Vuotta ennen konkurssia myös suhteellinen velkaantuneisuusprosentti oli poikkeuksellisen korkea.

Myös laskettujen z-lukujen arvot näyttävät antavan merkkejä tulevasta kriisistä; Laitisen z-luvulle määrittämä kriittinen raja on alittunut jo vuonna 2009 ja Prihtin vastaava raja alittuu kolme vuotta ennen konkurssia.

Epätasainen liikevaihdon kasvu tai siinä esiintyvät jyrkät muutokset viittaavat tutkimusten mukaan rahoitusvaikeuksiin johtavaan riskiin. Rakennustuote Oy:n liikevaihdon kasvu on tarkasteltavalla kaudella ollut hyvin epätasaista.

6 Johtopäätökset ja pohdinta

Tässä luvussa esitetään tutkimustulosten johtopäätökset ja perustellaan tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys. Lopuksi pohditaan opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen hallintaa.

6.1 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat Rakennustuote Oy:n vuosien 2009–2013 tilinpäätöstiedoissa esiintyvän useita mahdollisia tulevaan konkurssiin viittaavia oireita.

Aiemmat tutkimustulokset osoittavat, että kriisivaiheen ensimmäinen merkki on tunnuslukujen tason jyrkkä putoaminen ja alenevan trendin alkaminen. Tällä perusteella Rakennustuote Oy:n omavaraisuusasteen ja kannattavuuden tunnuslukujen romahtaminen sekä quick ration aleneva trendi voitaneen nähdä tulevan konkurssin oireina. Erityisesti yrityksen omavaraisuusasteen huolestuttava kehitys voidaan nähdä luotettavana konkurssin oireena, sillä Erkki K. Laitisen mukaan omavaraisuusaste toimii parhaana yhden muuttujan mallina konkurssin ennustamisessa.

Rakennustuote Oy:n toimintaedellytykset heikkenivät ratkaisevasti kannattavuuden heikkenemisen myötä. Erkki K. Laitisen mukaan rahoitustulosprosentti on erittäin hyvä apuväline tulevan konkurssin ennustamisessa, sillä rahoituskriisi käynnistyy usein nimenomaan tulo-rahoituksen häiriöstä. Rakennustuote Oy:n vuoden 2009 jälkeen merkittävästi heikentynyt rahoitustulosprosentti näyttäisi näin ollen viittaavan tulevaan konkurssiin.

Laitisen mukaan konkurssin uhka on ilmeinen, mikäli yrityksen omaisuus tuottaa pitkään alle 3 %. Rakennustuote Oy:n pääoma on tuottanut alle 3 % vuodesta 2010, mikä niin ikään voidaan tulkita konkurssin oireeksi. Rakennustuote Oy:n kannattavuuden tunnusluvusta ja omavaraisuusasteesta on siis voinut havaita konkurssin oireita neljä vuotta ennen konkurssiin joutumista.

Niin ikään kolmen muuttujan z-luvut osoittautuivat hyviksi apuvälineiksi tulevan konkurssin oireiden havaitsemiseksi tilinpäätöstiedoista. Erkki K. Laitisen z-luku näyttäisi ennakoivan tulevaa konkurssia jo vuonna 2009. Vastaavasti Prihtin omalle z-luvulle määrittämä raja on alittunut kolme vuotta ennen konkurssia.

Quick ration huonontuminen kertoo, että Rakennustuote Oy:n kyky selviytyä lyhytaikaisista velvoitteistaan rahoitusomaisuuden avulla on heikentynyt merkittävästi. Quick ratio alittaa kriittisen arvon, 0,5, vuonna 2012, mikä kertoo siitä että yritys on ajautumassa konkurssiin noin vuoden päästä. Tutkimusten mukaan viimeistään tässä vaiheessa tulisi ryhtyä jyrkkiin parannustoimiin konkurssin välttämiseksi. Jos Rakennustuote Oy olisi merkittävästi parantanut maksuvalmiuttaan ja yleisiä toimintaedellytyksiään viimeistään vuonna 2012, olisi se voinut mahdollisesti välttää konkurssin vuonna 2014.

Konkurssin oireet näyttäisivät ilmenevän myös suhteellisen velkaantuneisuuden kasvuna vuosi vuodelta, liikevaihdon epätasaisena kehityksenä ja myyntisaamisten ja ostovelkojen kiertoaikojen poikkeavina arvoina ennen konkurssia.

Rakennustuote Oy:n toimintakykyyn ja heikkoon kannattavuuteen näyttäisi merkittävästi vaikuttavan saadut ennakot. Tämä taseen erä muodostaa monella tilikaudella huomattavan osan yrityksen vieraasta pääomasta. Saadut ennakot ovat rakennusalan yritysten taseelle tyypillinen erä, joka liittyy keskeneräisiin rakennusurakoihin. Saadut ennakkomaksut on kirjattava saaduiksi ennakoiksi eli velaksi ennen urakan valmistumista. Urakan valmistuessa saadut ennakot voidaan tulouttaa, jolloin ne lasketaan liikevaihdoksi. Rakennustuote Oy:n saadut ennakot on todennäköisesti saatu asiakkailta ennakkomaksuina useamman tilikauden pituisista urakoista.

Rakennustuote Oy:n toimintakertomuksista käy ilmi, että yrityksellä on ollut urakkariitoja asiakkaidensa kanssa vuosina 2010–2013. On mahdollista, ettei yritys riidoista johtuen ole voinut saattaa urakoitaan loppuun ja tulouttaa saatuja ennakoita. Mikäli näin olisi voitu tehdä, olisi saatuja ennakoita vastaava rahamäärä voinut parantaa yrityksen tulosta. Tällä olisi siis voinut olla positiivinen vaikutus kannattavuuteen. Mikäli saadut ennakot olisi

päästy tulouttamaan ja vuoden 2013 negatiivinen oma pääoma näin muutettua positiiviseksi, olisi konkurssiin ajautuminen voitu mahdollisesti estää. Urakkariidoilla onkin todennäköisesti ollut merkittävä – kenties jopa ratkaiseva – rooli Rakennustuote Oy:n konkurssiin ajautumisessa.

Kriisiprosessin viimeiset hetket näkyvät yleensä investointien ja isojen menojen lykkäämisinä. Kassavirtalaskelman perusteella näyttäisi siltä, että aavistaessaan tulevan konkurssin yritys ei ole enää tehnyt investointeja. Varoja on kenties ensisijassa käytetty velkojen maksuun ja muihin velvoitteisiin. On myös mahdollista, ettei rahaa viimeisinä vuosina yksinkertaisesti enää riittänyt investointeihin.

Konkurssiuhan käydessä ilmeiseksi yritykset turvautuvat usein pääomalainaan. Rakennustuote Oy ei kuitenkaan ole ottanut pääomalainaa. Tämä vaikuttaa erikoiselta ratkaisulta ottaen huomioon sen, että tulevan konkurssin merkkejä on selvästi ollut näkyvissä jo vuodesta 2010. Yritys olisi pääomalainan avulla voinut pitää vuoden 2013 negatiivisen oman pääomansa osakeyhtiölain edellyttämällä tasolla. Ottamalla pääomalainaa yritys olisi voinut saada lisää aikaa konkurssiin varautumiseen ja kenties jopa pelastua siltä.

Koska konkurssin oireita näyttäisi olleen havaittavissa jo neljä tilikautta ennen konkurssia, olisi konkurssista varoittavan hälytysjärjestelmän luominen todennäköisesti ollut mahdollista. Vuosien 2012–2013 toimintakertomusten mukaan kuitenkin yleisellä rakennusalan heikolla suhdannetilanteella on ollut huomattava vaikutus yrityksen liiketoimintaan ja tulokseen. Näin ollen on vaikea arvioida, olisiko konkurssista varoittava hälytysjärjestelmä voinut pelastaa yritystä ajautumasta konkurssiin. Se olisi kuitenkin voinut ennustaa konkurssin hyvissä ajoin ja auttaa näin yritystä varautumaan tulevaan.

Konkurssiyritystyypeistä Rakennustuote Oy muistuttaa eniten kappaleessa 5.1 kuvailtua kroonista konkurssiyritystä. Kroonisen konkurssiyrityksen Rakennustuote Oy:sta tekee se, että sen tunnusluvut olivat heikkoja jo neljä vuotta ennen konkurssia. Tämä koskee erityisesti kannattavuuden tunnuslukuja, joista monet alkoivat huonontua jo vuonna 2010.

Erkki K. Laitisen mukaan monet yritykset haluavat peitellä talouttaan koskevia tietoja, kun konkurssin uhka käy ilmeiseksi. Tämä näyttäisi pitävän paikkansa Rakennustuote Oy:n kohdalla. Koska yrityksen vuosien 2010 ja 2011 tilinpäätöksistä puuttuivat liitetiedot, toimintakertomus ja tilintarkastuskertomus, ovat ne puutteellisia, eivätkä näin ollen anna ulkopuoliselle tarkastelijalle luotettavaa kuvaa yrityksen tilasta. Hyvällä syyllä voidaan

olettaa, että Rakennustuote Oy on tietoisesti jättänyt osan talouttaan koskevista tiedoista julkistamatta.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys

Pidän Rakennustuote Oy:n tilinpäätöksiä kelvollisina tilinpäätösanalyysin tekemiselle tässä opinnäytetyössä, sillä tilintarkastaja ei tilintarkastuskertomuksissa ole huomauttanut epäkohdista.

Tilinpäätöksen oikaisija saattaa kohdata tilinpäätösanalyysiä tehdessään monia haasteita, joista monet voivat johtua tilinpäätöstietoja oikaistaessa tapahtuneista virheistä. Virheellisiä oikaisuja voi sattua oikaistaessa liikevaihtoa, kuluja, vaihto-omaisuutta, rahoitusomaisuutta, käyttöomaisuutta, muuta vierasta pääomaa, kuten verovelkaa sekä muita vastuita ja sitoumuksia. Lisäksi virheitä sattuu helposti oikaistaessa poikkeavan pituisia tilikautta. (Laitinen 2002, 43.) Tein tilinpäätöstietojen oikaisut Yritystutkimus ry:n ohjeita tarkasti noudattaen, enkä usko tehneeni merkittäviä virheitä. Tarkistin kaikki tekemäni oikaisut kahteen kertaan. Virheiden mahdollisuus on siitäkin syystä melko pieni, ettei oikaisuja tarvinnut paljoa tehdä. Kyseessä oli siis lähinnä erien uudelleenjärjestelyä.

Tunnuslukujen laskeminen on tässä opinnäytetyössä merkittävässä roolissa. Niin ikään tunnuslukujen laskemisessa voi tapahtua virheitä. Tunnuslukujen laskemiseen liittyviä virhemahdollisuuksia on useita, joista yleisimpiä ovat tunnuslukuun kuuluvan erän poisjättäminen, tunnuslukuun kuulumattoman erän mukaan ottaminen, tunnusluvun erän lukeutuminen virheelliseen ajankohtaan ja tunnusluvun laskeminen virheellisellä tavalla. (Laitinen 2002, 43.) Kuten tilinpäätöstietoja oikaistessani, käytin Yritystutkimus ry:n ohjeita myös tunnuslukujen laskemisessa. Laskin tunnusluvut Excel-taulukkolaskentaohjelmassa. Tarkistin kaikki kaavat ja syöttämäni luvut kolmeen kertaan, enkä näin ollen usko niissä olevan virheitä.

Jos nyt aloittaisin opinnäytetyön tekemisen alusta, ottaisin tarkasteluun kymmenen vuoden tilinpäätöstiedot. Tarkastelujakson pidentäminen voisi parantaa tulosten luotettavuutta. Tällöin olisi helpompi eliminoida mahdollisten kausittaisten heilahtelujen vaikutukset tunnuslukujen arvoissa. Z-luvun vertailukelpoisuutta ja luotettavuutta parantaisi se, että näkisi kuinka tunnusluku käyttäytyy eri toimialoilla. Näitä tietoja ei valitettavasti kuitenkaan ole mahdollista saada valmiina. Opinnäytetyön tehtyäni pidänkin välttämättömänä useamman – vähintään kahden – yrityksen vertailemista toisiinsa, jotta z-luvun tuloksia voidaan pitää riittävän luotettavina.

Tilintarkastajalle laadittu teemahaastattelu, jossa selvitetään tämän näkemystä konkurssin oireiden ilmenemisestä tilinpäätöstiedoissa, olisi osaltaan tuonut tulosten luotettavuudelle lisäarvoa. Kuten aiemmin jo mainittiin, ei tilintarkastajaa kuitenkaan tavoitettu.

6.3 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen hallinta

Valitsin aiheen puhtaasti oman kiinnostukseni pohjalta. Jo Yritysanalyysi-kurssin ensimmäisellä luennolla innostuin aiheesta niin paljon, että päätin tulevan opinnäytetyöni liittyvän tavalla tai toisella tilinpäätösanalyysiin. Vakuutuin siitä, että tilinpäätösanalyysin hallitseminen tuo tarvittavaa osaamista taloushallinnon työtehtäviin. Kurssin edetessä minussa heräsi kiinnostus siihen, mitä kaikkea tilinpäätösanalyysin avulla voidaan selvittää ja ennustaa. Konkurssi näkökulmana alkoi kiinnostamaan minua. Halusin toisaalta myös haastaa itseni, enkä siitäkään syystä valinnut helpolta tuntuvaa aihetta.

Ennen kuin tein rajauksen koskemaan konkurssiyritystä, yritin saada toimeksiantoa tilinpäätösanalyysille useista yrityssaneerauksissa olevista, mutta toimivista yrityksistä. Kun tilinpäätöstietojen saaminen ei näyttänyt onnistuvan näiltä yrityksiltä, yritin saada tietoja jo konkurssin tehneiltä yrityksiltä. Sain Asiakastiedolta konkurssilistan kaikista viime vuonna konkurssin tehneistä yrityksistä Suomessa. Tästä listasta poimin 26 kiinnostavaa ja sopivan kokoluokan yritystä, joita kontaktoin puhelimitse ehdottaen yhteistyötä opinnäytetyötä varten. Konkurssiyrityksistä yksikään ei suostunut luovuttamaan tilinpäätöstietojaan vapaaehtoisesti, vaikka yritys olisi saanut pysyä nimettömänä ja vaikka tilinpäätöstietoja ei työssä olisi paljastettu.

Olin kuvitellut, että erityisesti pienemmät yritykset voisivat olla kiinnostuneita ilmaisesta tilinpäätösanalyysistä. Päinvastoin, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta suhtautuminen ehdotukseeni oli kielteinen. Tämä on mielenkiintoista erityisesti siinä valossa, etten pyytänyt yrityksiltä arkaluontoista tai salaista materiaalia, vaan julkisia tilinpäätöstietoja, jotka ovat periaatteessa kenen tahansa hankittavissa. Sikäli pidän ymmärrettävänä, etteivät jo konkurssissa olevan yrityksen edustajat ole välttämättä innostuneita jakamaan tietoa epäonnistuneesta yritystarinastaan, mutta vastustava asenne kuitenkin yllätti minut. Aloin miettimään mahtaako tällaisen suhtautumisen takana olla ensisijaisesti häpeä vai haluttiinko jotain kenties peitellä.

On mahdollista, että epäonnistuminen koetaan suomalaisessa yrityskulttuurissa niin suurena tabuna, ettei sitä haluta tai kyetä puimaan jälkikäteen. Silmiini osui Ylen uutisointi tammikuussa 2015, joka koski epäonnistumista suomalaisessa yrityskulttuurissa. Sen mukaan yrittäjillä on jatkuva epäonnistumisen pelko – ”mahdollisia takaiskuja hävetään jo

etukäteen”. Niin tai näin, konkurssiyrityksistä löytyy varmasti erinomaista aineistoa tutkimukselle, sillä epäonnistuneeseen yritystoimintaan johtavat syyt herättävät takuulla kiinnostusta. Tutkimalla erityisesti konkurssiin johtaneita tekijöitä, voidaan päästä ongelmien alkulähteelle ja näin saada arvokasta tietoa siitä, kuinka tulevia konkurssseja voidaan estää.

Ostaessani tilinpäätöstietoja huomasin yllätyksekseni, että monet yritykset vievät patentti- ja rekisterihallitukseen osin puutteellisia tilinpäätöksiä. Kattavien ja tähän opinnäytetyöhön sopivien tilinpäätöstietojen etsiminen vei muutamia viikkoja ja vaati jonkin verran ”salapoliisityötä”. Siltikään en ole täysin tyytyväinen valitun kohdeyrityksen tilinpäätöstietojen kattavuuteen. Koska kattavampia tietoja ei yksinkertaisesti ollut tarjolla, tein opinnäytetyön valittujen tilinpäätöstietojen pohjalta niin hyvin kuin suinkin oli mahdollista. Mikäli tilinpäätöstiedot olisivat ilmaisia, olisin ehdottomasti ottanut tähän työhön myös vertailuyrityksen. Tämä eittävästi parantaisi tulosten luotettavuutta.

Kun lopulta pääsin kirjoittamisen makuun – on työ edennyt joutuisasti ja ilman suurempia haasteita. Koin opinnäytetyön kirjoittamisen, tilinpäätöstietojen oikaisemisen ja tunnuslukujen laskemisen hyvin mielekkäänä puuhana. Monesti huomasin jopa nauttivani opinnäytetyön tekemisestä – erityisesti niinä päivinä kun en edes huomannut paiskineeni töitä kellon ympäri. Mielenkiintoiset konkurssin oireiden ilmenemisestä kertovat tulokset pitivät kiinnostukseni yllä loppuun saakka. Mielestäni olen onnistunut saavuttamaan opinnäytetyön tekemiselle asettamani tavoitteet. Koen myös selvinneeni opinnäytetyön tekemisestä hyvin lyhyessä ajassa – kaiken kaikkiaan koko urakkaan meni aikaa noin 2 kuukautta.

Tässä työssä ei pyritty niinkään ennustamaan konkurssia, kuin löytämään mahdollisia tilinpäätöstiedoissa ilmeneviä konkurssin oireita. Tulevassa pro gradu -tutkielmassani tulen hyvin todennäköisesti jatkamaan aiheen tutkimista laajemmasta perspektiivistä. Minua kiinnostaisi konkurssin ennustaminen yritysten tilinpäätöstiedoista tilastollista analyysia hyödyntäen. Käytännössä tämä tapahtunee useamman tunnusluvun mallia käyttämällä.

Erityisesti haluan kiittää ohjaajaani ja laskentatoimen opettajaani Jorma Soppia erinomaisesta ohjauksesta ja tuesta. Lisäksi haluan kiittää metodiohjaajaani Mia Lahtelaa antamistaan loistavista vinkeistä.

Lähteet

Asiakastieto 2015a. Rakennusalan maksuvaikeudet kasvattavat riskiä. Luettavissa: http://www.asiakastieto.fi/web/fi/asiakastieto/ajankohtaista/-/asset_publisher/gxzzwXCm45vn/content/rakennusalan-maksuvaikeudet-kasvattavat-riskia. Luettu: 16.3.2015.

Asiakastieto 2015b. Konkurssitilastot 2/2015. Luettavissa: <http://www.mynewsdesk.com/fi/asiakastieto/documents/asiakastieto-konkurssitilastot-2-2015-43626>. Luettu: 16.3.2015.

Balance Consulting 2015a. Prihtin z-luku. Luettavissa: http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/prihtin_z_luku. Luettu: 29.3.2015.

Balance Consulting 2015b. Kolmen muuttujan z-luku. Luettavissa: http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/kolmen_muuttujan_z_luku. Luettu: 15.3.2015.

Edum-Fotwe, F., Price, A. & Thorpe, A. 1996. A review of financial ratio tools for predicting contractor insolvency. *Construction Management and Economics* 14, 3, s. 190–198.

Finnilä, P. 1996. Yrityksen koon merkitys konkurssin ennustamisessa. *Velkakierre. Tutkimuksia luottoalalta*. 15, 6, s. 27–35.

Finnvera Oyj 2015. Tilinpäätöstilasto. Luettavissa: <http://www2.toimialaonline.fi/>. Luettu 22.3.2015.

Heikkilä, T. 2001. *Tilastollinen tutkimus*. Edita. Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. *Tutki ja kirjoita*. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Kallunki, J-P. & Kytönen, E. 2007. *Uusi tilinpäätösanalyysi*. 3., Uudistettu painos. Gummerus. Jyväskylä.

Kauppalehti 2015. Yrityshaku. Rakennustuote Oy. Luettavissa: <http://www.kauppalehti.fi/yritykset/yritys/rakennustuote+oy/01132187>. Luettu: 18.3.2015.

Kinnunen, J., Laitinen E. K., Laitinen, T., Leppiniemi, J. & Puttonen, V. 2004. Mitä on yrityksen taloushallinto? KY-palvelu. Helsinki.

Kirjanpitoasetus 30.12.1997/1339. Luettavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971339>. Luettu: 8.3.2015.

Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336. Luettavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336#L3P1>. Luettu: 8.3.2015.

Knüpfer, S. & Puttonen, V. 2007. 3., uudistettu painos. Moderni rahoitus. WSOYpro. Helsinki.

Konkurssilaki 20.2.2004/120. Luettavissa:

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040120>. Luettu: 15.3.2015.

Koski, T. 2012. Kassa on kuningas. Tilisanomat, 30, 5, s. 25.

Lahti, P. & Viljaranta, J. 2008. Rakennusyrityksen kirjanpito ja tilinpäätös. Rakennusteollisuuden kustannus RTK. Helsinki.

Laitinen, E. K. 1986 Yrityksen tunnuslukuanalyysi. Saarijärven Offset Ky. Saarijärvi.

Laitinen, E. K. 1990. Konkurssin ennustaminen. Vaasan Yritysinformaatio Oy. Sundom.

Laitinen, E. K. 1991. Financial ratios and different failure processes. Journal of Business Finance & Account, 18, 5, s. 649-672.

Laitinen, E. K. 2002. Strateginen tilinpäätösanalyysi. Talentum Media Oy. Helsinki.

Laitinen, E.K. & Laitinen, T. 2004. Yrityksen rahoituskriisin ennustaminen. Gummerus. Jyväskylä.

Laitinen, E.K. & Luotonen, E. 1996. Mitä tilinpäätös kertoo? Taloustieto. Helsinki.

Leppiniemi, J. & Leppiniemi, R. 2006. 3., uudistettu painos. Tilinpäätöksen tulkinta. WSOYpro. Helsinki.

Leppiniemi, J. & Kykkänen, T. 2009. 6., uudistettu painos. Kirjanpito, tilinpäätös ja tilinpäätöksen tulkinta. WSOYpro. Helsinki.

Leppiniemi, J., Leppiniemi, R., 2009. 6., uudistettu painos. Hyvä tilinpäätöskäytäntö. WSOYpro. Helsinki.

Martikainen, T. & Martikainen, M. 2006. 6., uudistettu painos. Rahoituksen perusteet. WSOYpro. Helsinki.

Niskanen, J., Niskanen, M. 2004. Tilinpäätösanalyysi. Edita. Helsinki.

Prihti, A. 1975. Konkurssin ennustaminen taseinformaation avulla. Helsingin kauppakorkeakoulu. Helsinki.

Rakennusteollisuus RT ry 2015. Rakentamisen suhdannetilanne ei helpota vielääkään.

Luettavissa:

<https://www.rakennusteollisuus.fi/Ajankohtaista/Tiedotteet1/2015/Rakentamisen-suhdannetilanne-ei-helpota-vielakaan/>. Luettu: 18.3.2015.

Rakennustuote Oy 2013. Toimintakertomus vuosi 2012. Rakennustuote Oy Tasekirja, s. 1.

Rakennustuote Oy 2015. Rakentamisen laatua vuodesta 1945. Luettavissa:

<http://www.rakennustuote.fi/>. Luettu: 18.3.2015.

Salmi, I. 2012. Mitä tilinpäätös kertoo? Edita. Helsinki.

Salmi, I. & Rekola-Nieminen, L. 2004. Tilinpäätöksen rakentaminen ja tulkinta. Edita Prima Oy. Helsinki.

Seppänen, H. 2011. Yrityksen analysointi ja tilinpäätös. Kauppakamari. Helsinki.

Talouselämä 2014. Nyt sortuvat telineet. Luettavissa:

<http://www.talouselama.fi/uutiset/nyt+sortuvat+telineet/a2230972>. Luettu: 1.4.2015.

Tilastokeskus 2014. Yritykset, 2013. Luettavissa:

http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_yritykset.html. Luettu: 10.4.2015.

Tilastokeskus 2015a. Konkurssit toimialoittain. Luettavissa:

http://193.166.171.75/Database/StatFin/oik/konk/konk_fi.asp. Luettu: 9.4.2015.

Tilastokeskus 2015b. Toimialaluokitus. Luettavissa:

<http://www.stat.fi/meta/luokitukset/toimiala/910-2008/41.html>. Luettu: 30.3.2015.

Tilintarkastuslaki 13.4.2007/459. Luettavissa:

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070459>. Luettu: 4.4.2015.

Yritystutkimus ry 2011. Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. Gaudeamus Helsinki University Press. Helsinki.

Vilka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Walden, R. & Sandelin M. 2012. Kassavirtojen merkitys suhdanteissa. Tilisanomat, 30, 1, s. 65.

Liitteet

Liite 1. Virallisen tuloslaskelman ja taseen kaavat

Tuloslaskelma

LIIKEVAIHTO

Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen lisäys (+) / vähennys (-)

Valmistus omaan käyttöön (+)

Liiketoiminnan muut tuotot

Materiaalit ja palvelut

Aineet, tarvikkeet ja tavarat

Ostot tilikauden aikana

Varastojen lisäys (-) / vähennys (+)

Ulkopuoliset palvelut

Henkilöstökulut

Palkat ja palkkiot

Henkilösivukulut

Eläkekulut

Muut henkilösivukulut

Poistot ja arvonalentumiset

Suunnitelman mukaiset poistot

Arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä

Vaihtuvien vastaavien poikkeukselliset arvonalentumiset

Liiketoiminnan muut kulut

LIIKEVOITTO (-TAPPIO)

Rahoitustuotot ja -kulut

Tuotot osuuksista saman konsernin yrityksissä

Tuotot osuuksista omistusyhteisyhteisöissä

Tuotot muista pysyvien vastaavien sijoituksista

Saman konsernin yrityksiltä

Muilta

Muut korko ja rahoitustuotot

Saman konsernin yrityksiltä

Muilta

Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista

Arvonalentumiset pysyvien vastaavien rahoitusarvopapereista

Korkokulut ja muut rahoituskulut

Saman konsernin yrityksiltä

Muille

VOITTO (TAPPIO) ENNEN SATUNNAISIA ERIÄ

Satunnaiset erät

Satunnaiset tuotot

Satunnaiset kulut

VOITTO (TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA

Tilinpäätössiirrot

Poistoeron lisäys (-) / vähennys (+)

Vapaaehtoisten varausten lisäys (-) / vähennys (+)

Tuloverot

Tilikauden verot

Laskennalliset verot

Muut välittömät verot

TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)

Tase

Vastaavaa

PYSYVÄT VASTAAVAT

Aineettomat hyödykkeet

- Kehittämismenot
- Aineettomat oikeudet
- Liikearvo
- Muut pitkävaikutteiset menot

Aineelliset hyödykkeet

- Maa- ja vesialueet
 - Omistettut
 - Vuokraoikeudet
- Rakennukset ja rakennelmat
 - Omistettut
 - Vuokraoikeudet
- Koneet ja kalusto
- Muut aineelliset hyödykkeet
- Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat

Sijoitukset

- Osuudet saman konsernin yrityksissä
- Saamiset saman konsernin yrityksiltä
- Osuudet omistusyhteis-yrityksiltä
- Muut osakkeet ja osuudet
- Muut saamiset

VAIHTUVAT VASTAAVAT

Vaihto-omaisuus

- Aineet ja tarvikkeet
- Keskeneräiset tuotteet
- Valmiit tuotteet / tavarat
- Muu vaihto-omaisuus
- Ennakkomaksut

Saamiset

Pitkäaikaiset

- Myyntisaamiset
- Saamiset saman konsernin yrityksiltä
- Saamiset omistusyhteis-yrityksiltä
- Lainasaamiset
- Laskennalliset verosaamiset
- Muut saamiset
- Siirtosaamiset

Lyhytaikaiset

- Myyntisaamiset
- Saamiset saman konsernin yrityksiltä
- Saamiset omistusyhteis-yrityksiltä
- Lainasaamiset
- Laskennalliset verosaamiset
- Muut saamiset
- Siirtosaamiset

Rahoitusarvopaperit

- Osuudet saman konsernin yrityksissä
- Muut osakkeet ja osuudet
- Muut arvopaperit

Rahat- ja pankkisaamiset

Vastaavaa yhteensä

Vastattavaa

OMA PÄÄOMA

Osake-, osuus- tai muu

vastaava pääoma

Ylikurssirahasto

Arvonkorotusrahasto

Käyvän arvon rahasto

Vararahasto

Muut rahastot

Yhtiöjärjestyksen / sääntöjen

mukaiset rahastot

Muut rahastot

Edellisten tilikausien voitto (tappio)

Tilikauden voitto (tappio)

TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN

KERTYMÄ

Poistoero

Vapaaehtoiset varaukset

PAKOLLISET VARAUKSET

Eläkevaraukset

Verovaraukset

Muut pakolliset varaukset

VIERAS PÄÄOMA

Pitkäaikainen

Pääomalainat

Joukkovelkakirjalainat

Vaihtovelkakirjalainat

Lainat rahoituslaitoksilta

Eläkelainat

Saadut ennakot

Ostovelat

Rahoitusvekselit

Velat saman konsernin

y yrityksille

Velat omistusyhteys-

y yrityksille

Laskennalliset verovelat

Muut velat

Siirtovelat

Lyhytaikainen

Pääomalainat

Joukkovelkakirjalainat

Vaihtovelkakirjalainat

Lainat rahoituslaitoksilta

Eläkelainat

Saadut ennakot

Ostovelat

Rahoitusvekselit

Velat saman konsernin

y yrityksille

Velat omistusyhteys-

y yrityksille

Laskennalliset verovelat

Muut velat

Siirtovelat

Liite 2. Oikaistun tuloslaskelman ja taseen kaavat

Tuloslaskelma

LIKEVAIHTO

Liiketoiminnan muut tuotot

LIKETOIMINNAN TUOTOT YHTEENSÄ

Aine- ja tarvikekäyttö

Ulkopuoliset palvelut

Henkilöstökulut

Liiketoiminnan muut kulut

Valmisteveraston muutos

KÄYTTÖKATE

Suunnitelman mukaiset poistot

LIKETULOS

Tuotot osuuksista ja muista
sijoituksista

Muut korko- ja rahoitustuotot

Korkokulut ja muut
rahoituskulut

Kurssierot

Välittömät verot

NETTOTULOS

Satunnaiset tuotot

Satunnaiset kulut

KOKONAISTULOS

Poistoeron muutos

TILIKAUDEN TULOS

Tase

PYSYVÄT VASTAAVAT

Kehittämismenot
Liikearvo
Muut aineettomat hyödykkeet

Aineettomat hyödykkeet yhteensä

Maa- ja vesialueet
Rakennukset ja rakennelmat
Koneet ja kalusto
Muut aineelliset hyödykkeet

Aineelliset hyödykkeet yhteensä

Sisäiset osakkeet ja osuudet
Muut osakkeet ja osuudet
Sisäiset saamiset
Muut saamiset ja sijoitukset

Sijoitukset ja pitkäaikaiset saamiset yhteensä

Leasingomaisuus

VAIHTUVAT VASTAAVAT

Aineet ja tarvikkeet
Keskeneräiset tuotteet
Valmiit tuotteet
Muu vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus yhteensä

Myyntisaamiset
Sisäiset myyntisaamiset
Muut saamiset

Lyhytaikaiset saamiset yhteensä

Rahat ja rahoitusarvopaperit

Vastaavaa yhteensä

OMA PÄÄOMA

Osake- tai muu peruspääoma
Ylikurssi-, vara- ja arvonkorotusrahasto
Käyvän arvon rahasto
Muut rahastot
Kertyneet voittovarot
Tilikauden tulos
Pääomalainat

Taseen oma pääoma yhteensä

Poistoero
Vapaaehtoiset varaukset

Poistoero ja varaukset yhteensä

Oman pääoman oikaisut

Oikaistu oma pääoma yhteensä

VIERAS PÄÄOMA

Pääomalainat
Lainat rahoituslaitoksilta
Eläkelainat
Saadut ennakot
Sisäiset velat
Muut pitkäaikaiset velat

Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä

Laskennallinen verovelka

Pakolliset varaukset

Leasingvastuut

Korolliset lyhytaikaiset velat
Saadut ennakot
Ostovelat
Sisäiset ostovelat
Muut sisäiset korolliset velat
Muut sisäiset korottomat velat
Muut korottomat lyhytaikaiset velat

Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä

Oikaistu vieras pääoma yhteensä

Vastattavaa yhteensä

Liite 3. Rakennustuote Oy:n oikaistut tuloslaskelmat ja taseet

Oikaistu tuloslaskelma	2013	2012	2011	2010	2009
LIIKEVAIHTO	18942239,99	19912335,23	15186522,02	12687267,42	13393169,63
Liiketoiminnan muut tuotot	598210,84	376386,16	201014,13	60946,56	39067,04
LIIKETOIMINNAN TUOTOT YHTEENSÄ	19540450,83	20288721,39	15387536,15	12748213,98	13432236,67
Aine- ja tarvikekäyttö	-5946207,16	-4497616	-2984430,96	-2546658,02	-1803795,4
Ulkopuoliset palvelut	-10549494,05	-11286212,82	-8617053,05	-7396153,37	-6947979,12
Henkilöstökulut	-2766649,23	-3264946,12	-2718760,7	-2089757,91	-2374093,29
Laskennall. palkkorjaus	0	0	0	0	0
Liiketoiminnan muut kulut	-1459901,89	-1229699,28	-995149,94	-897283,83	-1267975,01
Valmisteveraston lisäys / vähennys	0	0	0	0	0
KÄYTTÖKATE	-1181801,5	10247,17	72141,5	-181639,15	1038393,85
Suunnitelman mukaiset poistot	-27637,6	-32394,93	-33737,3	-29875,32	-29765,33
Arvon alentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä	0	0	0	0	0
Vaihtuvien vast. poikkeukselliset arvonalentumiset	0	0	0	0	0
LIIKETULOS	-1209439,1	-22147,76	38404,2	-211514,47	1008628,52
Tuotot osuuksista ja muista sijoituksista	80	75	60	215	357
Muut korko- ja rahoitustuotot	0	229,06	387,23	24273,59	11638,58
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-186395,98	-175386,13	-88490,2	-21963,34	-68842,78
Kurssierot	0	0	0	0	0
Sijoitusten ja rahoitusarvopap. arvonalentumiset	-8000	0	0	0	0
Välittömät verot	0	0	0		-309951,29
NETTOTULOS	-1403755,08	-197229,83	-49638,77	-208989,22	641830,03
Satunnaiset tuotot	0	5392,41	0	116712,35	0
Satunnaiset kulut	0	-6208,77	0	0	-200000
KOKONAISTULOS	-1403755,08	-198046,19	-49638,77	-92276,87	441830,03
Poistoeron lisäys / vähennys	13711,97	63216,03	8572,55	-44850,44	-30242,62

Vapaaehtoisten varausten lisäys / vähennys	0	0	0	0	0
Laskennallinen palkkorjaus	0	0	0	0	0
Käyvän arvon muutokset	0	0	0	0	0
Muut tuloksen oikaisut	0	0	0	0	0
TILIKAUDEN TULOS	-1390043,11	-134830,16	-41066,22	-137127,31	411587,41

Oikaistu tase	2013	2012	2011	2010	2009
Vastaavaa					
PYSYVÄT VASTAAVAT					
Aineettomat hyödykkeet					
Liikearvo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aineettomat oikeudet	0,00	0,00	1955,63	5253,63	8548,4
Muut aineettomat hyödykkeet	20431,61	25539,51	28731,96	31924,41	358,24
Aineettomat hyödykkeet yhteensä	20431,61	25539,51	30687,59	37178,04	8906,64
Aineelliset hyödykkeet					
Maa- ja vesialueet	27226,26	34093,04	34093,04	34093,04	34093,04
Rakennukset ja rakennelmat	97481,98	102929,64	113903,35	124877,06	135850,77
Koneet ja kalusto	52476,33	69968,45	86241,59	97890,07	73092,45
Muut aineelliset hyödykkeet	2026,35	2026,35	2026,35	2026,35	2026,35
Aineelliset hyödykkeet yhteensä	179210,92	209017,48	236264,33	258886,52	245062,61
Sijoitukset					
Sisäiset osakkeet ja osuudet					
Muut osakkeet ja osuudet	175930,09	805930,09	680930,09	908523,8	908523,8
Sisäiset saamiset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muut saamiset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sijoitukset ja pitkäaikaiset saamiset yhteensä	175930,09	805930,09	680930,09	908523,80	908523,80
Leasingomaisuus	161460,47	214236,54	0,00	0,00	72740,25
VAIHTUVAT VASTAAVAT					
Vaihto-omaisuus					
Aineet ja tarvikkeet	16720,00	8200	13000	5600	6950
Keskeneräiset tuotteet	59089,47	59089,47	91258,94	91258,94	97343,32
Osakkeet	0,00	0,00	0,00	0,00	1022708,69
Muu vaihto-omaisuus	753854,93	741505,13	1022708,69	1022708,69	0,0
Vaihto-omaisuus yhteensä	829664,40	808794,60	1126967,63	1119567,63	1127002,01
Myyntisaamiset	2546754,33	758260,71	1249638,28	829375,21	915016,06
Sisäiset myyntisaamiset	119618,35	0,00	80000	0,00	500000
Muut saamiset	1699546,16	34541175,39	16620474,89	9241288,95	1763462,94
Menoennakot	0,00	31312,64	0,00	0,00	0,00
Tulojäämät	0,00	110286,73	0,00	0,00	0,00
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	4365918,84	35441035,47	17950113,17	10070664,16	3178479,00
Rahoitusarvopaperit	0,00	0,00	17875,99	17875,99	17875,99
Rahat ja pankkisaamiset	758789,32	391006,18	177607,06	370174,48	611823,73
Vastaavaa yhteensä	6491405,65	37895559,87	20220445,86	12782870,62	6170414,03

Vastattavaa**OMA PÄÄOMA**

Osake- tai muu peruspääoma	112920,00	112920,00	112920,00	112920,00	112920,00
Arvonkorotusrahasto	0,00	451989,89	314880,36	432322,24	432322,24
Vararahasto	3572,31	3572,31	3572,31	3572,31	3572,31
Muut rahastot					
Kertyneet voittovarot	478628,15	613458,31	519134,53	989261,84	859974,43
Tilikauden tulos	-1390043,11	-134830,16	-41066,22	-137127,31	411587,41
Taseen oma pääoma yhteensä	-794922,65	1047110,35	909440,98	1400949,08	1820376,39
Poistoero	35271,40	48983,37	112199,4	89371,243	56181,9174
Oman pääoman oikaisut					
Oikaistu oma pääoma yhteensä	-759651,25	1096093,72	1021640,38	1490320,32	1876558,31

VIERAS PÄÄOMA

Pääomalainat					
Lainat rahoituslaitoksilta	24816,28	670000,06	560000,00	385000,00	0,00
Pääomalainat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä	24816,28	670000,06	560000,00	385000,00	0,00
Laskennallinen verovelka	0,00	0,00	0,00	31400,707	19739,59
Pakolliset varaukset	12939,00	8106,70	7350,00	13300,00	467493,32
Leasingvastuut	161460,47	214236,54	0,00	0,00	72740,25
Korolliset lyhytaikaiset velat	336999,96	539999,96	840000,00	180000,00	60000,00
Saadut ennakot	930027,04	32685423,83	15384528,77	8621803,14	1692424,34
Ostovelat	4530470,81	1995963,6	1476380,26	1517089,74	1560077,97
Sisäiset ostovelat	424,00	1900	45000	0,00	0,00
Muut korottomat lyhytaikaiset velat	1253919,34	683835,46	885546,45	543956,71	421380,25
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	7051841,15	35907122,85	18631455,48	10862849,59	3733882,56
Vastattavaa yhteensä	6491405,65	37895559,87	20220445,86	12782870,62	6170414,03

Liite 4. Kassavirtalaskelmat

Rakennustuote Oy	2013	2012	2011	2010	2009
LIIKETULOS	-1209439,10	-22147,76	38404,20	-211514,47	1008628,5
+ Poistot ja arvonalentumiset	27637,60	32394,93	33737,30	29875,32	29765,33
= KÄYTTÖKATE	-1181801,50	10247,17	72141,50	-181639,15	1038393,85
-/+ Toiminnallisen käyttöpääoman lisäys/vähennys	2389186,98	564684,13	-778243,12	-150142,75	-2234374,2
+/- Pakollisten varausten lisäys/vähennys	4832,30	756,70	-5950,00	-454193,32	435993,32
= TOIMINTAJÄÄMÄ	1212217,78	575688,00	-712051,62	-785975,22	-759986,98
+ Rahoitustuotot	80,00	304,60	447,23	24488,59	11995,58
- Rahoituskulut	-194395,98	-175386,13	-88490,2	-21963,34	-68842,78
- Verot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+/- Satunnaiset tuotot/kulut	0,00	-816,36	0,00	116712,35	0,00
= RAHOITUSJÄÄMÄ	1017901,80	399790,11	-800094,59	-666737,62	-816834,18
-/+ Investoinnit (netto)	-444713,03	-122891,01	-122066,54	-71970,63	-30495,78
-/+ Sijoitusten ja pitkäaikaisten saamisten lisäys/vähennys	630000,00	135000,00	227593,71	0,00	0,00
= INVESTOINTIJÄÄMÄ	1203188,77	411899,1	-694567,42	-738708,25	-847329,96
+/- Pitkäaikaisen vieraan pääoman lisäys/vähennys	-645183,78	110000,06	175000,00	385000,00	-60000,00
+/- Lyhytaikaisen korollisen vieraan pääoman lisäys/vähennys	-203000,00	-300000,04	327000,00	120000,00	-120000,00
+/- Pääomalainojen lisäys/vähennys	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+/- Oman pääoman maksullinen lisäys/vähennys	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Osingonjako/yksityiskäyttö	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-/+ Lainasaamisten lisäys/vähennys	12778,15	-8500,00	0,00	-2241,00	32791,04
= RAHAVAROJEN MUUTOS	367783,14	213399,12	-192567,42	-235949,25	-994538,92
+ Rahavarat tilikauden alussa	391006,18	177607,06	388050,47	606123,73	1678524,23
- Rahavarat tilikauden lopussa	-758789,32	-391006,18	-195483,05	-370174,48	-611823,73
= 0	0	0	0	0	0

Liite 5. Lasketut tunnuslukujen tulokset ja toimialan tunnusluvut

Käyttökateprosentti	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	-6,05	0,05	0,47	-1,42	7,73
Toimiala mediaani	5,5	5,7	5,7	7,2	7,5
Toimiala yläkvartiili	12,6	13,9	15,8	15,8	16,0
Toimiala alakvartiili	0,0	1,4	0,0	0,2	0,0
Sijoitetun pääoman tuotto prosentti	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	-91,64	-0,92	1,74	-9,32	16,35
Toimiala mediaani	13,6	18,7	13,9	14,4	14,7
Toimiala yläkvartiili	56,2	60,0	55,5	60,3	60,1
Toimiala alakvartiili	-10,0	-3,8	-10,7	-7,6	-6,4
Rahoitustulosprosentti	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	-7,04	-0,81	-0,10	-0,49	5,00
Toimiala mediaani	3,7	4,1	3,8	4,2	4,1
Toimiala yläkvartiili	9,4	9,3	12,2	11,1	12,0
Toimiala alakvartiili	-1,0	0,0	-1,9	-0,9	-1,2
Kokonaispääoman tuotto prosentti	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	-18,78	-0,08	0,24	0,49	8,81
Toimiala mediaani	7,2	10,9	8,8	8,1	8,9
Toimiala yläkvartiili	30,0	29,5	31,4	31,4	31,6
Toimiala alakvartiili	-6,4	-2,9	-7,9	-3,1	-3,0
Quick ratio	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	0,59	0,46	0,53	0,96	1,09
Toimiala mediaani	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Toimiala yläkvartiili	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6
Toimiala alakvartiili	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5
Current ratio	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	0,84	1,02	1,03	1,06	1,32
Toimiala mediaani	1,1	1,1	1,0	1,0	1,1
Toimiala yläkvartiili	1,7	1,8	1,6	1,8	1,8
Toimiala alakvartiili	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Omavaraisuusaste, %	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	-13,66	21,04	21,13	35,82	42,35
Toimiala mediaani	8,9	10,8	6,5	7,7	10,9
Toimiala yläkvartiili	31,6	35,6	34,8	31,6	38,2
Toimiala alakvartiili	-30,0	-22,3	-41,4	-45,7	-42,6
Suhteellinen velkaantuneisuus, %	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	33,37	20,66	25,12	21,05	19,28
Toimiala mediaani	27,8	26,7	26,8	27,7	27,9
Toimiala yläkvartiili	46,8	50,0	47,6	52,4	53,1
Toimiala alakvartiili	17,3	16,0	16,3	16,1	16,2
Liikevaihdon muutosprosentti	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	-4,87	31,12	19,70	-5,27	-43,61

Toimiala mediaani	21,1	15,4	13,6	11,8	9,3
Toimiala yläkvartiili	60,9	54,6	52,7	49,0	47
Toimiala alakvartiili	-10,6	-11,9	-15,9	-15,3	-15,1
Myyntisaamisten kiertoaika, pv	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	49	14	30	24	25
Toimiala mediaani	19	20	15	16	16
Toimiala yläkvartiili	38	37	34	36	34
Toimiala alakvartiili	7	7	0	0	0
Ostovelkojen kiertoaika, pv	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	100	23	48	56	65
Toimiala mediaani	27	24	25	25	25
Toimiala yläkvartiili	59	56	61	58	57
Toimiala alakvartiili	8	4	0	0	0
Laitisen Z-luku	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	8,21	6,58	7,60	13,78	15,80
Prihtin Z-luku	2013	2012	2011	2010	2009
Rakennustuote Oy	-6,39	-4,65	-4,62	-4,34	-2,55