

Timo Vaittinen

TILINPÄÄTÖS JA OSAKKEEN ARVONMÄÄRITYS

Liiketalouden koulutusohjelma

2015

TILINPÄÄTÖS JA OSAKKEEN ARVONMÄÄRITYS

Vaittinen, Timo
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma
Lokakuu 2015
Ohjaaja: Korhonen, Satu
Sivumäärä: 61
Liitteitä: 2

Asiasanat: tilinpäätösanalyysi, sijoitus, tuotto, osakkeen arvonmääritys

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia, miten piensijoittaja voi analysoida ja hyödyntää tilinpäätöstä vertaillen erilaisia yhtiöitä. Tarkoituksena oli myös tutkia mitä sijoittaja voi havaita luonteeltaan syklisellä tai defensiivisellä toimialalla toimivan yhtiön tilinpäätöksestä ja miten tietoja voisi mahdollisesti hyödyntää sijoituspäätöstä tehdessään. Tutkimuksessa vertailtaviksi yhtiöiksi valittiin luonteeltaan syklisellä öljynjalostusalalla toimiva Neste ja defensiivisellä lääkkeiden valmistus- ja kehitysalalla toimiva Orion.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään pintapuolisesti tilinpäätöskäytäntöjä, tilinpäätöksen liittyviä dokumentteja ja tilinpäätösanalyysia. Teoriaosuus painottuu osakkeen arvonmäärittämiseen osinkoperusteisella, vapaan kassavirran mallilla ja lisäarvomallilla. Tämän lisäksi perehdytään sijoittajan kannalta keskeisiin tilinpäätökseen liittyviin tunnuslukuihin ja osakkeeseen liittyviin tunnuslukuihin.

Empiriaosuudessa tutkittiin vertailtavien yhtiöiden tilinpäätöksiä ja laskettiin teoriaosassa käsitellyjä tunnuslukuja. Saatuja tuloksia analysoitiin vertaamalla viimeisimmän tilinpäätöksen perusteella laskettuja tunnuslukuja aikaisempien tilikausien lukuihin. Tunnuslukujen analysoinnin jälkeen tehtiin vertailtavien yhtiöiden osakkeille arvonmääritys osinkoperusteisen-, vapaan kassavirran ja lisäarvon mallilla.

Opinnäytetyön tutkimuksen tuloksista voidaan havaita, että tutkittujen yhtiöiden osakkeet ovat oikein arvostettu, jos verrataan tuloksia markkinahintaan. Tuloksiin kuitenkin tulee suhtautua kriittisesti, koska tehtävässä tehtiin paljon ennusteita. Osa ennusteista perustui analyytikkojen konsensusennusteisiin ja osa opinnäytteen tekijän olettamuksiin. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että tutkittujen arvonmääritysmallien käyttäminen ei ole mitenkään yksinkertaista ja luotettavaa piensijoittajan näkökulmasta, koska ne perustuvat suurilta osin olettamuksiin.

FINANCIAL STATEMENTS AND STOCK VALUATION

Vaittinen, Timo

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Business and Administration

December 2015

Supervisor: Korhonen, Satu

Number of pages: 61

Appendices: 2

Keywords: financial statement analysis, investment, profit, stock valuation

The purpose of this thesis was to research how individual investor can analyze and utilize financial statements while comparing between different corporations. The intention was also to research what the investor can detect from the nature of defensive or cyclical field of business company financial statements what kind of information investors might utilize when investors are making investment decision. Selected comparison corporations were Neste, which is operating in cyclical oil refining field of business and defensive corporation Orion, which is operating in medicine manufacture and research field of business.

The theoretical part of the thesis deals with financial statement methods, documents and financial statement analysis. The theoretical part was centered on the stock valuation with dividend discount model, free cash flow model and economic value added model. In addition to read up about the most essential key ratios of financial statement and share-based key ratios.

In the empirical part target of research was financial statements of comparison corporations and calculated key ratios covered at theoretical part. The results, which were calculated based on latest financial statement information, were compared to earlier financial statements. Both of the comparison corporation shares valuation were defined with dividend discount model, free cash flow model and economic value added model.

From the results of this thesis can be detected that both of corporation's share are valued at correct level compared to market price. Research results should be treated with caution, because at the thesis many estimates were made. Some of the estimates are based on analyst's consensus estimates and some of them are based to the writer's own impression. At generally speaking can be mentioned, that use of different valuation methods is not simple and reliable from individual investor point of view, because all of them are based mostly estimates.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	OPINNÄYTTEEN TAUSTAA	7
2.1	Opinnäytetyöongelma	7
2.2	Teoreettinen viitekehys	7
2.3	Käytettävät menetelmät ja aineiston kerääminen.....	8
2.3.1	Käytettävät menetelmät	8
2.3.2	Tietolähteet	9
2.3.3	Tulosten luotettavuus	10
3	TILINPÄÄTÖSANALYYSI	11
3.1	Tilinpäätösanalyysin määritelmä	11
3.2	Tilinpäätösraportointi ja täydentävät tietolähteet.....	12
3.3	Tilinpäätösstandardit	12
3.4	Analyyttinen tuloslaskelma ja tase.....	13
3.5	Tilinpäätöksen oikaisut.....	14
4	TILINPÄÄTÖKSEN TUNNUSLUKUANALYYSI.....	15
4.1	Kasvun analysointi	15
4.2	Kannattavuuden analysointi.....	16
4.2.1	Liikevoittoprosentti ja kateluvut	16
4.2.2	Pääoman tuottoprosentit	17
4.3	Maksuvalmiuden tunnusluvut.....	18
4.3.1	Quick ratio	19
4.3.2	Current ratio	20
4.3.3	Nettokäyttöpääomaprocentti.....	20
4.4	Vakaavaraisuuden tunnusluvut	21
4.4.1	Suhteellinen velkaantuneisuus.....	21
4.4.2	Gearing-prosentti	22
4.5	Tehokkuusluvut.....	23
5	OSAKKEEN ARVOSTUKSEN ANALYSOINTI.....	24
5.1	Osakekohtaiset tunnusluvut EPS, DPS ja BPS	24
5.2	P/E ja P/B -luvut	25
5.3	Efektiiivinen osinkotuottoprosentti.....	26
5.4	Arvonmääritysmallit.....	27
5.4.1	Osinkoperusteinen malli.....	27
5.4.2	Kassavirtalaskelmat.....	30
5.4.3	Lisäarvomalli	33
5.4.4	CAP-malli	34

6	VERTAILTAVAT YHTIÖT	37
6.1	Tilinpäätöksen tunnuslukujen tulkinta	37
6.2	Osakekohtaisten tunnuslukujen tulkinta	44
6.3	Osakkeiden arvonmääritys.....	48
6.3.1	Arvonmääritys osinkoperusteisella mallilla	50
6.3.2	Arvonmääritys kassavirtamallilla	51
6.3.3	Arvonmääritys lisäarvomallilla.....	54
7	TULOKSET	55
8	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO	58
9	TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ.....	59
10	LOPPUTULOKSEN ARVIOINTI	59
	LÄHTEET	60
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni tavoitteena on perehtyä tilinpäätösanalyysiin ja pohtia miten sijoittaja voi hyödyntää tilinpäätöstä sijoituspäätöksiä tehdessään. Opinnäytetyö painottuu tunnuslukuanalyysiin, eikä tarkoituksena ole tehdä syvällisempää yritysanalyysia. Työ koostuu teoriaosuudesta ja käytännön osuudesta, joka toteutetaan laskemalla syklisellä ja defensiivisellä toimialalla toimivan yhtiön tunnusluvut. Sykliselle yhtiölle on ominaista suuri tuoton vaihtelu markkinatilanteen mukaan ja vastaavasti defensiivisen eli markkinasykleistä melko riippumattoman yrityksen tuotto vaihtelee vähemmän. Opinnäytetyössä tutkittavaksi sykliseksi yhtiöksi valittiin Neste Oyj, koska öljynjalostustoimialana on luonteeltaan syklinen. Opinnäytetyön tutkimuksessa defensiivisenä yhtiönä on Orion Oyj.

Vertailtavien tilinpäätöstietojen tietojen avulla tutkitaan yhtiöihin sijoittamiseen kannattavuutta ei-ammattimaisen piensijoittajan näkökulmasta. Teoriaosuudessa esitellään sijoittajan kannalta keskeisiä tunnuslukuja ja selvitetään niiden tulkintaa. Tämän lisäksi käydään läpi päävaiheittain arvonmääritysmallit, joiden avulla selvitetään yhtiön osakkeen arvostustasoa ja pohditaan eri arvonmääritysmallien toimivuutta syklisen ja defensiivisen yhtiön osakkeen arvostustason määrittämisessä. Eri tilikausien tilinpäätösten vertailtavuuden vuoksi tutustutaan myös lyhyesti sijoittajan kannalta keskeisiin tilinpäätössäädöksiin.

Empiriaosuudessa toteutetaan vertailtavien yhtiöiden osakkeen arvonmääritys osinkoperusteisella, kassavirtaperusteisella ja lisäarvoperusteisella arvonmääritysmenetelmillä. Lisäksi sivutaan jonkin verran mitä tilinpäätöksen tunnuslukujen kehityksestä voidaan päätellä. Empiriaosuudessa ei lähdetä syventymään valittujen yhtiöiden markkinatilanteeseen, vaan keskitytään pelkästään tilinpäätöksestä saatavien tietojen tulkintaan.

2 OPINNÄYTTEEN TAUSTAA

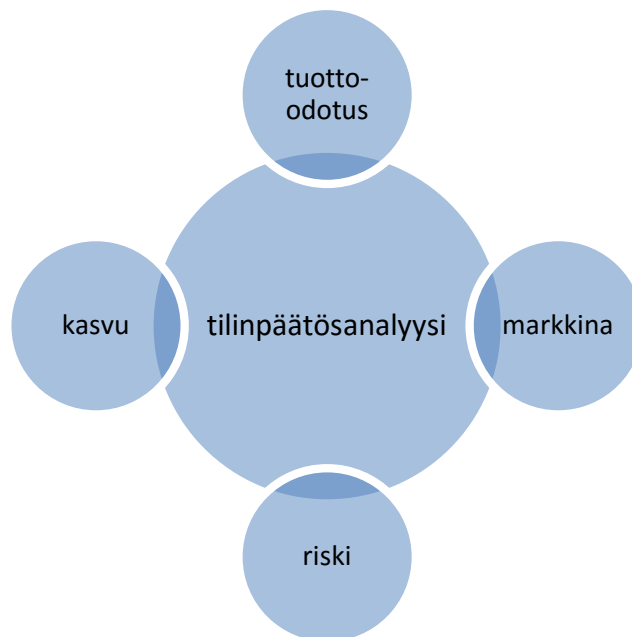
2.1 Opinnäytetyöongelma

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää yhtiön tilinpäätöksen avulla sijoittajan näkökulmasta keskeisiä asioita. Tarkoituksena on myös selvittää, mistä sijoittaja voi löytää tietoa ja lisäksi selvittää mahdollisia ennustamiskeinoja, jotka eivät käy tilinpäätöksestä ilmi. Tilinpäätös on kuitenkin keskeinen tietolähde osakesijoittajalle, joten opinnäytetyössä tutkitaan tilinpäätökseen ja ennustukseen perustuvaa osakkeen arvonmäärittystä. Ennusteissa hyödynnetään analyyttikkojen konsensusennusteita, siltä osin kuin niitä on saatavissa. Tällä opinnäytetyöllä pyritään vastaamaan kysymykseen, miten ei ammattimainen piensijoittaja voi hyödyntää tilinpäätöstietoja ja tunnuslukuja kannattavan sijoituskohteen tunnistamiseen.

2.2 Teoreettinen viitekehys

Yrityksen taloudellista tilaa ja sen toimintaedellytyksiä tulkitaan pääasiassa sen julkistaman tilinpäätöksen avulla ja pörssiyritysten osavuosisikatsausten avulla. Tilinpäätös laaditaan juoksevan kirjanpitoaineiston perusteella siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan yrityksen tuloksesta ja taseesta. (Salmi 2012, 78.)

Tilinpäätöstä tutkimalla sijoittaja voi pyrkiä selvittämään yrityksen taloudellista tilaa ja puntaroimaan sijoituksen riskejä suhteessa tuottoihin ja mahdollisiin kasvunäkymiin. Sijoittajan tulee kuitenkin huomioida, että tilinpäätös kertoo vain menneestä ajasta eikä yhden vuoden tilinpäätöstä tarkasteltaessa saada kovinkaan laajaa kuvaa yrityksen tilanteesta. Näin ollen sijoittajan tulisi täydentää tilinpäätöksen perusteella luomaansa mielikuvaa siitä onko yrityksen liiketoiminta esim. kasvussa.



Kuva 1. Teoreettinen viitekehys

2.3 Käytettävät menetelmät ja aineiston kerääminen

2.3.1 Käytettävät menetelmät

Työssä hyödynnetään kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää, jossa käsitellään tilinpäätösanalyysia ja tarpeellisten taustatietojen keräämistä. Taustatietojen kerääminen on rajattu siihen, miten piensijoittaja voi kerätä tietoa. Menetelmä soveltuu tehtävään, koska tehtävässä käsitellään jo kirjallisessa muodossa olevia tietoja. Opinnäytetyön tekemisessä sovelletaan sisällönanalyysia. Tutkijan pyrkimyksenä on löytää odottamattomia seikkoja tarkastelemalla tutkimusaineistoa monitahoisesti ja yksityiskohtaisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 162-164.)

Aineistolähtöisessä analyysissa pyritään luomaan tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus, jossa analyysiyksiköt valitaan aineistosta tutkimuksen tarkoituksen ja tehtävänasettelun mukaisesti. Ajatuksena on, että analyysiyksiköt eivät ole etukäteen sovitteja tai muuten harkittuja. Periaatteessa teorian merkitykseen analyysin ohjaajana liittyy metodologia. Teoria, joka tutkimuksessa liittyy analyysiin, ja analyysin lopputulokseen, koskee vain analyysin toteuttamista. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 96.)

Sisältöanalyysia voidaan kuvata menettelytapana, jolla voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. Dokumentti voi olla esimerkiksi kirja, artikkeli, kirje tai raportti kuten tilinpäätösasiakirja. Sisältöanalyysi soveltuu hyvin täysin strukturoimattomaankin aineiston analyysiin. Tällä analyysimenetelmällä pyritään saaman tutkivasta ilmiöstä kuvaus tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 103.) Sijoittajan on hyödyllistä vertailla muutaman kiinnostavan yhtiön keskeisiä lukuja ja vertailla niitä muiden samalla toimialalla toimivien yhtiöiden lukuihin hahmottaakseen melko luotettavasti tarkasteltavan yhtiön taloudellista tilaa (Lindström 2005, 84).

2.3.2 Tietolähteet

Yhtiön julkaisemia suoria tietolähteitä ovat vuosikertomus, johon sisältyy hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös. Muita suoria tietolähteitä ovat pörssitiedotteet sekä osakeantien ja yrityksen pörssiin listautuessa laadittavat sijoitusmuistiot. Kaikki suorat tiedotteet ovat luettavissa yhtiön Internet-sivuilta. Mitä enemmän sijoittaja kerää tietoa yhtiöstä, sitä paremmat mahdollisuudet sijoittajalla on tehdä tuottavia sijoituksia (Saario 1999, 278). Monet pörssiyhtiöt ovat siirtäneet tiedottamisensa paperisista julkaisuista Internetiin. Sijoittajan kannattaakin seurata tarkasti yhtiöiden verkkotiedottamista. Monen suomalaisen pörssiyhtiön internetsivuilla on sähköinen arkisto, josta löytää helposti vuosikertomukset, tilinpäätöstiedotteet, osavuosikatsaukset ja muut pörssitiedotteet. Monet pörssiyhtiöt esittävät sivuillaan myös muuta osakkeeseen liittyvää tietoa ja ns. osakemonitorit, joiden avulla voidaan seurata ajantasaisesti osakkeen kurssikehitystä, kaupankäyntiä yms. seikkoja ovat yleistyneet. Monen pörssiyhtiön sivuilta voi myös tilata vuosikertomuksia, osavuosikatsauksia tai muita julkaisuja paperisina. (Leppiniemi 2002, 200-202.)

Suorien tietolähteiden lisäksi sijoittaja löytää kiitettävästi tietoa pörssisäätiön Internet-sivuilta (<http://www.porssisaatio.fi>), jossa on artikkeleita, kirja-arvosteluja, tietoiskuja sekä tiedotteita ajankohtaisista tapahtumista. Finanssivalvonnan ([ww.finanssivalvonta.fi](http://www.finanssivalvonta.fi)) verkkosivuilta löytyy arvopaperilainsäädännön lisäksi kattavasti raportteja ja tilastoja (Lindström 2005, 63 – 64.)

Tehtävässä hyödynnetään lähdekirjallisuuden lisäksi tietolähteenä pörssiyritysten Internet-sivustoilta löytyviä tilinpäätöstietoja, vuosikertomuksia, osavuosikatsauksia ja pörssitiedotteita. Mahdolliset osakkeeseen liittyvät kurssitiedot ja tilastot perustuvat Helsingin pörssin (www.nasdaqomxnordic.com) kurssitietoihin. Nykyään monet suomalaiset pörssiyritykset hoitavat sijoittajasuhteita myös sähköpostitse ja sijoittaja voi tilata tiedotteet sähköpostiinsa. Suurimpien pörssiyritysten yhtiökokoukset välitetään usein suoratoistona Internetiin ja sijoittajat voivat seurata suoraa videolähetystä yhtiökokouksesta. Lisäksi sijoittaja voi hyödyntää nykyään myös blogikirjoituksia, joskin niihin kannattaa suhtautua lähdekriittisesti.

2.3.3 Tulosten luotettavuus

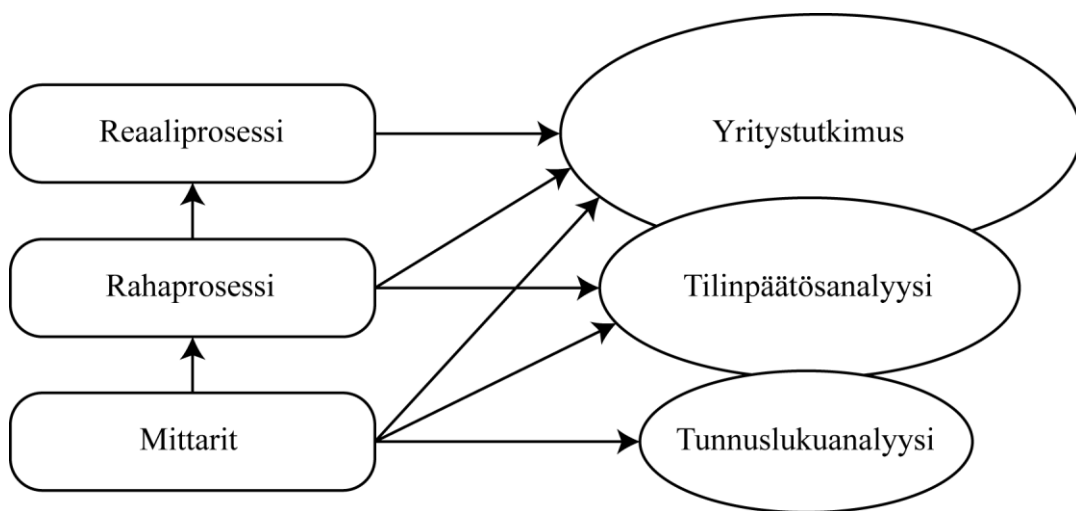
Koska tiedot perustuvat virallisiin tilinpäätöstietoihin, niitä voidaan pitää lähtökohtaisesti luotettavina. Tilinpäätösanalyysia tehdessä riskit kuitenkin syntyvät tilinpäätöksen tunnuslukujen tulkinnassa. Toisin sanottuna, onko tuloslaskelmasta tai taseesta huomattu ottaa laskelmissa mukaan kaikki oleelliset erät. Tunnuslukuanalyysin lukijan kannattaa olla tarkkana varsinkin sellaisten tunnuslukujen kohdalla, joiden laskennassa hyödynnetään toista tunnuslukuanalyysissa laskettua lukua. Kyseisten lukujen kohdalla aiemmin tapahtunut laskentavirhe luonnollisesti vääristää myös seuraavaksi laskettavaa tunnuslukua.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuudesta keskusteltaessa on noussut puheenaiheeksi kysymykset totuudesta ja objektiivisesta tiedosta. Tiedon puolueettomuus nousee esiin esimerkiksi siinä, pyrkiikö tutkija ymmärtämään ja kuulemaan tiedonantajia itsenään vai suodattuuko tiedonantajan kertomus tutkijan oman kehyksen läpi, jolloin tutkijan asenteilla ja mielipiteillä voi olla vaikutus siihen, miten tietoa tulkitaan. Periaatteessa laadullisessa tutkimuksessa myönnetään, että näin periaatteessa on, koska tutkija on tutkimusasetelman luoja ja tulkitsija. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 135–136.)

3 TILINPÄÄTÖSANALYYSI

3.1 Tilinpäätösanalyysin määritelmä

Tilinpäätösanalyysi termiä käytetään yleisessä puhekielessä kuvaamaan eritasoisia tilinpäätöksen pohjalta tehtäviä analyyseja. Tarkemmin määriteltynä tilinpäätösanalyysi sijoittuu analyysimuotona tunnuslukuanalyysin ja yritystutkimuksen välimaastoon. (Niskanen & Niskanen 2003, 9).



Kuva 2. Tunnuslukuanalyysi, tilinpäätösanalyysi ja yritystutkimus (Niskanen & Niskanen 2003, 9).

Tilinpäätösanalyysilla kuvataan yrityksen taloudellista tilaa päätöksentekotilanteita varten. Päätöksentekotilanteissa yritystä verrataan toisiin yrityksiin ja pääomamarkkinoiden asettamiin tavoitteisiin tai samaa yritystä verrataan eri vuosien välillä. Tilinpäätösanalyysin avulla voidaan mahdollistaa vertailu. (Kallunki 2014, 12). Tilinpäätösanalyysin tekijälle ensimmäinen askel on määrittää, kenelle analyysi on suunnattu. Tilinpäätösanalyysin käyttäjiä voivat olla esimerkiksi yrityksen johto, sijoittajat tai luotonantajat. Sijoittajat ovat yleisimmin kiinnostuneita yrityksen arvostuksesta ja kannattavuudesta, velkojat puolestaan ovat huolissaan yrityksen kyvystä maksaa velkojaan ja yrityksen johto on kiinnostunut tilinpäätösanalyysistä arvioidessaan yrityksen toiminnan tehokkuutta. (Temte 2005, 74).

3.2 Tilinpäätösraportointi ja täydentävät tietolähteet

Kirjanpitolaissa määritellään tilikaudelta laadittava tilinpäätös, johon kuulu tuloslaskelma, taselaskelma, rahoituslaskelma ja liitetiedot. Jokaisesta tuloslaskelman ja taseen erästä tulee esittää kirjanpitolain mukaan vastaava vertailu erä edelliseltä tilikaudelta. Tästä syystä tilinpäätöksessä esiintyy rinnakkain kahden vuoden luvut. Jos taseen, tuloslaskelman tai rahoituslaskelman erittelyä on muutettu, on vertailutietoa mahdollisuuksien mukaan oikaistava. Näin tulee menetellä myös, jos vertailutieto ei jostain muusta syystä ole käyttökelpoinen. Julkisen osakeyhtiön tulee sisällyttää tilinpäätökseensä rahoituslaskelma. (Niskanen & Niskanen 2003, 27; Kirjanpilolaki 1336/1997, 3 L 1 §.) Tilinpäätöksessä ja toimintakertomuksessa tulee antaa oikea ja riittävä kuva liikkeeseenlaskijan toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta (Arvopaperimarkkinalaki 746/2012, 7 L 6 §). Toimintakertomuksen tarkoituksena on lisäksi antaa tietoja liiketoiminnan kehityksestä ja tulevaisuuden näkymistä. Toimintakertomuksen sisältö riippuu siitä, onko kirjanpitovelvollinen julkinen osakeyhtiö vai pieni kirjanpitovelvollinen. Sisällöstä säädetään kirjanpitolaissa ja osakeyhtiölaissa. (Salmi 2012, 26).

3.3 Tilinpäätösstandardit

IFRS-normisto on laaja tilinpäätösinformaatiota sääntelevä säännöstö, joka sisältää kymmeniä eri standardeja tulkintaohjeineen ja teoreettisine viitekehyksineen. Euroopan Union toimenpiteet tilinpäätösten vertailukelpoisuuden varmistamiseksi EU-valtiossa ovat luonteeltaan velvoittavampia kuin muiden kansainvälisten järjestöjen. IFRS-normisto on otettu vuodesta 2005 lähtien yhteiseksi raportointikanavaksi julkisesti noteerattujen yhtiöiden esittämässä tilinpäätösinformaatiossa. IFRS-tilinpäätöksessä on huomioitava, että sen on oltava IFRS:n säännösten mukainen kaikilta osin. Yritys voi päättää toimintaluonteensa perusteella mitä esittämismuotoa tilinpäätöksessään käyttää. Suomessa on tapana noudattaa muiden kuin julkisesti listattujen konsernien ja yritysten kohdalla ”ei estettä, ei pakkoa” -periaatetta. (Salmi 2012, 98-99).

Perinteisesti suomalainen tilinpäätösnormisto on korostanut verottajan ja lainan antajien näkökulmaa. IFSR-normiston mukaisessa tilinpäätöksessä on lähtökohtaisesti tavoitteena palvella sijoittajia parantamalla yritysten talousinformaation laatua ja lisäämällä tilinpäätösten kansainvälistä vertailukelpoisuutta. Lukiessaan IFSR:n mukaista tilinpäätöstä lukijan kannattaa kiinnittää entistä enemmän huomiota taseeseen, jonka merkitys on kasvanut uudessa tilinpäätöskäytännössä. (Pörssisäätiö 2005, 3). IFSR:n ja nykyisen suomalaisen tilinpäätöskäytännön erot syntyvät kirjaamiskäytännössä, tulojen ja menojen arvostamisessa ja esittämistavassa. IFRS vaikuttaakin tuloslaskelmaan, taseeseen, rahoituslaskelmaan ja liitetietoihin. On kuitenkin huomioitava, etteivät liiketoiminnan tulot ja menot muutu käytettävän standardin mukaan, ainoastaan niiden esittämistapa muuttuu. IFRS menetelmän arvostukset perustuvat pitkälti käyviin arvoihin eli markkinaperusteisuuteen, kun suomalaisessa käytännössä on tapana arvottaa hankintamenon perusteella. (Salmi 2012, 115). IFRS-tilinpäätöksellä on omat vaikutuksensa tilinpäätösanalyysiin. Toisaalta se rajaa vaihtoehtoja joita tilinpäätöksen tekijällä on käytettävissään, mutta toisaalta voidaan olettaa tilinpäätöksen olevan sisällöltään aikaisempaa johdonmukaisempi ja sellaisenaan vertailukelpoisempi (Salmi 2012, 117).

3.4 Analyyttinen tuloslaskelma ja tase

Arvioidessaan yrityksen operatiivisen liiketoiminnan menestystä tilinpäätöksen analysoija voi tarvittaessa laskea tilinpäätöstunnusluvut niin kutsutun analyttisen tuloslaskelman ja taseen eristä. Analyttisessä tuloslaskelmassa ja taseessa eritellään operatiivisen liiketoiminnan erät virallisesti raportoidun tuloslaskelman ja taseen eristä. Raportoidussa tuloslaskelmassa esimerkiksi liikevaihto, palkat ja käyttömaksu kuvaavat operatiivista liiketoimintaa. Yrityksellä voi kuitenkin olla kertaluonteisia eriä, joiden ei oleteta toistuvan tulevina tilikausina. Kertaluonteisia eriä voi syntyä esimerkiksi kiinteistöjen myynnistä tulevasta myyntivoitosta tai tehtaan sulkemisesta aiheutuvista kustannuksista. Kertaluonteiset erät tulisi poistaa analyttisestä tuloslaskelmasta, koska ne eivät kuulu varsinaiseen operatiiviseen liiketoimintaan. (Kallunki 2014, 60.)

Tilinpäätöksen analysoijan näkökulmasta operatiivisen liiketoiminnan kannattavuus on tärkein tarkastelun kohde määritettäessä yrityksen tai osakkeen arvoa esimerkiksi

yrittäjiä tai sijoitusta tehdessä. Lisättäessä yrityksen operatiivisen liiketoiminnan arvoon sijoitusvarallisuuden arvo, saadaan yrityksen arvo kauppatilanteessa. Operatiivisten ja ei-operatiivisten erien luokittelu ei kuitenkaan ole yksiselitteistä ja tilinpäätöksen analysoija joutuukin käyttämään harkintaa. Keskeisintä on sisäistää yrityksen liikeidea ja luokitella tilinpäätöserät sen perusteella. Tästä syystä sama tilinpäätöserä voi olla toisella yrityksellä operatiivinen ja toisella yrityksellä ei-operatiivinen tilinpäätöserä. (Kallunki, 61.)

3.5 Tilinpäätöksen oikaisut

Tilinpäätöksen oikaisun lähtökohtana on tarve muuttaa tilinpäätöstä siten, että se palvelee tilinpäätösanalyysin tarkoituksia. Nykyinen vuona 1997 säädetty kirjanpitolaki asetuksineen muutti suomalaisten yritysten tilinpäätöskäytäntöä Euroopan yhteisön tilinpäätösdirektiivien mukaiseksi. Nykyinen tilinpäätösnormisto on huomattavasti tiukempi kuin aikaisempi, ja siitä syystä myös tilinpäätöksen oikaisutarve on merkittävästi vähentynyt. Vanha, väljempi kirjanpitoa normisto hankaloitti tilinpäätösanalyysin tekemistä, koska tilinpäätösaineistoa oli muokattava paljon ennen tilinpäätösanalyysin tekemistä ja tarpeellisten tunnuslukujen laskemista. (Niskanen & Niskanen 2003, 60-61).

Myös IFRS-tilinpäätöksiin tehdään usein oikaisuja ennen analysointia vertailukelpoisuuden parantamiseksi. Oikaisun tarpeen aiheuttaa usein kertaluontoisiksi tulkittavat erät, jolloin esimerkiksi IFRS-tulos heijastaa yrityksen operatiivisen liiketoiminnan kannattavuuden lisäksi muita tekijöitä. Analyysin tekijä voi esimerkiksi halutessaan eriyttää operatiivisen liiketoiminnan erät rahoitukseen liittyvistä eristä, kun hän on kiinnostunut sekä operatiivisen liiketoiminnan kannattavuudesta sellaisenaan, että yrityksen rahoitusratkaisujen vaikutuksesta operatiiviseen kannattavuuteen. (Kallunki 2014, 24).

Virallisen kirjanpitoasetuksen mukaan tuloslaskelmassa ei enää nykyään esitetä myynti- tai käyttökate. Käyttökate on kuitenkin säilytetty oikaistussa tuloslaskelmassa ja on edelleen sijoittajia kiinnostava tunnusluku (Yritystutkimus Ry 2011, 17).

Oikaistun tuloslaskelman välitulokset eroavat myös virallisesta tuloslaskelmasta. Oikaistun tuloslaskelman liiketulos kertoo tuloksen varsinaisen liiketoiminnan kustannusten jälkeen, ennen rahoitustuottoja ja kuluja sekä veroja. Nettotulos puolestaan on tulos ennen satunnaisia tuottoja ja satunnaisia kuluja (Niskanen & Niskanen 2003, 61).

4 TILINPÄÄTÖKSEN TUNNUSLUKUANALYYSI

Tunnuslukuanalyysia pidetään tilinpäätösanalyysimuodoista yksinkertaisimpana ja suppeimpana. Tarkoituksena on esittää yrityksen taloudellinen tilanne ja tehdä johtopäätöksiä muutamien vakioitujen mittareiden eli tunnuslukujen perusteella. Tunnuslukuanalyysin tuottamaa informaatiota hyödynnetään myös yksityiskohtaisempien analyysimuotojen eli tilinpäätösanalyysin ja yritystutkimuksen osana. (Niskanen & Niskanen 2003, 9). Tunnuslukuanalyysin luvut lasketaan usein suhdelukuna, joka mahdollistaa erikokoisten yritysten vertailun keskenään. Tunnuslukuanalyysissa onkin tarkoituksena laskea oikaistuista tuloslaskelmasta, taseesta ja rahavirtalaskelmasta tunnuslukuja, joiden avulla voidaan tehdä johtopäätöksiä yrityksen taloudellisesta tilasta. (Salmi 2012, 258).

4.1 Kasvun analysointi

Yksi tärkeimmistä liiketoiminnanmenestyksen mittareista on kasvu, koska vain kasvava yritys pystyy tuottamaan lisäarvoa. On kuitenkin huomioitava, että kasvua on monenlaista eikä kasva välttämättä ole kannattavaa lisäarvoa luovaa kasvua. Yrityksen kasvattaminen yritysostoin näkyy huomattavana liikevaihdon, taseen ja henkilöstömäärän kasvuna. Yritysostoin tapahtuva kasvu ei kuitenkaan aina ole ongelmaton, vaan ostetun yrityksen liiketoiminnan integrointi ostajan omaan liiketoimintaan voi osoittautua hankalaksi. (Kallunki 2014, 111-112.) Kasvun analysoinnissa keskitytään tutkimaan, mihin suuntaan yritys on menossa ja millainen on toiminnan volatilitteetti eli myyntitulojen ja kulujen vaihtelun aikaan saama riski. Liikevaihdon vuosittainen kasvuprosentti kertoo, miten yrityksen liiketoiminta kehittyy. Analysoijan on myös

hyvä tutkia liiketulosprosentin ja nettotuloksen kehittymistä, koska ne kertovat mihin suuntaan kannattavuus on menossa. (Seppänen 2011, 111-112).

4.2 Kannattavuuden analysointi

Absoluuttinen kannattavuus kuvaa tilikauden tuottojen ja tilikaudelle jaksotettujen menojen välistä erotusta. Absoluuttisia tunnuslukuja ovat esimerkiksi liikevoitto ja nettotulos. Tilinpäätöstunnusluvut ovat suhteellisen kannattavuuden mittareita, joissa absoluuttinen kannattavuus jaetaan suhteutettavalla tilinpäätöserällä. Tilinpäätösanalyysin tunnusluvuilla kuvataan ensisijaisesti lyhyen aikavälin kannattavuutta. Pitemmän aikavälin kannattavuutta voidaan mitata tarkastelemalla useiden peräkkäisten vuosien analyysituloksia. (Niskanen & Niskanen 2003, 112)

4.2.1 Liikevoittoprosentti ja kateluvut

Kannattavuutta mitataan usein voitto- ja katelukujen avulla. Kyseiset luvut lasketaan jakamalla tarkasteltava tuloslaskelman tulos erä liikevaihdolla. Kateluvulla kuvataan kuinka monta tulossenttiä yksi myynti euro sisältä. Voittoprosentti ei sovellu tavallisesti erityisen hyvin eri yritysten väliseen vertailuun. Voittoprosentti kertookin enemmän yrityksen toiminta politiikasta, pyritäänkö hyvään tulokseen suurella mutta pieni katteisella myynnillä vai korkeakatteisella vähäisemmällä myynnillä.

$$\text{Liikevoitto} - \% = \frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Liikevaihto}} \times 100 \%$$

Käyttökateella tarkoitetaan voittoa ennen poistojen vähentämistä. Käyttökate ei siis saa suoraan tuloslaskelmasta, vaan käyttökate saadaan, kun liikevoittoon lisätään poistot ja arvonalentumiset.

$$\text{Käyttökate} - \% = \frac{\text{Käyttökate}}{\text{Liikevaihto}} \times 100 \%$$

Kateluvut ovat sitä korkeampia, mitä enemmän tuotteiden ja palveluiden myyntihinnasta jää kustannusten vähentämisen jälkeen voittoa. Korkeat kateluvut kertovatkin yrityksen tehokkaasta kustannusten hallinnasta ja vahvasta hinnoitteluvoista. (Kallunki 2014, 91; Leppiniemi & Kykkänen 2009, 166). Käyttökateprosentille ei kuitenkaan ole yleispäteviä tavoitearvoja, koska käyttökateprosentin riittävyyteen vaikuttaa oleellisesti toimialan lisäksi aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden poistovaatimukset ja vieraan pääoman rahoituskulujen määrä.

Taulukko 1. Käyttökateprosentteja toimialoittain (Yritystutkimus 2015, 61).

Toimiala	Käyttökate- %
Teollisuus	5-20 %
Kauppa	2-10 %
Palvelu	5-15 %

4.2.2 Pääoman tuotto prosentit

Pääoman tuotto prosentti –tunnusluvusta on useita eriversiota sen mukaan, mistä tai kenen näkökulmasta pääoman tuottavuutta halutaan tarkastella. Sijoittajan näkökulmasta tavallisesti kiinnostavinta on sijoittajan omalle pääomalleen saama korko. Yleisesti pääoman tuottoa voidaan tarkastella oman pääoman tuottona, joka lasketaan seuraavasti.

$$\text{Oman pääoman tuotto} - \% = \frac{\text{Voitto}}{\text{Oma pääoma}} \times 100 \%$$

Oman pääoman tuotto prosentilla kuvataan, kuinka paljon yritys on tilikauden aikana tuottanut omalle pääomalle. (Leppiniemi & Kykkänen 2009, 167).

Taulukko 2. Oman pääoman tuoton viitteelliset arvot (Balance Consulting www-sivut 2015).

Erinomainen	Hyvä	Tyydyttävä	Välttävä	Heikko
Yli 20 %	5 – 20 %	10 – 15 %	5 – 10 %	Alle 5 %

Sijoitetun pääoman tuotto-%:n laskentaan on hieman erilaisia laskutapoja, mutta periaate on kuitenkin sama. Sijoitettua pääomaa on oma pääoma ja korollinen vieras pääoma. Sijoitettu pääoma voidaan laskea korollinen vieraspääoma sellaisenaan tai vaihtoehtoisesti korollisilla varoilla vähennettynä eli korollista vierasta nettopääomaa. Tavallisesti sijoitettu pääoma lasketaan käyttäen korollista vierasta pääomaa vähentämättä siitä sijoitusvarallisuutta. Tästä syystä huomattavaa sijoitusvarallisuutta omistavan yrityksen sijoitetun pääoman tuotto-% näyttää pienemmältä, kuin yrityksen operatiivisen liiketoiminnan kannattavuus (Niemelä 2014, 87).

$$\text{Sijoitetun pääoman tuotto} - \% = \frac{\text{Voitto} + \text{Rahoituskulut}}{\text{Sijoitettu pääoma keskim.}} \times 100 \%$$

Sijoitettu pääoma saadaan vähentämällä taseen loppusummasta korottomat erät, joita tavallisesti ovat vieraaseen pääomaan sisältyvät ennakot, ostovelat ja siirtovelat (Lepiniemi & Kykkänen 2009, 167).

Taulukko 3. Sijoitetun pääoman tuoton viitteelliset arvot (Balance Consulting www-sivut 2015).

Erinomainen	Hyvä	Tyydyttävä	Välttävä	Heikko
Yli 15 %	10 – 15 %	6 – 10 %	3 – 6 %	Alle 3 %

4.3 Maksuvalmiuden tunnusluvut

Likviditeetin eli maksuvalmiuden tunnusluvuilla kuvataan yrityksen kykyä selviytyä lyhyen aikavälin eli alle vuoden sisällä maksettavista veloista ja velvoitteista likvidien varojensa avulla. Likviditeetin tunnuslukujen ongelmana on se, että ne kertovat yrityksen likviditeetistä vain yhtenä menneenä ajankohtana eli tilinpäätöshetkellä. Luvut

eivät myöskään yleensä suoraan huomioi kuinka nopeasti likvidit varat ovat muutettavissa maksukelpoisiksi varoiksi tai varojen mahdollisia arvon muutoksia niitä myydessä. (Seppänen 2011, 87-88).

4.3.1 Quick ratio

Quick ratio -tunnuslukua voidaan pitää tiukimpana maksuvalmiutta kuvaavana tunnuslukuna, koska sen laskemisessa likvideiksi varoiksi huomioidaan vain yrityksen rahoitusomaisuus, eikä muuta nopeasti rahaksi muutettavaa omaisuutta huomioida. Rahoitusomaisuuteen kuuluvat lyhytaikaiset saamiset, kuten myyntisaamiset sekä rahat ja rahoitusarvopaperit. Quick ratio lasketaan seuraavasti. (Niemelä 2014, 124).

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

Quick ratio on luonteeltaan melko karkea tunnusluku, koska se kuvaa vain kaikkien nopeimmin rahaksi muutettavat taseen erät, vaikka kaikki lyhytaikaiset saamiset eivät välttämättä todellisuudessa ole likviditeettiä. Tällaisia eriä voivat olla esimerkiksi osatuloutukseen liittyvät saamiset ja epävarmat myyntisaamiset. Quick ration arvon ollessa yksi yrityksellä on likviditeettiä yhtä paljon kuin lyhytaikaista velkaa. Arvo 0,5 puolestaan tarkoittaa, että lyhytaikaista velkaa on kaksi kertaa suhteessa likviditeettiin ja arvon ollessa alle 0,5 yrityksen maksuvalmius on heikko. (Salmi 2012, 201–202).

Taulukko 4. Quick ration ohjearvot (Yritystutkimus 2015, 71)

Arvo	Kuvaus
Yli 1	Hyvä
0,5-1	Tyydyttävä
Alle 0,5	Heikko

4.3.2 Current ratio

Current ratio -tunnusluvussa puolestaan tarkasteluhorisontti on pidempi kuin Quick ratioissa. Ajatuksena on mitata, kuinka hyvin yrityksen kaikki lyhytaikaiset likvidit varat kattavat yrityksen velat, kun varat realisoidaan nopeasti rahaksi. Current ratio lasketaan seuraavalla kaavalla. (Kallunki 2014, 124).

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

Current ration tulkinnassa on huomattava, että vaihto-omaisuus ei ole läheskään aina sellaisenaan käytettävissä lyhytaikaisten velkojen hoitoon. Esimerkiksi yrityksen vaihto-omaisuus käsittää valmiisiin tuotteisiin tarvittavia raaka-aineita ja valmiita tuotteita. Liiketoimintaprosessin aikana vaihto-omaisuus muuttuu saamisiksi ja rahaksi, mutta liiketoiminnan jatkuvuus edellyttää raaka-aineiden hankintaa, joten kaikkea vaihto-omaisuutta ei voida muuttaa rahaksi. (Salmi 2012, 203).

Taulukko 5. Current ration ohjearvot (Yritystutkimus 2015, 72)

Arvo	Kuvaus
Yli 2	Hyvä
1-2	Tyydyttävä
Alle 1	Heikko

4.3.3 Nettokäyttöpääomaprocentti

Yrityksen likviditeetti tilannetta voidaan kuvata myös nettokäyttöpääoman avulla. Nettokäyttöpääoma kuvaa yrityksen lyhytaikaisten varojen ja velkojen erotusta, joten ostovelat kasvattavat yrityksen vastuulla olevien maksu sitoumusten määrää ja vastavasti myyntisaamiset vähentävät vastuiden määrää. Netottamalla lyhytaikaiset varat ja velat saadaan todellinen käyttöpääoman sitoutuneen pääoman määrä. Suhteutettaessa nettokäyttöpääoma liikevaihtoon saadaan nettokäyttöpääomaprocentti.

$$\text{Netgear} - \% = \frac{\text{Nettokäyttöpääoma}}{\text{Liikevaihto}}$$

Nettokäyttöpääomaprocentin muutoksia tarkasteltaessa voidaan havaita, miten yrityksen nettokäyttöpääoma muuttuu suhteessa liikevaihtoon. Luku kuvastaa myös yrityksen toiminnan tehokkuutta, koska tehokkaasti toimivalla yrityksellä nettokäyttöpääomaprocentti ei kasva liikevaihdon kasvaessa, eli liikevaihdon kasvu ei sitouta lisää nettokäyttöpääomaa. (Kallunki 2014, 127).

4.4 Vakaavaraisuuden tunnusluvut

Vakaavaraisuudella tarkoitetaan yrityksen rahoitusrakennetta ja vakaavaraisuuden tunnusluvut kuvaavat yrityksen kykyä selviytyä sitoumuksistaan pitkällä aikavälillä. Vakaavaraisuutta ei tavallisesti ole mahdollista parantaa nopeasti tulorahoituksen avulla ja tavallisesti nopea vakaavaraisuuden parantaminen onkin mahdollista vain omaisuuden myynnillä tai saatujen oman pääoman sijoitusten avulla. Lisäksi yrityksen velkaantuneisuus asettaa vaatimuksia kassavirroille, koska tietyinä ajankohtana on oltava rahaa velkojen lyhentämiseen ja korkojen maksamiseen. Vastaavasti hyvä vakaavaraisuus parantaa yrityksen mahdollisuuksia ottaa liiketoiminnallisia riskejä. (Leppiniemi 2002, 225.)

4.4.1 Suhteellinen velkaantuneisuus

Suhteellinen velkaantuneisuus (debt to sales) kuvaa yrityksen velkojen suhdetta liikevaihtoon. Tunnusluku on toimialariippuvainen ja se sopii vain saman toimialan yritysten vertailuun. Joillain toimialoilla toimivat yritykset tarvitset suuria investointeja tietyn liikevaihdon saavuttamiseen, kun taas joillain toimialoilla voidaan saavuttaa suuri liikevaihto suhteellisen pienillä kokonaisinvestoinneilla. (Niskanen & Niskanen 2003, 132).

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

Vaikka suhteellinen velkaantuneisuus prosentti on toimialasidonnainen, voidaan tuotannollista toimintaa harjoittavienyriyten toiminnassa ohjeellisina arvoina pitää seuraavia:

Taulukko 6. Suhteellisen velkaantuneisuuden ohjearvot (Yritystutkimus 2015, 67)

Suhteellinen velkaantuneisuus- %	
Alle 40 %	hyvä
40 – 80 %	tydyttävä
Yli 80 %	heikko

4.4.2 Gearing-prosentti

Gearing-tunnusluku eli nettovelkaantumisaste kuvaa nimensä mukaisesti nettovelkojen suhdetta omaan pääomaan. Nettoveloilta tarkoitetaan korollisten velkojen ja likvidien varojen välistä erotusta. Korolliset velat saadaan vähentämällä taseen vieraasta pääomasta ostovelat ja siirtovelat.

$$\text{Gearing} - \% = \frac{\text{Korollinen vieras pääoma} - \text{rahat ja rahoitusarvopaperit}}{\text{Oikaistu oma pääoma}} \times 100$$

Yritys on sitä velkaantuneempi mitä suurempi Gearing-prosentti on. Tunnusluvun ollessa enintään 100 prosenttia voidaan yrityksen rahoitus asemaa pitää terveenä. Mitä suurempi nettovelkaantumisaste on, sitä huolestuttavampi on yrityksen rahoitusasema ja riskinsieto kyky. (Leppiniemi 2002, 226; Niskanen & Niskanen 2003, 133.)

Taulukko 7. Nettovelkaantumisasteen viitteelliset ohjearvot (Balance Consulting www-sivut 2015)

Suhteellinen velkaantuneisuus- %	
Erinomainen	Alle 10 %
Hyvä	10 – 60 %
Tydyttävä	60 – 120 %

Välttävä	120 – 200 %
Heikko	Yli 200 %

4.5 Tehokkuusluvut

Kiertoaikaa eli tehokkuutta kuvaavilla tunnusluvuilla analysoidaan rahan sitoutumista yrityksen toimintaan. Tehokkaasti toimiva yritys minimoi käyttöpääoman määränsä, koska käyttöpääoma täytyy rahoittaa pitkäaikaisella pääomalla eli omalla pääomalla tai lainalla eli pitkäaikaisella vieraalla pääomalla. Toisaalta käyttöpääomaa ei kuitenkaan tule minimoida siten, että yrityksen toiminta häiriintyisi tai lyhytaikaisten maksuvelvoitteiden hoitaminen vaarantuisi. (Kallunki 2014, 128).

Myyntisaamisten kiertoaika kertoo, kuinka monta kertaa myyntisaamisiin sitoutunut pääoma tuottaa yritykselle tuloa vuoden aikana. Myyntisaamisten kiertoaika on siis aika, joka kertoo kuinka monta päivää keskimäärin myyntisaamisten periminen asiakailta kestää. Yrityksellä sitoutuu myynti saamisiin myydyn hyödykkeen hankintamenoa vastaavan rahan lisäksi myyntikate, jota yrityksen ei tarvitse rahoittaa myydyn tavaran hankintamenon tapaan. Tunnusluku lasketaan seuraavasti:

$$\text{Myyntisaamisten kiertoaika (pv)} = \frac{\text{Myyntisaamiset}}{\text{Liikevaihto}} \times 365$$

Kuten myyntisaamisille, voidaan myös ostovelaille laskea kiertonopeus. Ostovelkojen kiertoaika tunnusluvulla saadaan vastaavasti selville, kuinka pitkään ostovelat ovat yrityksen velkana ennen kuin yritys suorittaa maksuvelvoitteensa.

$$\text{Ostovelkojen kiertoaika (pv)} = \frac{\text{Ostovelat}}{\text{Ostot} + \text{Ulkopuoliset palvelut}} \times 365$$

Sijoittajan näkökulmasta kiertoaika tunnusluvut eivät ole kovin merkityksellisiä, mutta niiden avulla voidaan saada viitteitä yrityksen huonosta likviditeetti tilasta ostovelkojen kiertoaikojen pidentyessä merkittävästi. (Kallunki 2014, 132; Leppiniemi & Kykänen 2009, 172).

5 OSAKKEEN ARVOSTUKSEN ANALYSOINTI

5.1 Osakekohtaiset tunnusluvut EPS, DPS ja BPS

EPS eli osakekohtainen tulos (Earnings per share) ilmaisee osakeyhtiö osakekohtaisen voiton yhtä osaketta kohden tilikauden aikana. Osakekohtainen tulos on yleisimmin käytetty tilinpäätösluku. EPS on keskeinen osa arvioitaessa yrityksen kannattavuutta, joten sijoittajan ja analyytikon on tärkeää ymmärtää sen laskeminen. (Temte 2005, 150-151). EPS lasketaan jakamalla tilikauden tulos osakkeiden keskimääräisellä lukumäärällä tilikauden aikana.

$$EPS = \frac{\textit{Tilikauden tulos}}{\textit{Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä}}$$

Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä on osakkaiden määrän painotettu keskiarvo. Osakkeiden lukumäärä voi muuttua tilikauden aikana osakeantien, omien osakkeiden takaisin ostojen ja työsuhdeoptioiden seurauksena. (Kallunki 2014, 143).

DPS eli osakekohtainen osinko (divident per share) kertoo, kuinka paljon yritys on jakanut osinkoa osaketta kohden. Tunnusluku ei ole vertailukelpoinen muiden yritysten välillä, koska tunnusluvussa on jakajana osakkeiden lukumäärä.

$$DPS = \frac{\textit{Tilikauden osingot}}{\textit{Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä}}$$

Tavallisesti yritykset jakavat vain osan voitosta osinkoina osakkeen omistajille ja loput voitoista siirretään oman pääoman voittovaroihin. Vuotuiset osingot voivat kuitenkin

ylittää saman vuoden aikana kertyneet voitot, koska osinkoja voidaan jakaa aikaisempina vuosina kertyneistä voittovaroista. Näin toimivat yritykset joiden tavoitteena on säilyttää saavuttamansa osinko taso, vaikka tulos olisi välillä heikompi. (Niskanen & Niskanen 2003, 151-152).

BPS eli oma pääoma osaketta kohden (book value per share) kuvaa yrityksen oman pääoman tasearvoa yhtä osaketta kohti. BPS-lukua voidaan verrata esimerkiksi yhtiön osakkeen markkinahintaan. Markkina-arvon ollessa suurempi kuin osakekohtainen kirjanpitoarvo, voidaan tulkita markkinoiden uskovon yrityksellä olevan kasvupotentiaalia. Vastaavasti kirjanpitoarvon ollessa markkina-arvoa suurempi, voidaan olettaa, ettei yrityksellä ole kasvupotentiaalia, eikä osakkeen hinnan nousuun katsota olevan edellytyksiä (Niskanen & Niskanen 2003, 155).

$$BPS = \frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä}}$$

Käytettäessä osakekohtaista omaa pääomaa on huomioitava, ettei taseomaisuuden kirjanpitoarvo välttämättä kuvasta tarkasti niiden todellista arvoa ja osakekohtainen oma pääoma saattaa vääristyä. Kirjanpidon varovaisuuden periaatteen vuoksi omaisuusarvot kirjataan mieluummin todellista arvoa matalampiin kuin korkeampiin arvoihin. Myöskään monet aineettomat omaisuususerät eivät ole mukana taseomaisuudessa, mikä pienentää osakekohtaisen pääoman arvoa (Kallunki 2014, 154).

5.2 P/E ja P/B -luvut

P/E-luku on yksi yleisimmin käytettyjä tunnuslukuja määritettäessä yrityksen arvoa. P/E-luvun avulla kuvataan kuinka monta vuotta vakiona pysyvällä tuloksella kestää ansaita osakkeen hinta. P/E-luku onkin siis eräänlainen takaisinmaksu-aika. P/E-lukua laskettaessa käytetään nettotulosta, koska nettotulos kertoo, minkä suuruinen on osakkeen omistajille jakokelpoinen voittoerä tilikaudelta ennen satunaisia eriä.

$$P/E = \frac{\text{Osakkeen hinta}}{\text{Osakekohtainen tulos eli EPS}}$$

P/E-lukua käytettäessä on huomioitava, ettei se sovellu yritysten arvon määrittämiseen, joiden kasvunopeus on erisuuruinen. Riskien tai tuotto-odotusten osalta poikkeavien toimialojen ja yritysten vertailu ei pelkän P/E-luvun muodossa kuvaa, mikä niistä on halvin tai kallein (Kallunki & Niemelä 2007, 70–74).

P/B-luku (price/book value) on yrityksen tasesubstanssiin suhteutettu tunnusluku, joka kuvaa osakkeen hinnan ja oman pääoman tasearvon suhdetta. P/B-luku siis kertoo, kuinka moninkertainen yrityksen oman pääoma markkina-arvo on suhteessa sen kirjanpidolliseen oman pääoman arvoon.

$$P/B = \frac{\text{Osakkeen hinta}}{\left(\frac{\text{Oman pääoman kirja} - \text{arvo}}{\text{Osakkeiden määrä}}\right)} = \frac{\text{Oman pääoman markkina} - \text{arvo}}{\text{Oman pääoman kirja} - \text{arvo}}$$

Yrityksen kannattavuudella on merkittävä vaikutus P/B-lukuun. P/B-luku on helposti tulkittavissa ja lukua voidaankin verrata suoraan yrityksen tuottamaan taloudelliseen lisä voittoon. P/B-luvun ollessa yli yksi, yrityksen oman pääoman tuotto ylittää vaaditun kustannuksen. Luvun ollessa yksi yritys ei tuota lisävoittoa, eli oman pääoman tuotto on yhtä suuri kuin oman pääoman kustannus. P/B-luvun ollessa yli yhden, yrityksen oman pääoman tuotto ylittää vaaditun pääoman kustannuksen. (Kallunki & Niemelä 2007, 88-89).

5.3 Efektiivinen osinkotuotto prosentti

Efektiivinen osinkotuotto prosentti kertoo osinkojen antaman tuoton vallitsevalla kursitasolla. Efektiivinen osinkotuotto prosentti on tärkeä tunnusluku sijoittajille, jotka haavevat sijoitukselleen osinkotuottoa. Efektiivistä osinkotuottoa voidaan hyödyntää vertaillaessa osinkoa tuottavia sijoituskohteita vaihtoehtoisin sijoituskohteisiin kuten korkosijoitusten tuottoon. Efektiivinen osinkotuotto prosentti lasketaan seuraavasti:

$$\text{Efektiivinen osinkotuotto} - \% = \frac{\text{Osinko/Osake}}{\text{Osakkeen markkinahinta}}$$

Useat suomalaiset yritykset noudattelevat osinkopolitiikkaa, jossa osakekohtainen osinko pyritään pitämään samana vuodesta toiseen. Tämä aiheuttaa efektiivisen osinkotuottoon huomattavaa vaihtelua vuodesta toiseen osakekurssin mukana. (Niskanen & Niskanen 2003, 153).

5.4 Arvonmäärittämissmallit

Yrityksen tulevaisuuden ennustamien on sijoittajan näkökulmasta erittäin tärkeää, sillä osakkeenomistajan tuotot muodostuvat mahdollisesta osakkeen arvonnoususta ja osingosta. Tilinpäätösanalyysin avulla sijoittaja voi arvioida yritystä ja osaketta sijoituskohteena monella eri tavalla. Sijoittajan näkökulmasta yhden tilikauden tilinpäätöksen tarkastelu ei kuitenkaan ole riittävää. Hyväkin yhtiö voi olla huono sijoitus, jos osake on ostohetkellä yliarvostettu. Toisaalta hyvän yhtiön osake voi olla aliarvostettu jonkinlaisen tilapäisen kannattavuusongelman takia ja kannattavuuden noustessa normaalille tasolle osakkeen arvo nousee, joten osakkeen tuotto-odotusta pidetään tarkasteluhetkellä korkeana. (Kallunki 2014, 141).

Osakkeen arvonnäytystasoa voidaan arvioida usean eri arvonnäytystmallin avulla. Arvonnäytystmallit perustuvat kassavirtojen nykyarvon laskemiseen. Arvonnäytystmallien perusajatuksena on rahan aika-arvon huomioiminen, kuten velkakirjojenkin arvonnäytystksessä. (Nikkinen, Rothovius & Sahlström 2001, 148).

5.4.1 Osinkoperusteinen malli

Osinkoperusteista arvonnäytyst mallia voidaan pitää lähtökohtaisesti parhaana arvonnäytystmallina sijoittajan näkökulmasta, sillä osinko on todellisuudessa ainutta kassavirtaa, mitä sijoittajat yrityksestä saavat ilman osakkeen myyntiä (Nikkinen ym. 2001, 149). Osakkeen arvo voidaan määrittää tulevien osinkojen nykyarvona. Kyseisen ajatuskulun perusteella osakkeen arvo määrytyy seuraavasti:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t}$$

missä

P_0 = osakkeen arvo arvonmäärityshetkellä ($t=0$)

D_t = odotettu osinko vuonna t

r = oman pääoman odotettu tuotto (tuottovaatimus tai diskonttauskorkokanta)

Kaava voidaan esittää myös muodossa:

$$P_0 = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \frac{D_4}{(1+r)^4} + \dots$$

Kaavassa oletetaan, että osinkovirta on päättymätön sarja vuosittaisia osinkosuorituksia. (Niskanen & Niskanen 2007, 127-128; Nikkinen ym. 2001, 150.)

Osinkoperusteinen arvonmääritys malli ei toimi tilanteessa, jossa yritys ei maksa lainkaan osinkoja. Mallin mukaan osakkeen arvoksi tulisi nolla, jos yritys ei maksa osinkoja. Näin kävisi myös menestyvän yrityksen kohdalla, joten ongelman ratkaisemiseksi malli voidaan esittää seuraavassa muodossa.

$$P_0 = \frac{D_1 + P_1}{(1+r)} = \frac{D_1}{(1+r)} + \frac{P_1}{(1+r)}$$

missä

P_0 = osakkeen arvo hetkellä 0

D_1 = vuoden 1 lopussa saatava osinko

P_1 = osakkeen arvo vuoden 1 lopussa

Yhtälön termi P_1 muodostuu ensimmäisen vuoteen diskontattujen osinkojen summasta. Jos tarkastelua jatkettaisiin, diskontattaisiin erikseen tulevien vuosien 1 ja 2 osingot ja lisäksi osakkeet odotettu arvo P_2 vuoden 2 päättyessä seuraavasti.

$$P_0 = D_1/(1+r) + (D_2 + P_2)/(1+r)^2$$

Joten osakkeen hinta P_2 olisi kaikkien tulevien vuosien diskonkontattujen osinkojen summa (Niskanen & Niskanen 2007, 127-128.)

Jos oletetaan yrityksen kasvavan ja kannattavuuden paranevan ajan myötä, myös osinkotuotoilla on tapana kasvaa. Joten voidaan olettaa yrityksen jakamien osinkojen kasvavan tasaista vauhtia g , saadaan vuoden t osingot D_t , seuraavalla kaavalla:

$$D_t = D_0 \times (1 + g)^t$$

Missä

D_t = Osingot vuonna t

D_0 = osingot lähtövuonna (0)

g = Osinkojen vuosittainen kasvuvauhti

t = Vuosia (1, 2, 3, ..., n)

Kun edellinen kaava ($D_t = D_0 \times (1 + g)^t$) sijoitetaan alkuperäiseen kaavaan, saadaan osakkeen tämän hetken arvoksi P_0 .

$$P_0 = \frac{D_0(1 + g)^1}{1 + r} + \frac{D_0(1 + g)^2}{(1 + r)^2} + \frac{D_0(1 + g)^3}{(1 + r)^3} + \frac{D_0(1 + g)^4}{(1 + r)^4} + \dots$$

Kaava voidaan yksinkertaistaa seuraavaan muotoon, jossa osakkeen arvo on seuraavan vuoden odotetut osingot jaettuna oman pääoman tuottovaatimuksen ja osinkojen kasvun erotuksella.:

$$P_0 = \frac{D_0(1 + g)}{r - g} = \frac{D_1}{r - g}$$

Osinkoperusteisen arvon määrittämissä ongelmana on se, eri yhtiöt jakavat tuloksestaan osinkoa vain osan ja osingonjako käytännön vaihtelevat paljon eriyhtiöissä. Osingot eivät myöskään käytännössä kasva tasaisesti. (Kallunki & Niemelä 2007, 105-106.)

Tavallisesti sovelletaan osinkoperusteisen mallin kaavaa seuraavassa muodossa, jossa yrityksen tulevat vuotuiset osingot arvioidaan niin pitkälle tulevaisuuteen, kuin on luotettavasti mahdollista ja siitä eteenpäin arvioidaan osinkojen kasvuvauhti.

$$P_0 = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{D_t(1+g)}{r-g}$$

Osinkoperusteinen malli on jälkimmäisessä muodossaan käyttökelpoisiin. Yhtiön tulevat vuotuiset osingot arvioidaan niin pitkälle eteenpäin kuin on luotettavasti mahdollista ja tämän jälkeen arvioidaan kasvuvauhti. (Kallunki & Niemelä 2007, 105-106.)

5.4.2 Kassavirtalaskelmat

Kassavirtalaskelmat ovat joissain tapauksissa lähes yhtä tärkeitä tuloslaskelman lisäksi selvitetessä yrityksen taloudellista tilaa. Yritys, joka tuottaa tuloa, mutta ei käteistä, voi laiminlyödä maksunsa. Lisäksi yrityksellä voi olla suuria ulosmeneviä rahavirtoja, jotka vähentävät yrityksen arvoa, vaikka eivät vaikuttaisi nettotulokseen. Rahavirtalaskelmat kertovat siis mistä käteistä syntyy ja mihin sitä käteistä kuluu. (Temte 2005, 89). Kassavirrat ovat merkityksellisiä myös osakemarkkinoiden näkökulmasta, ja kassavirtaraportoinnin tuottamaa informaatiota on tutkittu pitkään. Monet analyytikot pitävät kassavirtalaskelmaa parempana mittarina kuin nettotuloa mitattaessa yrityksen tuloskehitystä, koska se on vähemmän altis eri kirjanpitokäytäntöjen aiheuttamille vääristymille. Defond ja Hung ovat tutkimuksessaan havainneet, että kassavirtaennusteiden yleisyys ja hyödyllisyys sijoittajan näkökulmasta kuitenkin vaihtelevat toimialoittain. Toimialoilla joilla on mahdollisesta tehdä vaihtoehtoisia tilinpäätösratkaisuita tuloksen ja omaisuus- ja vastuuerien esittämisessä, tehdään eniten yritystä koskevia kassavirtaennusteita. Tällaisia toimialoja ovat tutkimuksen mukaan öljy- ja kaasualalla toimivat yritykset. (Niskanen & Niskanen 2003, 190-191; DeFond & Hung 2003,77). Sijoittajan kannalta ehkä keskeisin kassavirta on liiketoiminnan vapaa kassavirta eli operatiivinen kassavirta, joka tarkoittaa sitä osaa liiketoiminnan rahavirrasta, joka jää kassaan sen jälkeen, kun kaikkien varsinaisten liiketoimintojen kulut ovat vähennetty. Mitä suurempi vapaa kassavirta on, sitä paremmat mahdollisuudet yrityksellä on hyödyntää tarjoutuvia liiketoiminta mahdollisuuksia. (Salmi 2012, 240.)

Vapaan kassavirran mallin avulla voidaan määrittää oman pääoman arvo (free cash flow to equity, FCFE) tai koko yrityksen arvo (free cash flow to firm). Pääsääntöisesti valinta kassavirtaperusteisten hinnoittelu mallien välillä tulisi suorittaa sen mukaan, kumpi malleista on helpommin sovellettavissa. FCFE-malli soveltuu käytettäväksi paremmin arvostuksen lähtökohdaksi, jos yrityksen rahoitusrakenteessa on odotettavissa selkeitä muutoksia. FCFE-malli ei edellytä vieraan pääoman erien määrittämistä (korot + lyhennykset) ja on siten vähemmän altis ennustevirheille. Vahvuutena FCFE-mallissa voidaan pitää myös sitä, että siinä on otettava tarkemmin kantaa yrityksen kassavirtojen luonteeseen. Oman pääoman arvo saadaan diskonttaamalla osakkeen omistajille kuuluva vapaa kassavirta oman pääoman kustannuksella r_e . Tällä tarkoitetaan siis kassavirtaa, joka jää kaikkien liiketoiminnan kulujen, verojen ja korkomenojen vähentämisen jälkeen. Vastaavasti koko yrityksen arvo saadaan diskonttaamalla yrityksen odottamat vapaat kassavirrat nykyhetkeen pääoman keskimääräiskustannuksella (weight average cost of capital, WACC). (Kallunki & Niemelä 2007, 110-111.)

$$P_0 = \frac{FCF_1}{1 + r_e} + \frac{FCF_2}{(1 + r_e)^2} + \frac{FCF_3}{(1 + r_e)^3} + \dots$$

FCF_n = n- vuoden vapaa kassavirta

r_e = Pääoman keskimääräinen kustannus (WACC)

Operatiivisessa kassavirrassa keskeisin erä on liiketoiminnan tulorahoitusta mittaava liikevoitto, joka on tuloslaskelmassa ennen rahoituseriä ja se otetaan kassavirtaan tuloslaskelmasta sellaisenaan. Liikevoittoon lisätään osuus osakkuusyhtiöiden tuloksesta, joka on tuloslaskelmassa liikevoiton jälkeen. Kun tämän jälkeen huomioidaan rahoituskulujen ja rahoitustuottojen verovaikutus, saadaan operatiivinen kassavirta. (Kallunki & Niemelä 2007, 111–113.)

Liikevoitto

- + Osuus osakkuusyhtiöistä
- Operatiiviset verot
- Rahoituskulujen verovaikutus
- + Rahoitustuottojen verovaikutus
- = Operatiivinen kassavirta

+	Poistot
=	Bruttokassavirta
-	Muutos käyttöpääomassa
-	Bruttoinvestoinnit
=	Vapaa operatiivinen kassavirta
+/-	Muut erät (verojen jälkeen)
=	Vapaa kassavirta

Tuloslaskelmassa poistot eivät ole kassaperusteisia, joten ne lisätään kassavirtaan ja saadaan bruttokassavirta. Poistot jaetaan tavallisesti käyttöomaisuuden poistoihin ja goodwill- eli liikearvopoistoihin. Vähennettäessä bruttokassavirrasta bruttoinvestoinnit ja käyttöpääoman muutos saadaan vapaa operatiivinen kassavirta. Käyttöpääoman muutos lasketaan seuraavasti:

+	Vaihto-omaisuuden lisäys
-	Myyntisaamisten lisäys
-	Ostovelkojen lisäys
=	Käyttöpääoman muutos

Käyttöpääoman muutokseen lisätään vielä lopuksi mahdollinen korottomien pitkäaikaisen velkojen muutos. (Kallunki & Niemelä 2007, 111–113.)

Käyttöomaisuus investoinnit ovat yrityksen suurimpia kassamaksuja. Näihin kuuluu mm. investoinnit rakennuksiin, koneisiin ja laitteisiin ja käyttöomaisuusosakkeisiin. Bruttoinvestointien ja käyttöpääoman muutoksen vähentämisen jälkeen saadaan vapaa operatiivinen kassavirta. Kun vapaaseen operatiiviseen kassavirtaan lisätään vielä muut erät, kuten satunnaiset erät, saadaan sijoittajaa kiinnostava vapaa kassavirta. (Kallunki & Niemelä 2007, 113–114.) Jakamalla oman pääoman arvo osakkeiden lukumäärällä saadaan lasketua yhden osakkeen arvon kassavirtamallin avulla (Kallunki & Niemelä 2007, 118).

Vapaan kassavirran mallissa diskonttokorko määräytyy pääoman keskimääräisen kustannuksen WACC:in perusteella., josta käytetään myös nimitystä koko pääoman tuottovaatimus. Tästä syystä sen määrittäminen oikealle tasolle on vapaan kassavirtamallissa erittäin tärkeää. WACC saadaan seuraavasti:

$$WACC = (E/V) \times R_E + (D/V) \times R_D \times (1 - T_C)$$

E (Equity) = yrityksen oman pääoman markkina-arvo

D (Debt) = vieraan pääoman markkina-arvo

V (Value of a Firm) = koko pääoman markkina-arvo

R_E = oman pääoman tuottovaatimus

R_D = vieraan pääoman tuottovaatimus

T_C = verokanta

Vieraan pääoman markkina-arvo saadaan lisäämällä yrityksen liikkeelle laskemiin joukkovelkakirjalainojen markkina-arvoon pankkilainat. Pörssinoteeratun yrityksen oman pääoman markkina-arvo saadaan osakkeen kurssinoteerauksen perusteella. (Kallunki & Niemelä 2007, 177-179; Kallunki & Niemelä 2014, 230–231.)

5.4.3 Lisäarvomalli

Lisäarvomalli perustuu voittojen diskonttaamisen toisin kuin osinkoperusteinen malli ja vapaan kassavirran malli. Lisäarvomallin perusideana ovat jäännöstuotot. Jäännöstuotolla tarkoitetaan summaa, joka ylittää tuottovaatimuksen vaatiman tuoton. Asiaa voidaan ajatella seuraavasti, kun investoinnin tuotosta vähennetään siihen käytetyt kustannukset, mukaan lukien vieraan ja oman pääoman kustannukset jäljelle jää jäännöstuottoa. Yrityksen substanssiarvon perustella määritetään yrityksen omalle pääomalle tuottamat lisäarvot vuosittain. Tulevien vuosien lisäarvojen nykyarvojen ollessa positiivisia, yrityksen arvo on suurempi kuin sen tasearvo ja päinvastoin. Toisin sanottuna yrityksestä kannattaa maksaa tasearvoa enemmän, vain sen tuottaessa tulevaisuudessa oman pääoman tuottovaatimusta enemmän. (Nikkinen ym. 2001, 154-155.)

Lisäarvomallissa osakkeen arvo P_0 muodostuu oman pääoman kirjanpidollisesta arvosta BV_0 ja tulevista lisäarvoista ae_t seuraavasti:

$$P_0 = BV_0 + \frac{ae_1}{1+r} + \frac{ae_2}{(1+r)^2} + \frac{ae_3}{(1+r)^3} + \dots$$

Diskonttaustekijä r on oman pääoman tuottovaatimus, ja ae on ennustetun voiton ja sijoittajien vaatiman voiton erotus. Lisäarvolla mitataan, kuinka paljon yritys kykenee tuottamaan voittoa sijoittajien tuottovaatimusta enemmän. Positiivinen lisävoitto kertoo, että yritys pystyy tuottamaan lisäarvoa sijoitetulle pääomalle ja vastaavasti negatiivinen lisävoitto merkitsee, ettei yritys pysty tuottamaan taloudellista lisäarvoa, vaan yrityksen liiketoiminta vähentää omistajan varallisuutta. (Kallunki & Niemelä 2007, 120.)

Useilla osakkeilla suurin osa arvosta tulee yrityksen tilinpäätöksestä saatavasta kirjanpidollisesta arvosta. Lisäarvomallin etuna perinteisempiin arvon määrittäsmalleihin onkin, etteivät tulevien voittojen ennustevirheet vaikuta ratkaisevasti mallin antamiin tuloksiin, koska diskontattava virta on tuloksen ja vaadittavan tuloksen erotus. Lisäarvomallissa ei myöskään esiinny vapaan kassavirran mallin herkkyyttä pääomarakenteen muutoksille. (Kallunki & Niemelä 2007, 121.)

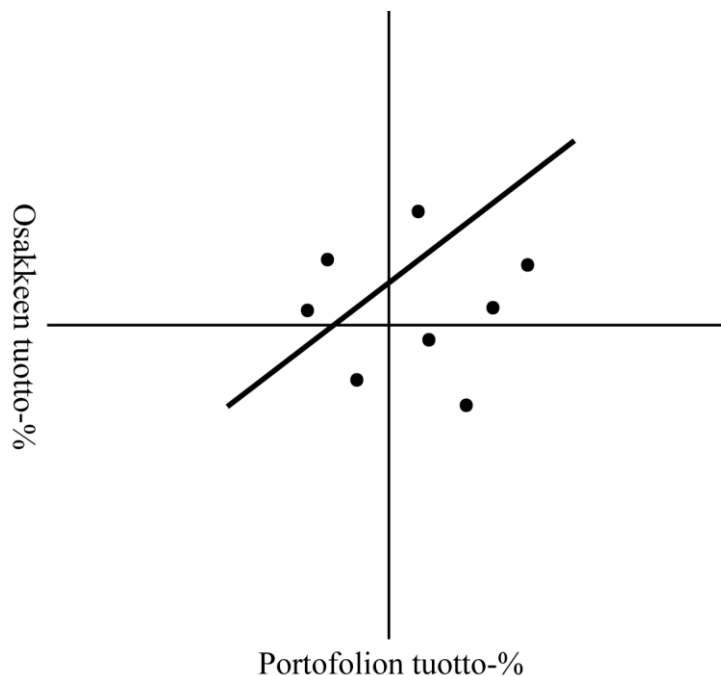
5.4.4 CAP-malli

CAP-malli (Capital Asset Pricing Model) on modernin rahoitusteorian yksi tärkeimmistä kulmakivistä. CAPM-mallissa sidotaan osakkeen tuotto-odotus osakkeen riskiin osakkeen tai muun arvopaperin riskiin. Mallin perusidean mukaan riskiä sisältävien sijoituskohteiden tuoton on oltava korkeampia kuin riskittömän tuoton. (Nikkinen ym. 2001, 68; Niskanen & Niskanen 2007, 185.)

CAP-mallissa hyödynnetään Beta-kerrointa, joka kuvaa markkinoiden yleisen vaihtelun aiheuttamaa systemaattista riskiä osakkeelle tai muulle arvopaperille eli tuoton riippuvuutta markkinoiden keskimääräisestä tuotosta. Riskittömän sijoituksen Beta -kerroin on nolla ja Beta -kerroimen ollessa yksi, sijoituksen tuotto muuttuu markkinoiden kanssa samaan tahtiin kuin markkinoiden keskimääräinen tuotto. Vastaavasti markkinoita riskisemmän arvopaperin Beta-kerroin on yli yhden. (Kallunki 2008, 75-76.) Beta-kerroin voidaan laskea yksittäiselle osakkeelle tuoton ja markkinaportfolion tuottoa kuvaavaan yleisindeksin aikasarjoista. Tavallisim Suomessa käytetty indeksi on

OMX Helsinki -indeksi. Suomessa esimerkiksi kauppalehti julkaisee 4 kuukauden havaintoihin perustuvia Beta-kertoimia jotka lasketaan OMX Helsinki CAP-indeksin avulla. (Niskanen & Niskanen 2007, 194.)

Systemaattista ja epäsystemaattista riskiä voidaan kuvata karakteristisen suoran avulla. Suora kuvaa arvopaperin yksittäisen arvopaperin tuoton tilastollista riippuvuutta markkinaportfolion tuotosta. Tilastollisella riippuvuudella tarkoitetaan jälkikäteen suoritettua tarkastelua rahoitusmarkkinoilta saadulla havaintoaineistolla. (Niskanen & Niskanen 2007, 187).

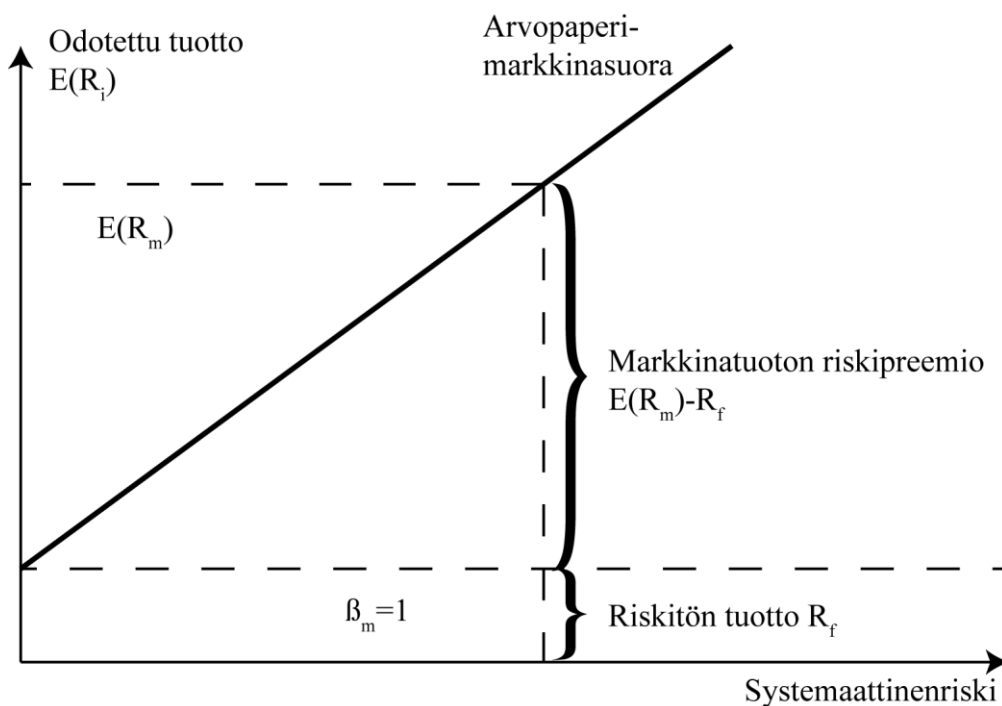


Kuva 3. Karakteristinen suora (Niskanen & Niskanen 2007, 186).

CAP-mallin yhtälö määrittää tuottovaatimuksen yksittäiselle sijoituskohteelle, jossa tuottovaatimus riippuu ainoastaan systemaattisesta riskistä eli markkinariskistä. CAP-mallin mukaan osakkeen tuottovaatimuksen ja osakkeen riskin riippuvuus on lineaarista, eikä epäsymmetrisen riskin ottamisella saavuteta parempaa tuottoa. CAP-malli voidaan kuvata tehokkaasti toimivilla markkinoilla seuraavan yhtälön avulla osakkeelle i :

$$E(R_i) = R_f + [E(R_m) - R_f]\beta_i$$

Arvopaperin tuotto-odotus muodostuu siis riskittömän sijoituskohteen tuotosta i ja riskilisästä, joka on riippuvainen markkinatuoton ja riskittömän tuoton erotuksesta $[E(R_m)-R_f]$ eli markkinatuoton riskilisästä (market risk premium) ja arvopaperin i systemaattisesta riskistä β_i . CAP-malli ei anna tulokseksi sijoituskohteen hintaa, vaan systemaattisen riskin huomioivan diskonttauskorkokannan eli pääoman tuottovaatimuksen, jota voidaan hyödyntää esimerkiksi osinkojen diskonttaukseen perustuvissa osakkeen arvonmäärittämissä. (Niskanen & Niskanen 2007, 189; Kallunki ym. 2008, 75-76.)



Kuva 4. Arvopaperimarkkinasuora (Niskanen & Niskanen 2007, 191)

Arvopaperimarkkinasuoran avulla voidaan tutkia, onko osake tai osakkeet oikein hinnoiteltuja. Jos arvopaperi ei sijaitse suoralla, se on yli tai ali arvostettu, koska sen tuottovaatimus ja riski eivät kohtaa toisiaan. Kyseisessä tilanteessa osakkeen hinnalla on muutos paineita kohti CAP-mallin mukaista tasapainotilaa. (Niskanen & Niskanen 2007, 191.)

6 VERTAILTAVAT YHTIÖT

Neste Oyj on suomalainen julkinen osakeyhtiö, jonka osakkeet noteerataan NASDAQ Helsinki Oy:ssä. Neste Oyj tytäryrityksineen keskittyy korkealaatuisten liikennepolttoaineiden jalustukseen ja markkinointiin. Yhtiön kotipaikka on Espoossa ja konsernin jalostamot ja muut tuotantolaitokset, yhdessä Suomessa ja Baltian alueella sijaitsevan liikenneasemaverkoston ja muiden vähittäismyyntipisteiden kanssa, tuottavat kotimaisille ja vientimarkkinoille bensiiniä, dieselöljyä, lentokone- ja laivapolttoaineita, lämmitysöljyä sekä raskasta polttoöljyä, perusöljyä, voiteluaineita, liikennepolttoaineiden komponentteja, liuottimia, nestekaasua, bitumia sekä uusiutuvaa NExBTL-dieseliä, joka perustuu Nesteen kehittämään teknologiaan (Neste Oilin vuosi 2014, 183).

Vertailun defensiiviseksi yhtiöksi valittiin Orion Oyj, joka on suomalainen lääkkeiden ja diagnostisten testien kehittäjä. Orionin toimintatapoihin kuuluu jatkuva panostaminen uusien lääkkeiden ja sekä hoitotapojen tutkimiseen ja kehittämiseen. Orionin tuotteita on markkinoilla yli 100 maassa ja päämarkkina-alueena on Suomi. Orion toimii myös Euroopan ulkopuolisilla markkinoilla partneriensa kautta. Orionin palveluksessa oli vuoden 2014 lopussa noin 3500 henkilöä, joista noin 2800 työskenteli suomessa. Orionin kaikki tehtaot sijaitsevat Suomessa. (Orion www-sivut 2015.)

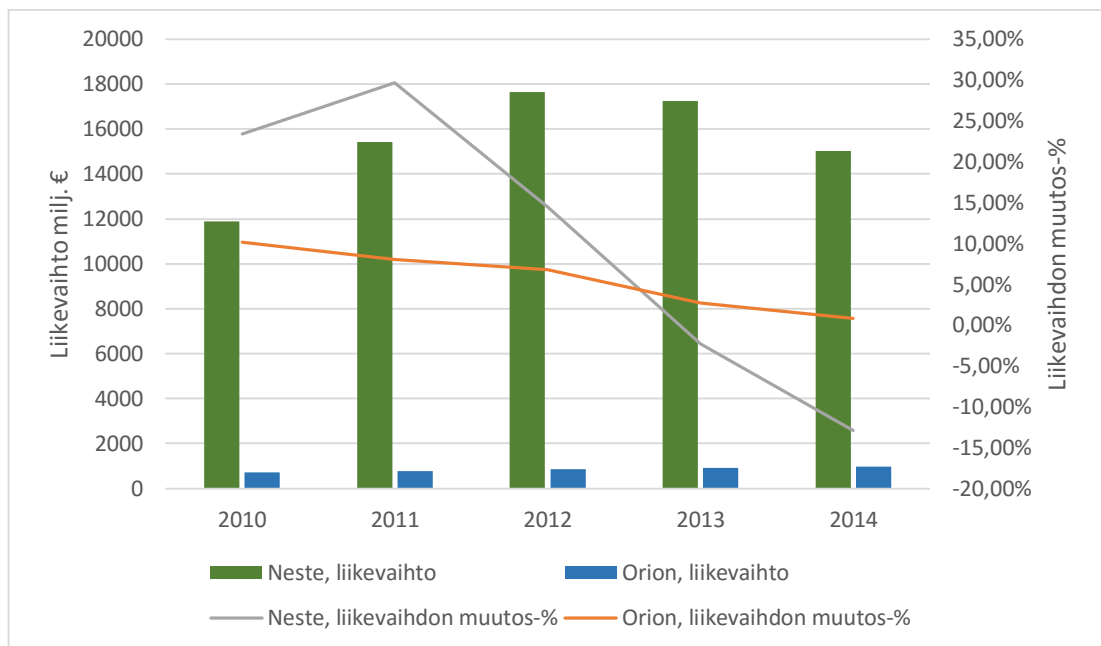
Lääkkeiden kehittäminen ja valmistaminen on toimialana defensiivinen, joten Orion sopii hyvin vertailuyritykseksi. Orion on lisäksi vuodesta toiseen tasaista tulosta tekevä yhtiö, joten tämänkin seikka tuki Orionin valintaa tutkittavaksi defensiiviseksi yhtiöksi.

6.1 Tilinpäätöksen tunnuslukujen tulkinta

Tutkimuksen defensiivistä yhtiötä edustavan Orionin liikevaihdon kehitys on ollut tasaista, eikä tarkasteluajanjaksolla liikevaihdossa ole kovinkaan merkittäviä prosentuaalisia muutoksia. Vastaavasti syklistä yhtiötä edustavan Nesteen liikevaihdossa on havaittavissa suurempia muutoksia vertailtavien vuosien välillä. (Taulukko 8 ja Kuvio 1).

Taulukko 8. Liikevaihdon kehitys ja liikevaihdon muutos-%.

	2010	2011	2012	2013	2014
Neste, liikevaihto	11892	15420	17649	17238	15011
Orion, liikevaihto	772	918	980	1007	1015
Neste, liikevaihdon muutos-%	23,41	29,67	14,46	-2,33	-12,92
Orion, liikevaihdon muutos-%	10,10	8,00	6,81	2,70	0,83

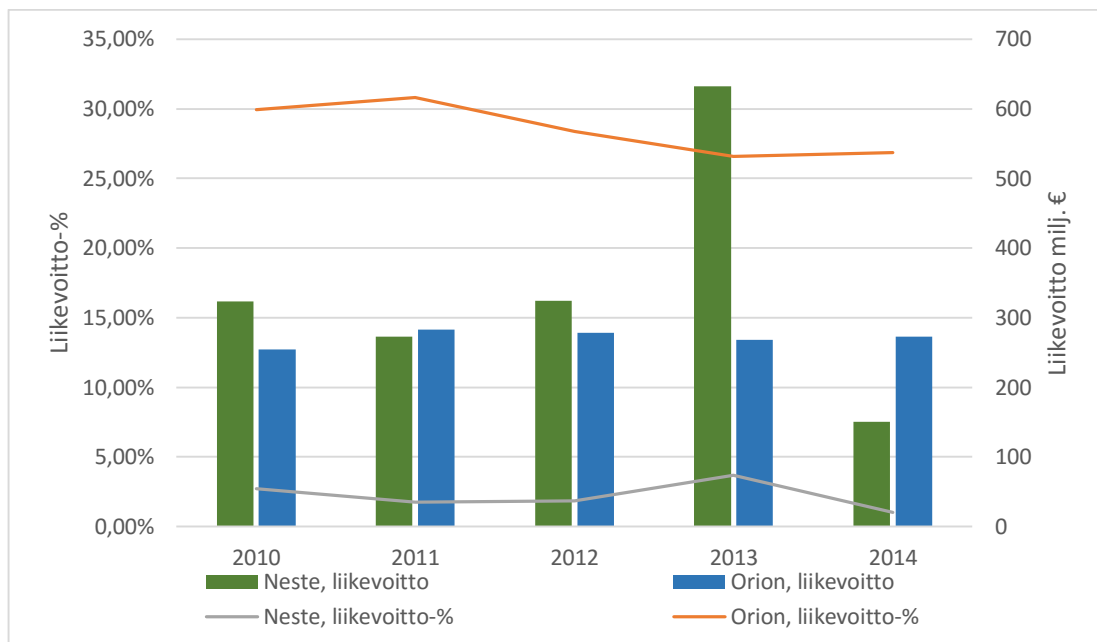


Kuvio 1. Liikevaihdon kehitys ja liikevaihdon muutos-%

Vertailtavista yhtiöstä defensiivisen Orionin liikevoitto vaihtelee huomattavasti vähemmän vuosittain kuin syklisen Nesteen. Orionin liikevoittoprosentti pysyttelee keskimäärin 8,5 prosentissa vuodesta riippuen ollen suurimmillaan 30,82 % ja pienimmillään 26,59 %. Vastaavalla ajan jaksolla Nesteen liikevoittoprosentti on keskimäärin 2,20 prosenttia ja vaihtelee huomattavasti enemmän ollen pienimmillään 1% ja suurimmillaan 6,67 % (Taulukko 9 ja Kuvio 2). Tämä johtunee Nesteen liiketoiminnalle ajoittaisista suurista investoinneista.

Taulukko 9. Liikevoiton ja liikevoittoprosentin kehitys.

	2010	2011	2012	2013	2014
Neste, liikevoitto-%	2,72	1,77	1,84	6,67	1
Orion, liikevoitto-%	29,91	30,82	28,39	26,59	26,83
Neste, liikevoitto	323	273	324	632	150
Orion, liikevoitto	254,2	282,9	278,3	267,7	272,4



Kuvio 2. Liikevoiton ja liikevoittoprosentin kehitys

Oman pääoman tuotolla mitattuna Orionin kannattavuus oli tasaisesti erinomaisella tasolla koko tarkastelujakson ajan. Vastaavalla ajanjaksolla tarkasteltuna Nesteen oman pääoman tuotto prosentti vaihteli hyvän 17,29 prosentin ja heikon 2,26 prosentin välillä. Sijoitetun pääoman tuotolla mitattu Orionin kannattavuus oli tutkittavina vuosina erinomaisella tasolla, mutta hiukan laskusuunnassa. Nesteen kannattavuus sijoitetun pääoman tuotolla mitattuna vaihteli vuosittain, joka on tavallista sykliselle yhtiölle. Parhaimmillaan Nesteen sijoitetun pääoman tuotto prosentti oli hyvällä tasolla (13,4 %) ja alhaisimmillaan välttävällä tasolla (3,3 %). Keskimäärin Nesteen sijoitetun pääoman tuotto oli 7,38 %. (Taulukko 10 ja kuvio 3).

Oman pääoman tuotto-% laskettiin Nesteelle seuraavasti vuoden 2014 tuloslaskelman ja taseen mukaan (Liite 1):

$$\begin{aligned} \text{Oman pääoman tuotto} - \% &= \frac{\text{Voitto}}{\text{Oma pääoma keskimäärin}} \\ &= \frac{78 - 18}{2659} \times 100 = 2,26 \% \end{aligned}$$

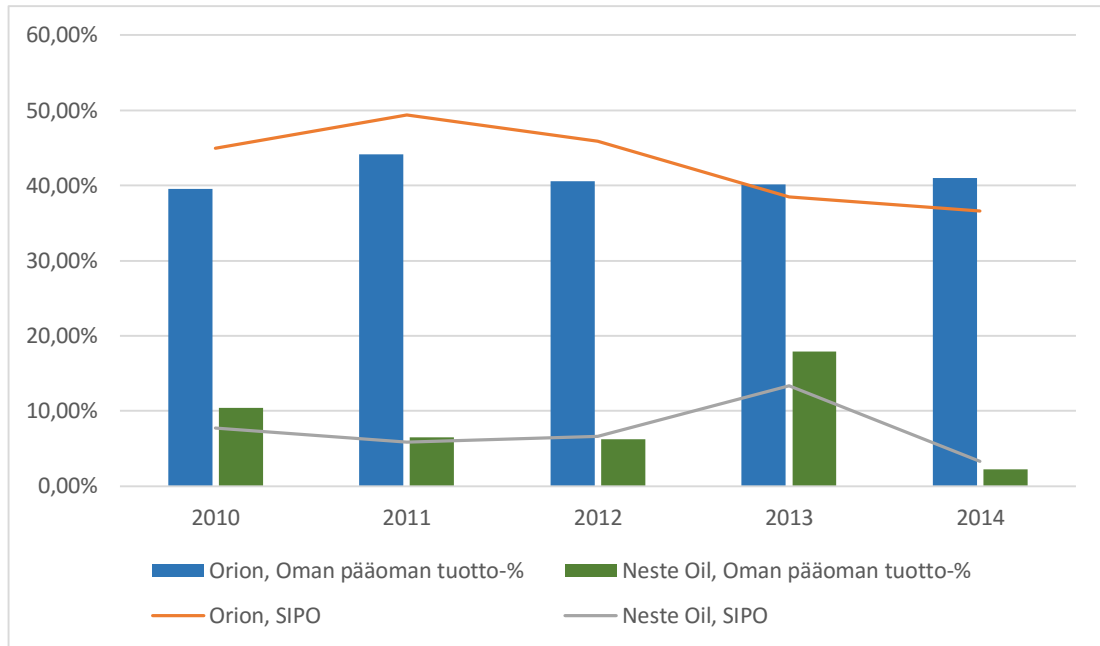
Sijoitetun pääoman tuotto-% voidaan laskea seuraavasti Nesteen tilinpäätöstitojen avulla (Neste Oilin vuosi 2014, 175):

$$\begin{aligned} \text{SIPO} - \% &= \frac{\text{Voitto}}{\text{Sijoitettu pääoma keskim.}} \times 100 \\ &= \frac{150}{4526} \times 100 = 3,30 \% \end{aligned}$$

Muut taulukon tiedot perustuvat yhtiöiden laskemiin tietoihin ja sijoitetun pääoman tuotot ovat ennen veroja olevia tuottoja.

Taulukko 10. Oman pääoman tuotto-% ja sijoitetun pääoman tuotto-%.

	2010	2011	2012	2013	2014
Orion, Oman pääoman tuotto-%	39,52	44,14	40,60	40,12	41,04
Neste, Oman pääoman tuotto-%	10,40	6,49	6,26	17,92	2,26
Orion, Sijoitetun pääoman tuotto-%	45,00	49,40	45,90	38,50	36,60
Neste, Sijoitetun pääoman tuotto-%	7,70	5,90	6,60	13,40	3,30



Kuvio 3. Oman pääoman tuotto-% ja sijoitetun pääoman tuotto-%

Tutkittavien yhtiöiden maksuvalmiutta kuvaava Quick Ratio oli Orionilla erinomaisella tasolla jokaisena tutkimusajanjakson vuotena. Nesteen maksuvalmius Quick Ration viitteellisten arvojen mukaa pysyi koko vertailu ajanjakson tyydyttävällä tasolla. Kuitenkaan kummankaan yhtiön kohdalla ei ole havaittavissa merkittäviä muutoksia Quick Ratiota tarkasteltaessa (Taulukko 11 ja Kuvio 4).

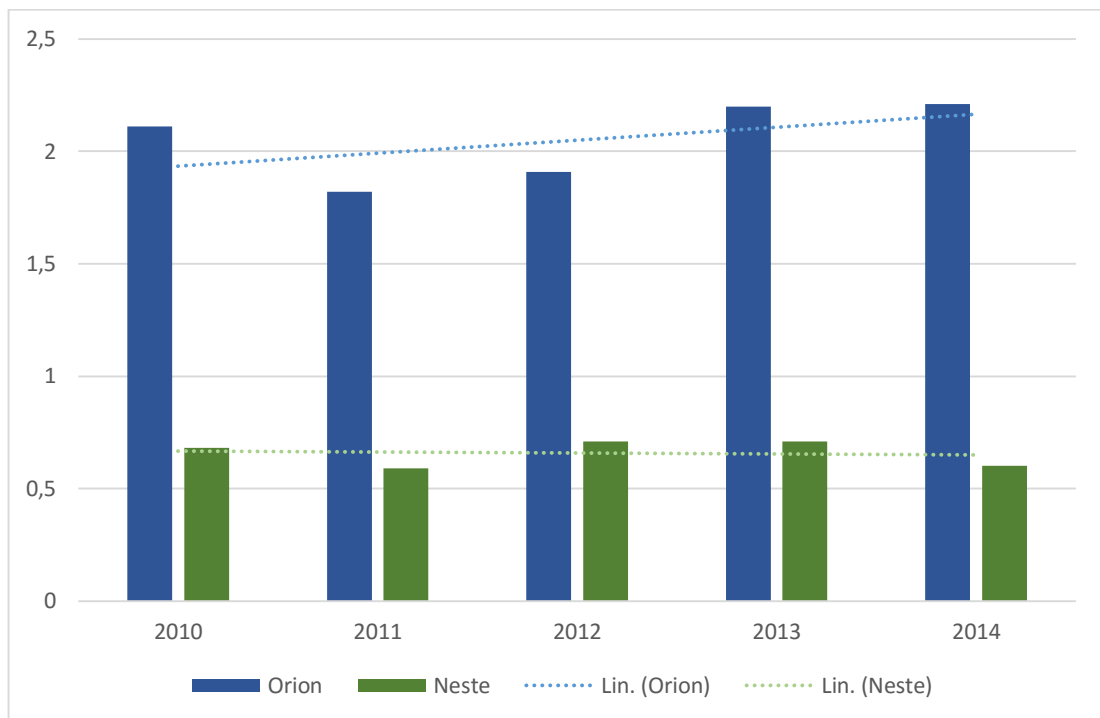
Quick Ratio laskettuna Orionille vuoden 2014 tilinpäätöksen lukujen mukaan (LIITE 2):

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

$$\frac{(174 + 41,2 + 73 + 185,5)}{214,7} = 2,21$$

Taulukko 11. Quick Ration kehittyminen

	2010	2011	2012	2013	2014
Orion, Quick Ratio	2,11	1,82	1,91	2,20	2,21
Neste, Quick Ratio	0,68	0,59	0,71	0,71	0,60



Kuvio 4. Quick Ratio kehitys

Current Ratio oli tutkimuksen vuosina Orionin kohdalla erinomaisella tasolla ja Nesteen kohdalla välttävällä tasolla. Kummankaan yhtiön kohdalla ei ole havaittavissa merkittäviä muutoksia Current Ration muuttumisissa, kuten trendiviivasta voidaan havaita (Taulukko 12 ja Kuvio 5).

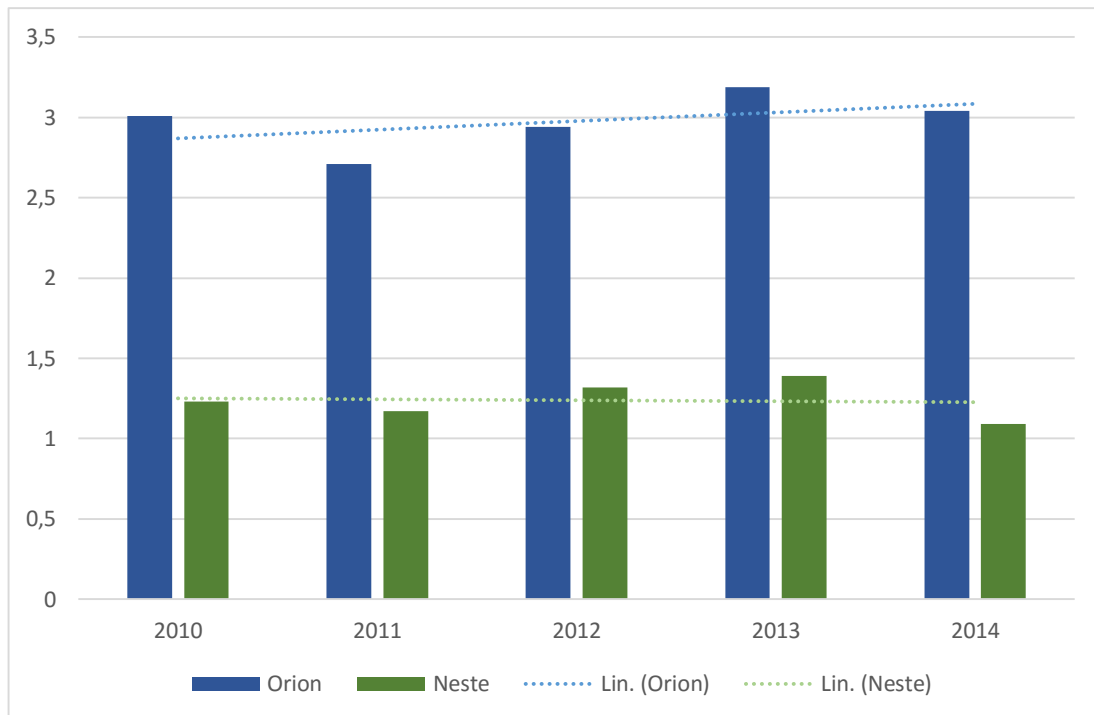
Current Ration Nesteen vuoden 2014 tilinpäätösluvuista laskettuna (LIITE 1):

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

$$\frac{(1055 + 246 + 887 + 144)}{2141} = 1,09$$

Taulukko 12. Current Ration kehitys

	2010	2011	2012	2013	2014
Orion, Quick Ratio	3,01	2,71	2,94	3,19	3,04
Neste, Quick Ratio	1,23	1,17	1,32	1,39	1,09



Kuvio 5. Current Ration kehitys

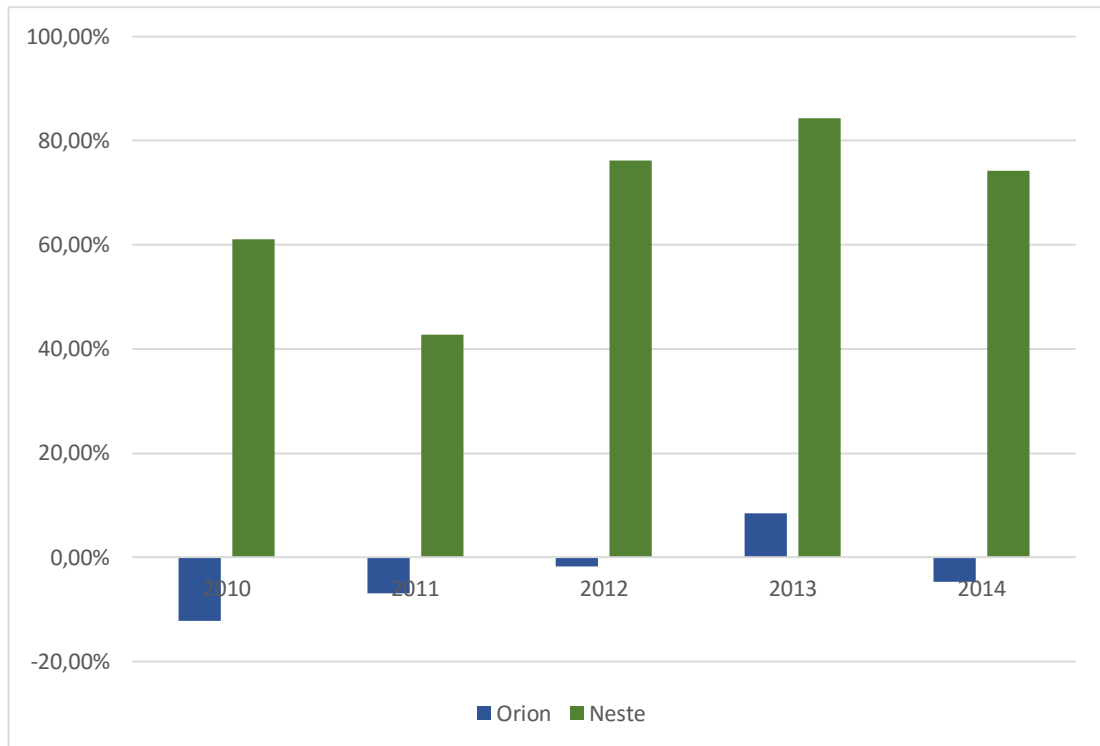
Gearing-prosentti laskettiin esimerkiksi Orionin vuoden 2014 tilinpäätöksen luvuista seuraavasti (Liite 2):

$$\begin{aligned} \text{Gearing} - \% &= \frac{\text{Korollinen vieras pääoma} - \text{rahat ja rahoitusarvopaperit}}{\text{Oikaistu oma pääoma}} \times 100 \\ &= \frac{(210 + 24,5 - 73 - 185,5)}{514,9} \times 100 = -4,7 \% \end{aligned}$$

Koska Orion nettovelkaantumisaste on (-4,7 %) negatiivinen, yhtiö on käytännössä nettovelaton eikä korollista velkaa ole, tai ne voidaan maksaa yhtiön kassa varoista. Nesteen velkaantumisaste oli keskimäärin 67,7 prosenttia tarkastelu ajanjaksolla, joten Nesteen nettovelkaantumisaste on pysytellyt tyydyttävällä tasolla (Taulukko 13 ja Kuvio 6).

Taulukko 13. Gearing-prosentin kehittyminen

	2010	2011	2012	2013	2014
Orion, Gearing-%	-12,20 %	-6,90 %	-1,70 %	8,40 %	-4,70 %
Neste, Gearing-%	61,00 %	42,80 %	76,20 %	84,30 %	74,20 %



Kuvio 6. Gearing-prosentin kehittyminen

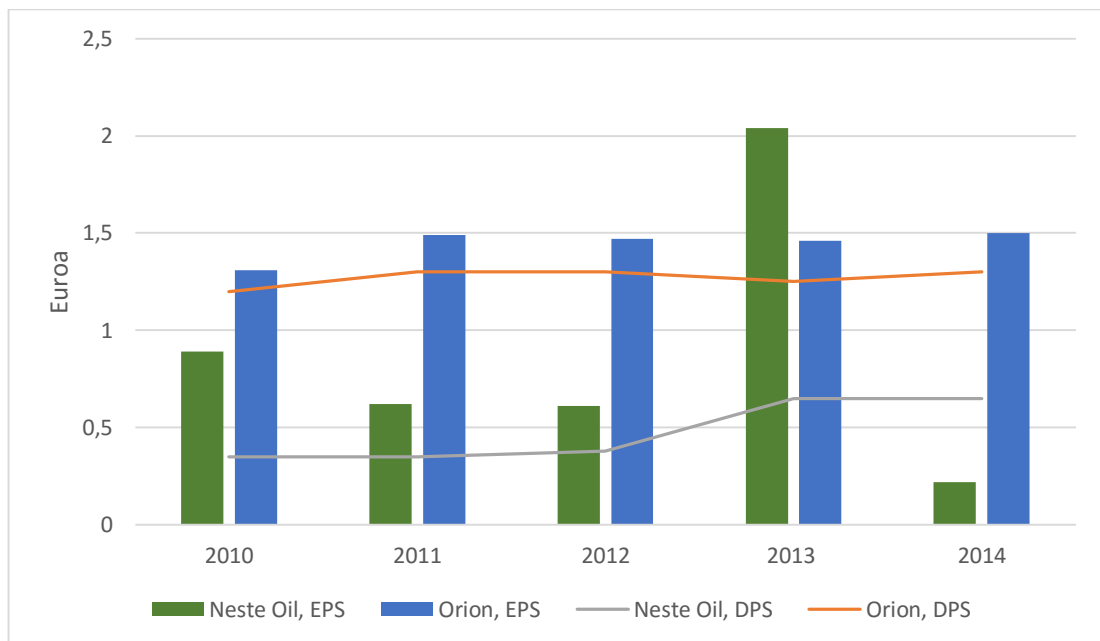
6.2 Osakekohtaisten tunnuslukujen tulkinta

Nesteen osinkopolitiikkana on jakaa osinkoa vähintään kolmanneksen vertailukelpoisesta tilikauden voitosta (Neste Oyj:n www-sivut 2015). Orion puolestaan kertoo huomioivansa yhtiön jakokelpoisten voittovarojen lisäksi taloudellisten tavoitteiden saavuttamisen vaatimat rahoitustarpeet (Orion Oyj:n www-sivut 2015).

Osakekohtaista tulosta tarkasteltaessa voidaan havaita syklisen Neste Oyj:n osakekohtaisen tuloksen vaihtelevan huomattavasti enemmän kuin defensiivisen Orion Oyj:n. Nesteen kohdalla on havaittavissa huomattavan suuri osakekohtainen tulos vuoden 2013 aikana johtui veroteknisistä syistä. Vastaavasti osakekohtaisia osinkoja vertailtaessa vuosittain, voidaan havaita defensiivisen Orion Oyj:n maksavan huomattavasti tasaisempaa osinkoa vuosittain kuin syklinen neste Oyj (Taulukko 14 ja Kuvio 7).

Taulukko 14. Osakekohtaisen tuloksen ja osakekohtaisen osingon kehitys.

	2010	2011	2012	2013	2014
Neste, EPS	0,89	0,62	0,61	2,04	0,22
Orion, EPS	1,31	1,49	1,47	1,46	1,50
Neste, DPS	0,35	0,35	0,38	0,65	0,65
Orion, DPS	1,20	1,30	1,30	1,25	1,30



Kuvio 7. Osakekohtaisen tuloksen ja osakekohtaisen osingon kehitys

Osakekohtaisia lukuja laskettuna Orionin 2014 vuoden tilinpäätöstiedoista (Orion Oyj:n Tilinpäätösasiakirjat 2014, 25, 26 & 48).

$$EPS = \frac{\text{Tilikauden tulos}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä}} = \frac{211\,300\,000}{140\,688\,000} = 1,50 \text{ €}$$

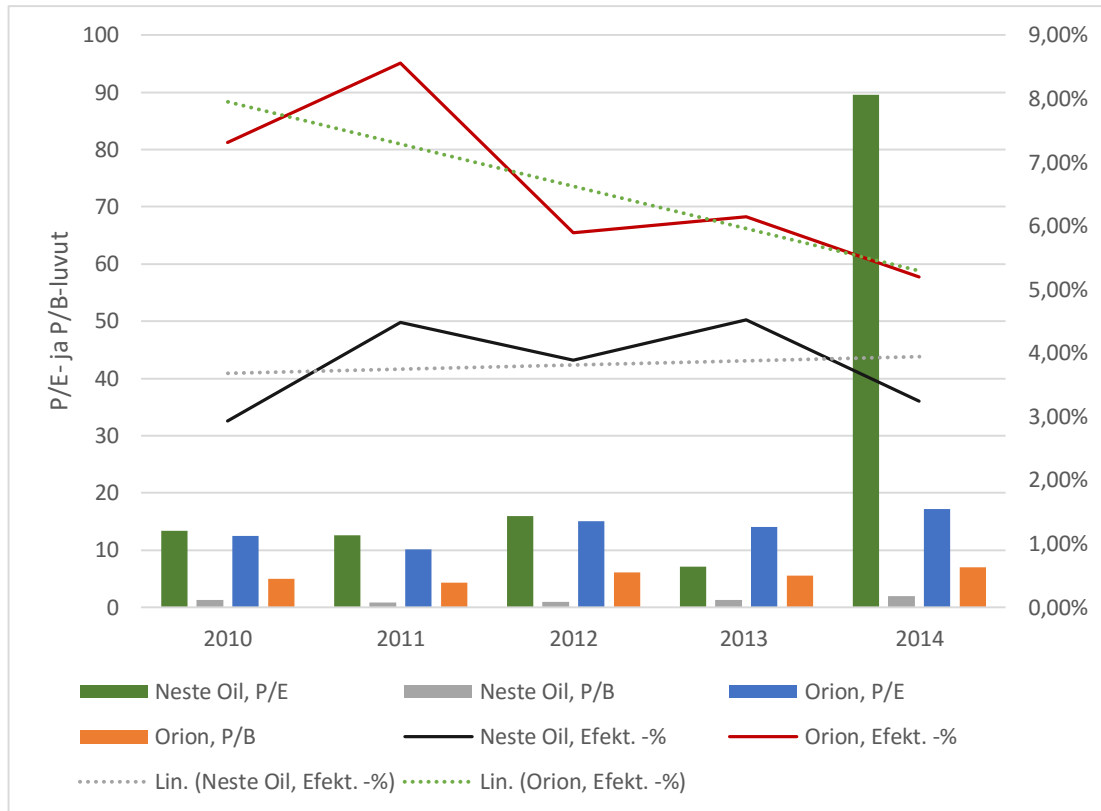
$$DPS = \frac{\text{Tilikauden osingot}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä}} = \frac{175\,900\,000}{140\,688\,000} = 1,25 \text{ €}$$

$$BPS = \frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä}} = \frac{514\,900\,000}{140\,688\,000} = 3,66 \text{ €}$$

P/E-luku kuvaa kuinka monessa vuodessa yhtiö tekisi markkina-arvonsa verran tuloista. P/E-lukua tarkasteltaessa voidaan havaita Nesteen kohdalla merkittävää vaihtelua vuosittain ja defensiivisellä Orionilla P/E luvun vaihtelu vuosittain on huomattavasti vähäisempää. P/B-luku puolestaan kertoo, kuinka moninkertainen yhtiön markkina-arvon on suhteessa taseen mukaiseen omaan pääomaan. P/B-lukua tarkasteltaessa voidaan ja havaita Orionin olevan suurempi P/B-luvultaan, joten Orionilla on enemmän omaa pääomaa suhteessa markkina-arvoon. Efektiivinen osinkotuotto-% laskettiin käyttämällä vuoden viimeisestä pörssipäivän päätöskurssia kummallekin osakkeelle. Efektiivisellä osinko tuottoprosentilla mitattuna Orion on yhtiöstä tuottavampi sijoitus, mutta Orionin efektiivinen osinkotuottoprosentti on laskevassa trendissä. (Taulukko 15 ja Kuvio 8).

Taulukko 15. P/E-luku, P/B-luku ja efektiivinen osinkotuotto-%.

	2010	2011	2012	2013	2014
Neste, P/E	13,38	12,61	15,96	7,04	89,62
Orion, P/E	12,5	10,1	15,09	13,99	17,18
Neste, P/B	1,27	0,82	0,99	1,26	1,94
Orion, P/B	4,93	4,25	6,12	5,58	6,98
Neste, Efektiivinen osinkotuotto-%	2,93 %	4,48 %	3,89 %	4,52 %	3,24 %
Orion, Efektiivinen osinkotuotto-%	7,32 %	8,56 %	5,90 %	6,14 %	5,19 %



Kuvio 8. P/E-luku, P/B-luku ja efektiivinen osinkotuotto-%

Orionin P/E-luku ja P/B-luku laskettuna vuoden 2014 tilinpäätöksen tiedoilla ja vuoden viimeisen pörssipäivän päätöskurssilla (Orion Oyj:n Tilinpäätösasiakirjat 2014, 23, 26 & 48).

$$P/E = \frac{\text{Osakkeen hinta}}{\text{Osakekohtainen tulos eli EPS}} = \frac{25,77 \text{ €}}{1,50 \text{ €}} = 17,18$$

$$P/B = \frac{\text{Osakkeen hinta}}{\left(\frac{\text{Oman pääoman kirja - arvo}}{\text{Osakkeiden määrä}}\right)} = \frac{25,77 \text{ €}}{\left(\frac{514\,900\,000 \text{ €}}{140\,688\,000}\right)} = 7,04$$

$$\begin{aligned} \text{Efektiivinen osinkotuotto - \%} &= \frac{\text{Osinko per osake}}{\text{Osakkeen hinta}} \times 100 = \frac{1,25 \text{ €}}{25,77 \text{ €}} \times 100 \\ &= 4,85 \% \end{aligned}$$

6.3 Osakkeiden arvonmääritys

Osinkoperusteisessa mallissa tarvittava oman pääoman tuottovaatimus voidaan määrittää CAP-mallin avulla. Molempien osakkeiden arvon tuottovaatimuksen määrittämisessä käytetään riskittömänä usein tuottona Saksan valtion 10 vuoden lainan korkoa, mutta valitsin käytettäväksi Australian valion 10 vuodenlainan koron.

Saksan valtion 10 lainankorko on 0,58 %, joten sitä ei ole kovin mielekästä hyödyntää riskittömänä tuottona hyödynnettäessä CAP- mallia. Vastaavasti Australian 10 vuoden valtion lainan korko on 2,82 % (Bloomberg www-sivut 2015). Beta-kertoimena käytettiin taulukon 16 mukaisia Beta-lukuja.

Taulukko 16. Beta-luvut (Infinancials www-sivut 2015)

	Beta (β_E) Leveroitu	Beta (β_A) Leveroimaton
Neste	0,92	0,78
Orion	0,60	0,61

Markkinoiden yleisindeksin tuottona käytettiin 8,5 % tuottoa. CAP-mallin mukaan laskettuna Nesteen osakkeen tuottovaatimukseksi saatiin 7,25 % ja Orionin 6,28 %

$$E(R_i) = R_f + [E(R_m) - R_f]\beta_i$$

$$Neste(R_i) = 2,82 + 0,78 \times (8,5 - 2,82) = 7,25 \%$$

$$Orion(R_i) = 2,82 + 0,61 \times (8,5 - 2,82) = 6,28 \%$$

Vapaan kassavirran mallissa hyödynnettävä pääoman keskimääräinen kustannus (weighted average cost of capital) määritettiin seuraavasti. Aluksi CAP-mallinmukaiset oman pääoman tuottovaatimukset leveroidulla eli rahoitusriskillä korjatuilla Beta-kertoimilla.

$$Neste(R_i) = 2,82 + 0,92 \times (8,5 - 2,82) = 8,05 \%$$

$$Orion(R_i) = 2,82 + 0,6 \times (8,5 - 2,82) = 6,23 \%$$

Tämän jälkeen laskettiin taulukon 17. mukaan koko pääoman tuottovaatimus eli pääoman keskimääräiset kustannukset. Taulukon luvut ovat yhtiöiden 2014 vuoden tilinpäätöstiedoista. Pääoman keskimääräiset kustannukset tulisi laskea markkina-arvojen takia, mutta tässä tapauksessa yksinkertaistettiin laskentaa ja hyödynnettiin tilinpäätöstietoja sekä olettamuksia.

Nesteen oman pääoman tuottovaatimukseksi saatiin leveroidulla beta-luvulla 8,05 %. Nesteen D/V suhde laskettiin hyödyntämällä tilinpäätöstietojen lyhyt ja pitkäaikaisia korollisia velkoja. Vieraan pääoman tuottovaatimuksena käytettiin Nesteen luottojen keskikorkoa, joka oli vuoden 2014 lopussa 3,6 prosenttia (Neste Oyj:n vuosikertomus 2014, 165).

$$WACC = (E/V) \times R_E + (D/V) \times R_D \times (1 - T_c)$$

$$Neste(WACC) = (2659/4280) \times 0,0805 + (1621/4280) \times 0,036 \times (1 - 0,2)$$

$$= 0,0609 = 0,0609 \%$$

Orionin oman pääoman tuottovaatimukseksi saatiin leveroidulla beta-luvulla 6,23 %. Orion on käytännössä nettovelaton yhtiö, joten vieraan pääoman ja oman pääoman suhde D/V on 0 %.

$$Orion(WACC) = (1,00) \times 0,0623 + (0,00) \times (0,00) \times (1 - 0,2) = 0,0623 = 6,23 \%$$

Taulukko 17. WACC lähtötiedot

	Neste	Orion
E = Oma pääoma	2659	514,9
D = Korollinen vieras pääoma	1621	234,5
V = Koko pääoman markkina-arvo	4280	490,9
R _E = Oman pääoman tuottovaatimus (CAPM)	8,05 %	6,23 %
R _D = Vieraan pääoman tuottovaatimus (lainoittajat)	3,6 %	0 %
T _c = veroaste	20 %	20 %

6.3.1 Arvonmääritys osinkoperusteisella mallilla

Osinkoperusteisessa hyödynnettiin Taulukon 10 mukaisia analyyttikkojen konsensusennusteita tulevien vuosien osingoista. Nesteen osinkojen keskimääräiseksi kasvuksi oletettiin ennusteiden jälkeisiltä vuosilta 4,5 %: ia. Nesteen kohdalla päädyttiin melko suureen pitkän aikavälin kasvuodotukseen, koska yhtiö on ollut viime aikoina kasvussa. Orionin kohdalla päädyttiin käyttämään 2 %: ia pitkän aikavälin tuottona ennusteiden jälkeisiltä vuosilta, koska Orionin osakekohtaisessa tuloksessa ei ole ollut kovinkaan suurta kasvua viime vuosina.

Taulukko 18. Osinkojen konsensusennusteet. (Neste www-sivut 2015 & Orion www-sivut 2015)

	2013	2014	2015E	2016E	2017E
Neste, osinko per osake	0,38	0,65	0,75	0,78	0,8
Orion, osinko per osake	1,30	1,25	1,28	1,25	1,28

Osinkoperusteisella arvon määrittäyksellä Nesteen osakkeen arvoksi saatiin 26,71 euroa

$$\frac{0,75}{(1 + 0,0725)} + \frac{0,78}{(1 + 0,0725)^2} + \frac{0,80}{(1 + 0,0725)^3} + \frac{0,80 \times (1 + 0,045)}{(0,0725 - 0,045)} \times \frac{1}{(1 + 0,0725)^3}$$

$$= 26,71 \text{ €}$$

Orionin kohdalla osakkeen arvoksi saatiin 28,76 euroa,

$$\frac{1,28}{(1 + 0,0628)} + \frac{1,25}{(1 + 0,0628)^2} + \frac{1,28}{(1 + 0,0628)^3} + \frac{1,28 \times (1 + 0,002)}{(0,0628 - 0,002)} \times \frac{1}{(1 + 0,0628)^3}$$

$$= 28,76 \text{ €}$$

6.3.2 Arvonmääritys kassavirtamallilla

Orion vapaan kassavirran laskelmissa hyödynnettiin vuosien 2013 ja 2014 tilikausien tietoja. Tämän jälkeen kerättiin vuosien 2015 ja 2016 analyytikkojen keskimääräiset konsensusennusteet. Vuoden 2017 liikevoitoksi otettiin vuosien 2013-2016 liikevoiton keskiarvo, koska konsensusennustetta ei ollut. Rahoituskulujen verovaikutukseksi laskettiin vuodelle 2013 noin 2 milj. euroa ($0,245 * 8,3$) ja vuodelle 2014 2 milj. euroa ($0,2 * 9,9$). Orionin kohdalla oletettiin osakkuusyhtiöistä tulevien osuuksien, rahoituskulujen verovaikutuksen ja rahoitustuottojen verovaikutuksen pysyvän samalla tasolla kuin edellisinä vuosina. Operatiivisten verojen oletettiin muuttuvan saman verran kuin liikevoitto vuosittain eli operatiiviset verot ovat 20 prosenttia liikevoitosta. Orionin poistojen oletettiin pysyvän samalla tasolla kuin edellisinä vuosina. Bruttoinvestoinnit olivat vuosina 2013 ja 2014 noin 23,6 prosenttia liikevoitosta, joten bruttoinvestointien ennustettiin pysyvän samalla tasolla. Muutos käyttöpääomassa laskettiin Taulukon 18 mukaisesti perustuen tilinpäätöksen tietoihin vuosilta 2013 ja 2014. Vapaa kassavirta per osake on laskettu käyttämällä vuoden 2014 keskimääräistä osakkeiden määrää (140 688 000), eikä muiden vuosien mahdollisia omien osakkeiden ostoja ja mitätöintiä ole huomioitu. (Taulukko 19 ja Taulukko 20).

Taulukko 19. Vapaan kassavirran laskelma Orion Oyj.

	2013	2014	2015E	2016E	2017E
Liikevoitto	267,4	272,4	269,4	255,1	266,1
+ Osuus osakkuusyhtiöistä	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
- Operatiiviset verot	57,8	56,6	53,9	51,0	53,2
- Rahoituskulujen verovaikutus	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
+ Rahoitustuottojen verovaikutus	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
= Operatiivinen kassavirta	207,9	214,3	213,9	202,6	211,2
+ Poistot	38,5	39,6	40,1	38,2	39,1
= Bruttokassavirta	246,4	253,9	254,0	240,8	250,3
-/+ Käyttöpääoman lisäys/vähennys	-21,9	43,3	10,7	27,0	18,9
- Bruttoinvestoinnit	-71,3	-54,9	-63,6	-60,2	-62,8
= Vapaa operatiivinen kassavirta	153,2	242,3	201,1	207,6	206,4
+/- Muut erät (verojen jälkeen)	-10,9	-36,5	0,0	0	0,0

= Vapaa kassavirta	142,3	205,8	201,1	207,6	206,4
Vapaa kassavirta per osake	267,4	272,4	269,4	255,1	266,1

Taulukko 20. Muutos Orionin käyttöpääomassa

	2013	2014	2015E	2016E	2017E
+ Vaihto-omaisuuden lisäys	-16,6	15,3	-0,7	7,3	3,3
- Myyntisaamisten lisäys	-35,1	6,5	-14,3	-3,9	-9,1
- Ostovelkojen lisäys	29,8	21,5	25,7	23,6	24,6
Muutos käyttöpääomassa	-21,9	43,3	10,7	27	18,85

Orionin osakkeen arvo määritettiin kappaleen 5.4.2 kaavalla ja ennusteiden avulla seuraavasti käyttäen kappaleessa 6.3 määritettyä koko pääoman tuottovaatimusta eli pääoman keskimääräisiä kustannuksia ja 1,5 % kasvukerointa:

$$P_0 = \frac{1,43}{(1 + 0,0623)} + \frac{1,48}{(1 + 0,0623)^2} + \frac{1,47}{(1 + 0,0623)^3} + \frac{1,47 \times (1 + 0,015)}{(0,0623 - 0,015)} \times \frac{1}{(1 + 0,0623)^3}$$

$$P_0 = 1,35 + 1,31 + 1,22 + 26,40 = 30,28$$

Myös Nesteen vapaan kassavirran laskelmassa hyödynnettiin vuosien 2013 ja 2014 tilinpäätöstietoja ennusteiden laatimisessa. Operatiivisten verojen oletettiin jälleen muuttuvan samassa suhteessa kuin liikevoitto ja olevan 20 prosenttia liikevoitosta, vaikka yrityksen maksamat verot vuosina 2013 ja 2014 olivat pienemmät. Rahoituskulujen verovaikutukseksi laskettiin vuodelle 2013 seuraavasti 19,8 milj. euroa (0,245*81) ja vuodelle 2014 15 milj. euroa (0,2*75). Rahoitustuotoiksi saatiin vastaavasti vuodelle 2013 0,5 milj. euroa (0,245 * 2) ja vuodelle 2014 0,8 milj. euroa (0,2 * 4). Rahoituskulujen ja -tuottojen verovaikutukseksi ennustettiin vuosien 2013 ja 2014 keskiarvo. Poistojen odotettiin pysyvän edellisten vuosien tasolla ja käyttöpääoman muutoksen ennusteeksi laskettiin vuoden 2013 ja 2014 keskiarvot. Bruttoinvestoinnit ovat analyytikkojen konsensusennusteita Nesteen sivuilta. Taulukko 21 osakohtainen vapaa kassavirta on laskettu jakamalla vapaa kassavirta vuoden 2014 tilinpäätöstiedotteen mukaisella 256 403 686 osakkeen määrällä.

Taulukko 21. Vapaan kassavirran laskelma Neste Oyj

	2013	2014	2015E	2016E	2017E
Liikevoitto	596,0	583,0	749,0	714,0	721,0
+ Osuus osakkuusyhtiöistä	9,0	-7,0	1,0	1,0	1,0
- Operatiiviset verot	37,0	18,0	17,6	21,5	20,4
- Rahoituskulujen verovaikutus	19,8	15,0	17,4	17,4	17,4
+ Rahoitustuottojen verovaikutus	0,5	0,8	0,6	0,6	0,6
= Operatiivinen kassavirta	548,6	543,8	715,6	676,7	684,8
+ Poistot	323,0	330,0	326,5	326,5	326,5
= Bruttokassavirta	871,6	873,8	1042,1	1003,2	1011,3
-/+ Käyttöpääoman lisäys/vähennys	100,0	-33,0	33,5	33,5	33,5
- Bruttoinvestoinnit	-80,0	-306,0	-494,0	-404,0	-350,0
= Vapaa operatiivinen kassavirta	891,6	534,8	581,6	632,7	694,8
+/- Muut erät (verojen jälkeen)	-1,0	-44,0	-20,0	-20,0	-20,0
= Vapaa kassavirta	890,6	490,8	561,6	612,7	674,8
Vapaa kassavirta per osake	3,47	1,91	2,19	2,39	2,63

Taulukko 22. Muutos Orionin käyttöpääomassa

	2013	2014	2015E	2016E	2017E
+ Vaihto-omaisuuden lisäys	-6	406	324	-508	13
- Myyntisaamisten lisäys	145	92	232	-4	-106
- Ostovelkojen lisäys	-39	-531	-308	62	49
Muutos käyttöpääomassa	100	-33	248	-450	-44

Nesteen osakkeen arvo määritettynä kappaleen 5.4.2 kaavalla ja ennusteiden avulla seuraavasti käyttäen kappaleessa 6.3 määritettyä koko pääoman tuottovaatimusta eli pääoman keskimääräisiä kustannuksia ja 1,5 % kasvukerrointa:

$$P_0 = \frac{3,17}{1 + 0,0609} + \frac{0,51}{(1 + 0,0609)^2} + \frac{2,11}{(1 + 0,0609)^3} + \frac{2,11 \times (1 + 0,015)}{0,0609 - 0,015}$$

$$\times \frac{1}{(0,0609)^3}$$

$$P_0 = 2,99 + 0,46 + 1,77 + 39,06 = 44,27$$

6.3.3 Arvonmääritys lisäarvomallilla

Nesteen oman pääoman kirja-arvo eli substanssiarvo osaketta kohden vuonna 2014 oli 10,34 euroa ja kappaleessa 6.3 laskettu oman pääoman tuottovaatimus (r) on 7,25 prosenttia. Vuoden 2014 osakekohtainen tulos oli 1,60 euroa. Taulukossa 11 on Nesteen osakkeen konsensusennusteisiin perustuva osakekohtainen tulos ja osakekohtainen osinko. Ennustettavien vuosien substanssiarvo eli kirja-arvo osaketta kohden saadaan vähentämällä osakekohtaisesta tuloksesta maksettava osinko ja lisäämällä siihen edellisen vuoden substanssiarvo.

Taulukko 23. Nesteen osakekohtaisen tuloksen ja osingon kehitys

	2014	2015E	2016E	2017E
Tulos / osake (EPS)	1,6	2,16	2,13	2,15
Osinko / osake		0,75	0,78	0,8
Kirja-arvo per osake (BPS)	10,34	11,75	13,10	15,85
Lisävoitto (ae)		1,09	0,92	0,8

Kolmen konsensusennusteen mukaisen vuoden jälkeen oletetaan lisäarvojen kasvavan 2 % vuodessa, joten loppujen vuosien lisäarvojen nykyarvo kolmannen vuoden lopussa saadaan seuraavasti:

$$\frac{0,80 \times (1 + 0,02)}{(0,0725 - 0,02)} = 15,54$$

Osakkeen arvo muodostuu tasesubstanssista, johon lisätään kolmen seuraavan vuoden lisäarvojen nykyarvot eli lisävoitot ja päätearvon nykyarvo.

$$P_0 = 10,34 + \frac{1,09}{1 + 0,0725} + \frac{0,92}{(1 + 0,0725)^2} + \frac{0,80}{(1 + 0,0725)^3} + \frac{15,54}{(1 + 0,0725)^3} = 28,35$$

Lisäarvomallin mukaan Nesteen osakkeen arvoksi saatiin 28,35 euroa.

Vastaavasti Orionin osakkeen arvo voidaan määrittää seuraavasti Taulukon 20. konsensusennusteita hyödyntäen. Vuoden 2014 tilinpäätöksen mukainen substanssiarvo on 3,66 euroa osakkeelta ja kappaleessa 6.3 laskettu tuottovaatimus (r) on 6,28 prosenttia.

Taulukko 24. Orionin osakekohtaisen tuloksen ja osingon kehitys

	2014	2015E	2016E	2017E
Tulos / osake (EPS)	1,4	1,53	1,44	1,47
Osinko / osake		1,27	1,25	1,28
Kirja-arvo per osake (BPS)	3,66	3,92	4,11	4,30
Lisävoitto (ae)		1,15	1,03	1,04

Orionin kohdalla lisäarvojen ennustetaan kasvavan kolmannesta vuodesta eteenpäin kaksi prosenttia vuodessa, joten lisäarvojen nykyarvo kolmannen vuoden lopussa on:

$$\frac{1,04 \times (1 + 0,02)}{(0,0628 - 0,02)} = 24,79$$

Ja osakkeen arvoksi muodostuu 31,31 euroa seuraavasti:

$$P_0 = 3,66 + \frac{1,15}{1 + 0,0628} + \frac{1,03}{(1 + 0,0628)^2} + \frac{1,04}{(1 + 0,0628)^3} + \frac{24,79}{(1 + 0,0628)^3} = 31,31$$

7 TULOKSET

Aluksi tehtävän tarkoituksena oli tutkia miten sijoittaja voi hyödyntää ja analysoida tilinpäätöstietoja perehtyessään yhtiön taloudelliseen tilaan. Päädyin kuitenkin tarkastelemaan myös osakkeen arvonmäärittämistä ja tunnettujen arvon määritysmallien soveltumista erityyppisten yhtiöiden osakkeille, koska tilinpäätös ei sellaisenaan anna kovin kattavaa kuvaa yhtiön tilasta.

Tutkimuksessa vertailtiin vuoden 2014 tilinpäätöksen tunnuslukuja neljän aikaisemman tilikauden tilinpäätöksiin. Nesteen kohdalla oli havaittavassa suuria vaihteluita sekä liikevaihdon muutoksessa ja liikevaihto onkin laskenut kahtena viimeisenä tilikautena. Defensiivisen Orionin liikevaihdon kehitys on ollut huomattavasti tasaisempaa. Orion on myös liikevoitoltaan huomattavasti syklisellä toimialalla toimivaa Nestettä tasaisempi. Orionin oman pääoman tuottoprosentti pysyi tasaisena tutkimuksen vuosina ja vastaavasti syklisen Nesteen oman pääoman tuottoprosentti vaihteli huomattavasti. Defensiivisen Orionin sijoitetun pääoman tuotto oli myös tasaisempi tutkimuksen vertailu vuosina kuin Nesteen. Orion on myös erittäin vakaavarainen yhtiö, eikä tämän tutkimuksen perusteella Nesteelläkään ole havaittavissa maksuvalmiuteen liittyviä ongelmia.

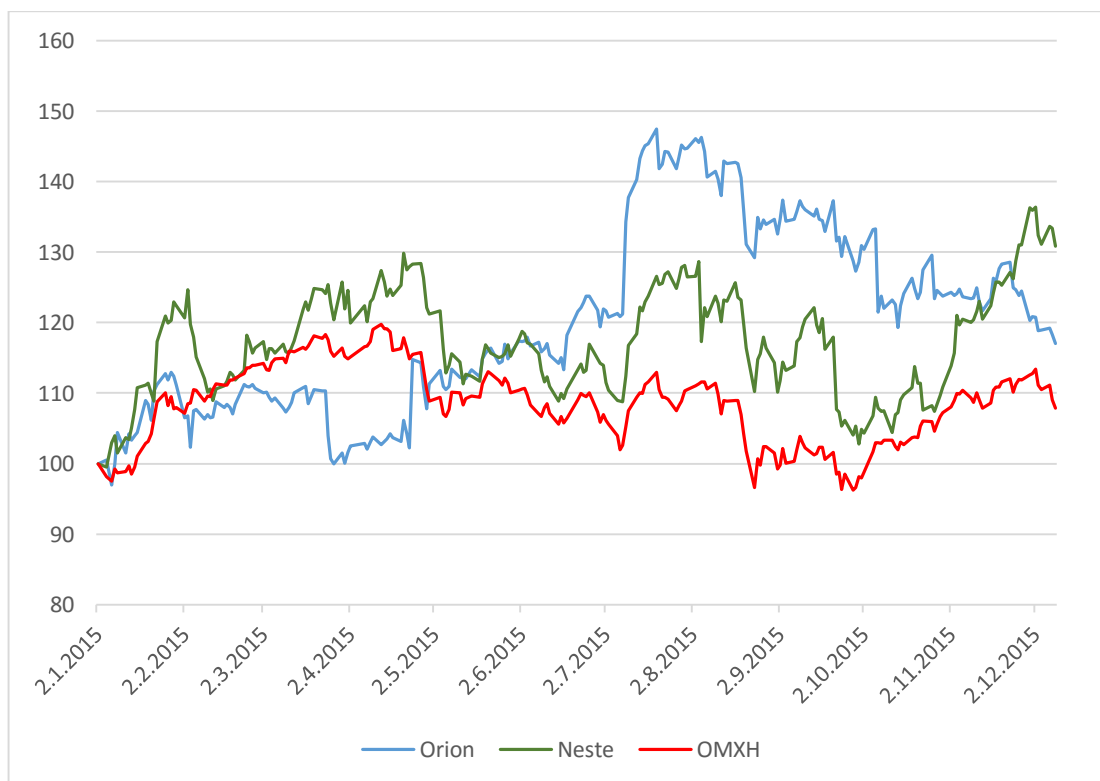
Tilinpäätöstunnuslukujen perusteella Neste soveltuu riskiä ottavalle, suurempaa voittoa hakevalle sijoittajalle paremmin kuin vakaata tulosta tekevä Orion. Orion myös soveltuu sijoittajalle, joka arvostaa tasaista osinkovirtaa ja suurehkoa efektiivistä osinkotuottoa. Nesteen P/E -luku heittelee tilikausittain huomattavasti, joten siihen voidaan tulkita liittyvän riskiä ja kasvuodotuksia. Orionin P/E -luku vaihtelee huomattavasti vähemmän ja on tutkimusvuosina noin 13,5, joten voidaan ajatella P/E -luvun perusteella Orionin kasvuodotusten olevan pienempiä. Tutkimuksen yhtiöiden vertailu P/E -luvulla ei kuitenkaan ole järkevää, koska yritykset ovat eritoimialoilla.

Osinkoperusteisella mallilla saatiin Nesteen osakkeen arvoksi 26,71 euroa ja Orionin osakkeen arvoksi 28,76 euroa. Tutkimuksen osakkeiden kurssien päätöshinta oli 9.12.2015 Nesteellä 26,18 euroa ja Orionilla 30,75 euroa, joten Orionin osake oli vähän yliarvostettu ja Nesteen osake aliarvostettu, jos verrataan osakkeiden markkinahintoja laskettuihin hintoihin. Vapaan kassavirtamallin avulla määritetty Nesteen osakkeen arvo oli 44,17 euroa, joka on huomattavan suuri. Orionin arvoksi saatiin vapaalla kassavirtamenetelmällä 31,28 euroa. Orionin osakkeen hintaa voidaan pitää oikeana, koska osakkeen markkinahinta oli vertailuajanjakson lopulla 30,75 euroa. Lisäarvomallin avulla saatiin Nesteen osakkeen hinnaksi 28,35 euroa ja Orionin osakkeen hinnaksi 31,31 euroa, joten lisäarvomallin mukaan Nesteen osake olisi hivenen aliarvostettu ja Orionin osakkeen hinta on oikealla tasolla verrattuna markkinahintoihin. (Taulukko 25).

Taulukko 25. Osakkeiden hinnat ja laskennalliset arvot

	Neste	Orion
Osakkeen hinta, osinkoperusteinen mallilla	26,71 €	28,76 €
Osakkeen hinta, kassavirtaperusteinen mallilla	44,27 €	30,28 €
Osakkeen hinta, lisäarvomallilla	28,35 €	31,31 €
Vuoden 2015 alin hinta (9.12.2015 mennessä)	19,91 €	25,47 €
Vuoden 2015 ylin hinta (9.12.2015 mennessä)	27,30 €	38,76 €
Hinta vuoden 2015 alussa (2.1.2015)	20,01 €	26,28 €
Viimeisen hinta (9.12.2015)	26,18 €	30,75 €

Kummankin tarkastellun yhtiön osake on tuottanut vuoden alusta enemmän kuin OMXH -indeksi, jonka tuotto on 7,83 % vuoden alusta 9.12.2015 mennessä. Orionin kurssinousu on tuottona 17,00 prosenttia ja nesteen tuotto 30,83 prosenttia tarkastelu-ajanjaksolla. Osinkoja ei ole huomioitu. Huomattavaa on myös defensiivisenä pidetyn Orionin suuri kurssivaihtelu (Kuvio 9).



Kuvio 9. Indeksoitu tuotto vuonna 2015 (Nasdaq OMX Nordic www-sivut 2015)

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Hyödynnettäessä CAP-mallia nykyisessä taloustilanteessa ei ole välttämättä mielekästä käyttää riskittömänä tuottona esimerkiksi Saksan valtionlainan korkoa, koska alhainen korkotaso vääristää osakkeen arvonmäärityksessä saatavaa tulosta. Toisaalta CAP-malli perustuu oletuksiin, kuten markkinaportfolion odotettuun tuottoon, jolla on suuri merkitys CAP-mallin mukaiseen tuottovaatimukseen.

Osinkoperusteisessa arvonmäärityksessä on suuri merkitys osinkojen ennustettavuuteen. Osinkoperusteista arvonmääritysmallia hyödyntäessään piensijoittajan on luontevaa hyödyntää analyytikkojen laatimia ennusteita. Osinkoperusteinen arvonmääritysmalli on mielestäni huomattavasti yksinkertaisempi, kuin esimerkiksi vapaaseen kassavirtaan perustuva arvonmääritysmalli. Kaikki arvonmääritys mallit kuitenkin perustuvat paljolti olettamuksiin tulevaisuudesta.

Tutkimuksen tuloksena voidaan todeta, ettei osinkoperusteinen arvomääritysmalli sovellu käytettäväksi määrittäessä syklisen yhtiön osakkeen arvoa yhtä hyvin, kuin defensiivisen yhtiön osakkeen arvon määrittämiseen. Varsinkin tarkasteltavista yhtiöistä defensiivisen Orionin osinkoa ja tulevaisuutta on huomattavasti helpompi ennustaa, kuin työssä syklistä yhtiötä edustavan Nesteen, jonka osakekohtainen tulos vaihtelee paljon vuosittain. Kassavirtamalli vaikuttaa toimivimmalta arvonmääritysmallilta defensiivisen Orionin kohdalla, jonka liiketoiminnan kehitystä on huomattavasti helpompaa ennustaa kuin toimialaltaan syklisen Nesteen. Lisäarvomallia puolestaan voidaan pitää melko toimivana ja yksinkertaisena arvonmääritysmallina, jos sijoittajalla on käytössään konsensusennusteet.

Sijoittajan näkökulmasta voidaan ajatella vapaaseen kassavirtaan perustuvan arvonmääritysmallin olevan toimivin syklisen yhtiön osakkeen arvonmäärittämiseen. Vapaan kassavirranmalli kuitenkin vaatii sijoittajalta tietämystä tilinpäätöksen tulkinasta ja toisaalta vapaan kassavirran mallia hyödyntävän sijoittajan olisi varmasti järkevää seurata erityisen tarkasti sijoituskohteen osavuosikatsauksia. Uskoisin sijoitta-

jan pääsevän syklisten yhtiöiden kohdalla parhaaseen tuottoon seuraamalla tarkasti yhtiöiden pörssitiedotteita ja kvartaaleiden mukaan täydentämällä vapaan kassavirran laskelmaansa. Tähän ei kuitenkaan kovinkaan monen piensijoittajan tietotaito riitä.

9 TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ

Avoimeksi kysymykseksi jäi kassavirtaperusteisen arvonmääritysmallin herkkyyksanalyysin tekeminen. Työtä tehdessäni havaitsin kassavirtaperusteisen arvon määritysmallin päätearvossa käytettävän diskonttokoron vaikuttavat merkittävästi tulokseen. Vain puolen prosentin muutos saattaa vaikuttaa jopa viisi euroa osakkeen hintaan, kuten tässä tapauksessa Nesteen kohdalla oli. Toisaalta Nesteen kaltaisen yhtiön kohdalla tuskin kannattaa käyttää pidemmän ajan kasvun diskonttokorkona suurempaa, kuin 1,5 tai 2 prosentin korkoa. Nesteen tulos kuitenkin vuosittain vaihtelee merkittävästi, joten kovinkaan suurta korkoa ei varmasti kannata käyttää vaikkakin yhtiö olisi kasvussa.

10 LOPPUTULOKSEN ARVIOINTI

Mielestäni työn tavoitteet täyttyivät hyvin. Opinnäytetyön aihe oli erittäin mielenkiintoinen ja sitä tehdessä opein monta uutta asiaa. Työn tekemiseen meni yllättävän pitkään, eikä aikataulu pitänyt lainkaan paikkaansa. Varsinkin vapaan kassavirran laskelma ja eri tuotto-odotusten määrittäminen veivät aikaa. Lukijan kannattaa siis suhtautua erityisen kriittisesti osakkeen arvonmäärityslaskelmien antamiin osakkeiden arvoihin ja laskelmissa käytettyihin korkoihin. Matemaattisesti uskoisin laskelmien olevan oikein, jos lähtötiedot ovat oikein.

LÄHTEET

Arvopaperimarkkinalaki. 2012. L 14.12.2012/746 muutoksineen.

Balance Consulting www-sivut 2015. Tunnuslukuopas. Viitattu 9.12.2015.
<http://www.balanceconsulting.fi>

Bloomber www-sivut 2015. Viitattu 9.12.2015 <http://www.bloomberg.com>

DeFond, M. & Hung, M. 2003. An empirical analysis of analysts' cash flow forecasts. Viitattu 15.8.2015. <http://down.cenet.org.cn/upfile/47/200596193626190.pdf>

Kirjanpitolaki. 1997. L 30.12.1997/1336 muutoksineen.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Infinancials www-sivut 2015. Viitattu 9.12.2015. <http://www.infinancials.com>

Kallunki, J-P. 2014. Tilinpäätösanalyysi. Helsinki: Talentum Media Oy

Kallunki, J-P. Martikainen, M. & Niemelä, J. 2011. Ammattimainen sijoittaminen. 7. uud. painos. Helsinki: Talentum Media Oy

Kallunki, J-P. & Niemelä, J. 2007. Uusi yrityksen arvon määrittäminen. Helsinki: Talentum Media Oy. 4. uud. painos.

Kallunki, J-P. & Niemelä, J. 2012. Osakkeen arvonmäärittäminen - onnistunut sijoituspäätös. Helsinki: Talentum Media Oy

Leppiniemi, J. 2002. Pörssikurssi. Juva: WS Book-well Oy

Leppiniemi, J & Kykkänen, T. 2009. Kirjanpito, tilinpäätös ja tilinpäätöksen tulkinta. Helsinki: WSOYPro

Leppiniemi, J. & Leppiniemi, R. 2000 Tilinpäätöksen tulkinta. Porvoo: WS Book-well Oy

Lindström Kim. 2005. Menesty osakesijoittajana. Pieksämäki: RT-Print Oy.

Nasdaq OMX Nordic www-sivut 2015. Viitattu 10.12.2015. <http://www.nasdaqomxnordic.com>

Neste Oyj:n vuosikertomus 2014. Viitattu 18.8.2015. http://neste-oil-2014.studio.crasman.fi/pub/pdf/Nostolinkki-PDFt/Neste_Oilin_vuosi_2014_koko.pdf

Neste Oyj:n www-sivut 2015. Viitattu 12.11.2015. <http://www.neste.com>

Nikkinen, J., Rothovius, T. & Sahlström, P. 2002. Arvopaperisijoittaminen. Helsinki: WSOY

Niskanen, J. & Niskanen, M. 2003. Tilinpäätösanalyysi. Helsinki: Edita Prima Oy

Niskanen, J. & Niskanen, M. 2007. Yritysrahoitus. Helsinki: Edita Publishing Oy

Orion Oyj:n Tilinpäätösasiakirjat 2014. Viitattu. 15.10.2015. <http://www.orion.fi/globalassets/documents/orion-group/investors/annual-reports/tilinpaatosasiakirjat-2014.pdf>

Orion Oyj:n www-sivut 2015. Viitattu 15.10.2015. <http://www.orion.fi>

Pörssisäätiö. Opas IFRS-standardien vaikutuksista. Viitattu 13.8.2015. http://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2012/01/1117-IFRS-opas_suomi.pdf

Saario, S. 1999. 9. painos. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin. Helsinki: Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

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

Sarajärvi, A & Tuomi, J. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Tammi

Seppänen, H. 2011. Yrityksen analysointi ja tilinpäätös. Helsinki: Helsingin kauppa-kamari Oy

Temte, A. 2005. Financial statement analysis. <http://site.ebrary.com.lillukka.samk.fi/lib/SAMK/reader.action?docID=10096107>

Yritystutkimus Ry. 2015. Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

LIITE 1

Neste konsernin tuloslaskelma		
		Oikaistu*
milj. euroa	1.1.–31.12.2014	1.1.–31.12.2013
Liikevaihto	15 011	17 238
Liiketoiminnan muut tuotot	57	79
Osuus yhteisyritysten tuloksesta	7	-9
Materiaalit ja palvelut	-13 932	-15 597
Henkilöstökulut	-339	-354
Poistot ja arvonalentumiset	-330	-323
Liiketoiminnan muut kulut	-324	-402
Liikevoitto	150	632
Rahoitustuotot ja -kulut		
Rahoitustuotot	4	2
Rahoituskulut	-75	-81
Kurssierot ja käypien arvojen muutokset	-1	8
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-72	-71
Voitto ennen veroja	78	561
Tuloverot	-18	-37
Tilikauden voitto	60	524
Jakautuminen:		
Emoyhtiön omistajille	57	523
Määräysvallattomille omistajille	3	1
	60	524
Emoyhtiön omistajille kuuluvasta konsernin voitosta laskettu osakekohtainen tulos (euroa/osake)		
Laimentamaton	0,22	2,04
Laimennettu	0,22	2,04

Neste Konsernin tase			
		Oikaistu	Oikaistu
milj. euroa	31.12.2014	31.12.2013	1.1.2013
VARAT			
Pitkäaikaiset varat			
Aineettomat hyödykkeet	62	62	61
Aineelliset hyödykkeet	3 667	3 743	3 871
Osuudet yhteisyrityksissä	195	224	241
Pitkäaikaiset saamiset	50	3	3
Laskennalliset verosaamiset	55	29	46
Johdannaissopimukset	25	22	37
Myytävissä olevat rahoitusvarat	5	4	4
Pitkäaikaiset varat yhteensä	4 058	4 087	4 263
Lyhytaikaiset varat			
Vaihto-omaisuus	1 055	1 468	1 464
Myyntisaamiset ja muut saamiset	887	947	1 155
Johdannaissopimukset	144	34	57
Rahat ja pankkisaamiset	246	506	409
Lyhytaikaiset varat yhteensä	2 333	2 955	3 085
Myyttävänä olevat varat	103	0	52
Varat yhteensä	6 494	7 043	7 401
OMA PÄÄOMA			
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma			
Osakepääoma	40	40	40
Muu oma pääoma	2 601	2 868	2 484
Yhteensä	2 641	2 908	2 524
Määräysvallattomien omistajien osuus	18	16	16
Oma pääoma yhteensä	2 659	2 924	2 540
VELAT			
Pitkäaikaiset velat			
Korolliset velat	1 245	1 586	1 977

Laskennalliset verovelat	265	266	340
Varaukset	21	37	27
Eläkevelvoitteet	155	93	99
Johdannaissopimukset	5	7	6
Muut pitkäaikaiset velat	1	7	7
Pitkäaikaiset velat yhteensä	1 691	1 996	2 456
Lyhytaikaiset velat			
Korolliset velat	622	171	357
Verovelat	4	49	40
Johdannaissopimukset	128	25	47
Ostovelat ja muut velat	1 388	1 877	1 927
Lyhytaikaiset velat yhteensä	2 141	2 122	2 371
Myytäväinä oleviin varoihin liittyvät velat	2	0	33
Velat yhteensä	3 835	4 119	4 861
Oma pääoma ja velat yhteensä	6 494	7 043	7 401

LIITE 2

Orion konsernin laaja tuloslaskelma		
milj. €	2014	2013
Liikevaihto	1 015,3	1 006,9
Myytyjen suoritteiden kulut	-401,7	-393,5
Bruttokate	613,6	613,4
Liiketoiminnan muut tuotot ja kulut	1,7	5,6
Myynnin ja markkinoinnin kulut	-193,4	-204,9
Tutkimus- ja kehityskulut	-106,2	-101,9
Hallinnon kulut	-43,3	-44,5
Liikevoitto	272,4	267,7
Rahoitustuotot	4,8	4,4
Rahoituskulut	-9,9	-8,3
Osuus osakkuusyritysten tuloksista	0,4	0,3
Voitto ennen veroja	267,8	264,0
Tuloverot	-56,6	-57,8
Tilikauden voitto	211,3	206,2
MUUT LAAJAN TULOKSEN ERÄT VEROVAIKUTUS HUOMIOITUNA		
Rahavirran suojauksen arvonmuutos	0,0	0,1
Myytavissä olevien sijoitusten arvonmuutos	4,1	
Muuntoerot	0,6	-1,3
Erät, jotka saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi	4,7	-1,2
Etuuspohjaisten eläkejärjestelyiden uudelleen määrittämisestä johtuvat erät	-41,3	-9,7
Erät, joita ei siirretä tulosvaikutteisiksi	-41,3	-9,7
Muut laajan tuloksen erät verojen jälkeen	-36,5	-10,9
Tilikauden laaja tulos verovaikutus huomioituna	174,7	195,3
TILIKAUDEN VOITON JAKAUTUMINEN		
Emoyhtiön omistajille	211,3	206,2
Määräysvallattomille omistajille	0,0	0,0
TILIKAUDEN LAAJAN TULOKSEN JAKAUTUMINEN		
Emoyhtiön omistajille	174,7	195,3
Määräysvallattomille omistajille	0,0	0,0
Laimentamaton osakekohtainen tulos, € ¹	1,50	1,46

Laimennusvaikutuksella oikaistu osakekohtainen tulos, € ¹	1,50	1,46
Poistot ja arvonalentumiset yhteensä	39,6	38,5
Palkat ja muut henkilöstökulut	219,2	218,1

Orion konsernitase - Varat		
milj. €, 31.12.	2014	2013
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	269,1	247,3
Liikearvo	13,5	13,5
Aineettomat oikeudet	47,7	54,0
Muut aineettomat hyödykkeet	2,7	3,3
Osuudet osakkuusyrityksissä	2,1	1,7
Myytavissä olevat sijoitukset	5,6	0,5
Eläkesaaminen		26,6
Laskennalliset verosaamiset	6,7	1,2
Muut pitkäaikaiset saamiset	1,6	1,2
Pitkäaikaiset varat yhteensä	349,1	349,2
Vaihto-omaisuus	178,7	195,5
Myyntisaamiset	174,0	169,9
Muut saamiset	41,2	49,7
Rahamarkkinasijoitukset	73,0	
Rahavarat	185,5	214,7
Lyhytaikaiset varat yhteensä	652,4	629,8
Varat yhteensä	1 001,5	979,0

Orion konsernitase – Oma pääoma ja velat		
milj. €, 31.12.	2014	2013
Osakepääoma	92,2	92,2
Käyttörahassto	0,5	0,5
Muut rahastot	5,9	1,6
Kertyneet voittovarot	416,3	419,6
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	514,9	513,9
Määräysvallattomien omistajien osuudet	0,0	0,0

Oma pääoma yhteensä	514,9	513,9
Laskennalliset verovelat	30,1	32,1
Eläkevelvoitteet	31,1	1,6
Varaukset	0,4	0,1
Pitkäaikaiset korolliset velat	210,0	233,3
Muut pitkäaikaiset velat	0,2	0,5
Pitkäaikaiset velat yhteensä	271,8	267,6
Ostovelat	66,6	60,0
Tilikauden verotettavaan tuloon perustuvat verovelat	1,1	1,7
Muut lyhytaikaiset velat	122,5	111,2
Varaukset		0,1
Lyhytaikaiset korolliset velat	24,5	24,5
Lyhytaikaiset velat yhteensä	214,7	197,5
Velat yhteensä	486,5	465,1
Oma pääoma ja velat yhteensä	1 001,5	979,0