



Yrityksen arvonmääritys

- Case Yritys X Oy

Leevi Hassinen

2019 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Yrityksen arvonmääritys - Case Yritys X Oy

Leevi Hassinen
Liiketalouden koulutus
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2019

Leevi Hassinen

Yrityksen arvonmääritys - Case Yritys X Oy

Vuosi 2019 Sivumäärä 60

Opinnäytetyön toimeksiantoyritys on mahdollisesti myymässä yritystään tai ottamassa yritykseensä mukaan uutta osakasta. Opinnäytetyön tavoitteena oli määrittää yritykselle arvo, jota yrittäjät voisivat hyödyntää molemmissa mahdollisissa tapauksissa.

Opinnäytetyössä käytettiin sekä kvantitatiivista tutkimusmenetelmää että kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Arvonmääritysprosessissa tehtiin ensimmäiseksi yrityksen toimialan, strategian sekä tilinpäätöksen analyysi. Yrityksen toimialan ja strategian analyysissa hyödynnettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää haastattelemalla yrityksen toimitusjohtajaa sekä asiantuntijaa. Tilinpäätösinformaation analyysissa hyödynnettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää haastattelemalla sekä yrityksen toimitusjohtajaa että asiantuntijaa. Lisäksi hyödynnettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käyttämällä analysoinnissa yrityksen kolmen edellisvuoden tilinpäätösinformaatiota. Yrityksen yhtiömuoto sekä saatavilla ollut informaatio vaikuttivat arvonmääritysmallin valintaan joka tässä tapauksessa oli kassavirtaperusteinen malli.

Mallissa ennustettiin tehtyjen analyysien perusteella yrityksen viiden vuoden kassavirrat tarkasti sekä laskettiin tämän jälkeen terminaaliarvo lopulle tulevaisuuden kassavirroille. Kassavirrat diskontattiin nykyarvoon käyttäen diskonttauskorkona painotettua pääoman tuottovaatimusta, WACC:ia. WACC:ssa laskettiin vieraan pääoman kustannus käyttäen uusien lainojen korkoa, mikäli yritys uudelleen rahoittaisi toimintansa. Oman pääoman tuottovaatimus laskettiin käyttäen CAP-mallia. CAP-mallissa beeta kerroin saatiin laskemalla keskiarvo EU:n alueen saman alan yritysten beetasta sekä velkavivuttamalla se kohdeyrityksen pääoman rakenteelle. Riskittömänä korkona käytettiin Yhdysvaltojen 10 vuoden joukkovelkainakirjojen korkoa. Markkinariskipreemio laskettiin painotettuna keskiarvona OMX Helsinki Cap Tuotto indeksin viimeisen 10 vuoden keskimääräisestä vuosituotosta sekä kyselytutkimuksen, joka oli tehty alan asiantuntijoille, tulosten perusteella.

Mallilla saatiin määritettyä yritykselle arvo, jonka luotettavuutta arvioitiin sensitiivianalyysilla. Koska arvonmääritys sisältää paljon oletuksia, ei arvoa voida suoraan pitää täydellisesti paikansa pitävänä, mutta herkkyysoanalyysien perusteella voidaan todeta arvon liikkuvan herkkyysoanalyysillä saatujen arvojen sisällä, ja todennäköisesti olevan saadun arvon lähellä kuin herkkyysoanalyysien ääripäiden lähellä. Jotta saadun arvon luotettavuutta voitaisiin parantaa, tulisi yrityksestä tehdä useampi arvonmääritys eri arvonmäärittäjien toimesta, jolloin saataisiin vaihteluväli näistä arvonmäärityksistä.

Leevi Hassinen

Valuation of the company - Case Company X Ltd

Year	2019	Pages	60
------	------	-------	----

The thesis project was commissioned by a company, which is in the process of either being sold or taking on a new shareholder. The aim of the thesis project was to determine the value that the company's owners could use in both possible cases.

Quantitative and qualitative research methods were used in the thesis project. In the valuation process, an analysis of the company's industry, strategy and financial statements was made first. A qualitative research method was used to analyse the company's business and strategy by interviewing the company's chief executive officer and expert. The qualitative research method was utilized in the analysis of the financial statements by interviewing both the company's CEO and an expert. In addition, a quantitative research method was utilized by analysing the company's financial statements for the previous three years. The corporate form and the information available influenced the choice of the valuation model, which in this case was a cash flow based model.

Based on the analysis, the cash flow model yielded a prediction the company's cash flow for five years and then calculation of the terminal value for the remaining cash flows of the future. Cash flows were discounted to their present value using weighted average cost of capital, WACC, as a discount rate. In the WACC, the cost of debt was calculated using the interest rate on new loans if the company re-financed its operations. The return on equity was calculated using the CAP-model. In the CAP-model, the beta was obtained by calculating the average of the beta of companies of the same industry in the EU area and leveraging it to the capital structure of the target company. The interest rate on US 10-year bonds was used as a risk-free interest rate. The risk premium was calculated as a weighted average of the average annual yield of the OMX Helsinki Cap Yield Index over the past 10 years and the results of a survey conducted to the industry experts.

With the cash flow model, a value for the company was calculated and its reliability was evaluated by sensitivity analysis. Because valuation contains a lot of assumptions, the value cannot be directly regarded as true, but based on sensitivity analyses, the value can be found within values of the sensitivity analysis and it is more likely to be closer to the value obtained with cash flow model than extremes of the sensitivity analyses. In order to improve the reliability of the value obtained, the company should make multiple valuations by different value estimators, thus obtaining a range of different valuations.

Sisällys

1	Johdanto	7
1.1	Tutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymys ja aiheen rajaus	7
1.2	Tutkimusmenetelmät.....	7
1.3	Tutkimuksen rakenne	8
2	Arvonmääritys.....	8
2.1	Arvonmääritysprosessi	9
2.2	Liiketoiminta-analyysi.....	12
2.2.1	Olemassa olevan kilpailun voimakkuus	12
2.2.2	Uusien kilpailijoiden uhka	13
2.2.3	Korvaavien tuotteiden tai palveluiden uhka	14
2.2.4	Asiakkaiden neuvotteluvoima	14
2.2.5	Toimittajien neuvotteluvoima	15
2.3	Strategian analyysi.....	15
2.4	Tilinpäätösanalyysi	16
2.4.1	Kasvu	17
2.4.2	Kannattavuus	18
2.4.3	Vakavaraisuus.....	19
2.4.4	Maksuvalmius	20
2.5	Tulevan kehityksen ennakointi	21
2.5.1	Tuloksen, taseen ja kassavirran ennustaminen	21
2.6	Tuottovaatimus.....	24
2.6.1	Vieraan pääoman tuottovaatimus.....	24
2.6.2	Oman pääoman tuottovaatimus	24
2.6.3	Riskitön korko.....	26
2.6.4	Beeta-kerroin	26
2.6.5	Koko pääoma tuottovaatimus.....	29
3	Arvonmääritysmenetelmät.....	30
3.1	Markkina-arvoon perustuva lähestymistapa	31
3.2	Tuottoarvoperusteinen lähestymistapa	31
3.2.1	Osinkoperusteinen arvonmääritysmalli.....	32
3.2.2	Kassavirtaperusteinen arvonmääritysmalli	32
3.2.3	Lisäarvonmalli	35
3.2.4	Terminaaliarvo	35
3.3	Kustannusarvoperusteinen lähestymistapa”	36
3.4	Herkkyysanalyysi	36
3.4.1	Sensitiivisyysanalyysi	36

3.4.2	Tulevaisuuden eri skenaariot	37
4	Case yrityksen arvonmääritys	37
4.1	Arvonmääritystavan valinta	37
4.2	Yritys X Liiketoiminta-analyysi	38
4.2.1	Markkinoiden yleinen kehitys	38
4.2.2	Olemassa olevan kilpailun uhka	38
4.2.3	Uusien kilpailijoiden uhka	38
4.2.4	Korvaavien tuotteiden uhka	39
4.2.5	Asiakkaiden neuvotteluvoima	39
4.2.6	Toimittajien neuvotteluvoima	39
4.2.7	Toimiala-analyysin yhteenveto	39
4.3	Yritys X Strategian analyysi	39
4.4	Yritys X Tilinpäätöksen analyysi	40
4.4.1	Kasvu	40
4.4.2	Kannattavuus	41
4.4.3	Maksuvalmius	43
4.4.4	Vakavaraisuus	43
4.5	Tuleva kehitys	44
4.6	Tuottovaatimuksen määrittäminen	48
4.6.1	Oman pääoman tuottovaatimus	49
4.6.2	Beeta-kerroin	50
4.6.3	Koko pääoman tuottovaatimus	51
4.7	Yritys X Oy:n kassavirtaperusteinen arvonmääritys	52
4.8	Herkkyysanalyysit	53
5	Yhteenveto	56
	Lähteet	58
	Kuviot	60
	Taulukot	60

1 Johdanto

Yksi keskeisimmistä taloudellisten analyysien kohteista on yrityksen arvonmääritys. (Kallunki ja Niemelä 2013, 71). Arvonmääritys liittyy moneen tilanteeseen ja tarkoitukseen, sillä on keskeinen rooli niin itse yritystoiminnassa kuin yritystoiminnan rahoituksessa ja sijoittamisessa. Arvonmäärityksellä voidaan mitata taloudellisten tavoitteiden toteutumista tai sitä voidaan käyttää strategisien suunnittelun ja ohjauksen apuvälineenä. Arvonmääritystä käytetään osakekannan hinnoittelussa ja sitä tarvitaan myös perinnänjaossa verotusarvon selvityksessä. Yrityskaupoissa arvonmääritys on olennainen osa onnistunutta kauppaa. (Seppänen 2017, 13.)

Kansainvälinen arvonmääritysstandardi (IVS) määrittelee arvon seuraavasti: ”Arvo ei ole tosi- asia vaan mielipide joko:

- a) todennäköisimmästä hyödykkeestä vaihdossa maksetusta hinnasta, tai
- b) hyödykkeen omistamisen hyödyistä.

Yrityksen arvonmäärityksestä saatava arvo on siis standardin mukaisesti arvonmäärittäjän mielipide. Talousteorian mukaisesti yrityksen markkina-arvo tehokkaasti toimivilla markkinoilla on sama kuin sen tulevaisuudessa saatavien taloudellisten hyötyjen, eli käytännössä tuottojen, arvo. Käytännössä kuitenkin nämä kaksi arvoa voivat poiketa toisistaan. Taloudellisella hyödyllä tarkoitetaan yrityksen omistajan tulevaisuudessa ennustettujen kassavirtojen määrää ja niiden nykyarvoa. Nykyarvo saadaan, kun diskontataan kassavirrat nykyhetkeen käyttämällä omistajien sijoitukselleen asettamaa tuottovaatimusta. (Seppänen 2017, 19-25.)

1.1 Tutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymys ja aiheen rajaus

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää toimeksiantoyrityksen Yritys X Oy:n arvo. Yrityksen omistajat haluavat selvittää yrityksensä arvon kahdesta pääsyystä. Mahdollisen yrityskaupan takia tai mahdollisen uuden osakkaan takia. Tässä opinnäytetyössä vastataan siis kysymykseen, mikä on Yritys X Oy:n arvo. Koska kyseessä on listaamaton osakeyhtiö, rajataan arvonmääritys käsittämään vain listaamattomia osakeyhtiöitä.

1.2 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyö tehdään käyttäen sekä kvantitatiivissa että kvalitatiivista tutkimusmenetelmiä. Opinnäytetyö perustuu pääasiassa kvantitatiiviseen tutkimukseen. Kvantitatiivinen tutkimusosio perustuu yrityksen tilinpäätösten perusteella saatuun numeraaliseen dataan. Kvalitatiivinen tutkimusosio täydentää kvantitatiivista osiota ja se on suoritettu haastattelemalla yrityksen omistajia sekä arvonmäärityksen asiantuntijaa PwC:ltä.

1.3 Tutkimuksen rakenne

Opinnäytetyö koostuu kahdesta eri osa-alueesta. Ensimmäisessä osassa käsitellään arvonmäärityksen teoriaa. Teoriassa käydään läpi arvonmäärityksen prosessi kokonaisuudessaan, eli kaikki vaiheet mitä arvonmäärityksen suorittamiseen sisältää ja kuinka tämän perusteella lopulta saadaan määritettyä yrityksen arvo. Teoria pohjautuu aiheesta kirjoitettuun kirjallisuuteen sekä asiantuntijahaastatteluun.

Toisessa osassa suoritetaan arvonmääritysprosessi toimeksianto yritykselle. Tämä osio etenee vastaavasti kuin teoriassa esitetty prosessi. Arvonmääritys perustuu yrityksen omistajien haastatteluihin, tilinpäätösten perusteella saatuun numeraaliseen dataan sekä asiantuntijahaastatteluun.

2 Arvonmääritys

Arvonmäärityksen tarkoituksena on ennustaa yrityksen tulevaisuuden taloudellinen menestys. Tulevaisuuden ennustaminen voi pohjautua yrityksen omiin ennusteisiin tulevasta liikevaihdosta, tuloksesta ja sen kehityksestä tai rahoituksesta. Näihin sisäisiin lähteisiin perustuva arvonmääritys onkin tavoiteltavaa. Usein arvonmääritys tehdään myös ulkoisten lähteiden varassa, eli tilinpäätöksien tai vuosikertomuksien varassa sekä julkisista toimiala-analyyseistä, kansantalouden tilaa käsittelevistä ennusteista.

Yrityksen arvonmääritys voidaan tehdä monenlaisessa tilanteissa ja tarkoitukseen kuten:

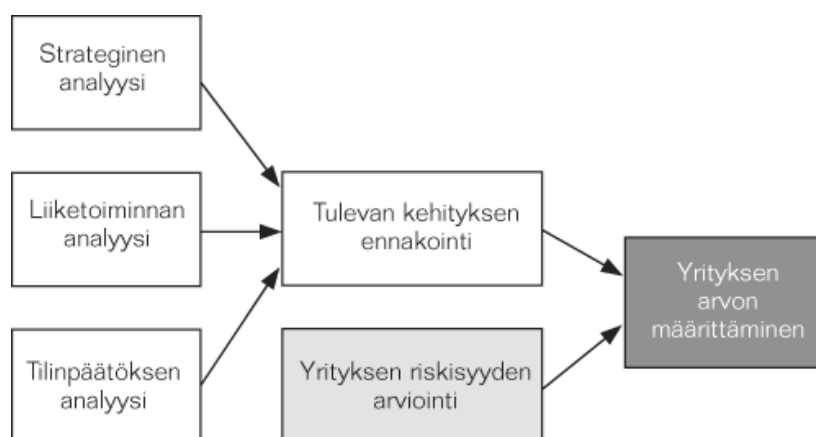
- Taloudellisen tavoitteen mittaaminen
- Strategisen suunnittelun ja ohjauksen apuväline
- Hinnoittelu rahoitustilanteissa
- Varallisuuserän käypä arvo
- Arvonmääritys yrityskauppaa varten
- Verotusarvo perinnönjaossa
- Arvonmääritys uutta osakasta varten tai osakkaan poistumista varten

(Seppänen 2017, 13.)

2.1 Arvonmääritysprosessi

Arvonmääritysprosessissa määritetään arvo joko koko yritykselle, sen liiketoiminnan yhdelle osalle tai sen omistusosuudelle. Arvonmäärityksessä huomioidaan ne kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset asiat, joilla on olennaisesti vaikutusta arvonmäärityksen kohteen arvoon. Arvonmääritysprosessin avulla tehdään johtopäätöksen arvioidusta arvosta. (Seppänen 2017, 26; Kallunki ja Niemelä 2007, 26-26). Kallunki ja Niemelä (2007, 25-26) jakavat arvonmäärityksen kolmeen eri osa-alueeseen:

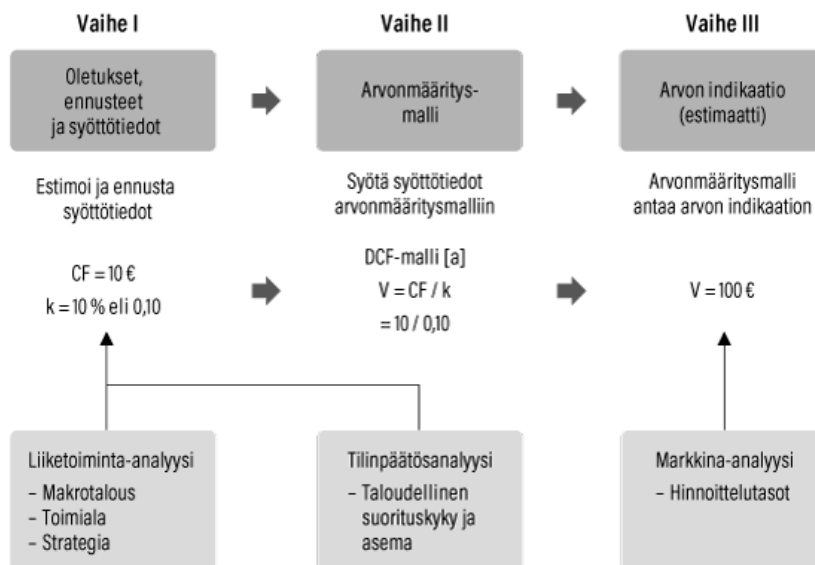
1. strateginen analyysi & liiketoiminnan analyysi
2. tilinpäätöksen analysointi
3. tulevan kehityksen analysointi



Kuvio 1: Arvonmääritysprosessi (Kallunki ja Niemelä 2007, 71.)

Ennen kuin varsinainen arvonmääritys voidaan suorittaa, tehdään arvonmäärityksen kohteena olevan yrityksen strategian ja liiketoiminnan sekä tilinpäätöksen analysointi. Tilinpäätösanalyysissa käydään läpi yrityksen tuloslaskelma, tase sekä muu tilinpäätösinformaatio. Tilinpäätösanalyysillä pyritään selvittämään, miten yritys on nykytilanteeseen päässyt, ja miten sen pohjalta on mahdollista lisätä tulevaisuuden ennusteiden luotettavuutta. (Kallunki ja Niemelä 2007, 71)

Seppänen (2017, 26) kuvaa arvonmäärityksen suoraviivaisena prosessina kuvioin 2 mukaisesti.

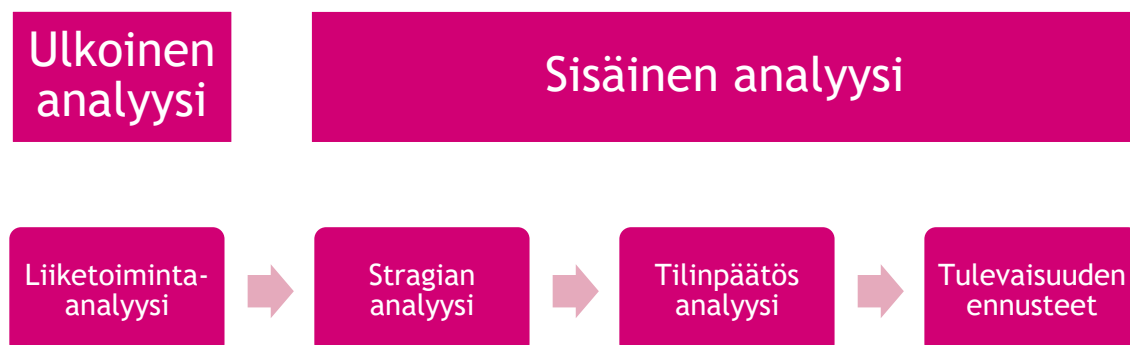


Kuvio 2: Arvonmääritysprosessi (Seppänen 2017, 26.)

Seppäsen kuvaama prosessi perusteiltaan vastaalainen kuin Kallunkin ja Niemelän kuvaama. Prosessin ensimmäisessä vaiheessa tehdään oletukset ja ennusteet, jotka saadaan liiketoiminta-strategia sekä tilinpäätösanalyysin perusteella. Oletukset ja ennusteet syötetään arvonmääritysmalliin, jolla saadaan arvio arvosta. Seppänen (2017, 27-28) kuitenkin huomauttaa, että arvonmääritysprosessi on harvoin näin suoraviivainen prosessi. Yleensä prosessin aikana arvonmäärittäjä oppii jotain uutta ja olennaista arvonmääritykseen vaikuttavista tekijöistä, jolloin jo tehtyjä valintoja, oletuksia ja ennusteita joudutaan muokkaamaan.

Katramo, Lauriala, Matinlauri, Niemelä, Svenssas ja Wilkman (2013, 81) jakaa analysoinnin kahteen päätasoon, toimialatasoon sekä yritystasoon. Yritystasosta käytetään myös nimitystä yrityksen sisäinen analyysi ja toimialatasosta ulkoinen analyysi. Ulkoisessa analyysissä tarkastellaan yrityksen ulkopuolisten tekijöiden vaikutusta sen menestymiseen ja arvoon. Se käsittelee yrityksen toimialan ja kilpailijoiden sekä yleisen taloudellisen ja teknologisen kehityksen tarkastelun. Sisäisellä analyysillä puolestaan selvitetään esimerkiksi yrityksen henkilöstöön ja osaamiseen, tuotteisiin sekä tuotteiden hinnoitteluun ja tuotantoprosessiin liittyvät tekijät. Yrityksen strategian lisäksi yritystason analyysiin kuuluu siis myös yrityksen tilinpäätöksen analyysi sekä tulevaisuuden ennustaminen. (Katramo ym. 2013, 81.).

Edellä mainittujen teorioiden perusteella voidaan arvonmäärittämisprosessin kulku kuvata seuraavan kaavion esittämällä tavalla



Valittu arvonmäärittämismalli määrittää, mitä tietoja arvonmäärittämisessä tarvitaan. Tietojen arviointi vaatii oletusten ja ennusteiden tekemistä. Oletuksen ja ennusteet perustuvat liiketoiminta-analyysiin sekä tilinpäätösanalyysiin. Liiketoiminta-analyysi perustuu yrityksen operatiivisen toiminnan sekä liiketoiminnan analyysiin. Tilinpäätösanalyysissä puolestaan analysoidaan tilinpäätösinformaation perusteella yrityksen taloudellista suorituskykyä sekä asemaa. (Seppänen 2017, 27; Katramo ym. 2013, 79-80.)

Liiketoiminta-analyysin ja tilinpäätösanalyysin perusteella voidaan analysoida kuinka yrityksen strategia ja liiketoimintaympäristö ovat vaikuttaneet yrityksen kannattavuuteen, kasvuun sekä riskiin menneisyydessä. Liiketoiminnan ja strategian analysointi on tärkeää, jotta arvonmäärittämisprosessin kohteena olevasta yrityksestä voidaan saavuttaa syvä ymmärrys. Analyysin avulla voidaan varmistua tulevaisuuden ennusteista ja ymmärtää mistä asioista liiketoiminnan ja tulevaisuuden kehitys on riippuvainen. Mitä pidemmälle tulevaisuuteen ennustetaan, sitä vaikeammaksi ennustaminen on. Pitkän aikavälin kehitykseen vaikuttaakin suuresti yrityksen strategia ja miten yritys pystyy sitä toteuttamaan. Pitkän aikavälin ennusteissa painottaa siis etenkin yrityksen strategian analyysit. Strategian analyysi käsittää yrityksen kilpailuedun analysoinnin, johdon sekä henkilökunnan osaamisen selvittämisen. Lisäksi tulee myös tarkastella yrityksen toimintaympäristöä sekä alan kilpailua ja näiden kehitystä. (Seppänen 2017, 2; Katramo ym. 2013, 79-80.)

Näiden analyysien perusteella voidaan tehdä harkinnanvaraisia johtopäätöksiä yrityksen tulevasta taloudellisesta kehityksestä sekä ennustetaan yrityksen tulevaisuuden kassavirrat ja arvioidaan yrityksen riskitaso. Ennusteissa tulee myös huomioida talouden yleinen kasvuennuste sekä toimintaympäristön kehitys tulevaisuudessa sekä ymmärtää arvonmäärittämisprosessin kohteena olevan yrityksen pääomamarkkinat ja kuinka markkinat hinnoittelevat kohteena olevan yrityksen kaltaisia yrityksiä. (Seppänen 2017, 27.)

2.2 Liiketoiminta-analyysi

Yrityksen toiminnan lisäksi sen arvoon vaikuttaa myös ympäröivän talouden ja yhteiskunnan kehitys. Jotta voidaan tehdä kaiken kattava analyysi, tarvitaan tarpeeksi laaja tietämys yrityksen toimialasta ja asemasta markkinoilla. Liiketoiminta-analyysissa keskitytään arvioimaan yrityksen toimialan sisäistä kilpailutilannetta sekä kilpailutilannetta suhteessa muihin toimialoihin. Toimialojen vertailussa tulee ottaa huomioon markkinoiden kasvu sekä toimialan syklisyys eli kuinka kansantalouden tilan muutokset vaikuttavat toimialaan. Toimialan sisäinen kilpailu ja varsinkin sen kiristyminen, tai uusien kilpailijoiden tulo toimialalle voi pakottaa yrityksen hintakilpailuun ja tehostamaan toimintojaan. Merkittävä kilpailun lisääntyminen voi myös johdattaa toimialan sisäisiin uudelleenjärjestelyihin. (Katramo ym. 2013, 75, 83.) On myös tärkeää määrittää yrityksen toimiala sekä sen kilpailijat. Toimialan pystyy helposti määrittämään yritykseltä saadulla tiedolla sekä heidän tiedossa olevilla kilpailijoilla. Toimialan määrittäminen on tärkeää, kun ennustetaan yrityksen tulevaisuuden potentiaalia, koska eri toimialaloilla voi olla hyvinkin erilaiset tuotto-odotukset (Palepu, Healy & Bernard 2004, 2-1). Kun analysoidaan yrityksen toimialaa, tulee arvioida koko toimialan kannattavuustasoa ja houkuttelevuutta. Yrityksen toimialan houkuttelevuuden analysointiin voidaan käyttää Porterin 5 voimaa -kehikkoa (Porter 2-4, 1979.)

2.2.1 Olemassa olevan kilpailun voimakkuus

Yleensä toimialan keskimääräisen kannattavuuteen vaikuttaa toimialan nykyisen kilpailun luonne. Toimialan kilpailun voimakkuuteen vaikuttaa useampi tekijä, jotka tulee huomioida, kun tarkastellaan toimialaa.

Toimialan kasvu: Jos toimiala kasvaa todella nopeasti, ei yritysten tarvitse kilpailla keskenään markkinaosuudesta, jos taas toimiala kasvaa hitaasti, joutuvat yrityksen kilpailemaan toistensa markkinaosuuksista, jolloin voidaan odottaa hintakilpailua toimialalle. (Palupu ym. 2004, 2-2, 2-3; Porter 1979, 9-11.)

Toimialan kilpailun keskittyminen ja tasapaino: Toimialalla toimivien kilpailijoiden määrä ja niiden koko suhteessa toisiinsa määrittää toimialan keskittymistä. Jos toimialalla on esimerkiksi yksi suuri tekijä, voi se määrittää toimialan koko kilpailua. Jos toimialalla taas toimii kaksi tai kolme yhtä suurta tekijää, näillä voi olla halua pitää hinnat tietyllä tasolla, jotta he välttäisivät kovan hintakilpailun. Hyvin pirstoutuneella toimialalla hintakilpailu voi olla taas paljon kovempaa. (Palupu ym. 2004, 2-2, 2-3; Porter 1979, 9-10.)

Tuotteiden / palveluiden erottuminen ja kustannus vaihtaa kilpailijan tuotteeseen: Jos toimialan kilpailijoiden tuotteet tai palvelut ovat hyvinkin samanlaisia keskenään, asiakkaat voivat helposti vaihtaa yrityksen tuotteesta toiseen pelkän hinnan perusteella. Jos taas yritykset pys-

tyvät selkeästi erottumaan kilpailijoidensa tuotteista, ei asiakkaat vaihda tuotetta pelkän hinnan perusteella. Toimialat, joissa kustannus vaihtaa kilpailijan tuotteeseen on alhainen, on korkeampi riski ajautua hintakilpailuun. (Palupu ym. 2004, 2-2, 2-3; Porter 1979, 9-10.)

Oppimiskäyrä sekä korkeat kiinteät kustannukset: Jos toimialalla on jyrkkä oppimiskäyrä tai toimialalla on muita skaalautuvia taloudellisia tekijöitä, tulee yrityksen koosta tärkeä tekijä toimialalla. Tällöin yrityksillä on painetta ryhtyä aggressiiviseen kilpailuun markkinaosuudesta. Vastaavanlaisesti jos kiinteät kustannukset ovat toimialalla suuret, voi yrityksillä olla painetta alentaa hintojaan, jotta käytössä oleva kapasiteetti saadaan käytettyä mahdollisimman tehokkaasti. (Palupu ym. 2004, 2-2, 2-3; Porter 1979, 9-10.)

Ylimääräinen kapasiteetti ja poistumisesteet: Jos toimialalla on enemmän kapasiteettiä kuin kysyntää on yrityksillä tarve alentaa hintoja, jotta kapasiteetti saadaan käytettyä. Ylimääräistä kapasiteettiä syntyy toimialalla, kun toimialalta poistumisen esteet ovat suuret kuten esimerkiksi, kun yrityksen tuotantovälineet ovat hyvin erikoistuneet alaan tai toimialan sääntely tekee poistumisesta kallista. (Palupu ym. 2004, 2-2, 2-3; Porter 1979, 9-10.)

2.2.2 Uusien kilpailijoiden uhka

Jos toimialalla on potentiaalia saavuttaa suuria voittoja, houkuttaa se uusia yrityksiä alalle. Pelkkä uhka uusien tulokkaiden tulosta toimialalla voi jo vaikuttaa jo alalla olevien yritysten hinnoitteluun. Joten alalle tulon helppous vaikuttaa suuresti jo alalla toimivien yritysten kannattavuuteen. Toimialan pääsyn esteisiin vaikuttaa useampi tekijä. (Porter 1979, 3.)

Toimialan taloudellisten tekijöiden skaalautuvuus: Jos toimialalla siirtymiseen tarvitaan suuria taloudellisia panostuksia, joita ei välttämättä saada tehokkaasti ehti käyttöön tai toimialalle siirryttäessä yrityksellä ei ole optimaalista kapasiteettiä käytössä, on toimialalla jo olevilla yrityksillä selkeä kilpailuetu uusiin tulokkaisiin verrattuna. Skaalautuvia taloudellisia tekijöitä voi olla vaadittava tutkimus- ja kehitystoiminta, brändikuvan luominen tai yhtiön aineellinen omaisuus kuten tehtaat. (Palupu ym. 2004, 2-3, 2-4; Porter 1979, 3-4.)

Ensimmäisen tulokkaan etu: Toimialalle ensimmäisenä tulleet voivat saada merkittävän edun, joka luo esteitä myöhemmin toimialalle tuleville. Toimialalle ensimmäisenä tuleva voi esimerkiksi päästä luomaan standardit alalle, tai saada alihankkijoiden tai raaka-ainemateriaalien toimittajien kanssa yksinoikeussopimuksia. Jos toimiala on vahvasti säänneltyä, voivat ensimmäisenä sinne saapuvat saada valtion lisenssin toimia alalla. Ensimmäisen tulokkaan etuun vaikuttaa myös edellä mainitut asiat taloudellisten tekijöiden skaalautuvuudesta. (Palupu ym. 2004, 2-3, 2-4. Porter 1979; 4- 5.)

Jakelukanavat sekä suhteet: Jos toimialla on rajalliset jakelukanavat ja uusien jakelukanavien luominen ja kehitys on kallista, toimivat ne tehokkaina esteinä saapua markkinoilla. Myös olemassa olevat suhteet yritysten ja asiakkaiden välillä luovat esteitä uusille yrityksille saapua markkinoilla. (Palupu ym. 2004, 2-3, 2-4; Porter 1979, 5.)

Lailliset esteet: laillisia esteitä voivat olla esimerkiksi patentti ja tekijänoikeudet rajoittavat uusien yritysten saapumista markkinoilla. Joillakin toimialoilla voidaan kilpailua myös rajoittaa valtion säätellyllä, kuten esimerkiksi televisio- tai apteekki-alalla. (Palupu ym. 2004, 2-3, 2-4; Porter 1979, 5.)

2.2.3 Korvaavien tuotteiden tai palveluiden uhka

Kolmas voima Porterin kehikossa on korvaavien tuotteiden uhka. Korvaava tuote ei välttämättä ole sama tuote, kuin ja markkinoilla oleva, mutta sen toiminta on sama tai se tekee saman asian. Usein korvaavaan tuotteen uhka ei synny siitä, että asiakkaat vaihtaisivat toiseen tuotteeseen vaan siitä, että teknologian kehityksen myötä saadaan asiakkaiden ei tarvitse esimerkiksi käyttää nykyisiä tuotteita tai niitä käytetään vähemmän. Korvaavien tuotteiden uhka ei siis ole sidottu suoraan toimialan sisälle, vaan uhka voi tulla myös toimialan ulkopuolelta, esimerkiksi siirryttäessä vähemmän energiaa käyttäviin tuotteisiin, vähenee myös asiakkaiden energian kulutus. (Palupu ym. 2004; 2-4, Porter 1979, 8-9.)

2.2.4 Asiakkaiden neuvotteluvoima

Asiakkaiden neuvotteluvoiman määrittää kaksi tekijää, asiakkaiden herkkyys hinnoille sekä asiakkaiden suhteellinen neuvotteluvoima. (Palupu ym. 2004, 2-4, 2-5; Porter 1979, 7-8.)

Asiakkaat ovat herkempiä tuotteiden tai palveluiden hinnoille, mikäli ne ovat keskenään hyvin samankaltaisia ja vaihtamiskustannukset ovat alhaiset. Myös tuotteen merkitys asiakkaalle vaikuttaa heidän hintaherkkyyteen. Jos tuote käsittää suuren osuuden asiakkaan koko kustannuksista, asiakas todennäköisesti käyttää enemmän resursseja löytääkseen edullisemman vaihtoehdon. Jos taas tuote on vain pieni osuus asiakkaan kokonaiskustannuksista, ei asiakas välttämättä panosta resurssejaan löytääkseen edullisemman vaihtoehdon. (Palupu ym. 2004, 2-4, 2-5; Porter 1979, 7-8.)

Vaikka asiakkaat olisivat herkkiä tuotteen tai palveluiden hinnoille, asiakkailla ei välttämättä ole mahdollisuutta ajaa hintaa alas, ellei heillä ole tarvittavaa neuvotteluvoimaa tehdä niin. Suhteellinen neuvotteluvoima riippuu pitkälti osapuolten kustannuksesta, mikäli he eivät tekisi kauppaa keskenään. Tähän vaikuttaa asiakkaiden ja toimittajien määrän keskinäinen suhde, vaihtoehtoisten tuotteiden saatavuus markkinoilla, asiakkaan kustannukset tuotteen vaihdosta. Jos alalla on esimerkiksi vain muutama suuri asiakas, on heillä suhteellisesti suuri neuvotteluvoima verrattuna toimittajiin. (Palupu ym. 2004, 2-4, 2-5; Porter 1979, 7-8.)

2.2.5 Toimittajien neuvotteluvoima

Toimittajien neuvotteluvoima on peilikuva edellä mainitusta asiakkaiden neuvotteluvoimasta. Toimittajilla on suuri neuvotteluvoimia, kun heidän sekä tarjoamille tuotteille on vähäinen määrä korvaavia tuotteita että toimittajia määrä on vähäinen. Toimittajilla on myös paljon neuvotteluvoima, kun heidän tuotteensa on kriittinen asiakkaan toiminnan kannalta. (Palupu ym. 2004, 2-5; Porter 1979, 6-7.)

Keskeistä toimiala-analyysissä on siis tunnistaa toimialan kilpailuun ja sen yritysten neuvotteluasemaan heikentävät ja vahvistavat tekijät. Analyysin tärkeimpänä päämääränä onkin antaa analyysin tekijälle ymmärrys arvonmäärityksen kohteena olevan yrityksen toimialan yritysten välisestä kilpailusta sekä niiden neuvotteluvoimasta mikä määrittää toimialalla toimivien yritysten potentiaalin luoda kilpailuetua mikä puolestaan määrittää niiden kannattavuuden. Toimialan houkuttelevuutta edelle mainittujen asioiden lisäksi on hyvä myös arvioida alalla toimivien yritysten tunnuslukujen kautta. Mittareina voidaan käyttää toimialalla olevien yritysten keskimääräistä sijoitetun pääoman tuottoastetta tai liikevaihdon kasvua. (Seppänen 2011, 27.)

2.3 Strategian analyysi

Yrityksen strategian tavoitteena on luoda yritykselle vahva kilpailuasema sen toimialalla. Yrityksen kannattavuuteen vaikuttaa siis merkittävästi sen toimialan lisäksi sen strategiset valinnat. Luomalla vahvan kilpailuaseman yritys suojaa itseään hintakilpailua vastaan ja sitä kautta kannattavuuden heikkenemistä vastaan. Strategian analysoinnissa tulee selvittää, onko yrityksen strategia ainutlaatuinen ja kuinka vaikea kilpailijoiden on kopioida yrityksen strategia. (Seppänen 2011, 29; Palupu ym. 2004, 2-7.)

Yleisesti ottaen yrityksen strategian jaetaan kahteen eri luokkaan, kustannusjohtajuus ja differointi. Kummatkin strategian voivat potentiaalisesti antaa yritykselle mahdollisuuden luoda kilpailuetua. Strategian tutkijat ovat perinteisesti nähneet nämä kaksi strategiaa toistensa poisulkevinä. Yritykset, jotka yrittävät toimia molempien strategioiden mukaan nähdään jäävän loukkuun kahden strategian välille ja niiden odotetaan olevan huonosti tuottavia. Niiden ei uskota pystyvän houkuttelemaan hintatietosia asiakkaita eikä ne pysty erottumaan tarpeeksi, jotta yrityksen tuotteista maksettaisiin suurempaa hintaa kuin kilpailijoiden. (Palupu ym. 2004, 2-7; Seppänen 2011, 29.)

Kustannusjohtajuus mahdollistaa yritysten tarjota samaa tuotetta tai palvelua kilpailijoita halvemmalla hinnalla. Se on yleensä selkein tapa luoda kilpailuetua. Varsinkin toimialoilla, missä tuote tai palvelua on perushyödyke, kustannusjohtajuus voi olla ainut tapa luoda kilpailuetua. Kilpailuetua hinnalla voi luoda monella tapaa, kuten taloudellisilla skaalatuilla tekijöillä, tehokkaalla tuotannolla, yksinkertaistamalla tuotteen suunnittelua. Saavuttamalla alhaisemman kustannustason pystyy yhtiö hinnoittelemaan tuotteensa tai palvelunsa kilpailijoita alhaisemmaksi tai he voivat myydä tuotteitansa ja palveluitansa samalla hinnalla kuin kilpailijat, mutta

saavuttavat tällöin paremman kannattavuuden. (Palupu ym. 2004, 2-7, 2-8; Seppänen 2011, 29.)

Differentiistrategiassa yritys pyrkii erottumaan kilpailijoistaan tavalla, josta asiakkaat ovat valmiita maksamaan korkeamman hinnan. Onnistuakseen tässä yrityksen on saavutettava kolme asiaa. Ensimmäiseksi sen pitää tunnistaa yksi tai useampi asia tuotteessa tai palvelussa, mitä asiakkaat arvostavat. Toiseksi yrityksen on pystyttävä vastaamaan valitun asiakkaan tarpeisiin ainutlaatuisella tavalla. Kolmanneksi yrityksen tulee saavuttaa differentointi alhaisemmalla kustannuksella, kuin mitä asiakas on valmis maksamaan. Strategia vaatii tyypillisesti panostusta tutkimus- ja kehitystoimintaan sekä markkinointiin ja brändin luomiseen. (Palupu 2004, 2-8; Seppänen 2011, 29.)

Pelkän strategian valinta ei suoraan takaa yritykselle kilpailuetua. Jotta yritys voi saavuttaa valitun strategian kautta kilpailuedun, tulee sillä olla tarvittavat resurssit ja kyvyt toteuttaa strategiaa. Arvioidessa pystyykö yritys saavuttamaan sen tavoitteleman kilpailuedun tulisiikin miettiä mitkä ovat tärkeimmät tekijät yrityksen strategian onnistumisella ja mitä riskejä siihen liittyy sekä onko yrityksellä mahdollisuuksia sekä resursseja saavuttaa tekijät ja hallita riskit. Arvioidessa tätä joudutaan pohtimaan yrityksen käytössä olevia resursseja ja pääomaa sekä analysoimaan yrityksen johtoa. Johdon analysointi sekä sen kykyjen ja taitojen arviointi on vaikeasti mitattavissa. Käytännössä tämä tapahtuu tarkastelemalla yrityksen historiallista taloudellista suoritustasoa. (Seppänen 2011, 29-31; Palupu ym. 2004, 2-9.)

Analyysin tärkeimpänä tavoitteena on saavuttaa näkemys yrityksen kyvystä luoda pysyvää kilpailuetua. Yrityksen strategian onnistumisen tunnuslukuina voidaan käyttää yrityksen sijoitetun pääoman tuottoa verrattuna sitä keskimääräiseen sijoitetun pääoman tuottoasteeseen toimialalla. Myös liikevaihdon kasvua verrattuna toimialan muiden yritysten keskimääräisen liikevaihdon kasvuun, kunhan kasvu on kuitenkin ollut kannattavaa, on tunnusluku, jolla voidaan arvioida yrityksen strategian onnistumista. (Seppänen 2011, 29-30; Palupu ym. 2004, 2-9.)

2.4 Tilinpäätösanalyysi

Tilinpäätöksen analysoinnilla pyritään arvonmäärityksen näkökulmasta analysoimaan ominaisuuksia ja tekijöitä, jotka parantavat arvonmäärityksessä tehtävän tulevaisuuden ennusteiden luotettavuutta. Tilinpäätösanalyysillä onkin keskeinen merkitys, kun arvioidaan yrityksen tilaa. Sen avulla voidaan arvioida yrityksen kannattavuutta, kasvua sekä liiketoiminnan riskejä kuten maksuvalmiutta ja vakavaraisuutta. Arvonmääritysmalleissa käytetäänkin perinteisesti tilinpäätöksestä ennakoitua tietoa ja niistä johdettuja muuttujia, kuten esimerkiksi kassavirtoja. (Kataramo ym. 2013, 83-85; Kallunki 2014, 12-13.)

Tilinpäätöksen analyysin tekniikoina on perinteisesti käytetty aikasarja- sekä poikkileikkaus-analyysia. Aikasarja-analyysissa verrataan arvonmäärittäminen kohteena olevan yrityksen tunnuslukuja keskenään eri vuosien välillä, kun taas poikkileikkausanalyysissa verrataan saman toimialan yritysten tunnuslukuja keskenään samalta ajanhetkeltä. Aikasarja-analyysin avulla pystytään tunnistamaan tunnuslukujen trendejä ja niiden kehittymistä, jolloin saadaan parempi käsitys yrityksen pitkän aikavälin kehityksestä. Aikasarja-analyysi kuvaa yrityksen strategisten valintojen onnistumisen tai epäonnistumisen. Kun ennustetaan tilinpäätöstietoja, on aikasarja-analyysi lähtökohtana. Poikkileikkausanalyysilla puolestaan voidaan verrata kohteena olevan yrityksen taloudellista tilaa sekä menestystä vertaamalla sitä samalla toimialalla oleviin kilpailijoihin. Esimerkiksi liikevaihdon kasvun tai kateprosenttia vertaamalla nähdään, miten yritys on onnistunut strategiassaan tai tehokkuudessaan suhteessa kilpailijoihinsa. (Kallunki 2014, 82; Taka-Aho, 2019.)

Keskeistä tilinpäätösanalyysissa on arvioida, onko tilikauden tuloksessa ollut jotain poikkeuksellista. Esimerkiksi erittäin hyvä tai huono taloudellinen suhdanne saattaa vääristää yrityksen tulosta, kun arvioidaan pitkän ajan kannattavuutta. Taloudellista menestystä arvioidaan yrityksen operatiivisen liiketoiminnan kautta, joten tilinpäätösanalyysiin ei tulisi sisällyttää ei-operatiivisia eriä. Oikaisutarpeen syynä voi olla myös esimerkiksi kertaluonteiset erät, jotka voivat vääristää yhden tilikauden tulosta tai sijoitukset, joita ei tarvita operatiivisessa liiketoiminnassa. Oikaisuja tehdessä voidaan myös eriyttää operatiivisen liiketoiminnan erät rahoikseen liittyvistä eristä, jotta saadaan parempi käsitys operatiivisen liiketoiminnan kannattavuudesta sekä yrityksen rahoitusjärjestelyiden vaikutuksesta operatiiviseen kannattavuuteen. Oikaistua, ei-operatiivisia eri sisältäviä tuloslaskelmaa ja tasetta kutsutaan analytyttiseksi tulolaskelmaksi ja taseeksi. (Kallunki 2014, 12-13. 59-60; Taka-Aho, 2019.)

Tilinpäätösanalyysilla saadaan siis hyvä käsitys yrityksen aikaisemmasta kasvusta, kannattavuudesta, maksuvalmiudesta sekä vakavaraisuudesta, joten se antaa vahvan pohjan yrityksen tulevaisuuden ennakkoinnille. Tilinpäätösanalyysissa on hyvä käyttää apuna myös tunnusluku-analyysia. Näin voidaan tehdä poikkileikkausanalyysi helposti ja verrata yrityksen kilpailijoihin. (Seppänen 2011, 111; Vilkkumaa 2010, 102.) Yleisesti tunnusluvut jaetaan kolmeen tekijään, kannattavuus, vakavaraisuus ja maksuvalmius (Vilkkumaa 2010, 44). Lisäksi arvonmäärittäminen kannalta on keskeistä myös tarkastella yrityksen kasvua, jotta voidaan analysoida mihin suuntaan yritys on menossa ja mikä sen liikevaihdon ja kulujen vaihtelusta aiheutuva riski on (Seppänen 2011, 111; Taka-Aho, 2019.)

2.4.1 Kasvu

Kuten aiemmin todettiin, on arvonmäärittämisessä tulevan kehityksen ennakkoinnissa pohjana sen historiatietoa eli toteutuneen kehityksen tiedot. Kallunki ja Niemelä (2012, 56) toteaaakin, että erityisesti kasvun luvut ovat hyödyllisiä varsinkin, jos voidaan odottaa kasvun jatkuvan tulevai-

suudessa samanlaisena. Tarvittaessa kasvun lukuja voidaan kuitenkin korjata strategisen ja liike-toiminta-analyysin perusteella. Yleisimpinä kasvun tunnuslukuina pidetään liikevaihdon, tuloksen sekä taseen loppusumman kasvua. Kasvun analysoinnissa keskitytäänkin analysoimaan yrityksen suuntaa sekä sen toiminnan volatilitteettia, eli kuinka suuri on sen liikevaihdon ja kulujen vaihtelusta tuleva riski. (Seppänen 2011, 111; Kallunki ja Niemelä 2012, 56.)

Liikevaihdon vuosittainen kasvuprosentti kertoo yrityksen myynnin suunnan ja sen laajentumisesta. Se onkin lähtökohtana taloudellisen kasvun kehityksen ennakoimiselle. Myös liiketulosprosentin ja nettotulosprosentin kehitystä on hyvä analysoida, sillä ne indikoivat mihin suuntaan kannattavuus on kehittymässä. Näitä tunnuslukuja käsitellään enemmän kannattavuuden tunnuslukujen yhteydessä. Taseen luvuista tulee tarkastella käyttöomaisuuden ja käyttöpääoman muutoksia sekä verrata että ne ovat linjassa liikevaihdon muutoksen kanssa. Vertailtaessa tunnuslukua kilpailijoihin, esimerkiksi korkeampi liikevaihdon kasvu indikoi, että yritys onnistunut kaappaamaan markkinaosuutta kilpailijoiltaan. Jos taas vuosittainen vaihtelu on suurempi kuin kilpailijoilla, voi se indikoida suuremmasta liiketoimintaan liittyvästä riskistä. (Seppänen 2011, 111-113; Taka-Aho, 2019.)

2.4.2 Kannattavuus

Yrityksen arvo muodostuu sen tulevaisuuden kannattavuuden perusteella ja sitä on helpointa lähteä arvioimaan toteutuneesta kannattavuudesta. Kannattavuus yksinkertaistettuna merkitsee, että yrityksen liikevaihto on suurempi kuin vastaavalla ajanjaksolla sen kulut. Kuitenkin tilinpäätöstä analysoidessa tulee käyttää hieman laajempaa käsitettä, eli kuinka yritys on pystynyt tekemään tuottoa suhteessa siihen vaadittuun resurssiin eli pääomaan. Kannattavuuden analysointi keskittyykin siis pääoman tuottoasteeseen. Se voidaan jakaa kahteen komponenttiin, voittomarginaaleihin sekä investointien käytön tehokkuuteen. (Kallunki 2014, 113; Vilkkumaa 2010, 44; Kallunki ja Niemelä 2012, 47.)

Voittomarginaalien tunnusluvut ovat tuloslaskelman tunnusluvut liikevoittoprosentti sekä nettotulosprosentti. Liikevoittoprosentti kertoo, kuinka kannattavaa yrityksen toiminta on ollut, eli kuinka tuottoisaa sen toiminta on ollut suhteessa liikevaihtoon. Nettotulosprosentti taas osoittaa mikä osuus yrityksen liikevaihdosta päätyy yhtiön tulokseen. Se siis kertoo yhtiön kannattavuudesta sen omistajien näkökulmasta. Nettotulosprosenttia tarkastellessa on syytä huomioida, että siihen vaikuttaa yrityksen rahoituksen rakenne, jolloin se ei ole täysin vertailukelpoinen edes toimialan sisällä. Liikevoittoprosenttia voidaan vertailla toimialan sisällä, sillä se osoittaa kuinka hyvin yritys on pärjännyt verrattuna sen kilpailijoihin. Jos yrityksen liikevoittoprosentti on korkeampi kuin kilpailijoiden, on yritys pystynyt hinnoittelemaan tuotteensa tai palvelunsa korkeammalle tasolle tai sillä on parempi kustannuskontrolli. (Seppänen 2011, 113-114; Vilkkumaa 2010, 47.)

$$\text{Liikevoittoprosentti} = \frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Liikevaihto}}$$

$$\text{Nettotulosprosentti} = \frac{\text{Tilikauden tulos}}{\text{Liikevaihto}}$$

Investointien käytön tehokkuutta mitataan yleisesti kahdella eri tunnusluvulla, oman pääoman tuotto prosentilla sekä sijoitetun pääoman tuotto prosentilla. Kannattavuuden mittaamisen kannalta nämä tunnusluvut ovat voittomarginaaleja mielekkäämpiä mittaustapoja, koska ne ottavat huomioon yritykseen sijoitetun pääoman. Oman pääoman tuotto prosentti mittaa yrityksen kannattavuutta omistajien näkökulmasta. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti kertoo miten kannattavaa ja tehokasta yrityksen liiketoiminta on ollut kokonaisuudessaan. Sijoitettu oma pääoma on oma pääoma lisättyä yrityksen korollisilla veloilla. Erona oman pääoman tuottoon, sijoitetun pääoman tuotossa otetaan huomioon rahoituskulut. Sijoitetun pääoman tuotto prosenttia verrataan usein yrityksen koko pääoman keskimääräiseen tuotto vaatimukseen (WACC), jota käsitellään myöhemmin luvussa 2.6. Tunnusluku ei ole varsinaisesti toimialakohtainen, joten se on käytännöllinen tunnusluku vertailtaessa eri yritysten kannattavuutta. Korkeampi prosentti vertailtaessa muihin yrityksiin kertoo, että yritys on onnistunut olemaan kannattavampi ja tehokkaampi kuin kilpailijansa eli sillä on mahdollisesti etu edellä mainittujen hinnoittelun ja kustannuskontrollin lisäksi myös investointien tehokkaassa käytössä. (Seppänen 2011; 113-114. Villkumaa 2010; 45-46. Kallunki ja Niemelä 2012, 47-51.)

$$\text{Oman pääoman tuotto prosentti} = \frac{\text{Tilikauden tulos}}{\text{Oma pääoma}}$$

$$\text{Sijoitetun pääoman tuotto prosentti} = \frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Sijoitettu pääoma}}$$

2.4.3 Vakavaraisuus

Arvonmäärityksen kannalta on tärkeää arvioida yrityksen riskisyyttä, joten vakavaraisuuden tunnusluvut, jotka kertovat yrityksen velkaisuudesta, ovat tärkeä mittari riskin arvioinnissa. Yrityksen vakavaraisuudella tarkoitetaan sen oman pääoman suhdetta koko käytössä olevaan pääomaan eli omavaraisuusastetta. Sen voidaan tulkita antavan yritykselle tilaa tehdä itsenäisiä ratkaisuja, koska vieraan pääoman rahoittajien ehdot eivät rajoita yrityksen toimintaa. Lisäksi korkeampi omavaraisuusaste antaa yritykselle puskurin, jos sen kassavirrassa tapahtuisi muutoksia alaspäin ja suojaisi näin yritystä mahdollisilta maksuhäiriöiltä eikä yritys joutuisi esimerkiksi myymään varallisuuttaan. Toisaalta mitä korkeampi omavaraisuusaste on, sitä enemmän omistajien varallisuutta on sitoutunut yritykseen ja sitä alempi on velkavivun tuottama hyöty. Tunnusluku ei ole varsinaisesti toimialakohtainen, joten se on vertailukelpoinen kaikkien

yritysten kesken. (Seppänen 2011, 114-115; Kallunki ja Niemelä 2012; 53-53. Vilkkumaa 2011, 50-51.)

$$\text{Omavaraisuusaste} = \frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Taseen loppusumma} - \text{Saadut ennakot}}$$

Yritystutkimus ry:n ohjearvot omavaraisuusasteelle ovat yli 40 % hyvä, 20-40 % tyydyttävät ja alle 20 % heikko (Kallunki 2014, 120).

Vakavaraisuuden mittari pidetään myös nettovelkaantumisastetta eli gearingia. Se kertoo kuinka pitkään yrityksen likvidit varat riittävät korollisten velkojen maksuun ja sitä onko oma pääoma sen jälkeen riittävällä tasolla vieraan pääoman maksamiseen. Kun omavaraisuusaste kuvastaa oman pääoman suhdetta koko pääomaan, se ei ota huomioon yrityksen taseen vastaan puolella olevia varoja, joita yritys voi käyttää velkojensa maksuun. Suuri velan määrä ei tarkoita suoraan korkeaa rahoituksellista riskiä, jos yrityksellä on rahavaroja niiden vastapainoksi. Nettovelkaantumisasteessa tämä huomioidaan. (Seppänen 2011; 114-115. Kallunki ja Niemelä 2012, 53-53; Vilkkumaa 2011, 50-51.)

$$\text{Gearing} = \frac{\text{Korolliset velat} - \text{rahavarat}}{\text{Oma pääoma}}$$

Tunnusluku suhteellinen velkaantuneisuus yhdistää yrityksen tase- ja tuloslaskelmainformaation. Tunnusluku mittaa yrityksen vieraan pääoman suhdetta sen liikevaihtoon eli se mittaa velkojen suhdetta yrityksen toiminnan laajuuteen. (Kallunki 2014, 121.)

$$\text{Suhteellinen velkaantuneisuus} = \frac{\text{Taseen velat} - \text{Saadut ennakot}}{\text{Liikevaihto}}$$

Yritystutkimus ry:n ohjearvot suhteelliselle velkaantuneisuudelle ovat alle 40 % hyväm 40-80 % tyydyttävä ja yli 80 % heikko (Kallunki 2014 121).

2.4.4 Maksuvalmius

Yrityksen maksuvalmius eli likviditeetti kertoo yrityksen kyvystä suoriutua maksuistaan sovittavina ajankohtina. Näin ollen yrityksen ei tarvitse turvautua mahdollisesti kalliiseen lyhytaikaiseen rahoitukseen tai sille ei kerry maksettavaksi viivästyskorkoja. Liian suuri likviditeetti ei myöskään ole tavoiteltavaa. Ylimääräinen rahoitusvara ei tuota yrityksille käytännössä mitään, joten sen tulisikin silloin etsiä järkeviä investointikohteita tai jakaa esimerkiksi osinkoa omistajilleen. Likviditeettiä mitataan yleensä kahdella eri tunnusluvulla, Quick Ratioa sekä Current Ratio. Quick Ratio kertoo kuinka pitkälle yrityksen likvidit varat riittävät lyhyen aikavälin velkojen maksuun. Tunnusluku ei ole sidonnainen toimialaan, joten sitä voidaan verrata periaatteessa kaikkien yritysten välillä. Current Ratio puolestaan huomio myös yrityksen vaihto-omaisuuden ja käyttää sen myynnistä saadut varat velkojen maksuun. Käytännössä tulee kuitenkin

huomioida, että yrityksen vaihto-omaisuus ei välttämättä ole nopeasti muutettavissa likvideiksi varoiksi, eikä siitä saadut varat välttämättä vastaa sen tasearvoa. (Seppänen 2011, 116; Vilkkumaa 2011, 49-50; Kallunki 2014, 123-124.)

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Rahoitusomaisuus} - \text{Osatuloutusten saamiset}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma} - \text{Saadut ennakot}}$$

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

Quick Ration ohjearvot Yritystutkimus ry:n mukaan ovat yli 1 hyvä, 0,5 - 1 tyydyttävä ja alle 0,5 heikko. Current Ration ohjearvoina on yli 2 hyvä, 1-2 tyydyttävä ja alle 1 heikko. (Kallunki, 2014, 125-126.)

2.5 Tulevan kehityksen ennakointi

Arvonmäärityksen onnistumisen kannalta on keskeisintä, kuinka hyvin onnistutaan ennakoimaan yrityksen tuleva kehitys ja sen tuottama taloudellinen hyöty. Yrityksen arvo perustuukin sen tulevaisuudessa tuottamaan taloudelliseen hyötyyn ja arvonmääritysmenetelmät perustuvatkin joko kokonaan tai ainakin osittain näihin ennusteisiin. Kuten mainittua, yrityksen historiallisen tilinpäätösanalyysin, sen strategian analyysi sekä toimialan analyysi luovat perustan, jolla voidaan ennakoida yrityksen tulevaisuutta. Tilinpäätösanalyysistä nähdään jo toteutuneen liikevaihdon ja tuloksen mahdollinen kasvu sekä tehdyt investoinnit ja taseen rakenne. Strateginen analyysi sekä toimiala-analyysi täydentävät tilinpäätösanalyysin antamaa informaatiota. Niiden perusteella voidaan vetää johtopäätöksiä, jatkuuko yrityksen kasvu samanlaisena kuin historiallisesti toteutunut kasvu vai tuleeko liiketoiminnan kehitys olemaan jotain aivan muuta kuin se on ollut historiallisen tiedon perusteella. (Kallunki ja Niemelä 2012, 112-115.)

Yrityksen tulevaisuuden ennustaminen edellyttää arvonmäärittäjästä syvällistä tietämystä yrityksestä sekä sen toimintaympäristöstä. Arvonmäärityksessä tulevaisuuden ennustaminen tarkoittaa käytännössä tuloksen euromääräistä ennustamista eli siis tuloslaskelman taseen ja kasvavirran tulevien vuosien ennusteita. Tämä luonnollisesti tuo yrityksen arvonmääritykseen vaikeuden ja epävarmuuden. Epävarmuus huomioidaan arvonmäärityksessä pääomakustannuksen riskitekijässä. Valittu arvonmääritysmalli taas määrittää, mitä muuttujia ennustamisessa painotetaan. (Kallunki ja Niemelä 2012, 112-115.)

2.5.1 Tuloksen, taseen ja kassavirran ennustaminen

Yrityksen taloudellisten lukujen ennustamisessa yleensä ennustetaan vuosittaiset tulokset ja taseet sekä lasketaan näiden perusteella ennustetut kassavirrat. Vaikka kassavirran laskeminen ennustetun tuloslaskelman ja taseen perusteella on mekaaninen toimenpide, vaatii se tilinpäätöksen peruseriaatteen ja rakenteen ymmärrystä. Taloudellisen suorituskyvyn ennustamisessa

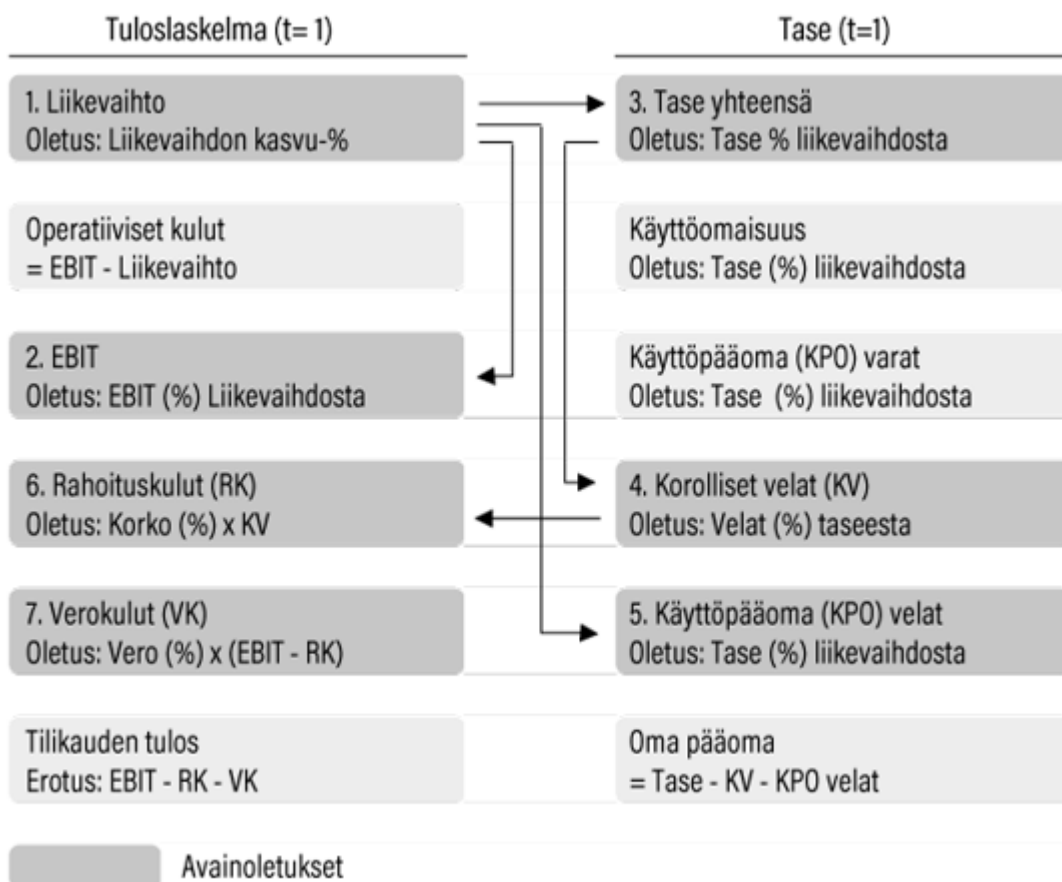
voidaan käyttää yksityiskohtaista lähestymistapaa tai yleisluontoisempaa lähestymistapaa tuloslaskelman ja taseen ennustamiseen. (Seppänen 2017, 208-212.)

Valittaessa yksityiskohtainen lähestymistapa ennustetaan tuloslaskelman ja taseen erät perustuen niiden raportoituihin tulojen ja menojen kappalemääriin ja yksikköhintojen ennusteisiin. Luonnollisesti yksityiskohtainen ennustamistapa on sitä monimutkaisempaa mitä suurempi yritys on kyseessä ja mitä useampia ja monimuotoisempia tuotteita ja palveluita se myy. Se antaa yksityiskohtaisempaa ja tarkempaa tietoa kuin yleisluonteinen lähestymistapa, mutta vie enemmän aikaa ja vaatii suuren määrän datan keräämistä. (Seppänen 2017, 208-212.)

Yleisluontoinen lähestymistapa perustuu puolestaan yrityksen yleisten arvoajureiden ennustamiseen ja siinä lähestytään ennustamista liikevaihdon kautta käyttäen suhteellinen osuus liikevaihdosta -menetelmää. Menetelmää käytettäessä yrityksellä täytyy olla liikevaihtoa, koska muut tuloslaskelman ja taseen erät perustuvat liikevaihdon määrään joko suoraan tai epäsuorasti. Lähestymistapa vaatii tiivistetyimmässä muodossaan oletukset ja ennusteet koskien Rappaportin arvoajureita. (Seppänen 2017, 208-212.)

1. liikevaihdon kasvu (muutos edellisestä vuodesta) (%)
2. liikevoitto eli EBIT-marginaali ennustetusta liikevaihdosta (%)
3. korollisten velkojen efektiivinen korko (%)
4. tuloverokanta (%)
5. tase yhteensä liikevaihdosta (%)
6. korottomien (operatiivisten) velkojen osuus liikevaihdosta (%)
7. korollisten velkojen osuus liikevaihdosta (%).

Alla olevasta taulukosta nähdään Rappaportin arvoajurien mukaisten ennustetuiden tuloksen ja taseen prosessimalli. (Seppänen 2017, 2017.)



Kuvio 3: Tuloksen ja taseen ennustaminen Rappaportin arvoajureilla (Seppänen 2017, 217.)

Ennustaminen lähtee siis liikevaihdon sekä liikevoiton ennustamisesta. Kun oletetaan, että tase on suhteessa liikevaihtoon, oletetaan, että taseen resursseja on riittävästi ja investoinnin käyttöomaisuuteen ja käyttöpääomaan tapahtuvat suhteessa liikevaihtoon. Katramo ym. (2013, 133) mukaan käyttöpääoma voidaan laskea osuutena liikevaihdosta ja, kuten Seppänen (2017, 213) huomauttaa, yrityksen käyttöpääoma vaihtelee usein liikevaihdon mukaan. Rahoitusvarat voidaan huomioida ennustamisessa myös erikseen. Rahoitusvarat voidaan joko ennustaa määrittämällä minimikassa, mitä se tarvitsee liiketoimintansa pyörittämiseen, joka voidaan määrittää suhteessa liikevaihtoon. Rahoitusvarat voidaan myös laskea plug-menetelmällä, eli määrittää jäännösarvo, joka jää jäljelle, kun taseen muut erät on ennustettu oletusten perusteella. Korolliset velat voidaan ennustaa ennustetun taseen perusteella eli prosenttiosuutena taseen kokonaismäärästä. Korollisten velkojen osuus tarvitaan myös rahoituskulujen ennustamiseen. (Seppänen 2017, 213-215.)

2.6 Tuottovaatimus

Yrityksien liiketoiminta rahoitetaan omalla tai vieraalla pääomalla. Pääoman tuottovaatimus onkin keskeinen muuttuja yrityksen arvonmäärityksessä. Pääoman tuottovaatimus kuvastaa yrityksen riskisyyttä. Mitä suurempi riski yrityksessä on, sitä suurempaa tuottoa siihen sijoittavat tahot vaativat sijoitukselleen. Yritys hankkii rahoituksensa joko vieraalla tai omalla pääomalla. Vieras pääoman rahoitus tarkoittaa käytännössä rahoituslainoja tai muita vastaavia rahoituslaitosten kanssa tehtyjä järjestelyjä. Vieraan pääoman lainoille on yleensä sovittu tietty korko ja maksuaika. Oman pääoman rahoitus koostuu osakkeiden omistajien yritykseen sijoittamasta rahasta. Sekä vieraan että oman pääoman sijoittajat saavat sijoitukselleen tuoton tulevaisuuden rahavirroista. Tämän vuoksi arvon määrityksessä on huomioitava eri aikana saatavien rahavirtojen aika-arvo. Koska tulevaisuudessa saatava raha ei ole samanarvoinen kuin nykyhetkenä saatu, koska sijoittaja joutuu tällöin odottamaan saamaansa tuottoa, täytyy tulevaisuudessa saatavat tuotot diskontata nykyarvoonsa. Nykyarvon laskemiseen tarvitaan pääoman tuottovaatimusta. Se on sijoittajille vaihtoehtoiskustannus, jolla sijoittaja olisi valmis sijoittamaan varansa vastaavan riskin sisältävään toiseen yritykseen. Pääoman tuottovaatimus huomioi myös yrityksen tulevaisuuden ennakkoinnin riskin. Korkeampi riski merkitsee korkeampaa tuottovaatimusta. Riski tarkoittaa ennustettujen kassavirtojen vaihtelua. Riskittömässä kassavirrassa tätä vaihtelua ei ole. (Kallunki ja Niemelä 2012, 137-140; Katramo ym. 2013, 144; Taka-Aho, 2019.)

2.6.1 Vieraan pääoman tuottovaatimus

Yleensä yritysten vieraan pääoman rahoitus tapahtuu joko pankkilainoina tai joukkolainoina. Vieraan pääoman kustannus onkin tuottovaatimuksista helpointen selvitettävissä. Se on tuottovaatimus, jonka yrityksen vieraan pääomaan sijoittaneet, eli käytännössä erilaiset rahoituslaitokset, vaativat sijoitukselleen. Vaadittu tuotto, eli korko, on yrityksellä tiedossa, koska se on yrityksille todellinen kassasta maksu. Käytännössä vieraan pääoman tuottovaatimus voidaan määrittää joko yrityksen olemassa olevien lainojen keskikorkona tai uusien lainojen keskikorkona, jos yritys rahoittaisi uudelleen kokonaan lainansa. (Kallunki ja Niemelä 2012, 145-146.)

2.6.2 Oman pääoman tuottovaatimus

Kun vieraan pääoman tuottovaatimus on yrityksellä valmiiksi tiedossa, ei oman pääoman tuottovaatimus ole näin suoraan todettavissa. Maksetut osingot omistajille on vain osa sijoittajan vaatimasta tuotosta sijoitukselleen. Siihen liittyy myös sijoitukseen liittyvä riski, ja rahoitusteorian perusolettamuksen mukaan tuottovaatimus määräytyykin riskin mukaan. Oman pääoman sijoittajat eivät saa ennalta määritettyä tuottoa sijoitukseen. Myös yrityksen konkurssitilanteella oman pääoman sijoittajat ovat vieraan pääoman sijoittajia heikommassa asemassa, lukuun ottamatta pääomalainoittajia. Lisäksi vieraalle pääomalle on yleensä sovittu takaisinmaksuaika, kun taas vastaavasti oman pääoman sijoitukselle ei ole määräaikaa. Lisäksi yrityksen riskisyyden mukaan. Jos yrityksen toimintaan liittyy merkittävää riskiä, sijoittajat vaativat

luonnollisesti sijoitukselleen suurempaa tuottoa. (Seppänen 2017, 232-236; Kallunki ja Niemelä 2012; 148-151; Taka-Aho, 2019.)

Oman pääoman tuottovaatimuksen määrittäessä tuleekin siis ottaa huomioon useita eri tekijöitä. Mallinuksessa käytetään yleisesti nykyään Capital Asset Pricing -mallia (CAP). CAP-mallin avulla arvioidaan sijoituskohteen odotetun tuoton ja riskin välistä riippuvuutta. Mallissa on 2 eri osatekijää, riskitön korko, eli se tuotto, minkä sijoittajat saisivat sijoitukselleen ilman riskiä sekä riskilisiä, joka on sitä suurempi, mitä riskisempi yritys on kyseessä. CAP-mallissa sijoituksen (osakkeen) tuottovaatimus ja riskin riippuvuus on siis lineaarista, joten se voidaan esittää seuraavalla yhtälöllä. (Kallunki ja Niemelä 148-151.)

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

R_f = Riskitön korko

$E(R_m)$ = Markkinaportfolion odotettu tuotto

β_i = Beeta kerroin

$E(RM) - R_f$ on siis riskittömän tuoton ylittävä osa markkinaportfolion tuotosta, eli markkinoiden yleinen riskipreemio. Beeta kerroin on tarkasteltavan yrityksen riskin määrä ja se kuvaa markkinoiden yleisestä vaihtelusta aiheutuvaa systemaattista riskiä kyseiselle yritykselle. Jos yrityksen riskisyys vastaa markkinoiden keskimääräistä riskisyyttä, on sen arvo yksi. Jos yritys on vähemmän riskinen kuin markkinat keskimäärin on sen arvo alle yksi ja vastaavasti riskisemmän arvo yli yksi. Riskittömänä korkona käytetään usein valtioiden obligaatiolainojen korkoja. Markkinaportfolion tuoton määrittäminen on haastavaa, mutta esimerkiksi voidaan käyttää markkinoiden yleisindeksin tuottoa, esimerkiksi OMX Helsinki Cap Tuotto indeksin vuosittaista kasvua viimeiseltä 10 vuodelta. (Kallunki ja Niemelä 2012, 148-154.) Markkinariskipreemiosta löytyy myös kyselytutkimuksin tuotettua tietoa esimerkiksi tilintarkastusyhteisö PwC:ltä (Markkinariskipreemio Suomen Osakemarkkinoilla 2018).

Kosko listatuilla yrityksillä osakkeiden muuttaminen rahaksi on luonnollisesti huomattavasti helpompaa kuin yksityisillä ei listatuilla yrityksissä, Ei-listatuilla yhtiöillä osakkeiden rahaksi muuttavuus on huomattavasti heikompi kuin listatuilla pörssiyhtiöillä. Katramon ym. (2013, 171) mukaan tätä alhaista osakkeiden rahaksi muuttamista pitäisi käsitellä omana riskinä, koska beeta-kerroin ei huomio sitä. Katrama ym (2013, 171) esittää lisätuottovaatimuksen 2-4 prosentin välille ja Kallunki ja Niemelä (2012 171-172) esittävät, että ei-listatuilta yhtiöiltä tulisi vaatia lisätuottovaatimusta 4-5 prosenttia.

2.6.3 Riskitön korko

Riskiä sisältävien kohteiden määrittelyssä riskitön korko on lähtökohtana ja se muodostaakin yrityksen tuottovaatimuksen määrittelyssä. Riskittömänä kohteena yleensä pidetään 10 vuoden valtion obligaatiolainan tuottoa. Tietyn pituiseen rahavirtaan tulisi käyttää samanpituista riskitöntä korkoa, mutta käytännössä voidaan pitää hyväksyttävä käyttää yhtä korkotasoa, koska näin saadaan laskentatapaa selkeästi yksinkertaistettua sekä käytettäessä eripituisille rahavirroille eri korkoa eivät erot kuitenkaan olisi suhteellisen isoja. Ongelmana nykyhetkellä voidaan toisaalta pitää epätavallisen matalaa korkotasoa. (Kallunki ja Niemelä 2012, 142 - 144; Taka-Aho, 2019.) Esimerkiksi Suomen valtion 10 vuoden obligaatioiden korko oli keskimäärin vuonna 2014 1,45%, kun se taas oli vuonna 2018 keskimäärin 0,66%. Vastaavasti Saksan 10 vuoden obligaatioiden korko on jo vuosien 2018 sekä 2019 aikana kääntynyt negatiiviseksi. (Suomen Pankki, 2019; Investing.com, 2019.) Muun muassa Danske Bankin pääekonomisti arviokin normaalin riskittömän korkotason olevan noin 2 prosenttia ja vastaavasti analyysiyhtiö Inderes arvonmäärittelyksissään käyttämä riskitön korko on ollut vuoden 2018 lopun analyyseissa 3% (Danske Bank, 2018; Inderes, 2018).

2.6.4 Beeta-kerroin

Beeta-kerroin kuvastaa siis yrityksen riskisyyttä suhteessa markkinaportfolion riskiin. Beeta-kerroin kuvastaa yrityksen operatiivista riskiä ja rahoitusriskiä, joka syntyy velan käytöstä. Beeta-kerroin voidaan määrittää käytännössä kahdella eri tavalla, joko markkinamallin avulla osakkeiden tuottoaikasarjoista tai tilinpäätöksen perusteella. Markkinamallin mukainen määrittäminen tarkoittaa julkisen kaupankäynnin kohteena olevan osakkeen beeta-kertoimen määrittämistä, eikä se näin ollen sovellu tässä tapauksessa, koska arvonmäärittelyksen kohteena on listaamaton yritys, jonka osakkeet eivät ole vapaasti markkinoilla kaupankäynnin kohteena eikä siitä ole siis saatavilla osakkeen hintanoteerauksien aikasarjaa. Näin ollen tässä käsitellään vain tilinpäätösperusteisesti määriteltävää Beeta-kerrointa. (Kallunki ja Niemelä 2012, 151, 161-162. Seppänen 2017, 236.)

Tilinpäätöksen perusteella laskettavaa beetaa voidaan arvioida useilla eri tavoilla, eikä mitään tieteellisen tarkkaa teoriaa ole olemassa. Yleisesti lähdetään siitä, että beetan tulee kuvastaa yrityksen riskisyyttä. Kallunki ja Niemelä (2012, 154) sekä Katramo ym. (2013, 163) määrittävät samat tekijät, jotka kuvastavat parhaiten yrityksen liiketoiminnan riskisyyttä; liiketoimintariski, operatiivinen velkaantuminen sekä rahoituksellinen velkaantuminen.

Seppänen (2017, 238) mainitsee, että listaamattoman yrityksen beeta voidaan myös arvioida käyttäen listattuja verrokkiyrityksiä. Tässä tavassa vertailuyritysten beetan laskeminen vaatii, että yksittäisten yritysten beeta kertoimesta eliminoidaan erot niiden pääomarakenteessa, jotta saadaan beeta, joka kuvastaa operatiivista riskiä, mutta ei rahoitusriskiä. Tästä saadusta beeta-kertoimesta lasketaan keskiarvo, joka vivutetaan uudelleen arvonmäärittelyksen kohteena

olevan yrityksen pääomarakenteella. Näin saatu beeta-kerroin kuvastaa yrityksen operatiivista sekä rahoitusriskiä. On olemassa useita eri kaavoja, jolla voidaan laskea toimialan beetan uudelleen, kuten esimerkiksi käytännön ammattilaisen kaava practitioner's method, Hamadan kaava tai Harris-Pringle kaava.

Practitioner's method:

Oikaisemattomien beeta-arvojen oikaiseminen poistamalla niistä velkavivun vaikutus eli laske-
malla vivuttamaton beeta

$$BeetaUL = \frac{BeetaL}{(1 + Omavaraisuusaste)}$$

Beetan uudelleen vivuttaminen kohdeyrityksen arvonmäärittämissä pääomarakenteella

$$BeetaRL = BeetaUL * (1 + Omavaraisuusaste)$$

Hamadan kaava:

Oikaisemattomien beeta-arvojen oikaiseminen poistamalla niistä velkavivun vaikutus eli laske-
malla vivuttamaton beeta

$$BeetaUL = \frac{BeetaL}{(1 + (1 - Verokanta(\%)) * Omavaraisuusaste)}$$

Beetan uudelleen vivuttaminen kohdeyrityksen arvonmäärittämissä pääomarakenteella

$$BeetaRL = BeetaUL * (1 + (1 - Verokanta(\%)) * Omavaraisuusaste)$$

Harris-Pringle-kaava:

Oikaisemattomien beeta-arvojen oikaiseminen poistamalla niistä velkavivun vaikutus eli laske-
malla vivuttamaton beeta

$$BeetaUL = Omavaraisuusaste * (BeetaL - BeetaD) - BeetaL$$

Beetan uudelleen vivuttaminen kohdeyrityksen arvonmäärittämissä pääomarakenteella

$$BeetaRL = BeetaUL + Omavaraisuusaste * (BeetaUL - BeetaD)$$

Kaavoissa käytetyt nimittäjät

BeetaL = Verrokkiyritysten velalla vivutettu oikaisematon beeta

Beeta_{RL} = Uudelleen vivutettu beetta käyttäen kohdeyrityksen pääomarakennetta

Beeta_{UL} = Verrokkiyritysten vivuttamaton oikaisematon beeta

Beeta_D = Vieraan pääoman beeta

Yhtälöt olettavat, korollinen velka on riskitön ja velan verohyödyn riski on sama kuin korollisen velan riski. Practitioner's method mallissa oletetaan myös, että suhteellinen pääomarakenne (Korolliset velat / Oma pääoma) on vakio, kun taas Hamadan kaavassa on oletus, että korollisen velan määrä oletetaan samaksi tulevaisuudessa, vaikka velan määrä kuitenkin usein kasvaa yrityksen kasvaessa. Harris-Pringlen kaava puolestaan olettaa vastaavasti kuin Practitioner's method, että suhteellinen pääomarakenne on vakio sekä velan verohyödyn riski on sama kuin korollisen velan riski, mutta poiketen edellisistä siinä oletetaan, että korollinen velka ei ole riskitön, eli siihen vaikuttaa yrityksen luottoriskin taso. Haasteena Harris-Pringlen mallin käytössä on, että korollisen velkojen beeta ei ole helposti saatavilla. Seppänen (2017, 239) esittääkin, että kaavassa käytettään korollisten velkojen beeta-arvona 0,3, mikäli yrityksen luottoluokitus ei ole roskalainaluokituksen tasolla. Tämän ratkaisun käytön vaatimuksena on, että yrityksen luottoluokitus on sijoituskelpoisten lainojen eikä roskalainaluokituksen tasolla. (Seppänen 2017, 236-239.)

Vaihekoski (2016, 6.4.10) esittää beeta-kertoimen laskemiseksi esimerkin, missä lähdetään toimialabeetan oikaisemista vastaavasti kuin Seppäsen antamassa esimerkissä käyttäen Hamadan kaavaa, mutta saatua beetaa korjataan vielä kahdella tekijällä, yrityksen liike- ja operatiivisella riskillä, ennen kuin beeta oikaistaan vastaamaan kohdeyrityksen pääomarakennetta.

Liikeriskillä tarkoitetaan yrityksen palveluiden tai tuotteiden kysynnän vaihtelusta aiheutuvaa riskiä. Sitä voidaan mitata esimerkiksi liikevaihdon vaihtelevuudella tai vaihtoehtoisesti liikevoiton vaihtelulla. Vaihtelevuutta kuvataan variaatiokerroin, joko lasketaan jakamalla tarkastelun kohteena olevan muuttujan keskihajonta saman muuttujan keskiarvolla. (Kallunki ja Niemelä 2012, 165-166; Katramo ym. 2013, 163-164.)

Operatiivisella velkaisuudella taas tarkoitetaan kiinteiden ja muuttuvien kustannusten suhdetta esimerkiksi kokonaiskustannuksiin tai liikevaihtoon. Muuttuvat kustannukset vaihtelevat yrityksen tuotantomäärän mukaan, kun taas kiinteät kustannukset ovat periaatteessa tuotantomäärästä riippumattomia. Kiinteät kustannukset rasittavat siis yritystä, vaikka se vähentäisi tuotantoa. Kiinteiden kustannusten suuri osuus kokonaiskustannuksilta siis lisää yrityksen riskisyyttä. Operatiivista velkaantuneisuutta voidaan mitata esimerkiksi yrityksen investointien suhteella liikevaihtoon, koska yrityksen investoinnit kuvaavat tulevien vuosien kiinteitä kustannuksia. (Kallunki ja Niemelä 2012, 167-170; Katramo ym. 2013, 165-166.)

Molemmista valituista tunnusluvuista lasketaan toimialan keskiarvo sekä kohdeyrityksen tunnusluku. Kohdeyrityksen tunnusluku jaetaan toimialan keskiarvolla. Oikaisukerroin saadaan, kun saatu osamäärä kerrotaan kyseiselle tunnusluvulle valitulle painokertoimella ja lasketaan keskenään yhteen. Tämän jälkeen aikaisemmin valitulla kaavalla saatu toimialabeeta kerrotaan oikaisukertoimella. Näin saatu beeta-kerroin voidaan sitten oikaista vastaamaan kohdeyrityksen pääomarakennetta eli rahoitusriskiä. (Vaihekoski 2016, 6.4.10.)

2.6.5 Koko pääoma tuottovaatimus

Oman ja vieraan pääoman tuottovaatimukset ovat siis lähtökohtana koko pääoman tuottovaatimuksen (WACC, Weighted Average Cost of Capital) määrittämiselle. Koska niiden sijoittavat asettavat erilaiset tuottovaatimukset sijoituksilleen sijoitusten erilaisten riskin takia, lasketaan koko pääoman tuottovaatimus oman ja vieraan pääoman tuottovaatimusten painotettuna keskiarvona. Painokertoimina käytetään oman ja vieraan pääoman osuuksia koko yrityksen pääomasta. (Katramo ym. 2013 173; Kallunki ja Niemelä 2012, 172.) Sekä Katramo ym. (2013, 174-174) ja Kallunki ja Niemelä (2012, 173), että Seppänen (2017, 251) esittävät, että pääomarakenteen voi laskea kolmella eri tavalla:

1. Yrityksen kirjanpidollisiin arvoihin eli perustuen tilinpäätöksen mukaisen oman pääoman ja vieraan pääoman määriin.
2. Markkina-arvoihin perustuen.
3. Tavoitteelliseen pääomarakenteeseen perustuen.

Lisäksi Seppänen (2017, 25) esittää, että pääomarakenteen laskemiseen voidaan käyttää myös verrokkiyritysten tai muiden toimialalla toimivien yritysten keskimääräistä pääomarakennetta.

Markkina-arvoihin perustuva lähestymistapa aiheuttaa heti haasteen, kun kyse ei ole listattu pörssiyrityksiä. Kun vieraan pääoman markkina-arvo voi olla helpostikin saatavissa, esimerkiksi lainojen markkina-arvo on käytännössä niiden kirjanpidollinen arvo. Oman pääoman markkina-arvo taas on juuri arvonmäärityksen kohteena, joten listaamattomissa yrityksissä ei luonnollisesti tällä lähestymistapaa voida käyttää. Kirjanpidollisia arvoja voidaan käyttää, kun tehdään vähemmistöosuudelle arvonmääritystä, koska vähemmistöomistajilla ei ole määräysvaltaa muuttaa pääomarakennetta. Tavoitteellinen pääomarakente onkin yleisin tapa määrittää pääomien painoarvo. (Seppänen 2017, 251; Kallunki ja Niemelä 2012, 172-173.)

Tuottovaatimusta määriteltäessä on myös huomioitava verotuksen vaikutus. Vieraan pääoman korot ovat yritykselle verotuksessa vähennyskelpoisia, kun taas osingot jaetaan tilikauden verojen jälkeisestä tuloksesta. Tämä vieraan pääoman veroetu tulee ottaa laskelmissa huomioon vieraan pääoman tuottovaatimusta pienentävänä tekijänä. (Katramo ym. 2013, 176.)

Kun on saatu määritettyä sekä oman pääoman että vieraan pääoman tuottovaatimukset, sekä niiden painoarvot, voidaan ne asettaa koko pääoman tuottovaatimuksen kaavaan

$$WACC = R_e * \frac{E}{E + D} + R_d * \frac{D}{E + D} * (1 - T)$$

Jossa

R_e = Oman pääoman kustannus

R_d = Vieraan pääoman kustannus

E = Oman pääoman määrä

D = Vieraan pääoman määrä

T = Yhtiöverokanta

3 Arvonmäärittäminen

Yrityksen liiketoiminnan, strategian ja tilinpäätösanalyysin perusteella tehdyt ennusteet muutetaan arvonmäärittämisprosessissa seuraavaksi yrityksen arvoksi. Arvonmäärittäminen tavoitteen ja tarkoituksen mukaisesti valitaan arvonmäärittäminen lähtökohdat eli arvon perusta. Perusta määrittää kenen näkökulmasta arvoa määritetään eli onko määrittäjä esimerkiksi ostaja vai myyjä, sekä missä olosuhteissa yleisesti arvoa määritetään eli mitä tietoa on saatavilla, saadun tiedon määrä ja laatu sekä muut ulkoiset asiat kuten esimerkiksi yleinen taloudellinen tilanne, arvonmäärittämiseen käytettävä aika tai riskihalukkuus. Perusta määrittää myös sovellettavissa olevan arvonmäärittämistavan. (Seppänen 2017, 64-66; Katramo ym. 2011, 102.)

Seppäsen mukaan (2017, 64) arvonmäärittämisen lähestymistavat jaetaan yleisesti kolmeen perusluokkaan eli markkinaperusteiseen, tuottoarvoperusteiseen sekä kustannusperusteiseen, jota voidaan myös kutsua substanssiarvomenetelmäksi. Katramo ym. (2012, 101) ja Kallunki ja Niemelä (2012, 185-186) jakavat lähestymistavat kahteen pääluokkaan, arvostuskertoimiin ja arvonmäärittämisalkeisiin. Käytännössä lähestymistavat ovat kuitenkin linjassa keskenään, sillä ne perustuvat talousteoriaan. Arvonmäärittämisallit perustuvat tuottoarvoperusteiseen lähestymistapaan, kun taas arvokertoimet perustuvat osittain sekä tuottoarvoperusteiseen että markkinaperusteiseen lähestymistapaan. Näiden lisäksi on myös epäviralliset lähestymistavat eli toimialakohtaiset peukalosäännöt sekä säännöksiin ja sopimuksiin perustuvat menetelmät. Kolme perusluokkaa perustuvat talousteoriaan. Epäviralliset lähestymistavat eivät välttämättä johda taloudellisen arvon määrittämisen. Nämä arvonmäärittämisen lähestymistavat sisältävät useita eri arvonmäärittämisalkeita, joilla saadaan yrityksen arvon määrittäminen numeraalisena. (Seppänen 2017, 64; Katramo ym. 2012, 101; Kallunki ja Niemelä, 2012, 185-186.)

3.1 Markkina-arvoon perustuva lähestymistapa

Markkina-arvoon perustava lähestymistavassa on kolme pääasiallista menetelmää, yrityksen omaan markkinahintaan perustava menetelmä eli esimerkiksi julkisesti listatun yhtiön suora markkina-arvo, julkisiin listattuihin vertailukelpoisiin yrityksiin perustuva menetelmä tai yksittäisiin vertailukelpoisiin tai verrokkitransaktioihin perustuva menetelmä. (Seppänen 2017, 67.)

Kun käytetään julkisiin listattuihin yrityksiin perustuvaa menetelmää tai yksittäisiin vertailukelpoisia menetelmää, käytetään arvostuskertoimia. Arvostuskertoimia käytettäessä valitaan arvonmäärityksen kohteena olevan yrityksen kanssa taloudellisilta ominaisuuksiltaan vertailukelpoisia yrityksiä. Tämän jälkeen vertailtavien yritysten arvostuskertoimien keskiarvoa tai mediaania vertaillaan arvonmäärityksen kohteena olevan yrityksen vastaavaan kertoimeen. Arvostuskertoimena voidaan käyttää useampaa tunnuslukua. Yleisesti käytetäänkin arvonmääritysmalleja, jotka antavat luotettavampia arvioita yrityksen arvosta, kuin kertoimien käyttö. (Kallunki ja Niemelä 2012, 189-192.)

Markkina-arvoon perustuva lähestymistapa on perusteltavissa, kun arvonmäärityksen kohteena olevan yrityksen tai sen vertailukelpoisilla yrityksillä on käytä kauppaa lähellä arvonmuodotuspäivää tai kun vertailukelpoisilla yrityksillä käydään aktiivisesti kauppaa julkisilla, tehokkailta markkinoilla. (Seppänen 2017, 68.)

3.2 Tuottoarvoperusteinen lähestymistapa

Talousteorian mukaan yrityksen arvo perustuu sen kykyyn tuottaa taloudellista arvoa sen omistajille ja tuottoarvoperusteinen lähestymistapa perustuu tähän. Tuottoarvoon perustuva lähestymistavan arvonmääritysmallit ovat pääsääntöisesti nykyarvomalleja, eli niissä tulevaisuuden kassavirrat diskontataan nykyhetkeen. (Seppänen 2017, 69-71.)

Diskonttaamalla kassavirrat nykyhetkeen saadaan ne samanarvoiseksi. Tämä tehdään diskonttauskoron avulla, jota voidaan myös kutsua tuottovaatimukseksi tai pääoman kustannusta. Tyypillisesti diskonttauskorkona käytetään pääoman keskimääräistä kustannusta eli WACC:ia (Weighted Average Cost of Capital). Rahoitusteorian mukaan yrityksen arvo on sitä suurempi, mitä korkeampi sen kassavirtojen taso on tulevaisuudessa. Mitä korkeampi on taas riskin taso, eli diskonttauskorko, sitä alhaisempi on myös yrityksen arvo. (Kallunki ja Niemelä 2007, 104-106; Seppänen 2017, 183-192)

Rahoitusteorian mukaisesti siis arvo muodostuu tulevaisuudessa saataviin, odotettuihin kassavirtoihin eli ennustettuun kannattavuuteen ja kasvuun sekä riskiin tulevaisuudessa toteutuneisiin tuottoihin. Yrityksen historialla ei siis ole vaikutusta yrityksen arvoon, mutta sen historia voi auttaa tulevaisuuden ennustamisessa. (Kallunki ja Niemelä 2007, 104-106; Seppänen 2017, 183-192)

Tuottoarvomenetelmän yleisimmin käytettyjä arvonmääritysmalleja ovat osinkoperusteinen arvonmääritysmalli, kassavirtaperusteinen arvonmääritysmalli sekä lisäarvomalli. (Katramo ym. 127-128; Seppänen 2017, 208.)

3.2.1 Osinkoperusteinen arvonmääritysmalli

Tuottoarvomenetelmiä on useita ja perinteisesti käytetty arvonmääritysmalli on osinkoperusteinen malli. Osinkoperusteisen mallin mukaan yrityksen osakkeiden arvo on yrityksen tulevaisuudessa jakamien osinkojen nykyarvo. Osingot diskontataan nykyarvoon käyttämällä diskontauskorkona omistajien tuottovaatimusta jako heijastaa odotettujen tuottojen toteutumiseen liittyvää epävarmuutta. Käytännössä kuitenkin osinkoperusteisen arvonmäärityksen mallissa ongelma on, että yrityksen jakavat tuloksestaan vain osan osinkona sekä osingonjakosuhte vaihtelee paljon niin vuosittain kuin yrityksittäin. Osingonjakoennusta on mahdollista saada vain 1-2 vuodella, kun taas esimerkiksi tulosennuste saadaan huomattavasti pidemmälle ajanjaksolle. (Kallunki ja Niemelä 2007, 104-106. Katramo ym. 128-129.)

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

Missä

P_0 = Oman pääoman nykyarvo

D_t = Tulevan vuoden osinko

R_e = Oman pääoman tuottovaatimus

g = Ennustettu osinkojen kasvuvauhti

3.2.2 Kassavirtaperusteinen arvonmääritysmalli

Kassavirtaperusteisen arvonmääritysmallin käyttöä perustellaan, että siihen ei vaikuta tilinpäätöksen harkinnanvaraisuudet. Tilikauden tulokseen vaikuttaa menojen ja tulojen jaksotus, tilikauden poistot sekä erilaiset tilinpäätöskäytännöt. Kassavirtalaskelmassa seurataan ainoastaan tilikauden aikaisia kassaan maksuja ja kassasta maksuja. (Katramo ym. 129.)

Kuten edellä mainitussa osinkoperusteisessa arvonmääritysmallissa yrityksen arvo on sen tulevaisuudessa maksamien osinkojen diskontattu nykyarvo, kassavirtaperusteisessa arvonmääritysmallissa yrityksen arvo muodostuu tulevaisuuden kassavirtojen nykyarvosta. Seppänen 2017, 183-192.)

Kassavirtaperusteisissa malleissa voidaan käyttää suoraa lähestymistapaa eli diskontattujen kassavirtojen mallia omalle pääomalle. Se perustaa oman pääoman arvon omistajille potentiaalisesti maksettavissa oleviin vapaisiin kassavirtoihin. Tätä mallia sovelletaan pääasiassa sijoitus- ja rahoitusalan yrityksiin, joissa on vaikeaa erottaa operatiivisia velkoja ja rahoitusvelkoja toisistaan. Tämä voi johtaa yrityksen arvon nousuun, kun se nostaa lainaa, koska se on voinut nostaa korollista velkaa joita se ei heti käytä toimintansa rahoittamiseksi. (Seppänen 2017, 185-198.)

Epäsuora arvonmäärittäytapa onkin tuottoarvoperusteista lähestymistapaa käytettäessä yleisin lähestymistapa. Epäsuorassa lähestymistavassa laaditaan ensin kassavirta yrityksen operatiivisille toiminnoille, jotka diskontataan käyttäen WACC-diskonttauskorkoa. Yrityksen arvo muodostuu yleensä sen operatiivisten toimintojen kautta eikä sen pääomarakenteen avulla. (Seppänen 2017, 194-202.)

$$EV_0 = \frac{FCF_1}{1 + WACC} + \frac{FCF_2}{(1 + WACC)^2} + \frac{FCF_3}{(1 + WACC)^3} + \dots + \frac{FCF_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{TV_t}{(1 + WACC)^t}$$

$$TV_t = \frac{FCF_1 * (1 + g)}{(WACC - g)}$$

Missä

EV_0 = Liiketoiminnan nykyarvo

FCF_t = Vapaa kassavirta operatiivisesta toiminnasta per vuosi

$WACC$ = Painotettu pääoman tuottovaatimus

TV_t = Arvo terminaali-periodin alussa eli tarkan ennusteperiodin lopussa

g = kasvuvauhti

Kun edellä olevalla kaavalla on saatu laskettua liiketoiminnan arvo, lisätään siihen ei-operatiivisen varojen markkina-arvo sekä vähennetään korollisten velkojen arvo, jolloin saadaan laskettua oman pääoman arvo.

+ *Tarkan ennusteperiodin kassavirrat diskontattuna nykyarvoon*

+ *Terminaaliperiodin kassavirrat diskontattuna nykyarvoon*

= *Liiketoiminnan arvo (EV)*

+ *Ei – operatiivisen varojen markkina – arvo*

– *Korollisten velkojen markkina – arvo*

= *Oman pääoman arvo*

Raportoidut tilinpäätökset sisältävät yleensä operatiivisen toiminnan ja ei-operatiivisen toiminnan eriä, on niistä oikaistava ensin ei-operatiiviset varallisuuserät sekä niistä tulevat tuotot, kulut ja rahoituksen erät. Oikaistun tuloslaskelman ja taseen vapaan kassavirran laskelma esitetään alla olevassa muodossa.

+ *EBIT*

– *EBIT:n perusteella laskettavat verot*

= *NOPAT eli EBIT laskennallisten verojen jälkeen*

+ *Poistot ja muut ei – kassavirralliset tulot ja menot*

± *Käyttöpääoman muutos*

– *Poistot*

= *Vapaa kassavirta liiketoiminnasta FCF*

± *Korollisten velkojen muutos*

– *Rahoituskulut*

+ *Rahoituskulujen verohyöty*

= *Vapaa kassavirta omalle pääomalle FCFE*

3.2.3 Lisäarvonmalli

Lisäarvonmallissa oman pääoman arvo voidaan laskea vastaavasti kuin kassavirtamallissa, käyttäen joko suoraa tai epäsuoraa lähestymistapaa. Lisäarvon mallissa oman pääoman arvo muodostuu sen tasearvosta sekä tulevaisuudessa tulevista lisäarvoista eli tuottovaatimuksen ylittävistä tulosten nykyarvosta. Lisäarvossa diskonttaustekijänä käytetään oman pääoman tuottovaatimusta ja lisäarvona on ennustetun voiton ja sijoittajien vaatiman voiton erotus. (Seppänen 2017, 197-198. Katramo ym. 2013, 135-137.)

$$P_0 = BV_0 \frac{ae_1}{1 + R_e} + \frac{ae_2}{(1 + R_e)^2} + \frac{ae_3}{(1 + R_e)^3} + \dots + \frac{ae}{(1 + R_e)^t} + \frac{ae_t(1 + g)}{R_e - g}$$

Missä

P_0 = Oman pääoman nykyarvo

BV = Oman pääoman kirjanpitoarvo

ae_t = Ennustetun voiton ja sijoittajien vaatiman voiton erotus

R_e = Oman pääoman tuotovaatimus

g = kasvuvauhti

Sijoittajien vaatima voitto saadaan laskettua kertomalla ennustetun vuoden oma pääoma oman pääoman tuottovaatimuksella. Lisäarvon mallissa osakkeen arvo muodostuu siis tilinpäätöksestä tulevalle oman pääoman kirjanpitoarvolla, joten tulevien voittojen ennustevirheet eivät vaikuta yhtä ratkaisevasti yrityksen arvoon kuin kassavirtaperusteisessa mallissa. (Kallunki ja Niemelä 2012, 236-237; Katramo ym. 2013, 136-)

3.2.4 Terminaaliarvo

Edelle esitetyissä malleissa, jotka perustuvat tulevaisuudessa oleville tuotoille, ennusteperiodit muodostuvat kahdesta eri komponentista, tarkasta ennusteesta ja terminaaliennusteesta.

Tarkka ennustaminen tarkoittaa luvussa 2.5.1 esitettyä tuloksen ja taseen numeraalillista ennustamista. Käytännössä on kuitenkin mahdotonta ennustaa näin tarkasti pitkälle tulevaisuuteen. Yleisesti tarkempi ennuste tehdään 3 - 5 vuodelle tai siihen asti kun nähdään, että yritys siirtyy vakiokasvun tilaan. Näin ollen kassavirtaperusteisissa malleissa suurin osa yrityksen arvosta muodostuu terminaalijaksosta, joka kattaa ennusteen tarkan periodin lopusta ikuisuuteen. (Seppänen 2017, 261.)

Terminaalijakso arvioidaan hyvin yksinkertaisilla oletuksilla. Yleisesti käytetty mallin on diskontattujen kassavirtojen malli käyttäen vakiokasvua eli Gordonin mallia. Mallissa oletetaan,

että yrityksen toiminta jatkuu ikuisuuteen, jolloin tehdään oletukset yrityksen kannattavuudesta ja kassavirtojen vuosittaisesta kasvusta sekä diskonttauskorosta niin, että ne edustavat yrityksen ikuisuuteen asti yli keskimäärin pysyvää taloudellista suoristuskykyä.

Kasvua arvioidessa tulee huomioida, että se ei saisi ylittää kansantalouden reaalista kasvua tai yritys kasvaisi lopulta suuremmaksi kuin koko kansantalous. Kasvuprosenttina voidaan esimerkiksi käyttää yrityksen toimimaan 10 vuoden joukkovelkakirjan tuotto-odotusta. Varovaisessa arviossa voidaan kasvuprosenttina myös käyttää odotettua inflaatiota. Keskimäärin sen tulisi kuitenkin kuvastaa taloudessa ennakoitun BKT:n kasvua. Diskonttaus korkona voidaan pitää vakiona koko yrityksen eliniän ajan, mutta nuorten tai kasvuyritysten kohdalla, jotka ovat keskimääräistä riskisempiä, voidaan myös käyttää toimialan keskimääräistä riskitasoa. (Seppänen 2017, 261-263. Katramo ym. 2012, 515.)

3.3 Kustannusarvoperusteinen lähestymistapa

Kustannusarvoperusteisessa lähestymistavassa yrityksen arvo määritetään määrittämällä ensin sen varallisuuserien arvo, josta vähennetään velkojen arvo, jolloin saadaan yritykseen oman pääoman arvo, jota kutsutaan myös substanssiarvoksi. Kustannusarvoperusteinen lähestymistapa ei huomioi siis yrityksen tulevaisuudessa tuottamia tuloja, joten sitä ei käytetä ensisijaisena lähestymistapana arvonmäärityksenä, vaan ennemminkin täydentävänä menetelmänä. (Seppänen 2017, 72.)

3.4 Herkkyysanalyysi

Arvonmäärityksessä tehdään oletuksia, arvioita ja ennustuksia, joten niihin sisältyy silloin aina epävarmuutta. Epävarmuus johtaa arvonmäärityksen riskiin, joten tätä riskiä tulee arvioida herkkyysanalyyseilla, joilla arvioidaan arvonmäärityksen liittyvää epävarmuutta. Analyyseilla on tavoitteena saadun arvon mitattua luotettavuutta sekä vaihteluväliä. Mitä pienempi on arvon vaihteluväli, sitä suurempi arvonmäärityksen luotettavuus on. (Seppänen 2017, 298-299.)

3.4.1 Sensitiivisyysanalyysi

Sensitiivianalysissa muutetaan arvonmääritysmallin yhtä tietoa ja analysoidaan, kuinka sen muutos vaikuttaa määritettyyn arvoon. Kassavirtaperusteisessa mallissa esimerkiksi muutetaan diskonttaus korkoa yhden prosentin verran ja analysoidaan sen vaikutus arvoon. Vaikutusta arvioidaan kvantitatiivisesti tarkastelemalla muutosta euroissa sekä prosenttimääräisesti ja verrataan sitä perusskenaarion tasoon. Sensitiivianalyysin perusteella nähdään, kuinka herkkä mallin perusteella saatu arvo on alkuperäisten oletusten muutoksille. (Seppänen 2017, 300.)

3.4.2 Tulevaisuuden eri skenaariot

Skenaarioanalyysissa luodaan tulevaisuuden eri skenaarioita muuttamalla mallin syöttötietojen arvoja. Niiden käyttö täydentää näkemystä yrityksen arvosta ja lisäävät arvonmäärityksen uskottavuutta. Eri skenaarioille annetaan todennäköisyys, jotta saadaan selvitettyä painotettu arvo. Ennusteiden tekeminen alkaa yhdestä todennäköisestä tulevaisuuden skenaariosta. Lisäksi skenaariota täydennetään yleensä kahdella muulla skenaariolla eli optimistisella ja pessimistisellä. Näiden skenaarioiden laatimisen avulla voidaan arvioida arvon indikaation vaihteluväliä. (Katramo 2013, 96-97. Seppänen 2017, 222-223.)

4 Case yrityksen arvonmääritys

Arvonmäärityksen kohteena oleva case-yritys on helsinkiläinen, vuonna 2011 perustettu Yritys X Oy. Yritys toimii hyvinvointialalla / terveysalaa tukevalla alalla. Yhtiön koko osakekannan omistaa 4 henkilöä eikä sillä ole omia työntekijöitä. Yhtiöllä on 7 toimipistettä, jotka sijaitsevat pääkaupunkiseudulla. Toimipaikoista 6 on pienempiä, muiden alalla toimivien, mutta ei suorien kilpailijoiden, tiloissa sijaitsevia pisteitä. Yhtiön päätoimipaikka sijaitsee Helsingin ydinkeskustassa.

4.1 Arvonmääritystavan valinta

Kyseessä on yksityinen, listaamaton yritys, rajaa se jo arvonmäärityslähestymistavan valintaa. Markkinaperusteinen lähestymistapa ei voida soveltaa, koska yhtiön osakkeet eivät ole julkisen kaupankäynnin kohteena. Verrokkiyrityksiä ei ole myöskään julkisen kaupan kohteena eikä vertailukelpoisia yrityksiä ole ollut yrityskaupan kohteena, ei arvostuskertoimien käyttö ole mahdollinen lähestymistapa.

Yritys on jo ohittanut Startup-vaiheen, joten kustannusperusteista lähestymistapa ei voida näin ollen pitää ensisijaisena lähestymistapana. Kuten teoria-osuudessa mainittiin, on kustannusperusteinen lähestymistapa muutenkin vain käytännössä muita malleja tukeva lähestymistapa. Lisäksi yrityksen liiketoiminta on kannattavaa ja sillä on tuloja ja saatavilla on historiallista talousinformaatiota, voidaan pitää perusteltuna käyttää tuottoarvoon perustuvaa lähestymistapa (Seppänen 2017, 83.)

Koska yritys on vielä kasvuvaiheessa, ei ole järkevää käyttää osinkoperusteista arvonmääritysmallia. Yritys on tietoisesti jättänyt maksamatta osinkoa, koska sen osakkaat ovat toistaiseksi sopineet nostavansa tulonsa ansiotulona yrityksestä, joten osinkoperusteinen arvonmääritysmalli ei ole näin ollen perusteltavissa oleva arvonmääritysmalli. Käytännössä vaihtoehtoina on teorian perusteella joko kassavirtaperusteinen malli tai lisäarvonmalli. Koska yleisimmin käytössä oleva malli on kassavirtaperusteinen malli ja saatavilla oleva informaatio tukee tätä lähestymistapa, käytetään Yritys X Oy:n arvonmäärityksessä tätä lähestymistapa. (Seppänen 2017, 196; Taka-Aho, 2019.) Substanssiarvon laskeminen ei ole järkevää kyseiselle yhtiölle,

koska se lasketaan taseen perusteella ja koska yhtiö toimii palvelualalla, ei sen tase kuvasta yhtiön arvoa. (Taka-Aho, 2019.)

4.2 Yritys X Liiketoiminta-analyysi

Yrityksen toimialan analyysiin käytetään Porterin 5 voiman analyysia. Analyysin tavoitteena on saavuttaa ymmärrys Yritys X Oy:n toimialan kilpailusta sekä yritysten välisestä neuvotteluvuomasta. Analyysin avulla yritetään siis saada käsitys Yritys X Oy:n mahdollisuudesta luoda kilpailuetua. Lisäksi tarkastellaan markkinoiden yleistä kehitystä, jotta saadaan parempi käsitys pitkän aikavälin kehityksestä.

4.2.1 Markkinoiden yleinen kehitys

Valtiovaraministeriö ennustaa 2019 kevään katsauksessaan yksityisen kulutuksen jatkuvan vahvana vuonna 2019 tulojen kasvun ja työllisyystilanteen paranemisesta johtuen. Vuodelle 2020 valtiovaraministeriö ennustaa kasvun jatkuvan ansiotason kasvun kiihtymisen johdosta vahvana. Inflaation nousu vuonna 2020 kuitenkin hidastaa yksityisen kulutuksen kasvua. Vuodelle 2021 ennustetaan kasvun jatkuvan eikä valtiovaraministeriö näe, että yksityinen kulutuksen kasvu tulisi hidastumaan. Vuonna 2018 yksityiset kotitaloudet käyttivät palveluihin 54,3 kokonaiskulutuksestaan. Vaikka talouden kasvun odotetaan hidastuvan tulevina vuosina, ei valtiovaraministeriö ennustuksessaan näe palvelualojen myynnin hidastuvan ostovoiman kasvun johdosta. Palvelualan odotetaan kasvavan keskimäärin noin prosentin vuosivauhtia. (Valtiovaraministeriö 2019.) Suomen Pankki ennustaa Suomen talouden kasvun olevan vuosina 2026 - 2040 keskimäärin noin 1,5 % (Suomen Pankki 2018).

4.2.2 Olemassa olevan kilpailun uhka

Yrityksen toimialan kilpailu on hyvin sirpaloitunut. Ala koostuu pääasiassa toiminimellä toimivista yksittäisistä yrittäjistä. Suurempia toimijoita alalla on vain muutama toimeksiantoyrityksen lisäksi. Koska alalla ei ole käytännössä suuria toimijoita, vaan pääasiassa ei siellä ole selkeää brändi-kuvan omaavaa yritystä, jota Yritys X Oy yrittää saavuttaa. Palvelu toimialalla on keskenään hyvin samanlaista, joten asiakkaan kustannus vaihtaa kilpailijan palveluun on alhainen. Toisaalta toimialalta poistumisen esteet ovat matalat, jolloin voidaan katsoa, ettei toimialalle pääse syntymään ylimääräistä kapasiteettiä.

4.2.3 Uusien kilpailijoiden uhka

Toimialalle tulo ei vaadi yrityksiltä tai yrittäjiltä suuria investointeja, joskin ammattinimikkeeseen vaaditaan koulutus sekä Valviran hyväksyntä. Vaikka toimiala on hyvin perinteinen, on hyvinvointiala kasvanut viime vuosina, ja yrittäjän mukaan alalla onkin vahvat kasvunäkymät nykyisen hyvinvointitrendin mukaisesti. (Toimitusjohtaja X, 2019). Näin ollen voidaan pitää mahdollisena, että tulevaisuudessa alalle tulee suurempia yrittäjiä, lähinnä uhkana nähdään

suurempien terveysalan yrityksen jalkautuminen myös Yritys X Oy:n toimialalla. Toisaalta mahdollinen Sote-uudistus tuo epävarmuutta, koska ala ei ole tällä hetkellä arvonlisäveron alainen, mutta johon voi mahdollisen uudistuksen myötä tulla muutos.

4.2.4 Korvaavien tuotteiden uhka

Koska kyseessä on perinteinen palvelutuote, ei sille ole olemassa suoraan korvaavaa tuotetta. Käytännössä uhka liittyy enemmän kilpailijoihin, kuin varsinaisesti toimialan ulkopuolelta tulevaan tai teknologisen kehityksen myötä syntyvään korvaavaan palveluun.

4.2.5 Asiakkaiden neuvotteluvoima

Alan palvelu on keskenään käytännössä samanlaista, joten vaihtamiskustannukset kilpailijoiden palveluun ovat alhaiset. Tosin kyseessä on alhaisen kustannuksen tuote, joten tämän perusteella voidaan olettaa, ettei asiakas käytä paljon resursseja kilpailevan palvelun etsimisiin. Toimitusjohtaja mainitsee, että asiakaskunta koostuu käytännössä toimipistettä joko lähellä asuvista, tai työskentelevistä ihmisistä. Koska kyseessä on myös suoraan loppukuluttajille tarjottava palvelua, vähentää se asiakkaan potentiaalista neuvotteluvoimaa.

4.2.6 Toimittajien neuvotteluvoima

Myöskään toimittajien neuvotteluvoimaa ei voida pitää suurena. Alalla on useita toimijoita, saatavilla on siis useita korvaavia palveluita eikä tuote ole kriittinen asiakkaan näkökulmasta.

4.2.7 Toimiala-analyysin yhteenveto

Analyysin perusteella voidaan todeta, että toimialalla olevilla yrityksillä ei ole suoranaista kilpailuetua verrattuna toisiinsa. Toimialalla ei toisaalta ole käytännössä yhtään selkeää suurempaa tekijää, jolla olisi vahva brändi, joten potentiaalisesti Yritys X Oy:llä on tulevaisuudessa mahdollisuus luoda kilpailuetua itselleen, jos se onnistuu toteuttamaan strategiansa mukaisesti vahvan brändikuvan, jolla erottuu toimialan pienimmistä tekijöistä. Toimialan suurin uhka liittyy lähinnä muiden suurempien toimijoiden saapuminen alalle, jotka olisivat yrityksen suorita kilpailijoita. Tämä puolestaan voisi johtaa hintakilpailuun ja kannattavuuden heikkenemiseen.

4.3 Yritys X Strategian analyysi

Yritys on pyrkinyt koko olemassaolo aikansa tekemään differointi strategiaa, missä se ei pyri kilpailemaan hinnoilla. Vaan keskittyy erottumaan kilpailijoistaan laadultaan ja palvelultaan. Lisäksi se on viimesein kahden vuoden aikana täsmentänyt strategiaansa keskittymällä yhä enemmän yritysasiakkaisiinsa sekä tuottamaan kokonaisvaltaisempaa palvelua kuin sen suorat kilpailijat. Lisäksi yritys on pyrkinyt luomaan itselleen selkeää brändikuvaa alalle, koska, kuten toimiala-analyysissa mainittiin, vastaavaa toimintaa ei juurikaan ole alalla. (Toimitusjohtaja X, 2019.)

Yrityksen asiakaskunta on vakiintunutta ja laajaa, eikä yksittäisellä asiakkaalla ole suurta osuutta liikevaihdosta, joka pienentää liiketoiminnan riskiä. Yrityksellä ei ole omaa henkilökuntaa sen osakkaiden lisäksi, vaan se ostaa palvelunsa ulkopuolisilta toimijoilta. Näin ollen hetkellinen liikevaihdon lasku ei rasittaisi yhtiön voittomarginaalia. Ulkopuolisille toimijoille maksetaan provisioperusteinen palkkio per asiakas. Nykyisellään yrityksen varausaste on keskimäärin kuukausittain välillä 35-40%, joten varausastetta parantamalla yrityksellä on jo sen nykyisillä tiloilla mahdollista kasvattaa liikevaihtoaan merkittävästi. Yritys on muuttanut päätoimipaikkansa suurempiin tiloihin vuoden 2019 alusta, joka mahdollistaa sen ydinliiketoiminnan kasvun, mutta myös uusien palveluiden tuomisen heidän valikoimaansa. Yrityksen tavoitteena onkin laajentaa palveluportfoliaan, joka entisestään erottaisi heidät kilpailijoista ja toisi kokonaan uuden liikevaihtovirran yritykselle. (Toimitusjohtaja X, 2019.)

Yrityksen rahoituksellinen tilanne on hyvä, vaikkakin sen omavaraisuusastetta voidaan pitää alhaisena, joka on 16,5%. Se on saanut rahoituslaitokselta lainan, jonka Finnvera on taannut. Lainan korko on 2%. Tämä antaa yritykselle liikkumavara toteuttaa strategiansa mukaisesti liiketoiminnan investointeja, millä he saavat nostettua liikevaihtoaan. Yritys hakeekin sekä uuden toimipaikan että uusien palveluiden myötä korkeaa liikevaihdon kasvua myös tulevaisuudessa. Yrityksellä on myös alustavia suunnitelmia laajentaa toimintaansa pääkaupunkiseudun ulkopuolelle, joskin tämä on todennäköistä vasta vuoden 2022 jälkeen. (Toimitusjohtaja X, 2019.)

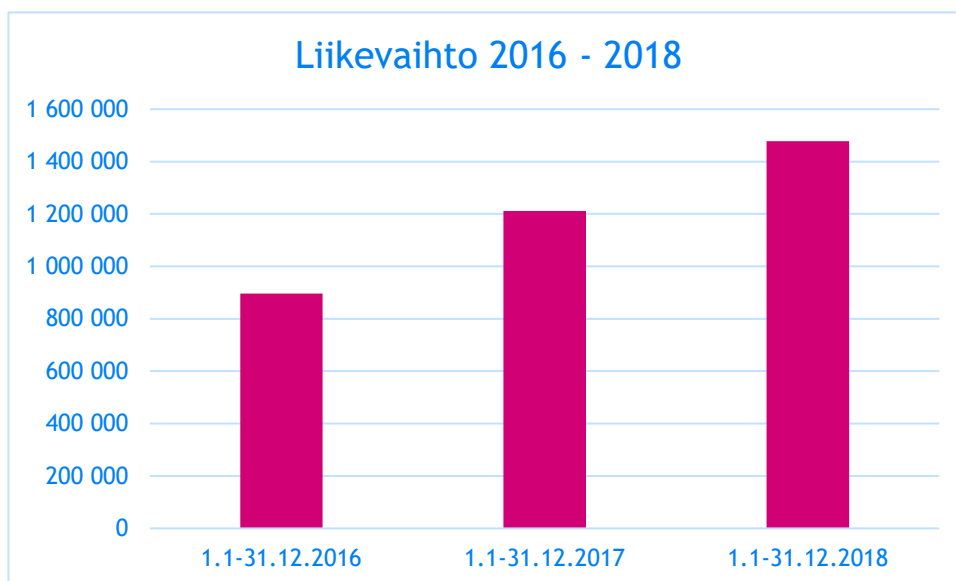
4.4 Yritys X Tilinpäätöksen analyysi

Yrityksen tilinpäätöksen analyysissä käytetään apuna sen kolmen viime vuoden tilinpäätöstä. Tilinpäätösten perusteella on arvioitu yrityksen kasvua, kannattavuutta, maksuvalmiutta sekä vakavaraisuutta tunnuslukujen perusteella. Analyysissä käytetään aikajana-analyysia, koska toimialan luonteesta johtuen vertailu kilpailijoiden tunnuslukuihin ei ole käytännössä mahdollista. Analyysin tavoitteena on saada käsitys, miten yritys on onnistunut strategiansa toteuttamisessa aikaisempina vuosina sekä tunnistaa tunnuslukujen trendejä, jotta saadaan parempi käsitys yrityksen pitkän aikavälin kehityksestä. Koska yritys on palvelualan yritys, jonka palvelu perustuu ihmislähtöiseen työhön, eikä sillä ole esimerkiksi aineetonta omaisuutta, johon palvelu perustuu, pidetään sen tilinpäätöksen analysoinnin kannalta tuloslaskelmaa ensisijaisena lähtökohtana. (Taka-Aho, 2019.)

4.4.1 Kasvu

Yrityksen toimialan sekä strategian analyysin perusteella voidaan odottaa, että yrityksen kasvu on jatkumassa myös tulevaisuudessa. Näin ollen historiallisen kasvun analysointi auttaa arvonmäärittämisessä ennakoimaan myös tulevaisuuden kasvua, koska sen perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä, miten yritys on onnistunut strategiansa toteuttamisessa tähän asti. Kuten aikaisemmin mainittiin, yrityksen liiketoiminnasta johtuen olennaisena lähtökohtana yrityksen

tärkeimpien tunnuslukujen määrittämisessä pidetään tuloslaskelmaa ja kasvun analysoinnissa näin ollen teorian perusteella tärkein tunnuslukuna on yrityksen liikevaihdon kasvu.

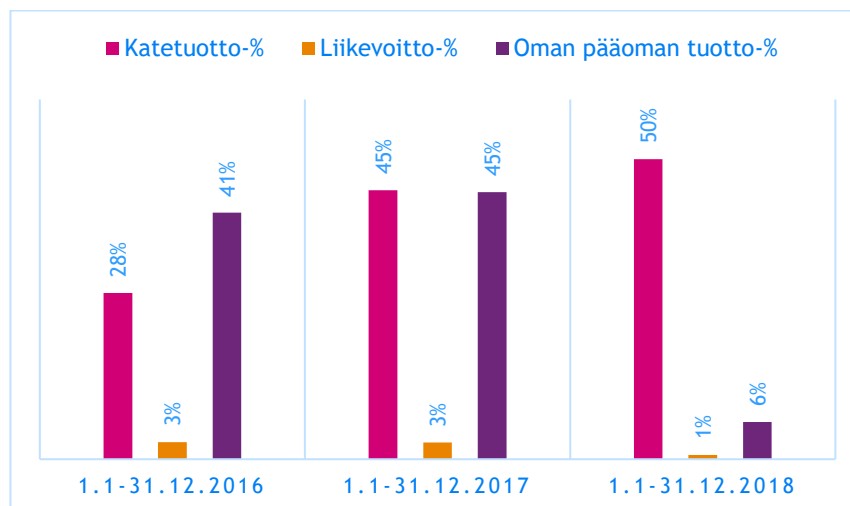


Taulukko 1: Liikevaihto 2016-2018

Kuten taulukosta nähdään, on yritys onnistunut kasvattamaan liikevaihtoa vuosien 2016 - 2018 välillä noin 65 prosenttia. Näin ollen voidaan todeta, että yrityksen nykyinen strategia on ollut toimiva, eikä analyysin perusteella nähdä viitteitä, ettei kasvu jatkuisi myös tulevaisuudessa.

4.4.2 Kannattavuus

Lähtökohtaisesti, koska yritys toimii toimintamallinsa ja strategiansa mukaisesti käytännössä täysin ulkopuolelta ostetuilla palveluilla, voidaan yrityksen kannattavuuden tärkeimpänä mittari pitää sen katetuottoa enemmän kuin EBITDA tai tulosta. Huomioiden kuitenkin yrityksen sen kilpailijoista poikkeavan liiketoimintamallin, on sen kiinteät kustannukset huomattavasti korkeammat kuin toiminimellä toimivien yksittäisten yrittäjien johtuen suurempien liiketilöiden vuokratkustannuksista. Näin ollen yrityksen kannattavuuteen vaikuttaakin merkittävästi sen varausaste, sekä liikevoitto. Johtuen korkeimmista kiinteistä kustannuksista yritys tarvitsee selkeästi suurempaa volyymiä asiakasmäärän suhteen ollakseen kannattava verrattuna toimialan keksimääräisiin yrityksiin. Lisäksi vertaillaan yrityksen oman pääoman tuotto-%:n kehitystä. Kuten luvussa 2.4.2 mainittiin, oman pääoman tuotto-% kertoo yrityksen kannattavuudesta sen omistajien näkökulmasta.

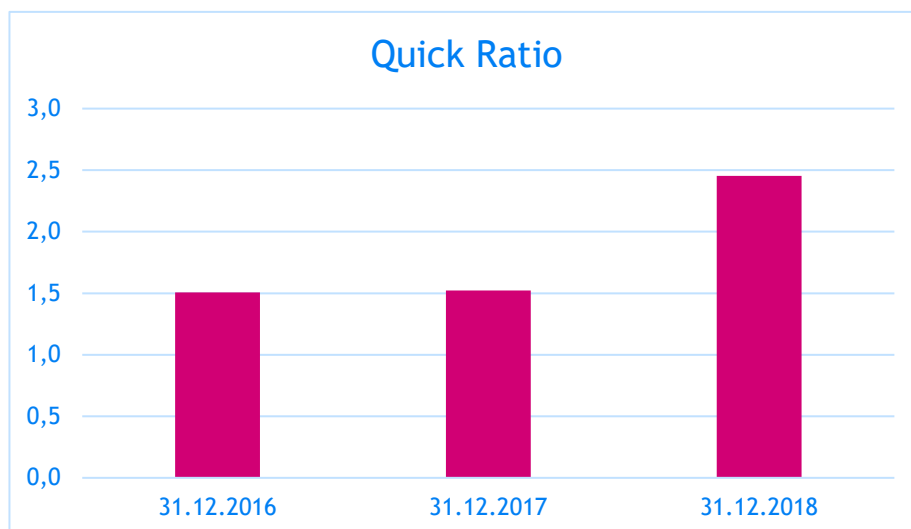


Taulukko 2: Katetuotto-%, Liikevoitto-% ja Oman pääoman tuotto-%

Katetuoton kehitystä tarkasteltaessa huomataan, että yritys on onnistunut kasvattamaan liikevaihtoaan ilman, että sen muuttuvat kustannukset olisivat kasvaneet samassa suhteessa. Yritys on siis onnistunut kulujensa hallinnassa hyvin. Liikevoiton sekä oman pääoman tuottoasteen kehityksessä tulee huomioida, että yritys on tehnyt strategisen valinnan olla maksamatta osinkoa ja osakkaat nostavat yrityksestä ainoastaan ansiotuloa. Vuonna 2018 yrittäjät nostivat selkeästi enemmän palkkaa kuin vertailuvuosina, mikä osaltaan laski selkeästi liikevoittoprosenttia sekä oman pääoman tuottoa. Toimitusjohtajan mukaan yritys ei aio lähitulevaisuudessakaan maksaa osinkoa, mutta palkat aiotaan pitää nykyisellä tasolla (Toimitusjohtaja X 2019).

4.4.3 Maksuvalmius

Yrityksen maksuvalmiuden tarkasteluun käytetään tunnusluku Quick Ratio. Koska yrityksellä ei ole käytännössä vaihto-omaisuutta, soveltuu Quick Ratio sen maksuvalmiuden tarkasteluun hyvin.

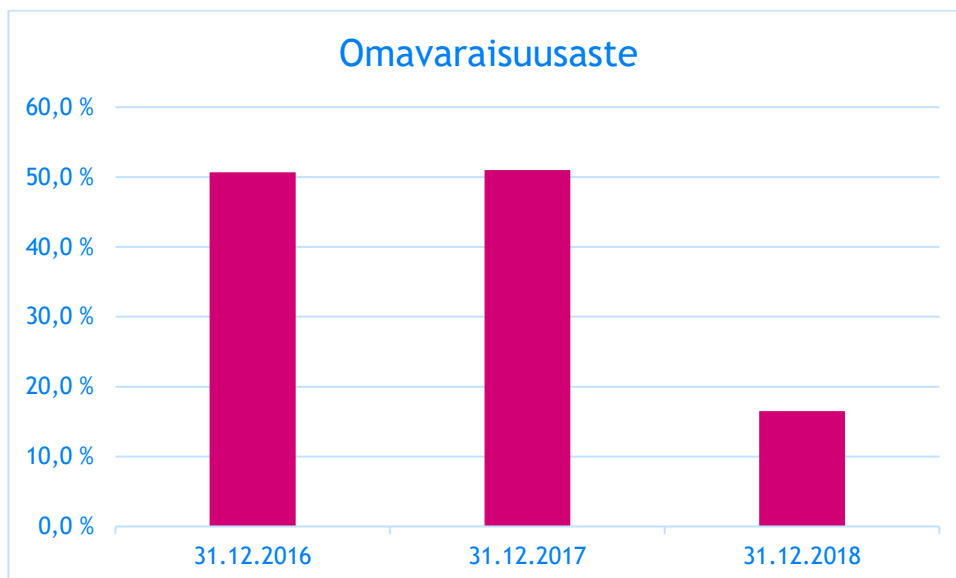


Taulukko 3: Quick Ratio

Yritystutkimus ry:n ohjearvona yli 1 on hyvä, joten Yritys X Oy:n maksuvalmius on siis erittäin hyvä. Toisaalta tämä myös indikoi varsinkin vuoden 2018 osalta yritystä voidaan pitää ylikviniinä, eli sen varat eivät ole tehokkaassa käytössä. Toisaalta vuoden 2018 arvo myös korostaa tunnusluvun heikkoutta. Se kuvaa maksuvalmiutta vain tilinpäätöshetkellä, jolloin yritys oli saanut pankkilainan, jota ei ole vielä käytetty yrityksen investointeihin.

4.4.4 Vakavaraisuus

Yrityksen vakavaraisuuden mittarina käytetään omavaraisuusastetta. Kuten luvussa 2.4.3 mainittiin, omavaraisuusaste on olennaisin mittari tulkitessa yrityksen vakavaraisuutta. Koska yritys on saanut pankkilainansa tilikauden 2018 lopussa, ja se ei ole tilinpäätöshetkellä käyttänyt näitä varoja investointeihinsa, on sen nettovelkaantumisaste negatiivinen eli se on nettovelaton. Koska laina on tarkoitus käyttää tulevaisuuden investointeihin ei analyysin kannalta ole mielekästä käyttää tätä tunnuslukua yrityksen vakavaraisuuden mittarina.



Taulukko 4: Omavaraisuusaste

Yritystutkimus ry:n mukaan alle 20% omavaraisuusaste on heikolla tasolla. Toisaalta tunnusluvussa heijastuu yrittäjien palkkakulut, jotka nousivat tilikaudelle 2018 yli 200 %. Jos palkkataso olisi pysynyt vuoden 2017 tasolla, olisi yrityksen omavaraisuusaste ollut 40 %, mikä olisi hyvällä tasolla. Koska yrityksen kannattavuuden ja kasvun näkymät ovat hyvät, ei alhainen omavaraisuusaste välttämättä ole ongelmallinen. Jos yritys pystyy tuottamaan kassavirtaa ja sen rahoitus on edullista, on sen kannattavaa käyttää velkavipua hyödykseen. Yrityksen riskisyyttä se kuitenkin kasvattaa, koska yritys on näin ollen herkempi toimintaympäristön muutoksille, jotka voisivat vaikuttaa sen kannattavuuteen, kuten kiristynyt kilpailu ja siitä johtuva hintakilpailu. Toimiala-analyysi perusteella tämä riski on olemassa, ja näin ollen tämä tulee huomioida yrityksen riskisyyttä arvioidessa. (Taka-Aho, 2019.)

4.5 Tuleva kehitys

Liiketoiminta- ja strategia-analyysin perusteella voidaan olettaa yrityksen pystyvän jatkamaan kasvuaan myös tulevaisuudessa. Myös tilinpäätösanalyysi tukee tätä odotusta. Yritys odottaa vuoden 2019 liikevaihdon kasvavan n. 20% edellisvuodesta. Suurin kysymysmerkki liittyy yrityksen tulevaisuudessa lanseeraamaan uuteen palvelumuotoon sekä sen onnistumiseen. Ennusteen suurin epävarmuus liittyykin tämän strategian onnistumiseen, koska tästä ei ole saatavilla historiatietoa eikä vastaavaa mallia ole kilpailijoilla käytössä. Voidaan kuitenkin odottaa, että uusi palvelumuoto kasvattaa yrityksen liikevaihtoa, ja koska se ei vaadi lisäinvestointeja yritykseltä vähentää se ennusteen riskisyyttä.

Yritys on jo onnistunut luomaan itselleen vakiintuneen asiakaskunnan, joka on ollut jatkuvassa kasvussa. Markkinoiden näkymät ovat kohtalaiset, ja palvelualalle odotetaan seuraavina vuosina pientä kasvua. Näin ollen sekä ulkoisen että sisäisen analyysin perusteella voidaan olettaa,

että liikevaihto tulee kasvamaan myös tulevaisuudessa. Koska ennusteeseen liittyy epävarmuutta, luodaan eri skenaariot ennusteille, eli odotettu, pessimistinen sekä optimistinen.

Tuloslaskelma ja tase ennustuksissa käyttäen Rappaportin arvoajureita, jotka on esitetty teoria-osuuden luvussa 2.5.1. Näin ollen ennusteiden syöttötietojen määrä on helpommin hallittavissa. Yrityksen toimintaa sekä sen tulosta ja tasetta ohjaa yrityksen liikevaihdon kasvu, jolloin Rappaportin arvoajureita voidaan perustellusti käyttää. Tarkat ennusteet tehdään seuraavalla viidelle vuodelle, eli vuosille 2019 - 2023, yleisen käytännön mukaisesti. Tässä vaiheessa voidaan myös olettaa, että yritys on siirtynyt kasvuvaiheesta vakiokasvun tilaan, joten valittua tarkan ennusteen periodia voidaan näin pitää perusteltuna. Koska arvonmäärityksen tulee kuvastaa yrityksen operatiivista toimintaa, on yrityksen taseesta oikaistu pois sen pankkilaina, jota ei käytetä yrityksen operatiivisen toiminnan rahoittamiseen. Vastaava oikaisu on myös tehty varallisuuspuolella rahoitusvaroihin, mistä on oikaistu yrityksen ei-operatiiviset rahoitusvarat.

Alla olevassa taulukossa on esitetty ennusteissa käytetyt oletukset sekä niiden yhteys liikevaihtoon. Se kuvaa odotettua, neutraalia skenaarioita. Vaihtoehtoiset skenaariot sekä herkkyyssanalyysi Yritys X Oy:n arvonmääritykselle on esitetty jäljempänä luvussa 4.15. Kuten mainittiin, yritys itse uskoo kasvavan n. 20% vuosivauhtia. Myös tilinpäätösanalyysi tukee tätä odotusta eikä toimiala-analyysin perusteella voida todeta, että oletus olisi virheellinen. Vuosille 2021 - 2023 ennustetaan edelleen liikevaihdon kasvavan. Luonnollisesti pidemmän aikavälin ennusteeseen liittyy enemmän epävarmuutta, joten ennuste tehdään konservatiivisesti näille vuosille, vaikka yritys itse odottaakin kasvun jatkuvan 20% vuosittaista vauhtia, jota voidaan pitää jo optimistisena skenaariona. Jos yrityksen tulevat laajentumissuunnitelmat toteutuvat, voidaan tätä pitää realistisena tavoitteena silloin. Yrityksen materiaalit ja palvelut koostuvat olennaisilta osin ulkopuolista palveluista, joiden maksut perustuvat provisioon sekä liiketoiminnan muut kulut ovat historiallisesti olleet samalla tasolla liikevaihtoon suhtautettuna, on loogisempaa laskea niiden osuus liikevaihdosta enemmän kuin arvioida EBIT-% liikevaihdosta. Muuten oletusten laskennassa on seurattu teoriassa esitettyä arvoajureiden laskentamallia.

Oletukset		2019	2020	2021	2022	2023
Liikevaihdon kasvuvauhti (%)	(a)	20 %	20 %	15 %	10 %	5 %
Poistot (%)	(b)	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Liiketoiminnan muut kulut	(b)	18 %	18 %	18 %	18 %	18 %
Materiaalit ja palvelut	(b)	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Verokanta (%)	(c)	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
Tase (%)	(b)	24 %	24 %	24 %	24 %	24 %
Käyttöomaisuus (%)	(b)	8 %	8 %	8 %	8 %	8 %
Käyttöpääoman varat (%)	(b)	16 %	16 %	16 %	16 %	16 %
Käyttöpääoman velat (%)	(b)	18 %	18 %	18 %	18 %	18 %
Oma pääoma						
(a) Prosenttia (%) edellisen vuoden liikevaihdosta						
(b) Prosenttia (%) saman vuoden liikevaihdosta						
(c) Prosenttia (%) tuloksesta ennen veroja (tämä on sama kuin WACCissa)						
Oma pääoma = Tase yhteensä - Käyttöpääoma velat						

Taulukko 5: Tulevaisuuden oletukset

Oletusten perusteella voidaan luoda oikaistut, ennustetut tulokset ja taseet numeraalisesti. Taulukossa olevat luvut ovat tuhansissa euroissa. Normaalista kaavasta poiketen taulukossa on erikseen arvioitu yrityksen palkat. Koska yrityksen omistajat ovat ainoita palkansaajia yrityksessä, eivätkä he haastattelun perusteella aio nostaa palkkatasoaan ylemmäksi tulevaisuudessa, ei niiden ennusteta myöskään tällöin nousevan. Yritys ei myöskään strategiansa mukaisesti aio palkata omaa henkilökuntaa tulevaisuudessa. (Toimitusjohtaja X, 2019.)

Tuloslaskelma (1000 euroa)	2019	2020	2021	2022	2023
LIKEVAIHTO	1 773	2 128	2 447	2 692	2 826
Materiaalit ja palvelut	-1 064	-1 277	-1 468	-1 615	-1 696
Henkilöstökulut	-308	-308	-308	-308	-308
Liiketoiminnan muut kulut	-319	-383	-440	-485	-509
EBITDA	82	160	231	284	314
Poistot	-18	-21	-24	-27	-28
EBIT	65	139	206	257	286
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0	0
Tulos ennen veroja	65	139	206	257	286
Verot	-13	-28	-41	-51	-57
Nettotulos	52	111	165	206	229
Tase (1000 euroa)	2019	2020	2021	2022	2023
VASTAAVAA					
Käyttöomaisuus	142	170	196	215	226
Käyttöpääoma, varat	284	340	392	431	452
VASTAAVAA YHTEENSÄ	426	511	587	646	678
VASTATTAVAA					
Oma pääoma	106	128	147	162	170
Koroton vieras pääoma	319	383	440	485	509
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	426	511	587	646	678

Taulukko 6: Ennustetut tuloslaskelma ja tase

Ennustettujen lukujen perusteella voidaan laskea mekaanisesti tulevaisuuden kassavirrat. Koska yrityksen operatiivista toimintaan ei sisälly korollisia velkoja, on vapaa kassavirta omalle pääomalle sama kuin se on liiketoiminnalle.

Vapaa kassavirta (1000 euroa)	2019	2020	2021	2022	2023
EBIT	646	1 391	2 061	2 575	2 857
- Laskennallinen verokulu	-129	-278	-412	-515	-571
NOPAT	517	1 113	1 649	2 060	2 286
+ Poistot	177	213	245	269	283
Käyttöpääomainvestoinnit	0	0	0	0	0
+/- Käyttöpääoma varojen muutos	-505	-567	-511	-392	-215
+/- Käyttöpääoma velkojen muutos	489	638	575	440	242
Operatiivinen kassavirta	678	1 396	1 957	2 378	2 596
+/- Käyttöomaisuuden muutos	-376	-284	-255	-196	-108
- Poistot	-177	-213	-245	-269	-283
Vapaa kassavirta liiketoiminnasta	124	900	1 457	1 913	2 205

Taulukko 7: Ennustetut vapaat kassavirrat

4.6 Tuottovaatimuksen määrittäminen

Määrittämällä tuottovaatimuksen voidaan tulevaisuuden kassavirrat diskontata nykyarvoon, jotta saadaan laskettua liiketoiminnan ja yrityksen arvo. Tuottovaatimuksessa määritetään oman ja vieraan pääoman tuottovaatimukset, jotta saadaan määritettyä koko pääoman tuottovaatimus eli WACC. Vieraan pääoman tuottovaatimus saadaan helpointen yrityksen korollisen lainan korkokustannuksesta, joka on 2 prosenttiyksikköä. Yrityksen laina on kuitenkin Finnveran takamaa, josta johtuen sen korko on tavanomaista pienempi. Ei voidakaan odottaa, että yritys myös jatkossa saisi lainoitettua itseään vastaavalla korolla. Suomen Pankin mukaan kaikkien yrityslainojen keskimarkkinakorko oli helmikuussa 2019 2,23% ja keskimäärin yrityksen lainan määräiset korot ovat vuoden 2018 aikana liikkuneet välillä 4-7%. Yrityksen toimitusjohtajan (Toimitusjohtaja X, 2019) mukaan sen olisi mahdollista saada lainaa 5% korolla, joten vieraan pääoman tuottovaatimuksena käytetään tätä korkoa. (Suomen Pankki 2019.)

4.6.1 Oman pääoman tuottovaatimus

Oman pääoman tuottovaatimuksen määrittämisessä käytetään CAPM-mallia. CAP-mallin mukainen pääoman tuottovaatimus laskettiin kaavalla

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

R_f = Riskitön korko

$E(R_m)$ = Markkinaportfolion odotettu tuotto

β_i = Beeta kerroin

Yleisesti riskittömän koron määrittämiseksi käytetään valtion 10 vuoden obligaatiolainan korkoa. Suomen valtion 10 vuoden obligaatiolainojen korko on 6.5.2019 0,32 prosenttia, mitä voidaan pitää epätavallisen matalana korkotasona. Teoriaan viitaten asiantuntijat käyttävät arvioissaan riskittömänä korkona vaihteluväliä 2 - 3 prosenttia. Tämä myös vastaa paremmin Yhdysvaltojen 10 vuoden obligaatiolainan korkoa, joka on tarkasteluhetkellä 2,47 prosenttia, jota voidaan myös pitää riskittömänä sijoituksena (Investing.com).

Markkinaportfolion odotettu tuotto voidaan laskea käyttäen OMX Helsinki Cap Tuotto indeksin vuosittaista kasvua viimeiseltä 10 vuodelta. OMX Helsinki Cap Tuotto indeksin arvo oli 2.1.2009 5.321,81. Toisaalta vuoden 2008 talouskriisi vaikutti selkeästi indeksin arvoon, ja näin käytettynä voisi antaa tavallista suuremman tuoton kuin markkinoilta todellisuudessa saataisiin. Vuoden 2008 aikana indeksin arvosta katosi lähes 50 prosenttia. 1.1.2007 indeksin arvo oli 9.046,88, jota voidaan pitää parempana lähtökohtana. Vuoden 2018 lopussa indeksi arvo oli 16.994,76. (Investing.com)

$$E(R_m) = (16.994,76/9.046,88)^{(1/10)} - 1 * 100 = 6,5\%$$

Nousua oli siis 11 vuoden tarkastelujaksolla tapahtunut 87,9 prosenttia ja vuosittainen tuotto olisi 6,5 prosenttia. Näin ollen markkinapreemioksi saataisiin käyttäen Yhdysvaltojen 10 vuoden obligaatiolainojen korkoa 4,03 prosenttia. PwC:n tekemä kyselytutkimus osakemarkkinoiden keskeisille toimijoilla markkinariskipreemiosta antoi vuonna 2017 keskiarvoksi 5,7 prosenttia, joka on hieman korkeampi kuin historiallista tuottoa käyttäen. Tutkimuksessa suurin osa vastaajista asettui 4,0 ja 6,0 prosentin välille, mikä kuitenkin on linjassa laskettaessa markkinariskipreemio historiallisen tuoton perusteella. Koska historiallinen tuotto mittaa ainoastaan jo toteutunutta tuottoa, eikä sitä voida pitää takeena tulevaisuudessa tapahtuvasta tuotosta voidaan näin perustellusti käyttää kahden eri laskentatavan keskiarvoa. (Taka-Aho, 2019.)

Koska PwC:n kyselytutkimus on osoitettu osakemarkkinoiden keskeisille toimijoille, joilla voidaan perustellusti odottaa olevan laaja näkemys tulevaisuuden mahdollisesta tuotosta, annetaan sille kuitenkin suurempi painoarvo laskettaessa keskiarvoa suhteessa 60/40. Näin ollen markkinariskipreemioksi saadaan 5,02 prosenttia. (Taka-Aho, 2019.)

4.6.2 Beeta-kerroin

Koska arvonmäärityksen kohteena oleva yritys ei ole listautunut pörssiin, ei beetaa voida laskea käyttäen hyväksi osaketuottoja. Näin olleen vaihtoehtoina on teoriaan perustuen joko käyttää pörssiin listautuneiden verrokkiyritysten keskimääräistä beetaa tai tilinpäätösbeetaa. Helsingin pörssissä ei ole suoraan listautuneena verrokkiyrityksiä, ja terveyden huollon tukipalveluita tuottavia yrityksiäkään ei ole listautuneena kuin kolme, lasketaan toimialabeeta käyttäen Euroopassa terveyden huollon tukipalveluita tuottavien listattujen yritysten keskimääräistä beetaa. Koska Euroopan markkinat ovat teoreettisesti avoimet ja näin saadaan tarpeeksi suuri otanta, voidaan lähestymistapaa näin ollen pitää hyväksyttävänä.

Yritysten keskimääräinen beeta sekä korollisten velkojen ja oman pääoman suhde on saatu New York Universityn rahoituksen ja arvonmäärityksen professorin Aswath Damodaran ylläpitämästä Damoradan Onlinesta, joka pitää yllä listausta muun muassa Euroopassa olevista listatuista yhtiöistä toimialoittain sekä näiden tunnusluvuista (Damoradan Online, 2019). Toimialan keskimääräinen beeta muutetaan velattoman yrityksen beetaksi käyttäen Hamadan kaavaa. Toimialan keskimääräinen beeta on 1,01 ja omavaraisuusaste 51,35 %. Näin ollen Hamadan kaavaksi saadaan

$$Beeta_{UL} = \frac{1,01}{(1 + (1 - 20\%) * 51,35\%)} = 0,72$$

Keskimääräinen beeta-kerroin velattomille yrityksille on siis Hamadan laskukaavan mukaisesti 0,72.

Beetan oikaisuun ei ole yhtä tiettyä tieteellisen tarkkaa tapaa. Vaihekoski (2016, 6.4.10) esittää tapaa, jossa beeta oikaistaan painottaen kohdeyrityksen liiketoimintariskillä sekä operatiivisella riskillä, joka sen jälkeen muutetaan velkaisen yhtiön beetaksi käyttäen kohdeyrityksen omavaraisuusastetta. Kuitenkin Seppänen (2017, 236-239) sekä Kallunki ja ja Niemelä (2012, 167-170) esittävät teoriassaan, että beetan oikaisu tehdään ilman kohdeyrityksen operatiivista sekä liiketoimintariskin oikaisua. Näin laskettuna beeta kuvastaa toimialan operatiivista riskiä ja yrityksen rahoituksellista riskiä. Vainiokosken esittämä tavan mukaisesti laskettu beetan voitaisiin todeta kuvaavan paremmin yrityksen riskiä, mutta sen lisäksi, että mallissa joudutaan keräämään huomattavasti suurempi määrä dataa, on siinä myös paljon harkinnanvaraisuutta määriteltäessä painoituserrointa liiketoimintariskille sekä operatiivisille riskille.

Koska tarpeellista informaatioita ei ole järkevästi saatavilla, ja Vaihekosken esittämä malli sisältää harkinnanvaraisuutta, nähdään paremmiksi tavaksi laskea yrityksen beeta Seppäsen sekä Kallunkin ja Niemelän esittämällä tavalla. Kuten teoria-osuudessa mainittiin, on beetan velkavivuttamiseen useita eri tapoja. Tässä työssä käytetään Hamadan kaavaa ja beeta oikaistaan käyttämällä yrityksen tavoitteellista pääomarakennetta. Koska laskettaessa WACC:n painotuksia, on yleisin tapa käyttää tavoitteellista pääomarakennetta ja vivutettaessa beeta-kerrointa, tulee sen olla johdonmukainen WACC:n painojen kanssa. (Seppänen 2017, 254). Kuten yrityksen strategian analyysissä kerrottiin, on yrityksen tavoitteellinen omavaraisuusaste 40%.

Näin ollen saadaan Beetan laskukaavaksi seuraava:

$$Beeta_{RL} = \frac{0,72}{(1 + (1 - 20\%) * 40\%)} = 0,95$$

Arvonmäärityksen kohteena oleva yritys on listaamaton, joten siihen tulee lisätä lisätuottovaatimus, koska yrityksen osakkeet eivät ole helposti muutettavaksi rahaksi. Kuten teoria-osuudessa mainittiin, on tuottovaatimus 2-4 prosentin välillä. Yritystä ei pidetä toimiala-, strategia- sekä tilinpäätösanalyysin perusteella korkean riskin sijoituksena, joten lisätuottovaatimusta ei ole syytä asettaa korkeimpaan prosenttiin. Lisätuottoprosentiksi valitaan näin ollen 4 prosenttia.

Edellä määritetyt tekijät voidaan asettaa CAP-malliin, jolloin saadaan laskettua yrityksen oman pääoman tuottovaatimus

$$E(R_i) = 2,47\% + 0,95 * 5,02\% + 4\% = 11,24\%$$

CAP-mallin mukaisesti laskettuna Yritys X Oy:n oman pääoman tuottovaatimus on siis 11,24 prosenttiyksikköä.

4.6.3 Koko pääoman tuottovaatimus

Yritys X Oy:n koko pääoman tuottovaatimus lasketaan WACC-mallin mukaan. WACC-mallin oman ja vieraan pääoman painokertoimina käytetään yrityksen tavoitteellista pääomarakennetta. Koska arvioidaan nimenomaan yrityksen tulevaa kehitystä, on teorian mukaisesti järkevintä käyttää yrityksen tulevaisuuden tavoitteellista pääomarakennetta, joka kuvaa paremmin sen tulevaisuudessa olevaa pääomarakennetta. Asettamalla edeltävissä luvuilla lasketut WACC:n tekijät kaavaan saadaan määritettyä koko pääoman tuottovaatimus.

$$WACC = 40\% * 11,24 + 60\% * 5\% * (1 - 20\%) = 6,9\%$$

Yritys X Oy:n koko pääoman tuottovaatimus WACC:lla laskettuna on 6,9 prosenttiyksikköä.

4.7 Yritys X Oy:n kassavirtaperusteinen arvonmääritys

Kassavirtaperusteisen arvonmäärityksessä on laskettu yleisesti käytössä olevalla mallilla, jossa vapaat kassavirrat ovat yrityksen operatiivisen toiminnan kassavirtoja. Malli koostuu kahdesta komponentista vuosittaisesta ennustetusta periodista syntyvistä kassavirtojen nykyarvosta sekä terminaaliperiodin aikana syntyvistä kassavirtojen nykyarvosta. Tulevat kassavirrat diskontataan nykyarvoon käyttäen edelle laskettua WACC:ia

Lisäksi terminaaliarvo on laskettu käyttäen Gordonin jatkuvan kasvun mallia. Kasvuprosenttina käytetään Suomen Pankin viimeisintä talouden kasvuennustetta. Suomen Pankki ennustaa Suomen talouskasvun olevan keskimäärin vuosina 2026 - 2040 1,5 prosenttia. Diskonttauskorkona käytetään yritykselle laskettua WACC:ia, koska laskennassa on käytetty sen optimaalista pääomarakennetta, ei nähdä tarvetta oikaista WACC:ia laskettaessa terminaaliarvoa. Koska yrityksen ei-operatiiviset varat vastaavat sen korollisia velkoja, ei tässä laskelmassa ole niitä huomioitu, koska niiden nettovaikutus oman pääoman arvoon on nolla. Näin ollen oman pääoman arvo on siis sama kuin liiketoiminnan arvo

Kassavirrat diskontattuna nykyarvoon (1000 euroa)					
Vuosi	1	2	3	4	5
	2019	2020	2021	2023	2024
Vapaa kassavirta liiketoiminnasta	12,4	90,0	145,7	191,3	220,5
Diskonttauskorko: WACC	6,90 %	6,90 %	6,90 %	6,90 %	6,90 %
Vuosittaiset nykyarvot	12	79	119	146	158
Kasvu					1,5 %
Terminaalijakso = Vuosi 5 x (1 + Kasvu)					223,8
Terminaaliperiodi nykyarvo 2024 = Terminaalijakso / (WACC - Kasvu)					4 145,0
Nykyarvo, tarkka ennusteperiodi	514				
+ Nykyarvo, terminaaliperiodi	2 969				
= Liiketoiminnan arvo	3 483				
= Oman pääoman arvo	3 483				

Taulukko 8: Kassavirrat nykyarvossa

Mallin mukaisesti laskettuna yrityksen arvo on 3.483.000 euroa. Yrityksen arvosta terminaaliarvo edustaa arvosta 85 prosenttia. Koska kassavirtaperusteinen arvonmääritys on herkkä odotusarvojen muutoksille, tehdään arvonmääritykselle herkkyyshanalyysi.

4.8 Herkkyysanalyysit

Koska valittu arvonmääritysmallissa on sisäänrakennettu epävarmuus, tehdään arvonmääritykselle sensitiivisyys- sekä skenaarioanalyysi tuloksen luotettavuuden testaamiseksi. Sensitiivianalyyseissa tarkastellaan arvonmäärityksen herkkyyttä sen oletusten muutoksille. Analyyseissä arvioidaan saadun arvon, eli nykyarvoon diskontattujen kassavirtojen herkkyyttä WACC sekä kasvun muutoksille.

Oman pääoman arvo (1000 euroa)						
Terminaaliperiodin kasvu (%)						
	0,50 %	1 %	1,50 %	2 %	2,50 %	
5,90 %	3 614	3 945	4 352	4 863	5 524	
6,40 %	3 278	3 548	3 873	4 272	4 773	
WACC (%)	6,90 %	2 995	3 218	3 483	3 802	4 194
	7,40 %	2 753	2 941	3 160	3 420	3 734
	7,90 %	2 545	2 704	2 888	3 103	3 359

Taulukko 9: Sensitiivianalyysi

Sensitiivianalyysin perusteella oman pääoman arvo voisi vaihdella 2,545 - 5,524 miljoonan välillä, eli vaihteluväli on 2,979 miljoonaa euroa.

Skenaarioanalyyseissa on luotu yritykselle kaksi vaihtoehtoista skenaarioita arvonmäärityksessä käytetyn neutraalin skenaarion lisäksi, eli pessimistinen sekä optimistinen. Pessimistisessä skenaariossa oletetaan, että yritys ei onnistu luomaan kasvua heidän ennakoimalla tavalla, vaan sen liikevaihdon kasvu jää selkeästi neutraalista. Koska ei kuitenkaan ole perusteltavissa, että liikevaihto ei kasvaisi ei tällaista skenaariota ole näin ollen järkevää ennustaakaan. Optimisessa skenaariossa kasvu ylittää odotukset sekä jatkuu paremmalla tasolla pidempään.

Optimistinen skenaario		2019	2020	2021	2022	2023
Liikevaihdon kasvuvauhti (%)	(a)	25 %	25 %	20 %	15 %	10 %
Poistot (%)	(b)	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Liiketoiminnan muut kulut	(b)	18 %	18 %	18 %	18 %	18 %
Materiaalit ja palvelut	(b)	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Verokanta (%)	(c)	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
Tase (%)	(b)	24 %	24 %	24 %	24 %	24 %
Käyttöomaisuus (%)	(b)	8 %	8 %	8 %	8 %	8 %
Käyttöpääoman varat (%)	(b)	16 %	16 %	16 %	16 %	16 %
Käyttöpääoman velat (%)	(b)	18 %	18 %	18 %	18 %	18 %
Oma pääoma						

Taulukko 10: Optimistinen skenaario, oletukset

Pessimistinen skenaario						
Liikevaihdon kasvuvauhti (%)	(a)	5 %	5 %	3 %	3 %	3 %
Poistot (%)	(b)	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Liiketoiminnan muut kulut	(b)	18 %	18 %	18 %	18 %	18 %
Materiaalit ja palvelut	(b)	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Verokanta (%)	(c)	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
Tase (%)	(b)	24 %	24 %	24 %	24 %	24 %
Käyttöomaisuus (%)	(b)	8 %	8 %	8 %	8 %	8 %
Käyttöpääoman varat (%)	(b)	16 %	16 %	16 %	16 %	16 %
Käyttöpääoman velat (%)	(b)	18 %	18 %	18 %	18 %	18 %
Oma pääoma						
(a) Prosenttia (%) edellisen vuoden liikevaihdosta						
(b) Prosenttia (%) saman vuoden liikevaihdosta						
(c) Prosenttia (%) tuloksesta ennen veroja (tämä on sama kuin WACCissa)						
Oma pääoma = Tase yhteensä - Käyttöpääoma velat						

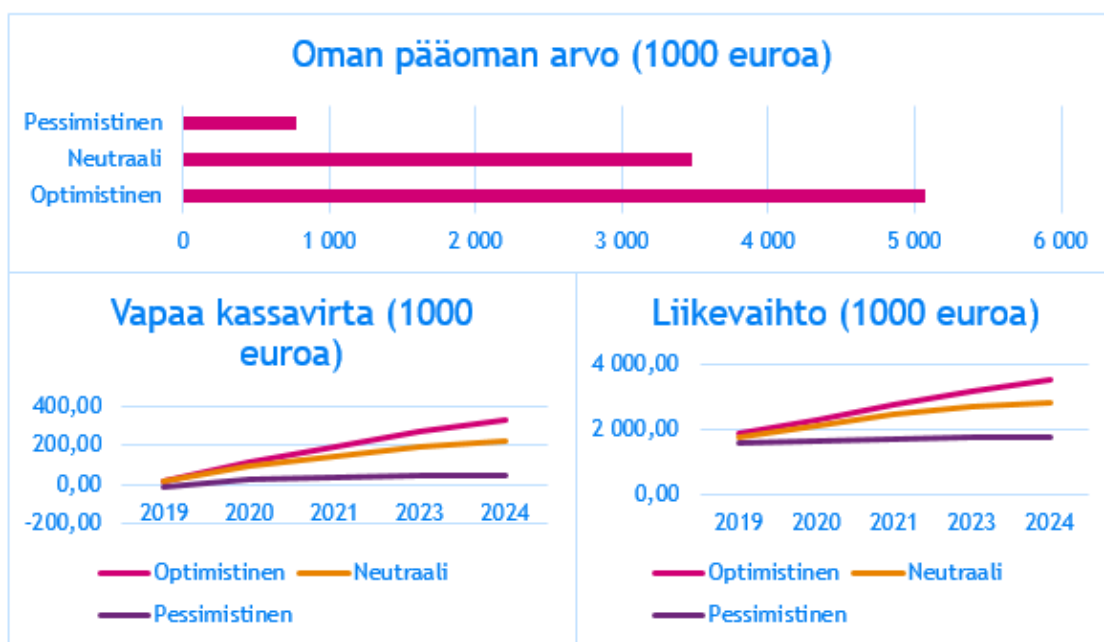
Taulukko 11: Pessimistinen skenaario, oletukset

Optimistinen skenaario, Kassavirrat diskontattuna nykyarvoon (1000 euroa)					
Vuosi	1	2	3	4	5
	2019	2020	2021	2023	2024
Vapaa kassavirta liiketoiminnasta	20	114	192	264	323
Diskonttaus korko: WACC	6,90 %	6,90 %	6,90 %	6,90 %	6,90 %
Vuosittaiset nykyarvot	19	100	156,79	202	232
Kasvu					1,5 %
Terminaalijakso = Vuosi 5 x (1 + Kasvu)					328,3
Terminaaliperiodi nykyarvo 2024 = Terminaalijakso / (WACC - Kasvu)					6 080,1
Nykyarvo, tarkka ennusteperiodi	710				
+ Nykyarvo, terminaaliperiodi	4 355				
= Liiketoiminnan arvo	5 065				
= Oman pääoman arvo	5 065				

Taulukko 12: Optimistinen skenaario, kassavirrat

Pessimistinen skenaario, Kassavirrat diskontattuna nykyarvoon (1000 euroa)					
Vuosi	1	2	3	4	5
	2 019	2020	2021	2023	2024
Vapaa kassavirta liiketoiminnasta	-11	23	33	41	50
Diskonttaus korko: WACC	6,90 %	6,90 %	6,90 %	6,90 %	6,90 %
Vuosittaiset nykyarvot	-11	20	26,81	31	36
Kasvu					1,5 %
Terminaalijakso = Vuosi 5 x (1 + Kasvu)					50,5
Terminaaliperiodi nykyarvo 2024 = Terminaalijakso / (WACC - Kasvu)					935,0
Nykyarvo, tarkka ennusteperiodi	103				
+ Nykyarvo, terminaaliperiodi	670				
= Liiketoiminnan arvo	773				
= Oman pääoman arvo	773				

Taulukko 13: Pessimistinen skenaario, kassavirrat



Taulukko 14: Herkkyysanalyysin tulokset

Skenaarioanalyysistä nähdään mahdollinen tilanne eri vaihtoehdoille. Pessimistisessä skenaariossa yrityksen arvo on 0,7 miljoonaa euroa, mikä on jo todella alhainen. Kassavirtaa tarkastellessa voidaan todeta, että pessimistisessä skenaariossa yritys todennäköisesti olisi maksuvaikeuksissa ja sen toiminnan jatkumiseen liittyisi suurta epävarmuutta. Optimistinen skenaario taas nostaa yrityksen arvon 2,3 miljoonaan euroon. Optimistisen ja neutraalin skenaarion arvot ovatkin huomattavasti lähempänä toisiaan kuin pessimistisen. Toisaalta pessimistinen skenaario

on tässä arvioita erittäin pessimistiseksi, jotta voidaan arvioida tilannetta, missä yrityksen strategia epäonnistuu täysin sekä toimintaympäristössä tapahtuu selkeitä muutoksia.

5 Yhteenveto

Opinnäytetyön tavoitteena oli määrittää Yritys X Oy:lle arvo. Teoriaosuudessa käytiin läpi arvonmäärittämisprosessin eri vaiheet ja niiden toteuttaminen. Teoriaosuus pohjautuu aiheesta saatavaan kirjalliseen materiaaliin sekä asiantuntijan haastatteluun. Arvonmäärittämisprosessin vaiheisiin kuuluu yrityksen toimialan sekä strategian analyysi ja tilinpäätösanalyysi. Lisäksi saatavilla oleva informaatio sekä yrityksen luonne vaikuttavat valittavaan arvonmäärittämismenetelmän valintaan. Tässä opinnäytetyössä valittiin arvonmäärittämismalliksi kassavirtaperusteinen arvonmäärittäminen saadun informaation sekä yrityksen luonteeseen perustuen. Toimiala-analyysi suoritettiin tutustumalla saatavaan informaatioon markkinoiden yleisestä kehityksestä sekä Porterin 5 -voiman analyysiin. Toimiala-analyysissa hyödynnettiin myös Yritys X Oy:n toimitusjohtajan haastattelua, jolla on alasta usean vuoden kokemus ja näin ollen hyvä näkemys sen luonteesta. Yrityksen strateginen analyysi suoritettiin haastattelemalla yrityksen toimitusjohtajaa. Tilinpäätösanalyysissa hyödynnettiin yrityksen 3 viimeisen vuoden tilinpäätösinformaatiota sekä asiantuntijahaastattelua. Analyysissa laskettiin yrityksen tunnusluvut sen kannattavuuden, kasvun, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden mukaan.

Arvonmäärittämisessä käytettiin kassavirtaperusteista mallia. Mallissa laskettiin kassavirrat yrityksen operatiiviselle toiminnalle, eli siinä ei huomioitu ei-operatiivisia eriä. Tulevat kassavirrat ennustettiin tarkasti viiden vuoden periodille, koska näkemyksen mukaan tämän jälkeen yritys on siirtynyt vakiokasvun tilaan, jolloin tulevaisuuden kassavirrat siitä hetkestä voitiin laskea käyttäen Gordonin vakiokasvun mallia. Kassavirrat diskontattiin nykyarvoon käyttäen painotettua pääoman tuotto prosenttia eli WACC:ia. WACC osat muodostuivat yrityksen vieraan pääoman tuotto vaatimuksesta, mikä saatiin suoraan sen lainan korosta, joka oli 2 %. Oman pääoman tuotto prosenttien laskemiseen käytettiin CAP-mallia. Mallissa laskettiin markkinariskipremio keskiarvona käyttäen PwC:n tekemää kyselytutkimusta aiheesta sekä laskemalla OMX Helsinki Cap Tuotto indeksin keskimääräinen vuosituotto viimeiseltä 10 vuodelta vähennettynä Yhdysvaltojen 10 vuoden obligaatiolainojen korolla, jota käytettiin mallissa riskittömänä korona. Beeta-kerroin laskettiin käyttäen toimialan yritysten keskimääräistä beeta-kerrointa, joka on muutettu velattoman yrityksen beetaksi käyttämällä Hamadan kaavaa ja sen jälkeen velkavivutettu Yritys X Oy:n tavoitteellisella omavaraisuusasteella velkaisen yrityksen beetaksi. WACC vieraan ja oman pääoman painotuksissa on myös käytetty Yritys X Oy:n tavoitteellista omavaraisuusastetta.

Kassavirtaperusteisella arvonmäärittämisellä yrityksen arvoksi saatiin 3,458 miljoonaa euroa, josta terminaaliperiodin osuus on 85 prosenttia. Sensitiivianalyysin perusteella oman pääoman

arvo vaihtelee 2,545 ja 5,524 miljoonan euron välillä ja skenaarioanalyysin perusteella 5,065 miljoonan ja 0,773 miljoonan välillä. Skenaarioanalyysin suuri vaihteluväli johtuu pessimistisen skenaarion erittäin pessimistisestä näkemyksestä, joka luotiin yritykselle heidän pyynnöstään. Sensitiivianalyysi toteutettiin muuttamalla odotettua kasvuprosenttia +/- 1% sekä diskonttaus-korkoa +/- 1%. Analyysien perusteella voidaan siis odottaa, että yrityksen arvo todennäköisemmin asettuisi saatujen vaihteluvälien sisään, kuitenkin todennäköisemmin saatuun neutraalin skenaarion arvon lähetyville.

Arvonmäärittäykseen sisältää aina paljon oletuksia, joten sitä ei voida pitää tarkkana tieteenä ja saatu arvo kuvastaakin enemmän arvonmäärittäjän mielipidettä, kuin faktaa. Tutkimuskysymykseen saatiin tehdyn tutkimuksen perusteella vastaus, jonka epävarmuus on herkkyyssanalyysin perusteella siedettävällä tasolla. Jatkotutkimuksena tulisi tuottaa useampi arvonmäärittäminen, ja lähtökohtaisesti toisen arvonmäärittäjän tekemänä, jolloin voitaisiin verrata tuloksia ja saatua hajontaa, joka kasvattaisi arvonmäärittäksen luotettavuutta.

Lähteet

Painetut

Kallunki, J. 2014. Tilinpäätösanalyysi. Helsinki: Talentum Media.

Kallunki, J., Niemelä, J. E. & Niemelä, J. 2012. Osakkeen arvonmääritys: Onnistunut sijoitus-päätös. Helsinki: Talentum.

Kallunki, J., Niemelä, J. E. & Niemelä, J. 2007. Uusi yrityksen arvonmääritys. 4. p. Helsinki: Talentum.

Katramo, M. & Niemelä, J. 2013. Yrityskauppa. 2. painos. Helsinki: Talentum Media.

Palepu, K. G., Healy, P. M. & Bernard, V. L. 2004. Business analysis & valuation: Using financial statements. 3. painos. Mason, OH: Thomson South-Western.

Porter, M. 1979. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. Brighton, MA: Harvard Business Publishing.

Rantanen, J. 2012. Arvonmääritys yrityskaupassa. Helsinki: Suomen Yrittäjien Sypoint.

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

Seppänen, H. 2017. Yrityksen arvonmääritys. Helsinki: Alma Talent.

Vaihekoski, M. 2016. Rahoitusalan sovellukset ja Excel. Uudistettu laitos. Helsinki: Talentum Media.

Vilkkumaa, M. 2010. Yrityksen menestyksen mittarit: Tunnusluvut, yrityksen hinnan määrittäminen & tilinpäätösanalyysi. Helsinki: Yrityskirjat.

Taloudellinen katsaus, kevät 2019. 2019. Helsinki: Valtiovarainministeriö.

Markkinariskipreemio Suomen osakemarkkinoilla, kyselytutkimus Helmikuu 2018. 2018. Helsinki: PricewaterhouseCoopers Oy.

Sähköiset

Inderes. 2018. Finnair Yhtiöraportti 10/2018. Viitattu 23.5.2019. https://www.inderes.fi/fi/system/files/company-reports/finnair_yhtioraportti_3_10_2018_2.pdf

Inderes. 2018. SRV Yhtiöraportti 9/2018. Viitattu 23.5.2019. https://www.inderes.fi/fi/system/files/company-reports/yhtioraportti_srv_final_0.pdf

Inderes. 2018. Vaisala Yhtiöraportti 10/2018. Viitattu 23.5.2019. https://www.inderes.fi/fi/system/files/company-reports/vaisala_laajaraportti_2018_final.pdf

Investing.com. Saksan 10 vuoden joukkovelkakijran tuotot historialliset tiedot. Viitattu 20.5.2019. <https://fi.investing.com/rates-bonds/germany-10-year-bond-yield-historical-data>

Investing.com. OMX Helsinki Cap Gross Historical Data. Viitattu 20.5.2019. <https://www.investing.com/indices/omx-helsinki-cap-gross-historical-data>

Investing.com. United States 10-year Bond Yield Overview. Viitattu 20.5.2019. <https://www.investing.com/rates-bonds/u.s.-10-year-bond-yield>

Pasi Kuoppamäki, Danske Bank. Mikä on talouden normaali korkotasoa. Viitattu 21.4.2018. <https://danskebank.fi/sinulle/artikkelit/2018/11/mika-on-talouden-normaali-korkotasoa>

Suomen Pankki. 2019. Viitattu 23.5.2019. <https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/rahalaitosten-tase-lainat-ja-talletukset-ja-korot/>

Suomen Pankki. Suomen talouden ennuste. Nopein talouskasvun vaihe on ohitettu. 2018. Viitattu 21.5.2019. <https://www.eurojatalous.fi/fi/2018/5/ennuste-nopein-talouskasvun-vaihe-on-ohitettu/>

Suomen Pankki. Suomen valtion viitelainojen korot. Viitattu 20.5.2019. https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/korot/taulukot2/korot_taulukot/viitelainojen_korot_fi/

Julkaisemattomat

Taka-Aho, A. 2019. Asiantuntijan haastattelu 15.5.2019. PricewaterhouseCoopers Oy. Helsinki

Toimitusjohtaja X. Toimitusjohtajan haastattelu 19.5.2019. Yritys X Oy. Helsinki

Kuviot

Kuvio 1: Arvonmääritysprosessi (Kallunki ja Niemelä 2007, 71.)	9
Kuvio 2: Arvonmääritysprosessi (Seppänen 2017, 26.)	10
Kuvio 3: Tuloksen ja taseen ennustaminen Rappaportin arvoajureilla (Seppänen 2017, 217.)	23

Taulukot

Taulukko 1: Liikevaihto 2016-2018	41
Taulukko 2: Katetuotto-%, Liikevoitto-% ja Oman pääoman tuotto-%	42
Taulukko 3: Quick Ratio	43
Taulukko 4: Omavaraisuusaste	44
Taulukko 5: Tulevaisuuden oletukset	46
Taulukko 6: Ennustetut tuloslaskelma ja tase	47
Taulukko 7: Ennustetut vapaat kassavirrat	48
Taulukko 8: Kassavirrat nykyarvossa	52
Taulukko 9: Sensitiivianalyysi	53
Taulukko 10: Optimistinen skenaario, oletukset	53
Taulukko 11: Pessimistinen skenaario, oletukset	54
Taulukko 12: Optimistinen skenaario, kassavirrat	54
Taulukko 13: Pessimistinen skenaario, kassavirrat	55
Taulukko 14: Herkkyysanalyysin tulokset	55