

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutus

likka Jääskeläinen

YRITYSANALYYSI SIJOITUSPÄÄTÖKSEN TUKENA
CASE: Revenio Group Oyj

Opinnäytetyö
Toukokuu 2020



OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2020
Liiketalouden koulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600

Tekijä
Iikka Jääskeläinen

Nimeke
Yritysanalyysi sijoituspäätöksen tukena – Case Revenio Group Oyj.

Tiivistelmä

Tässä opinnäytetyössä toteutettiin sijoittajan näkökulmasta yritysanalyysi Revenio Oyj:stä. Pääasiallisena tarkoituksena oli selvittää, onko Revenio Oyj potentiaalinen sijoituskohde osakesijoittajalle. Toisena tehtävänä oli osoittaa, kuinka yhtiön liiketoiminnan, tilinpäätöksen ja arvostustasojen analysointia voidaan käyttää sijoituspäätöksen tukena.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän yhdistelmällä. Työssä hyödynnettiin sekä yhtiön tilinpäätösten tarjoamaa kvantitatiivista tietoa että vuosikertomuksista, haastatteluista ja muista tiedoksiannoista kerättyä laadullista informaatiota. Tutkimuksessa edettiin liiketoiminnan analysoinnista yhtiön tilinpäätöstietojen tutkimiseen, joiden pohjalta toteutettiin tilinpäätös- ja tunnuslukuanalyysi. Lopuksi tarkasteltiin osakkeen arvostustasoa arvostuskertoimien kautta, minkä jälkeen osakkeelle määritettiin arvo kolmea eri arvonnäytysmenetelmää soveltaen.

Tutkimuksen perusteella todettiin, että Revenio Oyj:n osake on tutkimuksen toteuttamisen hetkellä arvostukseltaan lyhyen aikavälin sijoittajalle liian hintava. Pitkän aikavälin sijoittajalle osakkeen todettiin olevan erinomainen sijoituskohde.

Kieli
suomi

Sivuja 75
Liitteet 2
Liitesivumäärä 3

Asiasanat

osakkeen arvonnäytys, tilinpäätösanalyysi, yritysanalyysi



THESIS
May 2020
Degree Programme in Business
Economics

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600

Author
Iikka Jääskeläinen

Title
Utilizing Corporate Analysis in the Making of a Successful Investment Decision – Case Study on Revenio Group Corporation

Abstract

The purpose of this thesis was twofold. Firstly, the aim was to demonstrate how conducting a corporate analysis could be utilized in the making of a successful investment decision. Secondly, the purpose was to determine whether the target of the case study, Revenio Group Corporation, was a suitable choice for investment.

The study was conducted using both qualitative and quantitative research methods. Most of the research material was from the company itself, provided in the form of financial statements and annual reports. The research was conducted analyzing the internal and external factors of the business first, which was followed by an in-depth analysis of the financial statements. The last part of the research consisted of performing a stock valuation using the dividend discount model, free cash flow valuation model, and the economic value added valuation model.

The results of this study showed that the stock was valued too high by the market when compared to the values received from the valuation models. However, the stock was considered a potentially great investment for long-term investors.

Language

Finnish

Pages 75

Appendices 2

Pages of Appendices 3

Keywords

financial analysis, stock valuation, corporate analysis

Sisältö

1	Johdanto	6
2	Menetelmälliset valinnat	7
3	Liiketoiminta-analyysi	8
3.1	Sisäinen analyysi.....	9
3.1.1	Revenio lyhyesti	9
3.1.2	Johto, hallitus ja omistajat.....	10
3.1.3	Tuoteportfolio	12
3.1.4	Liiketoiminnan rakenne.....	15
3.2	Ulkoinen analyysi	16
3.2.1	Markkinat.....	17
3.2.2	Revenio ja megatrendit.....	20
3.3	Pohdinta.....	22
3.3.1	Liiketoiminnan vahvuudet	22
3.3.2	Liiketoiminnan riskit	23
4	Tilinpäätösanalyysi.....	25
4.1	Kannattavuus	27
4.1.1	Käyttökate	27
4.1.2	Sijoitetun pääoman tuotto-%	28
4.1.3	Oman pääoman tuotto-%	30
4.2	Kasvu	31
4.3	Pääomarakenne.....	33
4.3.1	Nettovelkaantumisaste-%.....	34
4.3.2	Omavaraisuusaste.....	35
4.3.3	Suhteellinen velkaantuneisuus	37
4.4	Maksuvalmius	38
5	Osakekohtaiset tunnusluvut	40
5.1	EPS – Earnings per share	41
5.2	DPS – Dividend per share	43
5.3	BPS – Book value per share.....	46
6	Arvostuskertoimet	47
6.1	P/E	48
6.2	PEG	50
6.3	EV/EBITDA	52
6.4	P/B	54
7	Osakkeen arvonmääritys.....	55
7.1	Riskin käsite	56
7.2	CAP-malli	58
7.3	WACC	60
7.4	Osinkoperusteinen malli	61
7.5	Kassavirtaperusteinen malli.....	64
7.6	Lisäarvomalli	67
7.7	Herkkyysanalyysi.....	69
8	Pohdinta.....	71
8.1	Tutkimuksen luotettavuus.....	76
8.2	Jatkotutkimusmahdollisuudet.....	78
	Lähteet	79

Liitteet

Liite 1

Liite 2

Konsernin laaja tuloslaskelma

Konsernitase

1 Johdanto

Benjamin Graham määritteli sijoittamisen toimenpiteenä, jossa päämääränä on sekä tyydyttävän tuoton että pääoman säilymisen takaaminen yhtiön tarkan analysoinnin avulla (Graham 2003, 18). Jokaisen valistuneen sijoituspäätöksen taustalla on näin kohdeyrityksen liiketoiminnan tuntemus sekä yhtiön taloudellisten tekijöiden ymmärtäminen. Suomessa toimii yhteensä yli 800 000 yksityissijoittajaa, jotka omistavat yhteensä yli viidesosan Suomessa liikkeelle lasketuista osakkeista (Pörssisäätiö 2020). Yksityissijoittajien voidaan sanoa olevan merkittävä osa Suomen taloutta, minkä vuoksi sijoittajien tekemillä onnistuneilla sijoituspäätöksillä on vaikutus paitsi henkilökohtaiseen taloudelliseen hyvinvointiin, mutta myös kansantalouden tilaan.

Tämän tutkimuksen on tarkoitus vastata kysymykseen siitä, miten liiketoiminta- ja tunnuslukuanalyysiä sekä osakkeen arvonmäärittelyä on mahdollista käyttää onnistuneen sijoituspäätöksen tukena. Lisäksi on tarkoitus selvittää, onko tutkimuksen kohdeyhtiö potentiaalinen sijoituskohde osakesijoittajalle. Tutkimus on pyritty rakentamaan niin, että työn pohjalta on mahdollista suorittaa analyysistä tahansa julkisesta pörssi-yhtiöstä.

Tutkimuksen kohdeyhtiöksi valikoitui suomalainen terveysteknologia-alan yritys Revenio Group Oyj. Yritysanalyysin kannalta Revenio on kohteena ihanteellinen, sillä yhtiössä yhdistyvät poikkeuksellisen vahva patentoidun kilpailuedun siivittävä kasvu, suuret rakennemuutokset sekä maailmanlaajuisesti kasvavat ja ennustettavat markkinat. Tutkimus aloitetaan yhtiön syvällisellä liiketoiminta-analyysillä, jolla pyritään selvittämään liiketoiminnan menestyksen tärkeimmät tekijät ja niiden tulevaisuuden kehitys. Yhtiön taloudellista tilaa tutkitaan tilinpäätösanalyysin avulla, jonka jälkeen tutkitaan yhtiön osakkeen arvostustasoa odotettavissa olevaan taloudelliseen kehitykseen verrattuna. Lopuksi selvitetään perinpohjaisesti, millainen kohdeyhtiö on tutkimuksesta saatujen tulosten perusteella sijoittajan näkökulmasta.

2 Menetelmälliset valinnat

Tutkimuskohdetta lähestytään triangulaation eli monistrategisen tutkimusotteen kautta. Tutkimus toteutetaan menetelmätriangulaatiota soveltaen, eli tutkimusmenetelmistä sovelletaan samaan aikaan sekä kvalitatiivista että kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Monimenetelmällisen tutkimusotteen käyttöä pidetään yleisesti aikaa vievänä ja työläänä, mutta usean menetelmän yhtäaikainen käyttö mahdollistaa syvällisemmän tiedon keräämisen tutkimuksen kohteesta (Kauppinen-Saaranen & Puusniekka 2009, 16–17).

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen tavoitteena on tutkimuskohdetta koskevan ymmärryksen lisääminen, mikä saavutetaan käytettävissä olevan aineiston syvällisellä analysoinnilla. Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus puolestaan keskittyy numeeriseen tietoon, kuten lukumäärien ja prosenttiosuuksien selvityksiin, jolloin tutkimuksessa tarvittavat otokset ovat kooltaan kvalitatiivisen tutkimuksen otoksia suurempia. Kvalitatiivisen tutkimuksen yleisimpiä aineistonkeruumenetelmiä ovat muun muassa syvähaastattelut sekä valmiit aineistot ja dokumentit, kun taas kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetään yleisimmin lomakekyselyitä ja strukturoituja kyselyitä. (Heikkilä 2003, 6–9.)

Tutkimuksessa käytetään kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän tukena kohdeyhtiön julkaisemia vuosikertomuksia, yhtiön toimitusjohtajan haastatteluja sekä muita yhtiön julkaisemia tiedoksiantoja ja yritystoimintaan liittyviä dokumentteja. Kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän aineistoa ovat pääosin yhtiön julkaisemien tilinpäätösten liiketoimintaa koskevat numeeriset tiedot. Tutkimus suoritetaan siis suurelta osin valmiita aineistoja hyödyntäen. Monimenetelmällisellä tutkimusotteella pyritään hyödyntämään molempien tutkimusmenetelmien parhaat puolet, minkä seurauksena kohdeyhtiön liiketoimintaa koskevat päätelmät voidaan perustella sekä numeerisen että laadullisen tiedon avulla.

Tutkimuksen rakentamisessa sovelletaan IMRD- eli introduction, methods, research, discussion -rakennetta (Kauppinen-Saaranen & Puusniekka 2009, 31–

32). Tutkimus on rakennettu luvuittain etenevästi niin, että jokainen luku muodostaa oman rakenteellisen kokonaisuuden. Jokaisen luvun alussa esitellään tarkastelun kohteena oleva osa-alue ja sitä koskeva teoreettinen taustatieto, jonka jälkeen esitellään tutkimuskohteesta saadut tulokset, joista esitetään lopuksi analyytinen arvio. Tutkimus muodostaa lisäksi laajemman IMRD-kokonaisuuden, joka koostuu alun johdannosta, varsinaisesta yritysanalyysin osiosta, analyysin pohjalta tehdystä yhteenvedollisesta arviosta sekä lähdeluettelosta. Rakenteellisen valinnan taustasyynä on tutkimuksen suhteellinen laajuus, minkä vuoksi pienempiin kokonaisuuksiin jaottelu on lukijan kannalta sekä mielekkäämpää että selkeämpää.

3 Liiketoiminta-analyysi

Yhtiön liiketoiminnan analysoinnilla pyritään selvittämään ne tekijät, jotka ovat kriittisiä yhtiön tulevaisuuden kehitykselle. Sijoituspäätös tehdään yleisesti ottaen aina yhtiön tulevaan kehitykseen pohjautuen, minkä vuoksi liiketoiminta-analyysissä pääpaino on sijoittajan näkökulmasta tulevan kehityksen mahdollistavien tekijöiden analysoinnissa. Yhtiön liiketoiminnan ja strategian analysointi voidaan jaotella toimialatason sekä yhtiötason tarkasteluun eli ulkoiseen sekä sisäiseen analyysiin. Ulkoisessa analyysissä tutkitaan muun muassa kilpailijoiden, toimialan ja muiden yrityksen ulkopuolisten tekijöiden vaikutusta yrityksen kehitykseen. Sisäisessä analyysissä puolestaan selvitetään yhtiön tuotteisiin, henkilöstöön sekä johtoon ja tuotantoon liittyviä tekijöitä. (Kallunki 2012, 75–77.)

Revenion liiketoiminnan analysointi toteutetaan tässä sekä ulkoista että sisäistä analyysiä yhdistellen. Aluksi esitellään sisäisen analyysin avulla yhtiö sekä sen johto ja omistajat, jonka jälkeen luodaan katsaus yhtiön tuoteportfolioon sekä liiketoiminnan rakenteeseen. Sisäisestä analyysistä siirrytään tarkastelemaan yhtiön toimialaa ja kilpailijoita sekä markkinoita ulkoisen analyysin keinoin. Lisäksi tutkitaan Revenion kannalta olennaisimpien megatrendien vaikutusta

yhtiön liiketoiminnan kehitykseen. Lopuksi analysoidaan yhtiön liiketoiminnan vahvuudet sekä riskitekijät.

3.1 Sisäinen analyysi

3.1.1 Revenio lyhyesti

Revenio on kansainvälisesti toimiva terveysteknologiaan keskittyvä yhtiö, jonka liiketoiminnan pääpaino on silmän sairauksien diagnostiikka- ja hoitoratkaisujen teknologiassa. Yhtiön laitteita käytetään silmänpainetaudin, diabeteksen silmänsairauden sekä silmänpohjarappeuman seulontaan ja hoitoon. (Revenio 2020a, 3.) Revenio toimi aiemmin suhteellisen pienenä monialayhtiönä, kunnes vuonna 2012 alkaneen, usean vuoden mittaisen rakennemuutoksen myötä yhtiö luopui muista liiketoiminnoistaan ja keskitti resurssinsa pääosin silmänsairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon liittyvään Icare-tuoteperheeseen.

Vuonna 2019 Revenio toteutti tähänastisen historiansa suurimman yritysoston ostamalla 69 miljoonalla eurolla italialaisen silmänsairauksien diagnosointiin ja hoitoon keskittyneen CenterVue-yhtiön. Yrityskaupan myötä Revenion tuoteportfolioon kuuluvat tätä nykyä myös CenterVuen valmistamat silmänpohjan kuvantamislaitteet. Revenion tuoteportfolio koostuu yrityskaupan myötä pääosin Icare-tuoteperheestä sekä CenterVue-kuvantamislaitteista. Yrityskauppa rahoitettiin suunnatulla osakeannilla (41,2 milj. euroa) ja kolmivuotisella 30 miljoonan euron lainalla. (Revenio 2020a, 3–4, 39)

Revenio-konserni muodostuu emoyhtiö Revenio Group Oy:stä, jonka alla toimivat Icare Finland Oy, Icare USA inc., CenterVue-yritysostoa varten perustettu Revenio Italy S.R.L., CenterVue SpA, CenterVue Inc., Revenio Research Oy, Oscare Medical Oy sekä Done Medical Oy. (Revenio 2020a, 3.)

Revenion visiona on olla maailman johtava toimija omalla toimialallaan ja yhtiön missio on parantaa potilaiden elämänlaatua kehittyneiden terveysteknologiaratkaisujen kautta (Revenio 2020b, 8). Yhtiön strategiaan kuuluu kasvun ja kannattavuuden lisääminen nykyisten ja uusien tuotteiden sekä

markkinaosuuksien voittamisen avulla. Tavoitteena on vahvistaa glaukooman diagnostiikan ja seurannan markkinajohtajan asemaa Icare-tuoteperheen menestystä tukemalla. Tavoite saavutetaan jatkuvan tuotekehityksen kautta, jolla luodaan markkinoiden johtavat ja edistyneimmät tuotteet. (Revenio 2018a.)

Yrityksen strategiaan kuuluu uusien teknologioiden kehittäminen, lisensointi ja kaupallistaminen, mitä toteutetaan sekä omana tuotekehityksenä että mahdollisten yritysostojen kautta. Strategiaan kuuluu lisäksi omistaja-arvon kasvattaminen liiketoiminnan jatkuvan kehittämisen kautta. Yhtiö pyrkii pitämään osakkeen omistuspohjan laajana ja säilyttämään osakkeen hyvän likviditeetin. Yhtiö pyrkii ottamaan roolin potilaslähtöisten seulontojen kärkiyhtiönä, jonka tuotteet ovat kustannustehokkaita, laadukkaita ja luotettavia. Strategiaan kuuluu lisäksi vahva asemoituminen megatrendien, kuten väestörakenteen muutoksen ja terveydenhuollon kustannuspaineiden suhteen. Yhtiö painottaa arvoissaan muun muassa luottamusta, laatua, tiimityötä ja kasvua. (Revenio 2018a.)

3.1.2 Johto, hallitus ja omistajat

Revenion hallitus koostuu viidestä eri hallituksen jäsenestä, joista Pekka Rönkällä ja Ann-Christine Sundellilla on vahva tausta terveysteknologian ja lääketieteellisuuden alalta. Hallitukseen kuuluu lisäksi Joensuun Kauppa ja Kone Oy:n toimitusjohtaja Kyösti Kakkonen, Nordean entinen toimitusjohtaja Ari Korhonen ja Panostajan entinen talousjohtaja Pekka Tammela. Hallituksen jäsenistä kaikki omistavat Revenion osakkeita, joskin määrät vaihtelevat muutaman tuhannen ja yli miljoonan osakkeen välillä. Suurimmat omistukset löytyvät Kyösti Kakkoselta (1, 06 miljoonaa osaketta) ja Ari Korhoselta (128 756 osaketta). (Revenio 2020b, 28.)

Revenion johtoryhmään kuuluu seitsemän jäsentä, joista operaatio- ja talousjohtajaa vaille kaikilla on taustaa terveysteknologian tai lääketieteellisuuden saralta. Johtoryhmän jäsenillä on CenterVuen kautta juuri mukaan tullutta Giuliano Barbaroa lukuun ottamatta kaikilla Revenion osakeomistuksia henkilöstörahaston kautta, joskaan tarkempia määriä ei ole julkistettu. Useilla johtoryhmän jäsenillä on myös voimassa olevia optioita eli mahdollisuuksia ostaa

Revenion osakkeita ennalta määrättyyn hintaan. Optioiden määrät ovat keskimäärin muutamia tuhansia osakkeita per henkilö. (Revenio 2020b, 29–30.)

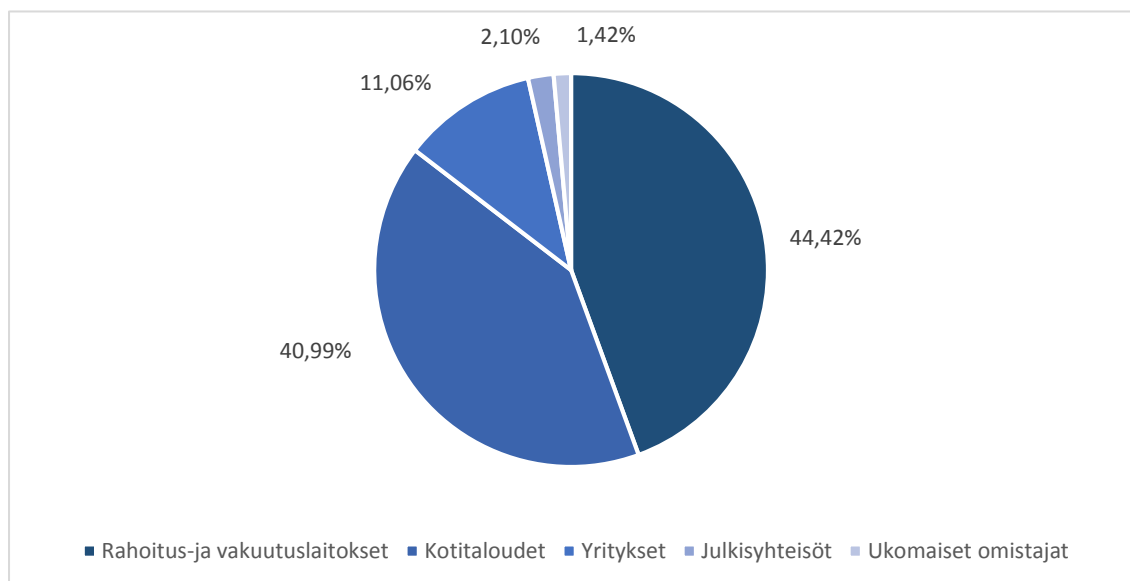
Johtoryhmän osakeomistusten voi nähdä kasvavan tulevaisuudessa, sillä vuosina 2018 ja 2019 on otettu käyttöön osakeperusteiset palkitsemisjärjestelmät. Reveniolla on käytössään kaksi osakeperusteista johtoryhmälle suunnattua kannustinjärjestelmää. Palkitsemisen perusteena on hallituksen päättämät henkilökohtaiset suorituskriteerit ja tavoitteet, joiden perusteella palkkiot määritetään. Palkkioita ei makseta, mikäli tavoitteet jäävät saavuttamatta tai henkilön työsuhde päättyy ennen palkkion maksamista. Osakepalkkioiden määrä on rajoitettu 50 000 kappaleeseen ja palkkiojärjestelmään voi kuulua enintään 10 henkilöä. Tavoitteiden saavuttaminen on liitetty kolmen vuoden absoluuttiseen kokonaistuottoon ja yhtiön kumulatiiviseen liiketulokseen. (Revenio 2020a, 35.)

Vuonna 2019 uudeksi toimitusjohtajaksi valittiin Mikko Moilanen, joka ehti kuitenkin toimia tehtävässään vain kolmisen kuukautta. Tehtävästä eroamisen taustalla olivat näkemyserot yhtiön kehittämisen suunnasta (Arvopaperi 2019). Moilasan paikalle valittiin väliaikaiseksi toimitusjohtajaksi konsernin aiempi toimitusjohtaja Timo Hildén, jonka oli tarkoitus siirtyä omasta pyynnöstään Italiaan edistämään CenterVue-yrityskaupan integrointia. Hildén on toiminut aiemmin muun muassa myynnin sekä markkinoinnin johtotehtävissä Orion Yhtymässä, Labsystems:ssä ja Thermo Fisher Scientific Oy:ssä. Reveniossa hän aloitti Icare Finland Oy:n toimitusjohtajana vuonna 2012 ja Revenio-konsernin johtoryhmään hän liittyi vuonna 2014. Hildénillä on vahva kokemus yritysostoista sekä myynnin- ja markkinoinnin tehtävistä uusilla markkinoilla. (Revenio 2020b, 29.)

Uudeksi toimitusjohtajaksi on sittemmin valittu Jouni Toijala, joka aloittaa työnsä syyskuussa 2020 (Arvopaperi 2020). Aiemman toimitusjohtajan valintaa ei voida pitää onnistuneena, mutta yhtiön johdon nopea reagointi osoittaa kykyä ja halua tehdä muutoksia silloin, kun niitä tarvitaan. Toimitusjohtajan vaihdon poikkeuksellisesta nopeudesta voidaan myös päätellä, että Revenion hallituksella on hyvin selkeä visio yhtiön suunnasta, mitä voidaan tähänastisen menestyksen perusteella pitää positiivisena merkinä. Tulevaisuuden näkymissä

on oikeutettua ottaa huomioon myös toimitusjohtaja Timo Hildénin tuoma panos, sillä Hildén on ollut merkittävässä asemassa nykyisen menestyksen luomisessa.

Revenion omistajapohjaa voidaan pitää suhteellisen pirstaloituneena, sillä kymmenen suurimman osakkeenomistajan yhteisomistus on vain 14,15 % yhtiön koko osakekannasta. Suurin omistaja on Joensuun Kauppa ja Kone Oy 3,98 % osakeosuudella, jonka toimitusjohtaja Kyösti Kakkonen on myös Revenion hallituksen jäsen. Revenio on käytännössä kokonaan kotimaisessa omistuksessa, sillä ulkomaisten omistajien osuus yhtiöstä on vain 1,42 %. Kotimainen omistajuus jakautuu pääosin rahoitus- ja vakuutuslaitoksiin sekä kotitalouksiin, joiden osuus osakkeista on yhteensä 85,41 %. (Revenio 2020b, 27.) Revenion osakkeenomistajien jakaumaa havainnollistetaan kuviossa 1.



Kuvio 1. Revenion osakkeenomistajien jakauma.

3.1.3 Tuoteportfolio

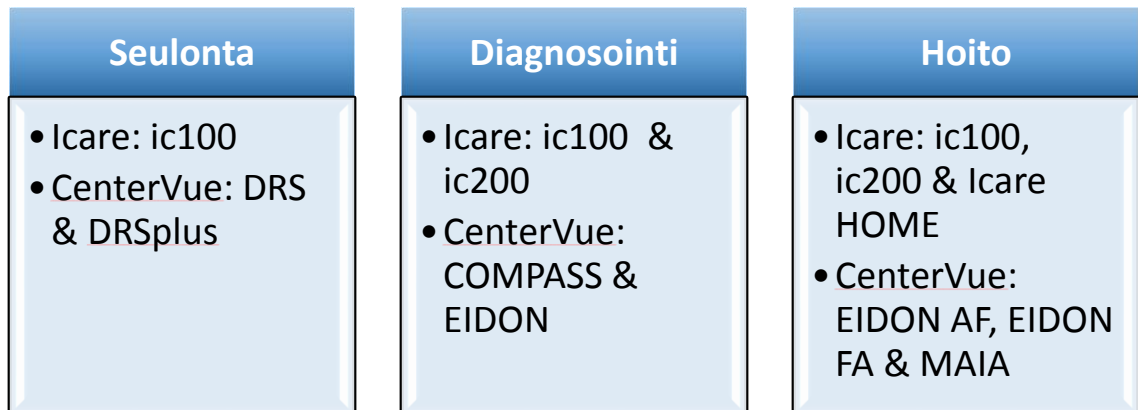
Revenion tuoteportfolio koostuu edellä mainitun mukaisesti Icare-silmänpainemittareista ja CenterVue-silmänpohjan kuvantamislaitteista. Lisäksi tuotevalikoimaan kuuluvat lasten astman diagnosointiin ja seurantaan kehitetty Ventica-laite sekä ihosyövän seulontaan suunnattu, toistaiseksi kehitysvaiheessa oleva kuvantamislaitte Cutica. Revenion liikevaihto koostuu käytännössä kokonaan Icare-silmänpainemittareista, niihin myytävistä antureista ja CenterVue-kuvantamislaitteista. (Revenio 2020b, 16–18; Revenio 2020a, 20.)

Yrityksen Icare Finland Oy:n tuoteportfolioon kuuluvat silmänpaineen mittausslaitteet ic100 ja ic200, kotiloissa toteutettavaan seurantaan suunnattu Icare HOME ja eläinten silmänpainemittari Icare TONOVET Plus (Revenio 2020b, 17). Icare ic100 ja ic200 -tuotteiden etuna kilpaileviin ilmapuhallusmittareihin on niiden edullisempi hinta, käytettävyyttä edistävä pienempi koko ja mittauksen nopeus. Mittareissa sovellettava kimmoketonometria mahdollistaa lisäksi mittauksen tekemisen ilman puudutusta, mikä tekee mittausprosessista potilaan kannalta mieluisamman. Prosessin helppous on erityisen tärkeää haastavien, kuten muistisairauksista kärsivien potilaiden kohdalla. (Kontiola 2007.)

Yksi suurimmista kilpailueduista koskee Icare-mittareilla tehtävän mittauksen helppoutta, sillä laitteiden käyttäminen ei vaadi varsinaista erityisosaamista, mikä on mahdollistanut HOME-tuotteen kehittämisen. Tällä hetkellä Revenio on ainoa kotimittareita valmistava yhtiö, mikä on huomattava kilpailullinen etu (Revenio 2020b, 7). Icare-tuotteiden jatkuvasti kasvavista laitemyyntiluvuista voidaan lisäksi päätellä, että Icare-mittarit vievät jatkuvasti markkinaosuutta kilpailevilta teknologioilta. Markkinaosuuden kasvattamista voidaan pitää omalta osaltaan selkeänä merkinä kilpailullisista eduista muihin toimijoihin nähden. Icare-tuoteperheen tuotteiden potentiaalisia asiakkaita ovat ic100- ja ic200-mittareiden osalta terveysasemat, optometristit ja silmälääkärit. HOME-tuotteen osalta asiakkaita ovat puolestaan silmäsairauksista kärsivät potilaat, jotka suorittavat mittauksia kotiloissa.

Icare-tuoteperhettä suojaa tällä hetkellä yli 20 kansainvälistä patenttia, joista tuotesarjan ydin, RBT-teknologiaa suojaava patentti umpeutui vuonna 2019 Yhdysvalloissa. Toimitusjohtaja Timo Hildénin mukaan patenttien umpeutumisella ei ole tuoteperheelle suurta vaaraa, sillä mahdolliset uudet markkinoille tulevat tuotteet ovat Icare-tuotteiden ensimmäisen sukupolven kaltaisia, eivätkä näin yhtä kehittyneitä kuin nykyiset myytävät tuotteet. Toimialalle tyypillisesti kilpailevat tuotteet olisivat Hildénin mukaan jo tulleet markkinoille muutamaa kuukautta ennen patentin raukeamista, mikäli kilpailevia tuotteita olisi lähiaikoina tulossa. Lisäksi on huomioitava, että tuotekehityksen myötä Revenio on hakenut ja myös saanut uusia patenteja, joilla suojataan tuotteita edelleen pidemmälle. RBT-teknologian patentit raukeavat muilla

markkina-alueilla vuonna 2023 ja sen jälkeen. (Hildén 2019.) Kuviossa 2 on tuoteportfolion havainnollistamiseksi jaoteltu tuotteet ja niiden käyttö hoitovaiheittain.



Kuvio 2. Revenion tuotteiden käyttö silmäsairauksien eri hoitovaiheissa.

CenterVue-kaupan myötä Revenion tuoteportfolioon liitettiin EIDON-, DRS- ja DRSplus -silmänpohjan kuvantamislaitteet. Tarkoituksena on, että DRSplus korvaa vähitellen vanhemman DRS-kuvantamislaitteen. Tuoteportfolioon uusina laitteina tulivat lisäksi verkkokalvosairauksiin käytettävien lääkkeiden tehoa mittaava MAIA-mikroperimetri sekä konfokaalisia silmänpohjakuvia tuottava COMPASS-kuvantamislaitte. CenterVuen tuotteet mahdollistavat glaukooman diagnosoinnin lisäksi silmänpohjan rappeuman sekä diabeettisen retinopatian diagnosoinnin ja seurannan. (Revenio 2020b, 18–19, 6.)

Silmänpohjan kuvantamislaitteiden markkinat ovat Icare-tuotteiden markkinoita kilpaillummat, minkä vuoksi kyseisellä tuotesegmentillä voidaan tulevaisuuden investointipaineen nähdä olevan muita tuotealueita suurempi. Icare-tuoteperheestä tulevaisuuden suurinta kasvua on oikeutettua odottaa kotikäyttöiseltä Icare HOME -tuotteelta, jonka kautta Revenio on laajentamassa toimintaansa kokonaan uudelle kotikäytön markkina-alueelle. Tuote sai vuoden 2019 alussa Yhdysvalloissa Medicare-korvattavuuspäätöksen, mikä on osaltaan positiivinen ajuri Yhdysvalloissa tapahtuvalle kasvulle. Icare-tuotteiden tavoin CenterVuen asiakkaisiin kuuluvat silmälääkärit, optometristit ja terveysasemat. Itse potilaat eivät kuulu CenterVuen asiakkaisiin, sillä laitteet eivät ole kotikäyttöisiä.

CenterVuen kuvantamislaitteiden kilpailuetuna on niiden käyttämä konfokaalikuvantaminen, jonka avulla on mahdollista tuottaa korkearesoluutioisia värikuvia. Konfokaalikuvantaminen auttaa sairauksien diagnosoimisessa, joka edesauttaa aikaista puuttumista mahdollisiin sairauksiin. Teknologia helpottaa lisäksi sairauksien ja hoitotoimenpiteiden vaikutusten seuraamista. CenterVuen tuoteportfoliossa etuna on lisäksi tuotekokonaisuuksien myynnin mahdollistaminen, jossa esimerkiksi glaukooman hoito kyetään toteuttamaan seulonnasta diagnosointiin ja hoitoon sekä hoidon vaikutusten seuraamiseen. (CenterVue 2019; Karpecki, 2007.)

3.1.4 Liiketoiminnan rakenne

Revenion liiketoiminta voidaan jakaa Icare- ja CenterVue-tuoteperheisiin. Ennen CenterVue-yritystoa Revenion liikevaihto koostui käytännössä kokonaan Icare-tuotteista, joista saatava liikevaihto voidaan jakaa edelleen laite- ja anturimyyntiin. Icare-silmänpainemittareissa mittaukseen käytettävät anturit ovat kertakäyttöisiä, mikä tuo Reveniolle jatkuvaa tulovirtaa uusien antureiden myynnin muodossa. Vuonna 2018 antureita myytiin n. 20 miljoonaa kappaletta vuodessa, kun vastaava luku vuonna 2017 oli n. 15 miljoonaa kappaletta (Revenio 2018b, 6; Revenio 2019a, 7.) Anturimyynti kasvaa luonnollisesti laitekannan kasvun myötä, minkä seurauksena tulevaisuudessa voidaan odottaa laitemyynnin lisäksi anturimyynnin kasvua, mikä puolestaan luo Reveniolle jatkuvasti kasvavaa, tasaista tulovirtaa. Antureiden myynti kattaa n. 30 % kaikesta mynnistä, mikä jättää laitemyynnin osuudeksi n. 70 % (Revenio 2018b, 10).

CenterVuen liikevaihto on kasvanut vuosien 2014–2018 aikana keskimäärin 27 % per vuosi. Liikevaihto oli vuonna 2018 18,6 miljoonaa euroa (Revenio 2019b, 10.) Keskimääräisen kasvun kautta tarkasteltuna vuoden 2019 liikevaihto olisi noin 23,6 miljoonaa, josta n. 15,8 miljoonaa olisi lisätty Revenion liikevaihtoon, sillä yhtiö yhdistettiin Revenioon 1.5.2019. Vuoden 2019 liikevaihto oli 49,4 miljoonaa euroa, jolloin CenterVuen osuuden yhtiön koko liikevaihdosta voidaan päätellä olevan n. 32 %. Revenio ei erittele tilinpäätöksessään CenterVue- ja Icare-tuoteperheiden myyntien lukuja, minkä seurauksena liiketoiminnan rakenteellinen tarkastelu on suoritettu arvioiden kautta.

3.2 Ulkoinen analyysi

Toimialalle on tyypillistä markkinoille tulon ja uusien teknologioiden käyttöönoton hidastuneisuus. Icare-mittareissa sovellettavaa kimmoketonometriaa eli RBT-teknologiaa alettiin tutkia Suomessa Antti Kontiolan toimesta jo 1990-luvulla, minkä seurauksena ensimmäinen teknologiaa soveltava mittari luotiin vuonna 2003. (Kontiola 2007.) Kimmoketonometrian tutkimisen aloittamisesta kului yli 30 vuotta, ennen kuin teknologia saavutti nykyisen asemansa toimialalla, mikä kuvaa toimialan suhteellista hidastuneisuutta.

Terveysteknologian toimialaa on perinteisesti pidetty suhteellisen defensiivisenä, mikä tarkoittaa, että markkinoiden syklisyydellä on verraten pieni vaikutus toimialan kehitykseen. Defensiivisyyden voidaan nähdä johtuvan muun muassa siitä, että terveysteknologian tuotteita on pääasiallisesti ostettava suhdanteista riippumatta. Lisäksi on huomioitava ostettavien laitteiden rahoitus, sillä esimerkiksi silmänpainemittareita ostavat pääasiallisesti yksityiset elinkeinonharjoittajat ja valtion rahoituksella toimivat terveydenhoidon keskuskeskukset. Yksityisen liiketoiminnan kannalta laitteet ovat välttämättömiä hankintoja, joihin vallitseva suhdanne ei juurikaan vaikuta. Terveysasemat taas toimivat pääasiallisesti suhdanteista riippumatta, jolloin voidaan odottaa, että terveysasemat saavat laitteisiin tarvittavan rahoituksen vallitsevista taloudellisista suhdanteista huolimatta.

Revenion suurimpien kilpailijoiden silmänpainemittaukseen käytettävät laitteet perustuvat applanaatiomenetelmään ja ilmapuhallusmittaukseen, jotka ovat teknologioiltaan Icareen nähden vähemmän kehittyneitä. Applanaatiomenetelmä on ollut toistaiseksi yleisin silmänpainemittauksessa käytetty menetelmä. Mittauksen tekemiseen vaaditaan silmän puudutus ja käyttäjältä erillinen koulutus menetelmän käyttöön. Ilmapuhallusmenetelmä taas voidaan kimmoketonometrian tavoin toteuttaa ilman puudutusta, joskin teknologiaa hyödyntävät laitteet ovat kalliimpia, suurempia ja hitaampia. Mittaustarkkuudeltaan Icare-tuotteet ovat samanveroisia kilpailijoiden kanssa, eivätkä edellytä silmän puuduttamista tai erillistä koulutusta laitteiden käyttöön. (Kontiola 2007.)

Applanaatiomenetelmää hyödyntävistä laitteista yleisin on Reichert Inc:n valmistama Tono-Pen, joka on ollut yleisimmin käytetty silmänpainemittauksen laite. Ilmapuhallusmenetelmää soveltavista silmänpainemittareiden valmistajista suurin on Keeler Instruments Inc., jonka valmistama Pulsair-tonometri kilpailee markkinoista kahden muun menetelmän kanssa. Tätä kirjoittaessa suurin kilpailu käydään applanaatiomenetelmän ja RBT-teknologian välillä, joten Icare-tuotteiden suurimmaksi kilpailijaksi asettuisi Reichertin lanseeraama Tono-Pen. Reichert Inc. on monialayhtiö Ametek Inc:n tytäryhtiö, minkä vuoksi Reichertia ei ole listattu pörssiin, jolloin suora vertailu Revenion ja Reichertin välillä ei ole mielekäästä.

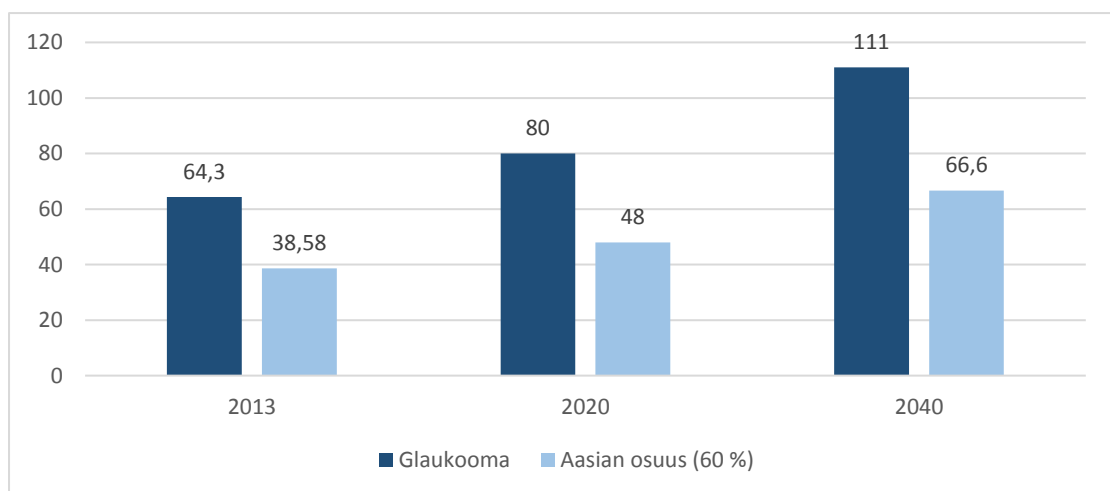
Icare-mittareissa käytettävälle RBT-teknologialle ei toistaiseksi ole suoraa kilpailijaa markkinoilla, sillä teknologiaa suojaavista patenteista tärkeimmät raukeavat aikaisintaan vuonna 2023. Toimialan luonteen vuoksi on epätodennäköistä, että patenttien rauettua markkinoille tulisi kokonaan uusi kilpailija, sillä teknologian kehittäminen ja laitteen tuominen markkinoille on tarvittavien viranomaispäätösten sekä sääntelyjen vuoksi hyvin pitkäkestoinen prosessi. Mahdollista on, että kilpailevaa Tono-Peniä valmistama Reichert siirtyisi tulevaisuudessa hyödyntämään Icaren teknologiaa, mikä mahdollisesti loisi Reveniolle merkittäviä kilpailullisia paineita.

CenterVue:n kuvantamislaitteiden markkinat ovat jokseenkin Icare-tuotteiden markkinoita kilpaillummat, mikä heijastuu muun muassa CenterVuen matalampana liikutulosprosenttina, joka oli 21,2 % vuonna 2018. Revenion liikutulosprosentti vastaavana ajankohtana oli 33,3 %, mistä voidaan päätellä, että Icare-tuoteperheen kilpailullisten etujen aikaansaama hinnoitteluvoima on CenterVuen kuvantamislaitteita korkeampi. (Revenio 2019b, 26.) CenterVuen kilpailijoita ovat muun muassa japanilainen monialayhtiö Topcon, saksalainen Heidelberg Engineering ja suomalainen silmänpohjakameroita valmistava Optomed.

3.2.1 Markkinat

Revenion liiketoiminnan kannalta olennaisia silmän sairauksia ovat glaukooma, diabeettinen retinopatia ja silmänpohjan rappeuma. Nykyisten ja potentiaalisten markkinoiden kokoa on luontevinta tarkastella kyseisten sairauksien kautta. Lähivuosina Revenion suurin kasvu koskee todennäköisimmin Yhdysvaltojen markkinoita, joten sairauksien tarkastelussa on maailmanlaajuisen levinneisyyden lisäksi painotettu Yhdysvaltoja koskevia lukuja.

Vuonna 2013 glaukoomaa sairasti 40–80-vuotiaista maailmanlaajuisesti n. 64,3 miljoonaa ihmistä. Sairastuneiden määrän arvioidaan nousevan n. 80 miljoonaan vuonna 2020 ja 111 miljoonaan vuonna 2040. Glaukoomaa sairastavista henkilöstä aasialaisten osuus on suurin, ollen vuonna 2013 n. 60 %. Ikääntymisellä todettiin olevan vaikutusta glaukoomaan sairastumiseen, sillä jokaisen vuosikymmenen myötä sairauden puhkeamisen riski kasvoi tasaisesti. (Tham ym. 2014, 2083–2084.) Yhdysvalloissa glaukoomaa sairasti vuonna 2017 arvioiden mukaan n. 3 miljoonaa henkilöä, mutta vain puolet sairastuneista oli diagnosoitu (Glaucoma research foundation 2017.) Glaukoomaan sairastuneiden määrä ja Aasian maiden osuus kaikista sairastuneista on esitetty kuviossa 3.

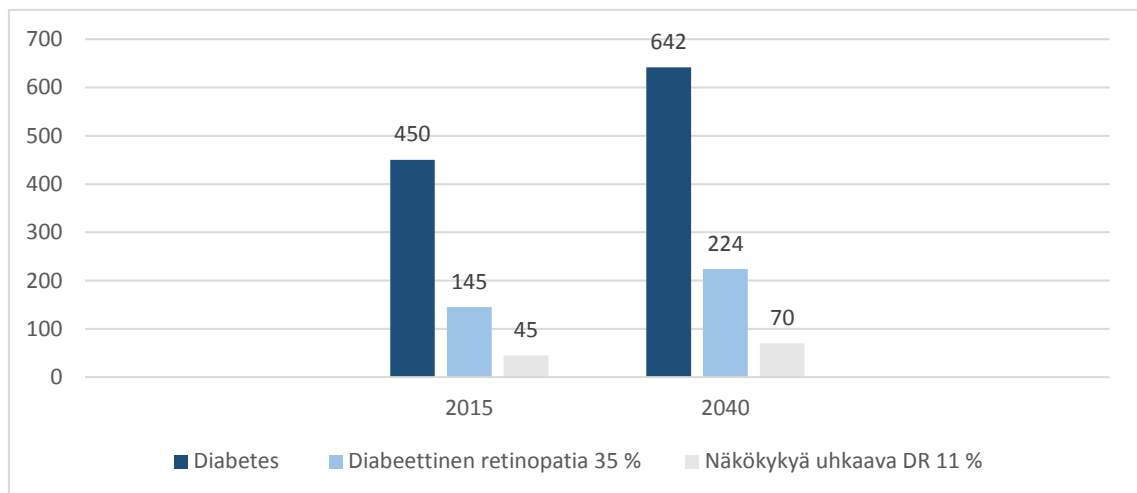


Kuvio 3. Glaukoomaan sairastuneiden määrä (milj.) ja Aasian maiden osuus sairastuneista (milj.).

CenterVue-yrityskaupan myötä Revenio laajensi toimintaansa glaukooman lisäksi diabeettisen retinopatian sekä muiden silmänpohjan sairauksien markkinoille. Diabeettisen retinopatian markkinoiden kokoa voidaan tarkastella

diabetekseen sairastuneiden ja diabeettisesta retinopatiasta kärsivien henkilöiden lukumäärien kautta.

Vuonna 2015 diabetesta sairasti n. 415 miljoonaa aikuista, joista 35 % eli 145 miljoonaa kärsi jonkin asteisesta diabeettisen retinopatian muodosta. Heistä 11 %:lla eli 45 miljoonalla tila oli näköä uhkaava. Vuonna 2040 diabeteksestä kärsivien määrän on ennustettu nousevan 642 miljoonaan henkilöön, joista 224 miljoonaa kärsii diabeettisesta retinopatiasta ja joista 11 %:lla eli 70 miljoonalla sairaus on näkökykyä uhkaava. Diabeettinen retinopia on suurin näkökykyä heikentävä tekijä 20–65–vuotiailla. Diabeteksen lukuja tulkitessa on hyvä muistaa, että WHO:n tekemän tutkimuksen mukaan 24–62 % diabetestapauksista on diagnosoimattomia. (Kourgiallis 2017; WHO 2016, 27–28.) Kappaleessa esitetyt lukumäärät on havainnollistettu kuviossa 4.



Kuvio 4. Diabetekseen, diabeettiseen retinopatiaan ja näkökykyä uhkaavaan diabeettiseen retinopatiaan sairastuneiden määrä (milj.).

Yhdysvalloissa diabeettinen retinopia on yleisin syy sokeudelle 20–74-vuotiailla. Vuosien 2005–2008 välillä toteutetun tutkimuksen perusteella Yhdysvalloissa diabeettista retinopatiaa sairasti n. 4,2 miljoonaa henkilöä, joista näkökyky oli vaarantunut n. 655 tuhannella henkilöllä. (Zhang ym. 2011.)

Silmänpohjan ikärappeuman on todettu aiheuttavan eniten peruuttamatonta sokeutta yli 50-vuotiaiden keskuudessa. Sekä glaukoomassa että silmänpohjan ikärappeumassa ikä on suurin riskitekijä sairastumiselle, minkä vuoksi sairauden ennustetaan lisääntyvän maailmanlaajuisesti väestön ikääntymisen myötä.

Vuonna 2016 silmänpohjan ikärappeumaa sairasti maailmanlaajuisesti n. 170 miljoonaa henkilöä. Sairastuneiden määrän odotetaan kasvavan 288 miljoonaan vuoteen 2040 mennessä. Yhdysvalloissa sairastuneiden määrä oli vuonna 2016 n. 11 miljoonaa, ja sairastuneiden määrän ennustetaan kasvavan 22 miljoonaan vuoteen 2050 mennessä. (Pennington & DeAngelis 2016.)

Diabeettisen retinopatian ja silmänpohjan rappeuman osalta markkinat koskevat pelkästään CenterVue-tuotteita. Revenion markkinoiden kasvun taustalla ovat sekä väestön ikääntyminen että elintason nousu. Ikä on yksi suurimmista silmäsairauksia selittävistä tekijöistä, eikä väestön ikääntymisen megatrendille ole toistaiseksi näkyvissä muutosta. Elintason nousu puolestaan lisää diabetekseen sairastumisen riskiä, mikä on olennaista Revenion markkinoiden kannalta eritoten Kiinassa ja Intiassa. Markkinoiden voidaan siis todeta olevan luonnollisesti kasvavat, mikä on tulevaisuuden kasvun kannalta suotuisaa. Merkittävintä kasvua on sekä Icaren että CenterVuen tuotteilta oikeutettua odottaa Yhdysvaltojen ja Kiinan markkinoilta, Yhdysvalloissa erityisesti Icare HOME -tuotteelta.

3.2.2 Revenio ja megatrendit

Megatrendeillä tarkoitetaan yleisesti laajasta ilmiöiden kirjosta koostuvaa globaalia kehityssuuntaa, jonka oletetaan jatkuvan suhteellisen saman suuntaisena myös tulevaisuudessa. Megatrendeille on tyypillistä usean eri tekijän summa, joista pitkällä aikavälillä koostuu koko yhteiskuntaa ohjaava kehityssuunta. Megatrendien avulla voidaan hahmottaa laajoja tulevaisuuden kehityksen kokonaisuuksia, joiden perusteella voidaan tehdä muun muassa sekä yritystoimintaa että yhteiskuntaa ohjaavia päätöksiä. (Dufva 2020, 3.)

Revenion liiketoiminnan kannalta tärkein megatrendi on väestön ikääntyminen, joka vaikuttaa suoraan silmäsairauksien määrään. Vuonna 2015 maailman väestön keski-ikä oli YK:n mukaan 71 vuotta ja keski-ian ennustetaan nousevan vielä parin vuosikymmenen ajan. Väestön keski-ian noustessa keskimääräinen syntyvyys on puolittunut 50 viimeisimmän viidenkymmenen vuoden aikana. Syntyvyyden laskun ja keski-ian nousun yhteisvaikutuksena iäkkäiden osuus

väestöstä nousee, millä on sekä taloudellisia että terveydellisiä yhteiskunnallisia vaikutuksia. (Hajkowicz 2015, 53–54.)

Eliniän nousu on suurimmaksi osaksi seurausta kohonneesta elintasosta, joka tuo mukanaan myös ns. elintasosairaudet. WHO:n arvion mukaan vuonna 2008 maailmassa oli n. 1,4 miljardia ylipainoista ihmistä, joista n. 900 miljoonaa asui kehittyvissä maissa ja korkean tulotason maissa n. 550 miljoonaa. Ylipainon on todettu olevan yksi merkittävimmistä kakkostyypin diabeteksen aiheuttajista, mikä puolestaan lisää diabeteksen lieveilmiöiden, kuten diabeettisen retinopatian määrää. Brittiläisen Overseas Development Instituten mukaan n. 70 % Revenion yhden päämarkkina-alueen eli Pohjois-Amerikan väestöstä kärsii ylipainosta. Pohjois-Amerikan markkinoiden positiivisen kasvun voidaan siis olettaa olevan vahvaa. Elintason ja eliniän nousulla on suora vaikutus lisäksi terveydenhuollon kuormittumiseen, mikä ilmenee terveydenhuollon kasvavina kustannuspaineina. (Hajkowicz 2015, 55–57; 94–95.)

Revenio on edellä mainittujen megatrendien suhteen otollisessa asemassa, sillä sekä Icare- että CenterVue-tuoteperheille kysynnän voidaan olettaa olevan kasvavaa. Eliniän piteneminen lisää silmäsairauksien määrää, minkä seurauksena sairauksien diagnosoinnissa ja hoidossa käytettävän teknologian kysyntä kasvaa. Elintason kasvu lisää sekä diabeteksen että siihen liittyvien muiden sairauksien, kuten diabeettisen retinopatian, määrää. Sairauksien yleistymisen lisäksi Revenion tuotteiden kysyntää. Terveydenhuollon kuormittumisen seurauksena tarvittavan terveysteknologisen laitteiston tulee olla kustannuksiltaan edullista, mutta myös tehokasta, mikä on Reveniolle kilpailuetu.

Terveydenhuollon kustannuspaineiden myötä kysyntä kotihoidon tuotteille tulee kasvamaan, sillä terveydenhuollon kapasiteetin riittämättömyyden vuoksi kotihoidon tarpeen voidaan nähdä lisääntyvän. Kotona käytettävien laitteiden kysynnän kasvu on huomattava menestystekijä Icare HOME -mittarille, joka on toistaiseksi ainoa markkinoilla oleva kotikäyttöön suunnattu silmänpainemittari. Revenion voidaan todeta hyötyvän tulevaisuuden megatrendeistä huomattavasti, sillä liiketoiminnan kannalta väestön ikääntymisen, väestörakenteen muutoksen ja terveydenhuollon kustannuspaineiden trendit edistävät Revenion liiketoimintaa sekä erillään että yhteisvaikutteisina.

3.3 Pohdinta

3.3.1 Liiketoiminnan vahvuudet

Revenion liiketoiminnan vahvuuksia voidaan tarkastella sekä sisäisten että ulkoisten tekijöiden kautta. Sisäisenä vahvuutena on Revenion johdon vahva tuntemus toimialasta ja kohdemarkkinoista. Yhtiön johdolla ja hallituksella on lisäksi hyvin selkeä visio siitä, mihin suuntaan Revenion liiketoimintaa ohjataan nyt ja tulevaisuudessa. Revenio on kehittänyt strategiansa mukaisesti monialayrityksestä puhtaaksi terveysteknologian yhtiöksi, jonka tuotteet ovat teknologialtaan alan huippua. Liiketoimintaa on laajennettu sekä orgaanisen kasvun että yritysjärjestelyjen kautta, mitkä ovat toistaiseksi onnistuneet erinomaisesti. Liiketoiminnan kasvun kannalta positiiviseksi ajuriksi voidaan siis nimetä Revenion ammattitaitoinen johto.

Revenion toiminnan ytimenä ovat sen tuotteet, jotka ovat toistaiseksi teknologialtaan ainutlaatuisia. Tuotteet on suojattu vahvasti erilaisin patentein, joita yhtiö hakee teknologian kehityksen myötä jatkuvasti lisää. Huomioitava on myös Revenion tuotteiden brändiarvo, sillä yhtiön silmänpainemittarit ovat teknologialtaan sekä käytettävyydeltään oman alansa huippua. Uusien kilpailijoiden tulo toimialalle on toimialan luonteen vuoksi suhteellisen epätodennäköistä, sillä viranomaisvaatimusten ja toimialan yleisen hidasliikkeisyyden vuoksi markkinat ovat uusille kilpailijoille haastavat. Tulevaisuuden kasvua ajatellen CenterVue-yrityskauppa vahvistaa ja monipuolistaa Revenion tuoteportfoliota merkittävästi, sillä yrityskaupan jälkeen Revenio kykenee tuottamaan myös kaikki glaukooman hoitoon liittyvät tuotteet. Tuoteportfolion monipuolistuminen laskee tuotteisiin liittyvää riskiä, mikä puolestaan luo vakaamman tulevaisuuden näkymän.

Liiketoimintaa tukevat lisäksi aiemmin käsitellyt megatrendit, joiden kannalta Revenion asema on optimaalinen. Yhtiö on osoittanut kykyä muokata liiketoimintaansa vallitsevan ympäristön mukaan, mistä on erityisenä osoituksena Icare HOME -tuote. Revenio on huomionut väestörakenteen muutoksen sekä terveydenhuollon kustannuspaineiden megatrendit luomalla täysin uudenlaisen

kotona käytettävän tuotteen, joka on erittäin vahvassa asemassa vallitsevien megatrendien ja markkinoiden suhteen.

Tulevaisuuden menestystä miettiessä Revenion vahvuutena on yhtiön vahva taloudellinen asema. Yhtiön taloudellisia tekijöitä käsitellään työssä kattavasti myöhemmissä osioissa, joten toistaiseksi voidaan todeta, että Revenion liiketoiminta on hyvin kannattavaa, ennustettavaa ja yhtiö on taseeltaan vahva. Kassavirtoihin tuo laitemyynnin ohella vakautta jatkuvasti kasvava anturimyynti, joka tuo yhtiölle jatkuvaa ja tasaista kassavirtaa.

3.3.2 Liiketoiminnan riskit

Yhtiö jaottelee liiketoimintaa koskevat riskinsä strategisiin ja operatiivisiin riskeihin, suhdanne-, vahinko- ja rahoitusriskeihin sekä poliittisiin riskeihin. Strategisiin riskeihin lasketaan kuuluvaksi kilpailulliset tekijät, kuten markkinoille saapuvien uusien kilpailevien tuotteiden uhka. Revenion toimialalle on tyypillistä erityisosaamisen vaatimus, mikä muodostaa avainhenkilöiden pysyvyyteen ja kehittymiseen liittyvän riskin. (Revenio 2020a, 9.)

Revenion kannalta olennaista on onnistuneen tutkimus- ja kehitystyön kautta tapahtuva tuotteiden kilpailukyvyn säilyttäminen. Yrityksen tuoteportfolio on viime vuosien uudistuksen seurauksena kilpailukyvyltään otollisessa asemassa, sillä nykyisissä tuotteissa käytetty teknologia on myyntilukujen valossa hyvin kilpailukykyistä. Tuotekehitykseen liittyvää riskiä ei voida lähiaikoina nähdä kovinkaan merkittävänä, sillä yrityksen nykyisellä tuoteportfoliolla on mahdollista luoda vielä huomattavaa orgaanista kasvua.

Tuoteportfolion yhteydessä käsitelty patenttien raukeaminen luo oman riskinsä Revenion tulevalle liiketoiminnalle. Vuoden 2019 tilinpäätöksessä ei Icare-tuoteperheen ytimen eli RBT-teknologian patentin raukeamisella Yhdysvalloissa ollut vaikutusta yhtiön liiketoimintaan. Koska Yhdysvallat on Icare-tuotteiden suurin markkina, ei myöskään vuonna 2023 tapahtuva muilla markkina-alueilla olevan patentin raukeaminen herätä suuria huolia. Patenttien raukeaminen on kuitenkin aina riskitekijä, joka on hyvä ottaa huomioon erityisesti Revenion kohdalla, sillä suuri osa liikevaihdosta muodostuu Icare-tuotteiden kautta.

Yritystostoihin liittyvä riski on Revenio Groupin kohdalla myös olennainen, sillä mitä todennäköisimmin yritysostoja tullaan näkemään myös tulevaisuudessa. Suurimmat yritysostoihin liittyvät riskit kohdistuvat uusien ostettavien yritysten onnistuneeseen integrointiin. Epäonnistuneella yritysostolla voi kaupan koosta riippuen olla merkittävä vaikutus Revenion kasvutavoitteiden toteutumiseen. Lisäksi on huomioitava, että uuden yrityksen integroinnin mahdollinen epäonnistuminen vaikuttaa myös Revenion kannattavuuteen.

Revenio Groupin toimitusjohtaja Timo Hildén on ilmoittanut 20.2.2020 Inderesille antamassaan haastattelussa, että strategiset tavoitteet täyttävät yritysostot ovat myös tulevaisuudessa mahdollisia. Yritysostoja ei kuitenkaan haastattelun hetkellä ollut näköpiirissä, sillä CenterVuen integraatio on vielä myös tätä kirjoittaessa kesken. (Hildén 2020.) Tätä kirjoittaessa näyttää siltä, että CenterVuen integroimiseen liittyvä epäonnistumisen riski ei olisi käymässä toteen. Vaikka CenterVuen integraatio on vielä osittain kesken, on toimitusjohtaja Hildén kertonut CenterVuen integroinnin onnistuneen toistaiseksi erinomaisesti (Hildén 2020).

Operatiivisista riskeistä yhtiö mainitsee merkittävimpinä suurien asiakkuuksien säilymisen ja niiden kehittymisen sekä uusille markkinoille laajentamisen. Terveysteknologian toimialalla valtioiden harjoittama myyntilupasääntely on tarkkaa, eivätkä terveydenhuollon markkinoita koskevat viranomaispäätökset ole aina lopputuloksiltaan ennustettavissa. Yhtiö arvioi lääketieteellisten instrumenttien eli myytävien tuotteiden tuottamiseen, tuotekehitykseen ja tuotannon ohjaamiseen liittyvien riskien olevan keskimääräistä suurempia. (Revenio 2020a, 9.)

Revenio ilmoitti vuoden 2019 vuosikertomuksessaan saaneensa myyntiluvan ic200-silmänpaineen mittauslaitteelle Yhdysvalloissa. Tuote lanseerattiin jo aiemmin Euroopassa, Australiassa, Kanadassa ja Japanissa. Toukokuussa 2020 on puolestaan tulossa voimaan uusi mittava EU:n lääkintälaitteita koskeva asetusta, mikä on vaatinut Reveniolta merkittäviä panostuksia. Yhtiö suoritti kuitenkin tuotteilta vaaditut auditoinnit menestyksekkäästi. (Revenio 2020b, 7.) Vaikka viranomaispäätökset ja eri markkinoiden sääntelyyn liittyvät riskit ovat Revenion kohdalla keskimääräistä suurempia, voi menneen kehityksen

perusteella arvioida yhtiön onnistuneen tuotteidensa viennissä uusille markkinoille.

Tuotekohtaisesti yhtenä suurimpana riskinä voidaan erottaa kotikäyttöön tarkoitettun Icare HOME -silmänpainemittarin menestyminen. Revenion tuoteportfoliosta voidaan kyseisellä tuotteella nähdä olevan merkittävä myynnin kasvun mahdollisuus, minkä kautta tuotteesta tulisi olennainen osa Revenion liiketoimintaa. Mikäli HOME-tuotteen menestys jää odotettua pienemmäksi, on uutta kasvua luotava muiden tuotteiden kautta, mikä puolestaan luo uusia tuotekohtaisia riskejä. Pidemmällä aikavälillä Icare-tuoteperheen muut tuotteet saavuttavat markkinoillaan kypsän vaiheen, minkä vuoksi kasvua on luotava uusilla tuotteilla. Sijoittajan kannalta on huomioitava, että osakkeeseen on jo mitä todennäköisimmin hinnoiteltu HOME-tuotteen menestymistä. Osakkeen korkeille arvostuksille on haastavampaa löytää perusteita, mikäli tuotteen menestys jää odotettua vaisummaksi, jolloin osakkeen hintaan muodostuu laskupainetta.

Henkilöriskeistä mahdollisesti merkittävin riski koskee toimitusjohtaja Timo Hildéniä, joka on ollut tärkeässä asemassa sekä menneissä yritysjärjestelyissä että viimeisimmässä CenterVue-kaupassa ja integroinnissa. Revenion menestystä ei luonnollisesti voida laittaa pelkästään Hildénin ansioksi, mutta Hildénin poistuminen Revenion palveluksesta olisi todennäköisesti huomattava menetys. Tätä kirjoittaessa ei kuitenkaan ole ilmassa minkäänlaisia merkkejä Hildénin eläköitymisestä tai Revenion palveluksesta pois siirtymisestä, joten riskiä ei voida pitää kovinkaan merkittävänä.

4 Tilinpäätösanalyysi

Tilinpäätösanalyysissä yhtiön taloudellista tilaa pyritään arvioimaan sen tuottamien tilinpäätösten avulla. Sijoituspäätöksen taustalla olevaa yritysanalyysiä ei voida käytännössä toteuttaa ilman kattavaa tilinpäätösanalyysiä, sillä yrityksen taloudellisen tilan analysointi on yksi

onnistuneen sijoituspäätöksen olennaisimpia tekijöitä. Tilinpäätösanalyysissä yksi tärkeimpiä ominaisuuksia on vertailtavuus. Yhtiön nykyistä taloudellista tilaa vertaillaan sen aiempien vuosien kehitykseen ja perehdytään kehityksen taustalla vallitseviin syihin. Lisäksi yhtiötä verrataan muihin yrityksiin ja yhtiön taloudelliset tekijät asetetaan vertailtavaksi markkinoiden vaatimusten kanssa. (Kallunki 2014, 11–13.)

Tilinpäätöksissä käytettävien eri normistojen määrä on vähentynyt kansainvälisen tilinpäätösnormistojen harmonisoinnin seurauksena. Selkeyden vuoksi voidaan todeta, että Euroopassa ja useissa muissa maissa pörssiyrityksillä on käytössä IFRS-normisto (International Financial Reporting Standards) ja Yhdysvalloissa US GAAP -normisto. Suomessa puolestaan sovelletaan Suomen kirjanpitolainsäädäntöä, josta käytetään yleisesti lyhennettä FAS (Finnish Accounting Standards). Harmonisoinnin myötä IFRS- ja US GAAP -normistoa on pyritty yhdistämään, jotta käytössä olisi yksi kansainvälinen tilinpäätösnormisto. (Kallunki 2014, 23–25.)

IFRS-tilinpäätös koostuu taseesta, tuloslaskelmasta, oman pääoman muutoslaskelmasta, rahavirtalaskelmasta ja liitetiedoista. IFRS-tilinpäätöksen laatimisen ja esittämisen pääasiallinen tarkoitus on tarjota asianmukaista tietoa yhtiön toiminnan tuloksellisuudesta, taloudellisesta tilasta ja taloudellisen tilan mahdollisista muutoksista. Normiston periaatteiden mukaan tilinpäätös on laadittava erityisesti sijoittajan tietotarpeiden mukaan, sillä normiston laatimisperiaatteiden mukaan sijoittajien tarpeiden täyttäminen korreloi parhaiten myös muiden tilinpäätöksen käyttäjien tietotarpeiden kanssa. Suomalaisessa tilinpäätösnormistossa on huomioitu yleisesti verottajan ja velkojien tarpeita, joskin nykyisin normisto on siirtynyt kohti kansainvälistä käytäntöä. (Kallunki 2014, 25–27.)

Tilinpäätösanalyysissä on usein tarpeen oikaista tilinpäätöksissä esitettäviä tietoja niiden vertailtavuuden parantamiseksi. Yleisimpiä oikaisun kohteita ovat tuloslaskelmaan liittyvät, tuloksen kannalta olennaiset kertaluonteiset erät, jotka siirretään oikaistaessa liiketoiminnan satunnaisiin tuottoihin tai kuluihin. (Yritystutkimus ry 2017, 19, 22). Tässä tutkimuksessa suurimmat oikaisua vaativat erät ovat CenterVue-yrityskaupan oston liittyvät kertaluonteiset kulut, joilla on suurin vaikutus käyttökatteen, liiketuloksen ja osakekohtaisen tuloksen

lukuihin. Lukuja on tutkittu sekä kertakuluilla oikaistujen että oikaisemattomien arvojen avulla.

Revenio tuottaa tilinpäätöksen sekä IFRS-tilinpäätösnormiston että Suomen kirjanpitolainsäädännön eli FAS:n mukaisesti. Tässä analyysissä esitetyt tiedot on otettu IFRS-normiston mukaan esitetyistä luvuista, sillä normisto tarjoaa sijoittajalle tarpeellista tietoa ja tiedon vertailtavuuteen liittyviä tekijöitä Suomen kirjanpitolainsäädäntöä kattavammin. Tarkastelun alla ovat kannattavuuteen, kasvuun, pääomarakenteeseen ja maksuvalmiuteen liittyvät taloudelliset tiedot. Tilinpäätösanalyysissä käytettävät tiedot löytyvät tutkimuksen lopusta liitteistä 1 ja 2.

4.1 Kannattavuus

Yhtiön kannattavuutta voidaan tarkastella sekä absoluuttisesti että suhteellisesti. Absoluuttista kannattavuutta arvioidessa mitataan yhtiön liiketoiminnan tuottojen ja kulujen erotusta, kun taas suhteellista kannattavuutta tarkastellessa yhtiön tekemä voitto suhteutetaan yhtiöön sijoitettuun pääomaan. (Yritystutkimus ry 2017, 63.) Kannattavuuden luvuista tarkastelun alle on valittu käyttökate, nettotulosprosentti sekä sijoitetun ja oman pääoman tuotto prosentit. Tunnuslukujen tarkastelussa edetään tunnusluvun teoreettisesta tarkastelusta kohdeyhtiön lukujen, niiden kehityksen ja kehityksen taustalla olevien syiden tutkimiseen.

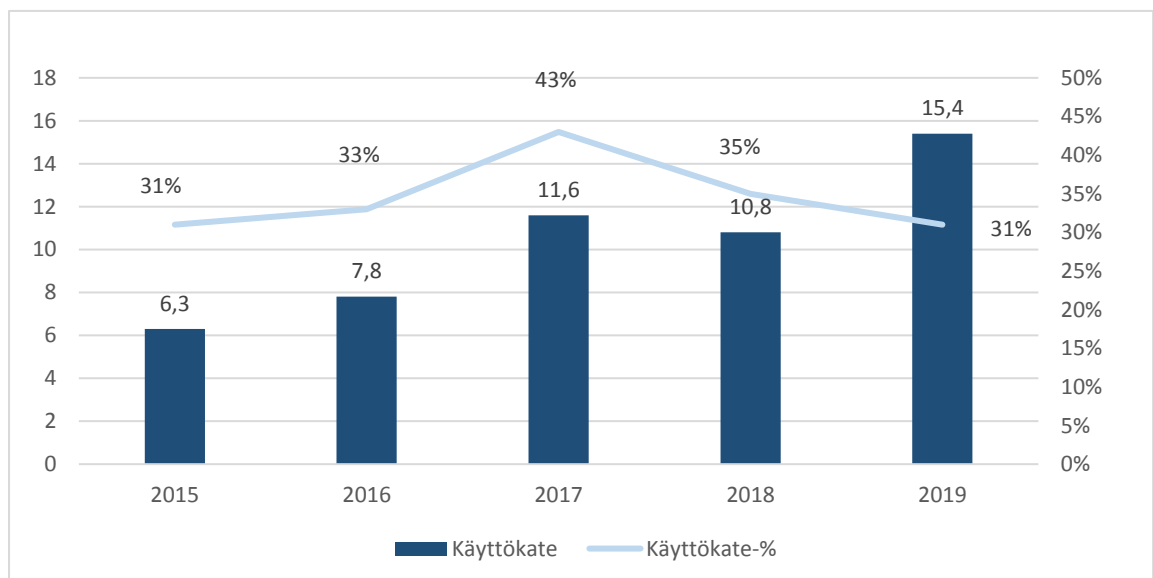
4.1.1 Käyttökate

Käyttökate eli EBITDA (earnings before interests, taxes, depreciation and amortization) tarkoittaa yrityksen varsinaisen liiketoiminnan tulosta ilman poistoja ja erilaisia rahoituseriä. Käyttökate saadaan lisäämällä poistot ja arvonalentumiset yhtiön liiketulokseen. (Yritystutkimus ry 2017, 74). Käyttökateprosentti lasketaan puolestaan seuraavalla kaavalla:

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

Käyttökate on mielekästä vertailla vain saman toimialan yritysten välillä, sillä luvun saamiin arvoihin vaikuttavat sekä toimialan luonne että yrityksen pääomarakenne. Yleistä tavoitearvoa ei tunnusluvulle voida antaa, mutta toimialakohtaisesti voidaan todeta, että teollisuuden alalla käyttökate vaihtelee yleensä 5–20 %:n välillä. Kaupan alalla luvun arvot ovat yleensä 2–10 %:n välillä, mikä heijastaa suuria toimialojen välisiä eroja. (Yritystutkimus ry 2017, 63.)

Revenion oikaistu käyttökate on ollut tarkastelukauden ajan trendiltään nouseva, joskin vuonna 2018 käyttökate laski edellisvuodesta hieman. Vuoden 2017 jälkeen liikevaihtoon suhteutettu käyttökate on ollut laskeva, joskin yli 30 % käyttökate voidaan pitää tyydyttävänä. Terveysteknologian toimiala on luonteeltaan korkeakatteista, sillä toimialalla vuosien 2017–2019 välillä keskimääräinen käyttökate-% oli n. 46 %. Revenion käyttökate on keskimääräisesti jonkin verran toimialan keskiarvoa alhaisempi, mutta muihin toimialoihin verrattuna käyttökateen määrän voidaan sanoa olevan korkea. Mikäli yrityskaupan tuomat kustannussäästöt sekä muut synergiaedut saavutetaan, voidaan käyttökateen odottaa nousevan tulevaisuudessa. Revenion käyttökateen ja käyttökateprosentin kehitystä on havainnollistettu kuviossa 5.



Kuvio 5. Revenion käyttökateen ja käyttökateprosentin kehitys vuosien 2015–2019 välillä.

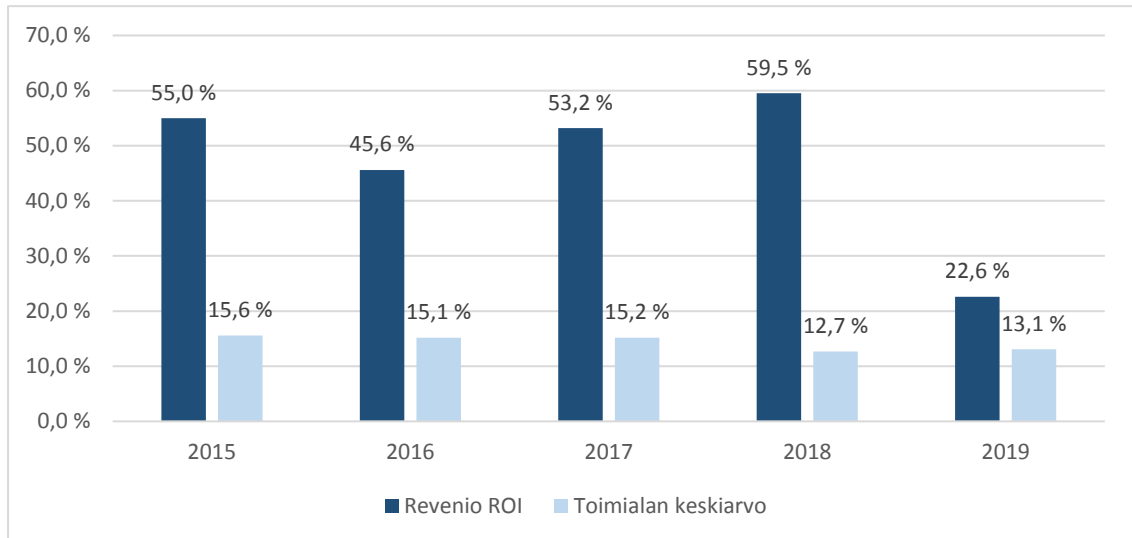
4.1.2 Sijoitetun pääoman tuotto prosentti

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti eli ROIC (return on invested capital) mittaa yrityksen sijoitetulle omalle pääomalle ja korolliselle vieraalle pääomalle kerryttämää tuottoa. Tunnusluvun avulla voidaan siis tehdä arvioita yhtiön kyvystä allokoida pääomaansa tehokkaasti, mikä puolestaan heijastuu yrityksen kannattavuuteen. (Berk & Demarzo 2017, 77; Kallunki 2014, 86–87.) Sijoitetun pääoman tuotto prosentti lasketaan suhteuttamalla sijoitetun pääoman määrä veroilla korjattuun operatiiviseen tulokseen (Yritystutkimus ry 2017, 67–68):

$$ROIC = \frac{\text{Nettotulos} + \text{rahoituskulut} + \text{verot (12 kk)}}{\text{Sijoitettu pääoma keskimäärin tilikaudella}} \times 100$$

Alma Talentin esittämien viitearvojen mukaan hyvä sijoitetun pääoman taso on 10–15 % ja erinomainen taso yli 15 % (Alma Talent 2020a). Sijoitetun pääoman tuottovaatimus voidaan jakaa oman ja vieraan pääoman tuottovaatimukseen. Yksinkertaistetusti voidaan sanoa, että vieraan pääoman tuottovaatimuksena on mahdollista pitää vieraan pääoman (esim. pankkilainat) keskikorkoa. Oman pääoman tuotto on hieman haastavampi määrittellä, sillä tuottovaatimukseen vaikuttaa muun muassa sijoittajan ottama riski. Osakkeen riskin ja tuottovaatimuksen välistä suhdetta on pyritty kuvaamaan Capital Asset Pricing -mallilla, jossa tuottovaatimus saadaan muodostettua riskittömän tuoton ja sijoittajan vaatiman riskilisän kautta. (Kallunki & Niemelä 2012, 145–149; Yritystutkimus ry 2017, 67–68.) Oman ja vieraan pääoman tuottovaatimuksia käsitellään tässä tutkimuksessa tarkemmin arvonmääritysmallien yhteydessä.

Revenion sijoitetun pääoman tuotto prosentti on ollut vuosien 2015–2019 välillä huomattavasti sekä viitearvoja että toimialan keskiarvoa korkeampi. Huomattava lasku tuotto prosenttiin oli vuonna 2019, kun CenterVue-yrityskaupan myötä yhtiöön sidottu pääoma yli kolminkertaistui vuoden 2018 18 miljoonasta eurosta vuoden 2019 64 miljoonaan euroon. Huomattavan korkeen sijoitetun pääoman tuoton on mahdollistanut Revenion liiketoimintamalli, joka sitoo vähän pääomaa ja on erittäin kannattavaa. Luvun tulkinnassa on kuitenkin hyvä huomioida, että yrityskaupan myötä tulevat synergiaedut näkyvät tulevaisuudessa todennäköisesti myös sijoitetun pääoman tuoton nousuna. Kuviossa 6 on vertailtu Revenion sijoitetun pääoman tuotto prosenttia toimialan keskiarvoon.



Kuvio 6. Revenion sijoitetun pääoman tuotto prosentti ja toimialan keskiarvo vuosien 2015–2019 välillä.

4.1.3 Oman pääoman tuotto prosentti

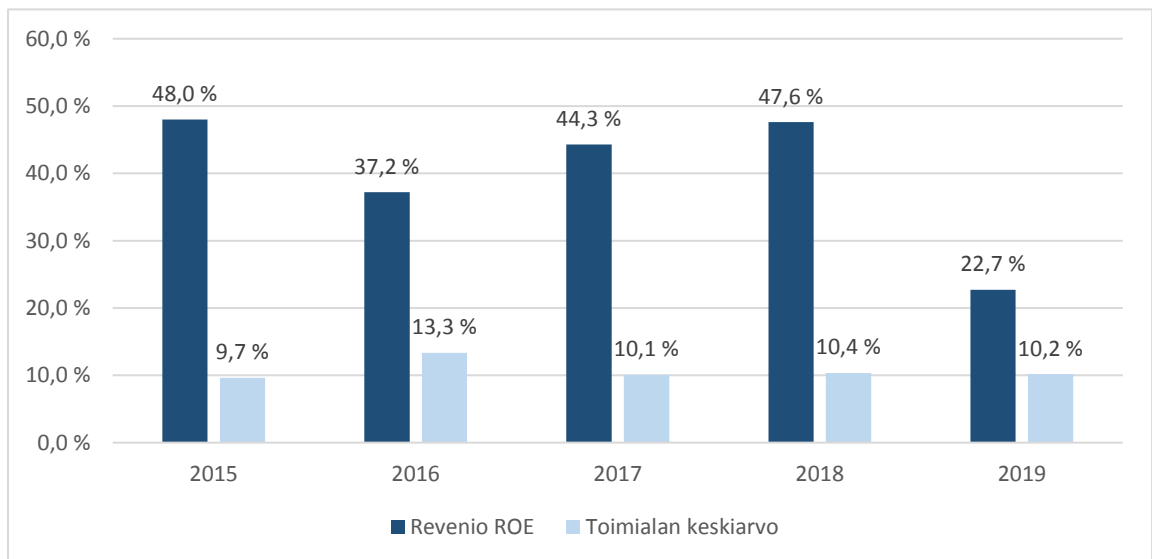
Oman pääoman tuotto prosentilla (ROE – return on equity) mitataan yrityksen omalle pääomalleen kerryttämää tuottoa. Oman pääoman tuotto prosentti saadaan jakamalla yrityksen tilikauden nettotulos yhtiön oman pääoman määrällä (Berk & DeMarzo 2017, 76):

$$ROE = \frac{\text{Nettotulos (12 kk)}}{\text{Oma pääoma keskimäärin}} \times 100$$

Keskimääräinen oma pääoma saadaan laskemalla pääoman keskiarvo tilikauden alun ja lopun perusteella (Yritystutkimus ry 2017, 67–68). Kuten jo aiemmin mainittiin, ei oman pääoman tuoton tavoitetaso ole suoraan määriteltävissä, joskin viitearvoiltaan hyvänä tuotto prosenttina voidaan pitää 15–20 prosenttia ja erinomaisena yli 20 % oman pääoman tuottoa (Alma Talent 2020b). Tunnuslukua tulkittaessa tulee ottaa huomioon yhtiön velkaantuneisuus, sillä suuri vieraan pääoman määrä suhteessa omaan pääomaan voi vääristää oman pääoman tuotto prosenttia (Hargrave 2020.)

Revenion oman pääoman tuotto on ollut erinomaisella tasolla koko tarkastelukauden ajan. Kuten edeltävässä sijoitetun pääoman tuottoasteessa, myös oman pääoman tuotto on ollut Reveniolla huomattavasti toimialan

keskiarvoa korkeampi. Revenion oman pääoman tuottoaste on ylittänyt jatkuvasti myös sille määritetyn tuottovaatimuksen, jota käsitellään tarkemmin osakkeen arvonmäärityksen osiossa. Huomioitava on myös, että Revenion vieraan pääoman määrä on ollut tarkastelukaudella suhteellisen maltillinen, mikä selviää pääomarakennetta tarkastelevassa osiossa nettovelkaantumisen ja omavaraisuuden tunnusluvuista. Tällöin vieraan pääoman vipuvaikutus oman pääoman tuottoasteeseen on maltillinen, mikä kertoo yhtiön kyvystä luoda tuottoa ilman jatkuvaa pääoman lisäystä. Revenion oman pääoman tuottoprosentin ja toimialan keskiarvon välistä eroa on havainnollistettu kuviossa 7.



Kuvio 7. Revenion oman pääoman tuottoprosentti ja toimialan keskiarvo vuosien 2015–2019 välillä.

4.2 Kasvu

Yhtiön liiketoiminnan tulee lähtökohtaisesti olla kasvavaa lisäarvon luonnin mahdollistamiseksi. Yrityksen kasvu luo arvoa silloin, kun kasvuun tarvittava pääoman lisäys tuottaa sen rahoituskustannuksia enemmän. Yhtiön voittovaroilla tapahtuvissa investoinneissa kasvu on kannattavaa, mikäli investointikohteen tuotto on suurempi kuin oman pääoman tuottovaatimus. Kasvua tutkaillessa onkin hyvä huomioida kasvun laatu, sillä nopea kasvu ei välttämättä tarkoita

kannattavaa kasvua. Yhtiön kasvumahdollisuudet voidaan jaotella orgaaniseen ja epäorgaaniseen kasvuun. (Kallunki 2014, 111–113.)

Orgaanisella kasvulla tarkoitetaan yhtiön sisäistä kasvua, joka saavutetaan esimerkiksi tuotteiden myyntimäärien lisäyksen kautta. Epäorgaaninen kasvu saavutetaan yritysostojen kautta, joissa liiketoiminnan kannattavan kasvun edellytyksenä ovat muun muassa ostettavan liiketoiminnan onnistunut valinta ja integrointi olemassa olevaan liiketoimintaan. Yritysostoja toteutettaessa on huomioitava niiden vaikutukset yhtiön pääomarakenteeseen, sillä suurella velkamäärällä rahoitetut yritysostot voivat nostaa yrityksen rahoitusriskin liian korkealle tasolle. (Kallunki 2014, 111–113.)

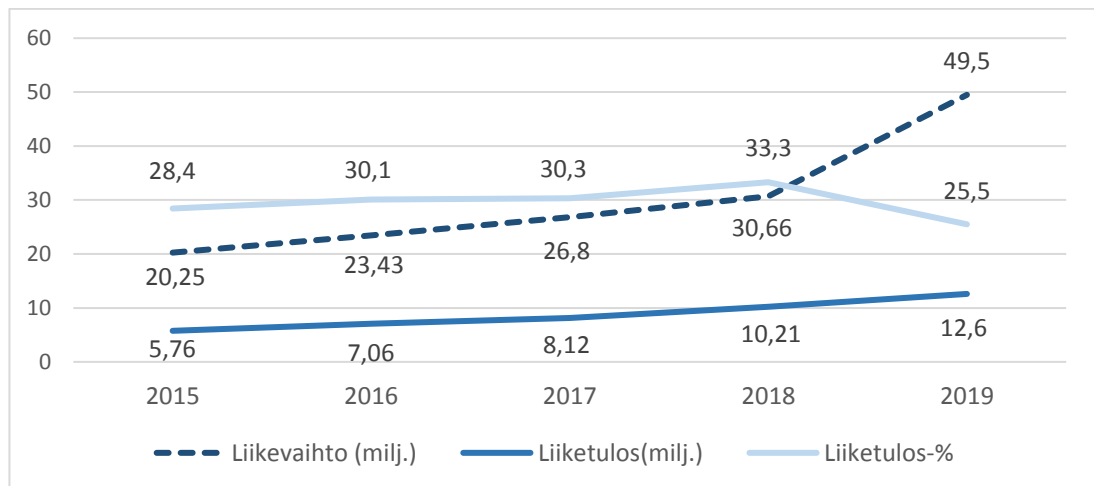
Yhtiön liiketoiminnan laajuutta ja kehitystä voidaan tarkastella liikevaihdon ja liiketuloksen avulla. Liikevaihdolla tarkoitetaan yrityksen operatiivisen toiminnan myyntituottojen määrää. Liikevaihtoa ja sen kehitystä tarkastelemalla saadaan tietoa yhtiön toiminnan laajuudesta, kasvusta tai vaihtoehtoisesti supistumisesta (Alma Talent 2020c). Liiketuloksella puolestaan tarkoitetaan oikaistun tuloslaskelman välitulosta, josta käy ilmi yhtiön liiketoiminnan tuotot ennen rahoituseriä ja veroja. Liiketulosprosentissa liiketuloksen määrä suhteutetaan liiketoiminnan tuottoihin, jolloin yrityksen liikevoiton suhteutettua määrää voidaan verrata muihin sekä toimialan sisäisiin että ulkopuolisiin yrityksiin. Viitearvoina voidaan todeta yli 10 % liikevoiton olevan hyvä ja alle 5 % heikko. (Yritystutkimus ry 2017, 64–65.) Liiketulosprosentti saadaan laskettua suhteuttamalla yhtiön liiketulos liiketoiminnan tuottoihin (Yritystutkimus ry 2017, 64):

$$\text{Liiketulosprosentti} = \frac{\text{Liiketulos}}{\text{Liiketoiminnan tuotot yhteensä}} \times 100$$

Yritystutkimus ry:n viitearvoihin peilattuna Revenion liikevoittoprosentti on ollut koko tarkastelukauden ajan erinomaisella tasolla. Liikevaihdossa nähdään suuri kasvu loppuvuotta kohti, mikä johtuu suureksi osaksi CenterVue-kaupan tuomasta liiketoiminnan laajentumisesta. Aiempi liiketoiminnan volyymin laajeneminen on kuitenkin ollut orgaanista, minkä vuoksi Revenion kasvupotentiaalin voidaan nähdä olevan vahvalla pohjalla. Erityisesti Icare HOME-tuotteen myynnin kasvu on tulevaisuuden liikevaihdon kannalta

merkittävä tekijä, sillä ic100- ja ic200-tuotteet ovat saavuttaneet useilla markkinoilla jo kypsän markkinavaiheen aseman.

Liiketulos on kasvanut liikevaihdon kasvun myötä sekä määrällisesti että suhteellisesti, mistä voidaan päätellä, että Revenion kasvu on ollut myös kannattavaa. Kun liikevaihtoa ja -tulosta verrataan oman ja sijoitetun pääoman tuotto prosentteihin sekä niiden tuottovaatimuksiin, voidaan liiketoiminnan kasvun nähdä luovan myös jatkuvasti lisäarvoa omistajille. Liiketuloksen kasvu ei kuitenkaan ollut vuonna 2019 liikevaihdon kasvuun verrattuna prosentuaalisesti yhtä suurta, mutta liikeulosprosenttiin ja liiketuloksen määrään voidaan odottaa tulevaisuudessa kasvua CenterVuen integroinnin edetessä. Kuviossa 8 on esitetty graafisesti Revenion liikevaihdon, liiketuloksen ja liikeulosprosentin väliset suhteet.



Kuvio 8. Revenion liikevaihdon, liiketuloksen ja liikevoiton määrä.

4.3 Pääomarakenne

Pääomarakennetta tarkastelemalla pyritään tarkastelemaan yrityksen vakavaraisuuden ja rahoitusrakenteen tekijöitä. Oman ja vieraan pääoman suhteessa tulisi huomioida eri pääomarakenteiden hyödyt ja riskit. Vierasta pääomaa on mahdollista käyttää uusiin investointeihin, jolloin investointien tuomilla kassavirroilla voidaan maksaa vieraan pääoman kustannukset eli korot,

sekä liiketoiminnasta koituvat kulut, jolloin loput investointien aikaansaamista kassavirroista jäävät omistajille. Tällöin omistajat saavat tuottoja investoinneista, joihin ei ole käytetty heidän omaa pääomaansa. Tämän niin sanotun vieraan pääoman vipuvaikutuksen seurauksena vierasta pääomaa on mahdollista käyttää oman pääoman tuoton kasvattamiseen. Vipuvaikutuksen aikaansaaminen edellyttää kuitenkin onnistuneiden investointien tekemistä, mikä ei koskaan ole itsestäänselvyys. (Kallunki 2014, 114.)

Vieraan pääoman käytössä on lisäksi huomioitava sen tuottama riskin lisäys, sillä vieraasta pääomasta on maksettava korkoja huolimatta siitä, onko yhtiön toiminta ollut kannattavaa. Yhtiön tulisi löytää tuoton kannalta tehokkain pääomarakenne, jossa vieraalla pääomalla saavutetaan mahdollisimman suuri vipuvaikutus niin, että rahoitusriski säilyy maltillisella tasolla. Käytetyimpiä tunnuslukuja pääomarakenteen tutkimiseen ovat nettovelkaantumisaste, omavaraisuusaste ja suhteellinen velkaantuneisuus

4.3.1 Nettovelkaantumisaste-%

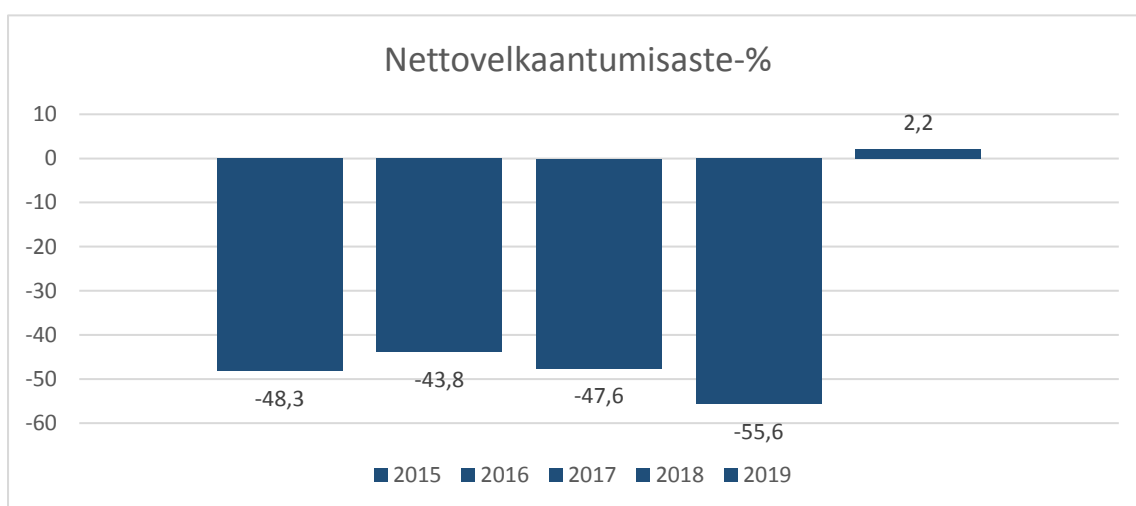
Nettovelkaantumisaste-% eli net gearing ratio suhteuttaa yrityksen oman pääoman sen korollisen vieraan pääoman määrään. Korolliseen vieraaseen pääomaan lasketaan pitkäaikainen vieras pääoma ilman ennakoita, korolliset lyhytaikaiset velat ja muut sisäiset korolliset velat. (Alma Talent 2020d; Yritystutkimus ry 2017, 71.) Nettovelkaantumisaste saadaan laskettua seuraavalla kaavalla:

$$Net\ gearing = \frac{Korolliset\ velat - likvidit\ rahavarat}{Oma\ pääoma}$$

Hyvänä nettovelkaantumisen asteena voidaan viitearvojen mukaan pitää 10–60 prosenttia ja tyydyttävänä 60–120 prosenttia. Tunnusluvun korkea arvo ilmentää korkeaa velkaantuneisuuden astetta, jolloin lähtökohtaisesti pienempiä arvoja voidaan pitää tavoiteltavina. (Alma Talent 2020d.)

Revenio on ollut tarkastelukauden aikana vuoteen 2019 saakka nettovelaton, eli yhtiöllä on ollut enemmän rahavaroja kuin velkoja. Vuonna 2019

nettovelkaantumisen aste kasvoi yritysoston myötä 2,2 prosenttiin, mutta on edelleen erinomaisella tasolla. Osana Revenion strategiaa on pitää nettovelkaantumisen aste alle 25 prosentissa, joten myöskään tulevaisuudessa ei strategisten päätösten osalta ole tarpeen odottaa nettovelkaantumisasteen nousua. Nettovelkaantumisen asteen nousua aiheuttavia uusia yritysostoja ei todennäköisesti tulla lyhyellä aikavälillä näkemään, sillä CenterVuen liiketoiminnan integrointi on edelleen kesken. Yhtiön liiketoiminta on myös huomattavan kannattavaa, mikä puoltaa nettovelkaantumisasteen säilymistä matalalla tasolla. Revenion nettovelkaantumisaste-% on esitetty kuviossa 9.



Kuvio 9. Revenion nettovelkaantumisaste-% vuosien 2015–2019 välillä.

4.3.2 Omavaraisuusaste

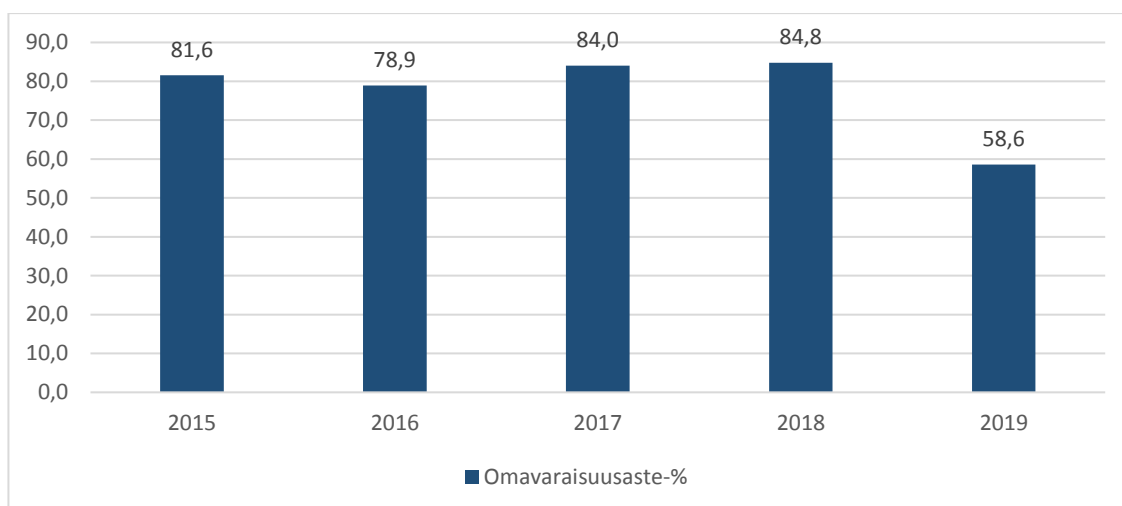
Omavaraisuusasteen avulla pyritään tekemään arvioita yrityksen vakavaraisuudesta eli yrityksen kyvystä sietää tappioita. Matalan omavaraisuusasteen voidaan nähdä lisäävän yritys kohtaista riskiä, sillä korkeampi omien varojen määrä antaa paremmat lähtökohdat selvitä suhdannemuutoksista ja mahdollisista tappioista. (Alma Talent 2020e.) Tunnusluku lasketaan suhteuttamalla yrityksen oikaistun oman pääoman määrä oikaistun taseen loppusummaan (Yritystutkimus ry 2017, 69):

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

Saaduilla ennakoilla viitataan keskeneräisiin töihin tai projekteihin liittyviin lyhyt- ja pitkäaikaisiin ennakoihin. Ennakoilla ei siis lähtökohtaisesti ole takaisinmaksuvelvollisuutta, sillä työn valmistumisen myötä ennakot poistetaan taseesta. Taseen pysyvien vastaavien arvoissa voi puolestaan olla tarpeen huomioida mahdolliset poikkeamat käypien arvojen ja tasearvojen välillä. Käyvät arvot voivat joissakin tapauksissa ylittää tasearvot, jolloin ylimenevä osuus voidaan lisätä omaan pääomaan. Vastavuoroisesti omia varoja voidaan korjata pienemmiksi, mikäli käypä arvo alittaa huomattavasti tasearvon. Arvostuksista tulee kuitenkin olla varma, jotta tunnusluku ei anna virheellistä kuvaa omavaraisuuden asteesta. (Yritystutkimus ry 2017, 69–70.)

Omavaraisuusasteen lukuihin vaikuttaa usein myös yrityksen ikä, sillä nuoremmat yritykset saattavat luonnollisesti olla vanhempia, jo toimintansa vakiinnuttaneita yrityksiä velkaisempia. Viitearvojen puolesta hyvänä omavaraisuuden asteena pidetään 35–50 prosenttia ja erinomaisena yli 50 % omavaraisuutta. (Alma Talent 2020e.)

Revenion omavaraisuusaste on ollut koko tarkastelukauden erinomainen, vuotta 2019 lukuun ottamatta keskimäärin yli 80 %. Vuoden 2019 omavaraisuuden asteeseen vaikutti korollisen pitkäaikaisen vieraan pääoman kasvu edellisvuoden 0,18 miljoonasta eurosta 23,8 miljoonaan euroon. Vieraan pääoman määrän nousun syynä oli CenterVue-yritysosto, jota rahoitettiin osin vieraalla pääomalla. Vaikka yritysoston koko oli Revenion mittakaavassa tarkasteltuna huomattavan suuri, säilyi yhtiön omavaraisuusaste oston jälkeenkin erinomaisella tasolla. Revenion voidaan siis nähdä myös yritysoston jälkeen kestävän mahdollisia taantumia tai muita liiketoiminnan tilapäisiä heikentymisiä suhteellisen hyvin. Huomioitava on myös Revenion erittäin kannattava liiketoiminta, joka luo vankan omavaraisuuden asteeseen yhdistettynä vakaan liiketoiminnan pohjan myös tulevaisuudessa. Yhtiön omavaraisuusastetta on havainnollistettu kuviossa 10.



Kuvio 10. Revenion omavaraisuusaste-% vuosien 2015–2019 välillä.

4.3.3 Suhteellinen velkaantuneisuus

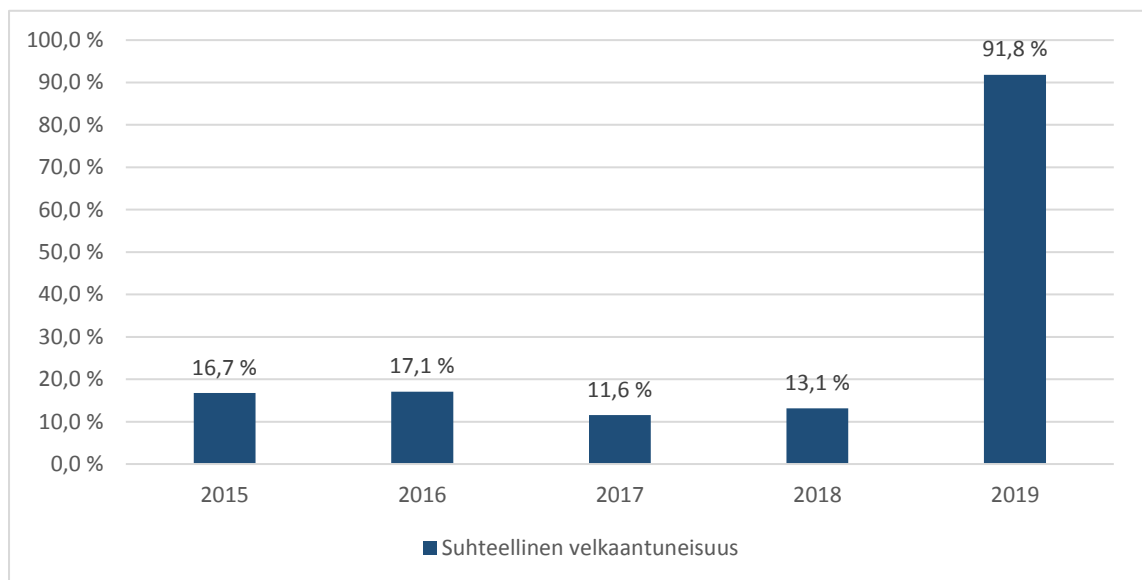
Suhteellista velkaantuneisuutta tarkastellessa yrityksen vieras pääoma jaetaan yrityksen liikevaihdon määrällä, joten tunnusluvussa yhdistetään sekä taseessa että tuloslaskelmassa esitettyä informaatiota (Kallunki 2014, 121). Suhteellinen velkaantuneisuus lasketaan seuraavan kaavan mukaan (Yritystutkimus ry 2017, 70):

$$\text{Suhteellinen velkaantuneisuus} = \frac{\text{Taseen velat} - \text{saadut ennakot}}{\text{Liikevahto (12 kk)}} \times 100$$

Tunnusluvun arvot ovat suhteellisen toimialariippuvaisia, joskin Yritystutkimus ry on antanut tuotannollisia yrityksiä koskevia viitearvoja. Hyvänä arvona pidetään alle 40 %:n suhteellista velkaantumista, kun taas heikkona yli 80 %:n arvoja. (Yritystutkimus ry 2017, 70.) Tunnuslukua tulkitessa on kuitenkin huomioitava, että luku ei mittaa suoraan pääomarakennetta, vaan tunnusluku suhteuttaa pelkästään yrityksen vieraan pääoman määrän sen liiketoiminnan volyyymiin (Kallunki 2014, 121).

Revenion suhteellinen velkaantuneisuus kohosi aiempien vuosien erinomaisesta tasosta melko dramaattisesti vuonna 2019, kun yhtiön velkojen määrä nousi yritysoston myötä edellisvuoden 4 miljoonasta eurosta 45,4 miljoonaan euroon. Tilanne ei ole poikkeuksellinen suuren yritysoston tehneelle yhtiölle, mutta lähes

92 prosentin suhteellista velkaantuneisuutta voidaan pitää hyvin korkeana. Korkea velkaantuneisuuden aste edellyttää vahvaa liiketulosta velkojen maksukyvyn turvaamiseksi, mikä puolestaan nostaa yrityksen ottaman riskin määrää. Kannattavuuden ja kasvun tunnuslukuja tulkitessa Revenion todettiin kuitenkin olevan sekä hyvin kannattava että vakaasti kasvava yhtiö, joten korkean velkaantuneisuuden ei tulisi nykyisellä kehityksellä tuottaa ongelmia. Suhteellisen velkaantuneisuuden aste laskee kuitenkin Revenion kohdalla nopeasti, sillä yritysostoa varten otetun 30 miljoonan lainan takaisinmaksuaika on kolme vuotta, mikä tarkoittaa velkaantumisasteen nopeaa laskemista. Kuvio 11 havainnollistaa suhteellisen velkaantuneisuuden nousua.



Kuvio 11. Revenion suhteellinen velkaantuneisuus vuosien 2015–2019 välillä.

4.4 Maksuvalmius

Yhtiön maksuvalmiutta mitataan yleisimmin quick ratiolla ja current ratiolla. Quick ratiolla mitataan yrityksen rahoituspuskurien riittävyyttä eli yrityksen valmiutta selviytyä lyhytaikaisista veloistaan (Alma Talent 2020f). Quick ratiota voidaan pitää maksuvalmiuden tutkimisen kannalta tiukimpana tunnuslukuna, sillä tunnusluvussa lasketaan likvideiksi varoiksi pelkästään yrityksen rahoitusomaisuus (Kallunki 2014, 124). Tunnusluku lasketaan seuraavalla kaavalla (Yritystutkimus ry 2017, 74):

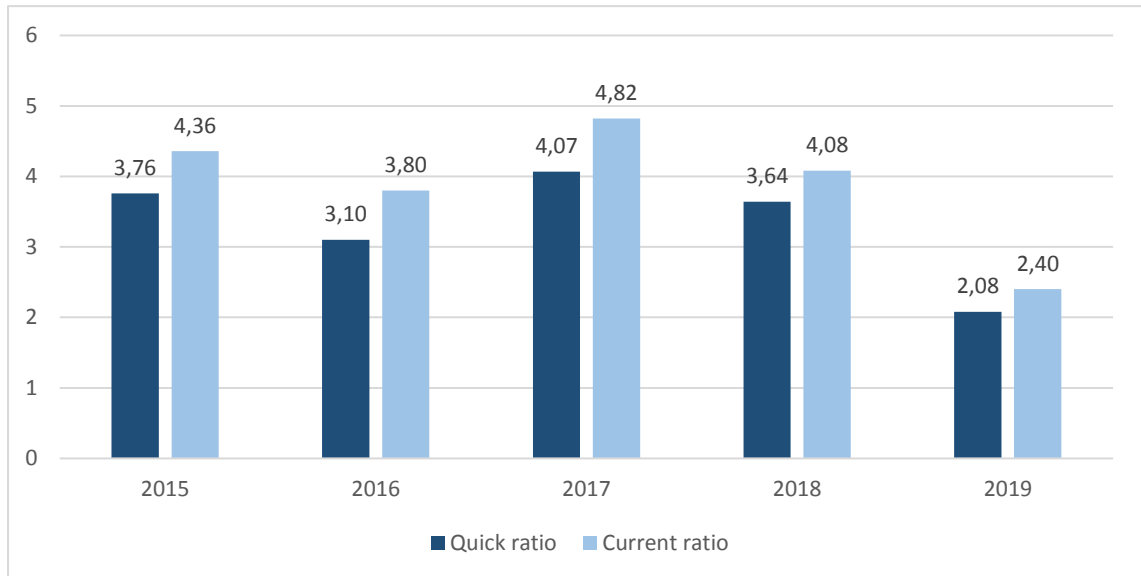
$$\text{Quick ratio} = \frac{\text{Lyhytaikaiset saamiset} + \text{rahat ja pankkisaamiset} + \text{rahoitusarvopaperit}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma} - \text{lyhytaikaiset saadut ennakot}}$$

Mikäli tunnusluku saa arvon 1, voidaan päätellä yrityksen rahoitusomaisuuden kattavan täysin lyhytaikaisten velkojen määrän. Tunnusluvun viitteellisten arvojen mukaan tyydyttävänä pidetään 0,5–1 välistä arvoa ja yli 1,5 arvoa erinomaisena. (Alma Talent 2020f.) Lukua tulkitessa tulee ottaa kuitenkin huomioon muun muassa yrityksen pääomarakenne ja toimiala, sillä esimerkiksi vähittäiskaupan alalla tunnusluvun arvo voi jäädä alle yhden, vaikka yrityksen maksuvalmiudessa ei vikaa olisikaan. Ero voi johtua tällöin suuresta vaihto-omaisuuden määrästä, jota ei tunnusluvussa lasketa rahoitusomaisuudeksi. (Hayes 2020a.)

Current ratiossa puolestaan yhtiön likvideiksi eli helposti rahaksi muutettaviksi varoiksi lasketaan lisäksi vaihto-omaisuus, minkä seurauksena tunnusluvun tarkasteluperspektiivi on quick ratiota pidempi. Tunnuslukua tulkitessa on hyvä huomioida vaihto-omaisuuden realisointiarvo, sillä vaikka vaihto-omaisuus olisikin muutettavissa nopeasti rahaksi, voi sen kirjanpidollinen arvo poiketa todellisesta realisointiarvosta. (Kallunki 2014, 125–126.) Tunnusluku saadaan jakamalla yhtiön vaihto- ja rahoitusomaisuuden määrä lyhytaikaisen vieraan pääoman määrällä:

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

Lukua tulkitessa pääpaino on quick ration tavoin hyvä asettaa yrityskohtaisen luvun kehitykselle, sillä eri yritysten ja eritoten toimialojen välillä tulkintaan vaikuttavia muuttujia on usein niin paljon, että tunnusluvun tulkinta voi muuttua haastavaksi. Viitearvojen mukaan tyydyttävänä pidetään 1–2 välistä arvoa ja erinomaisena yli 2 arvoa. (Yritystutkimus ry 2017, 75.) Kuviossa 12 on esitetty maksuvalmiuden tunnuslukujen vertailu graafisesti.



Kuvio 12. Revenion quick ratio & current ratio vuosien 2015–2019 välillä.

Molempien tunnuslukujen voidaan havaita olleen vuoteen 2019 saakka huomattavasti yli erinomaisen tason, mikä kertoo Revenion rahoituspuskurien vahvuudesta. Vuonna 2019 luku laski lyhytaikaisen vieraan pääoman noustessa 11,15 miljoonaan edellisvuoden 7,6 miljoonasta. Vaikka luvun saamat arvot lähes puolittuivat, voidaan sekä quick ration että current ration nykyistä tasoa pitää erinomaisena. Tunnusluvun tulkinnassa on hyvä huomioida yhtiön kannattavuus ja muut velkaantumisen tunnusluvut. Revenion liiketoiminnan on todettu olevan erittäin kannattavaa, mikä edesauttaa maksuvalmiuden ylläpitämisestä myös tulevaisuudessa.

5 Osakekohtaiset tunnusluvut

Osakekohtaisissa tunnusluvuissa tarkoituksena on jakaa tarkasteltava määre, esimerkiksi yhtiön tilikauden tulos tai tilikauden osinkojen määrä osakkeiden lukumäärällä. Osakekohtaiset tunnusluvut täydentävät kannattavuuden ja katelukujen tuottamaa informaatiota ja ovat osa osakkeen hintakertoimien, kuten myöhemmin käsiteltävien P/E- ja P/B-lukujen laskentaa. Osakekohtaisista tunnusluvuista yleisimmät ovat osakekohtainen tulos, osakekohtainen osinko ja

osakekohtainen oma pääoma. Tunnuslukujen laskennassa käytettävät tiedot löytyvät tutkimuksen lopusta liitteistä 1 ja 2.

5.1 EPS – Earnings per share

Osakekohtainen tulos eli EPS (earnings per share) kertoo, minkä verran yritys on tehnyt tulosta yhtä osaketta kohden. Luku lasketaan jakamalla tarkasteltavan yhtiön tilikauden tulos osakkeiden keskimääräisellä lukumäärällä (Kallunki 2014, 144):

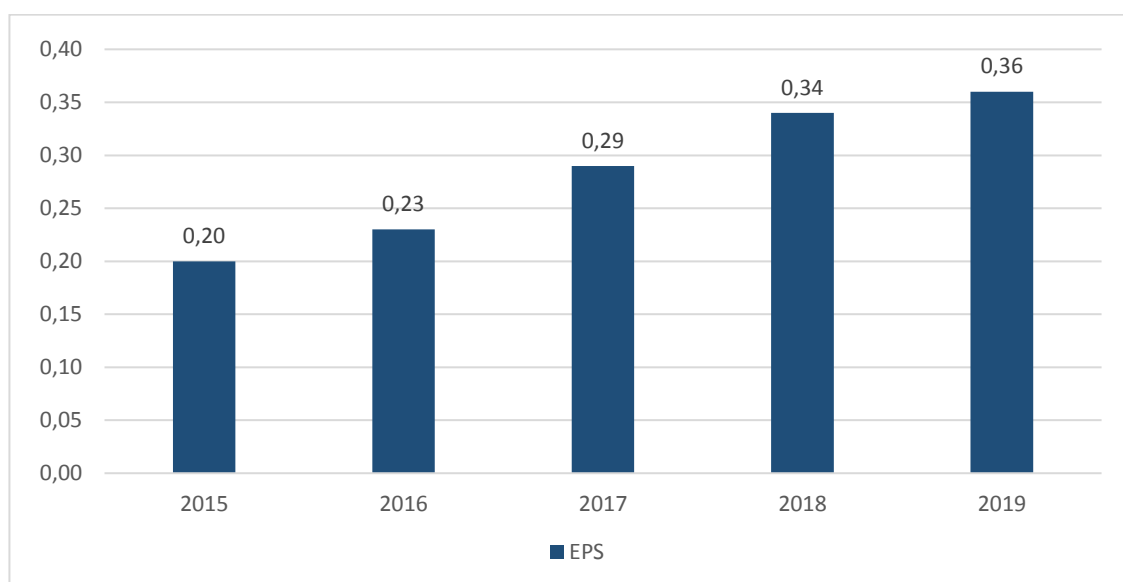
$$\text{Osakekohtainen tulos} = \frac{\text{Tilikauden tulos}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä}}$$

Osakkeiden lukumäärässä on huomioitava tilikauden aikana tapahtuneet muutokset, kuten osakeannit ja omien osakkeiden ostot, minkä vuoksi osakkeiden lukumäärä lasketaan tilikauden ajalta painotettuna keskiarvona. Osakekohtaista tulosta on mahdollista nostaa joko kasvattamalla tilikauden tulosta tai vähentämällä markkinoilla olevien osakkeiden määrää omien osakkeiden takaisinostolla. Omien osakkeiden ostamisella ja niiden mitätöimisellä voi olla osakekohtaisen tuloksen kasvun myötä taipumus nostaa myös osakekurssia, jolloin toimenpide voidaan nähdä yhtenä osingonjaon muotona. (Kallunki 2014, 144–149.) On kuitenkin huomioitava, että osakkeiden mitätöinnit eivät nosta osakkeen kurssia välittömästi, sillä kyseessä on yhden omaisuuserän vaihtaminen toiseen. Takaisinostojen vaikutus ilmeneekin ajan kanssa, kun osakekohtaisen tuloksen nousun seurauksena osakkeen hinta nousee, jolloin arvonnousu korvaa maksetun osingon määrän. (Siegel 145.)

Omien osakkeiden ostaminen voi tulla harkintaan myös silloin, kun yritys generoi liiketoiminnallaan enemmän rahavirtaa kuin sen on mahdollista investoida kannattavasti, jolloin taseen paisumisen välttämiseksi voi olla perusteltua käyttää varoja omien osakkeiden ostoon. Takaisinostetut osakkeet on mahdollista mitätöidä, tai osakkeita voi käyttää muun muassa mahdollisten yritysostojen rahoitukseen. (Saario 167–168.) Osakkeiden takaisinoston toimivuutta on kuitenkin oikeutettua epäillä, jos yritys toteuttaa ostot saavuttaakseen asettamansa osakekohtaisen tuloksen tavoitteen silloin, kun yrityksen

varsinainen tulos ei ole kehittynyt. Osakekohtaisen tuloksen nousun taustalla olevat syyt onkin hyvä selvittää, sillä tunnusluvun kyky kuvata yhtiön operatiivisen toiminnan kehitystä on heikentynyt, mikäli osakekohtaista tulosta on nostettu pelkästään omien osakkeiden takaisinostoilla. (Kallunki 2014, 146–147.)

Revenion osakekohtainen tulos on koko tarkastelukauden noussut tasaisesti 0,20 eurosta 0,36 euroon per osake. Vuonna 2018 Revenio ilmoitti omien osakkeiden hankintaohjelmasta, jonka jälkeen yritys osti samana vuonna 7 000 kappaletta osakkeita itselleen (Revenio 2018c). Omien osakkeiden ostolla ei kuitenkaan voida sanoa olevan juurikaan vaikutusta vuoden 2018 osakekohtaiseen tulokseen, sillä ostettujen osakkeiden lukumäärä suhteessa koko osakekantaan (24 016 476) oli verraten pieni. Vuoden 2019 osakeannin (2 350 000 kpl) vaikutus on huomioitu lukuja tulkitessa niin, että vertailtavat vuositiedot on oikaistu osakeannin mukaisesti. Kuviossa 13 on havainnollistettu Revenion osakekohtaisen tuloksen tasainen kasvu.



Kuvio 13. Revenion osakekohtainen tulos vuosina 2015–2019.

Vuoden 2019 osakekohtaiseen tulokseen vaikuttivat CenterVue-yrityskaupan kertaluonteiset kulut, joita ilman tulos olisi ollut 0,473 euroa per osake. Samana vuonna myös osakeoptioilla oli pieni vaikutus osakekohtaiseen tulokseen, sillä ilman osakeoptioilla laimentamista tulos olisi ollut 0,37 euroa per osake. Kertakuluilla ja osakeoptioiden laimentamisvaikutuksella oikaistuksi

osakekohtaiseksi tulokseksi saatiin vuodelle 2019 0,36 euroa. Aiempina vuosina eroa laimennetun ja laimentamattoman tuloksen välillä ei syntynyt, joten osakekohtaiseen tulokseen ei tähän mennessä ole optio-ohjelmilla ja omien osakkeiden ostoilla ollut juurikaan vaikutusta. Kasvun voidaan päätellä olevan sidoksissa kasvaneeseen liiketulokseen, sillä liiketuloksen kehityksen tarkastelun yhteydessä todettiin tuloksen kasvaneen sekä määrällisesti että suhteellisesti koko tarkastelukauden ajan. Revenion osakekohtaisen tuloksen kasvu vaikuttaisi siis olevan vakaalla pohjalla, sillä kasvun taustalla on ollut operatiivisen toiminnan positiivinen kehitys.

5.2 DPS – Dividend per share

Osakekohtainen osinko eli DPS (Dividend per share) kuvaa yhtiön jakaman osingon määrän yksittäistä osaketta kohden. Tunnusluku saadaan jakamalla tilikauden osinkojen määrä tilikauden keskimääräisellä osakkeiden lukumäärällä (Kallunki 2014, 150):

$$\text{Osakekohtainen osinko} = \frac{\text{Tilikauden osingot}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä}}$$

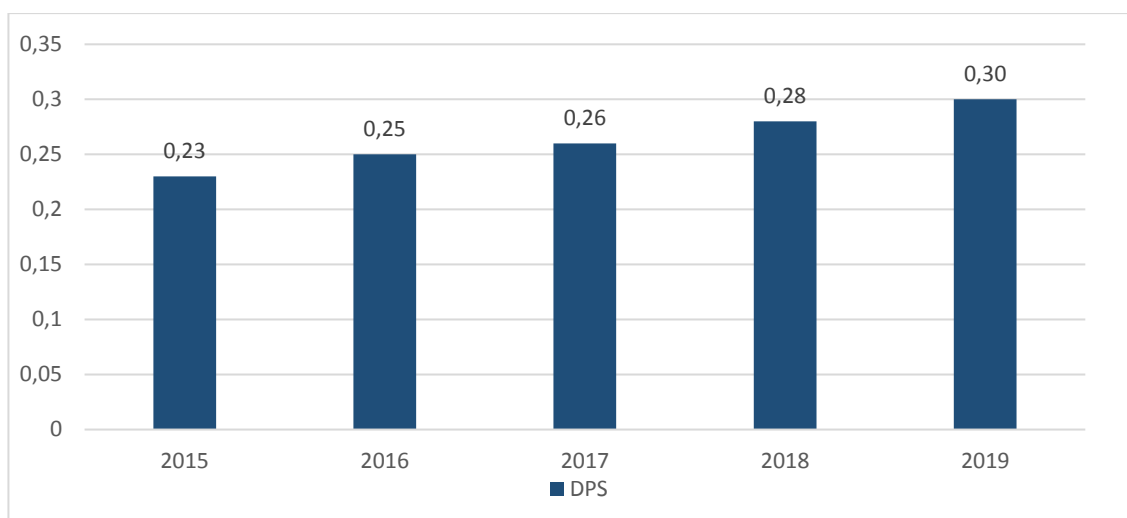
Osingonjako voidaan edellä mainitun omien osakkeiden oston ja mitätöinnin sijaan toteuttaa käteisosinkoina eli maksamalla osingot suoraan sijoittajille. Osakekohtaisen osingon kautta voidaan yleisellä tasolla arvioida yrityksen kannattavuutta, sillä osakeyhtiölain mukaan osinkoa jakavan yhtiön tulee olla maksukykyinen. Osinkoa voidaan siis lähtökohtaisesti maksaa vain, jos liiketoiminta on kerryttänyt voittoa, eli jaettavia varoja on syntynyt. (Kallunki 151–152, Saario 100).

Käteisosinkoihin suhtautuminen riippuu usein sijoittajan sijoitustyylistä. Jatkuvaa vuosittaista tulovirtaa arvostavat sijoittajat asettavat jaettavalle osingolle suuremman painoarvon, sillä sijoitus tuottaa tällöin vuosittaisen konkreettisen rahasumman sijoittajan tilille. Arvonnousua hakevat sijoittajat puolestaan voivat nähdä käteisosingon jakamisen oman omaisuutensa pakkorealisoinnissa, sillä

yhtiön maksamasta osingosta sijoittaja maksaa pääomaveron, mikä puolestaan laskee sijoittajan tuotto-odotusta erityisesti silloin, kun tarkoitus on sijoittaa osinkona saadut tulot takaisin yhtiöön. (Kallunki 151.)

Osingonjaon kannalta keskeinen käsite on osinkosuhde, jossa maksettujen osinkojen määrä suhteutetaan tilikauden voittoon. Osingonjakosuhde on tyypillisesti 30-60 % yrityksen liikevoitosta. Osingonjakoa tarkastellessa on hyvä huomioida yrityksen osingonjakopolitiikan kestävyys, sillä yrityksen tuloksesta tulisi osinkojen maksun lisäksi pidättää osa tulevia investointeja varten, joilla varmistetaan yrityksen liiketoiminnan vakaus ja näin osingonjaon kestävyys myös tulevaisuudessa. (Kallunki 2014, 152) Koska sijoittaja hakee lähtökohtaisesti sijoittamilleen varoille parasta mahdollista tuottoa, on osinkojen tarkastelussa hyvä huomioida yrityksen kyky tehdä tuottavia investointeja. Mikäli yritys kykenee tekemään korkean tuottoasteen investointeja, voi olla perusteltua jakaa pienempää osinkoa ja käyttää voitonjakokelpoisia varoja kasvua tuottaviin investointeihin. (Oksaharju 2018, 181.)

Revenion osakekohtainen osinko on ollut viiden vuoden tarkastelukauden aikana nousujohteinen. Efektiivinen osinkotuotto eli osakekohtaisen osingon suhde osakekurssiin on puolestaan noussut vuoden 2015 1,1 prosentista 2,4 prosenttiin vuoteen tarkastelukauden loppuun mennessä. Helsingin pörssin keskimääräinen osinkotuotto-% on ollut perinteisesti noin 3,5 % luokkaa, joten Revenion efektiivinen osinkotuotto on hieman keskiarvojen alapuolella. Kasvuyhtiöiltä voidaan kuitenkin odottaa alempaa osinkotuoton määrää, sillä osinkojakokelpoisilla varoilla voidaan rahoittaa myös kasvun kannalta olennaisia investointeja. Osakekohtaisen osingon kehitys on esitetty kuviossa 14.



Kuvio 14. Revenion osakekohtainen osinko vuosina 2015–2019.

Revenio voidaan kasvuhistoriansa perusteella luokitella vahvaksi kasvuyhtiöksi, minkä vuoksi osingonjakoa tarkastellessa on hyvä huomioida yhtiön kyky investoida jakokelpoisia varojaan. Tilinpäätösanalyysissä todettiin Revenion kasvun olleen kannattavaa ja vahvalla pohjalla, minkä seurauksena yhtiö on kyennyt luomaan jatkuvaa lisäarvoa omistajilleen. Markkinoita tarkastellessa taas todettiin, että kasvavien markkinoiden ja tuoteportfolion laajentumisen myötä Revenion tulevaisuuden kasvun voidaan olettaa olevan vahvaa. Kasvun takaamisen kannalta on luontevaa, että osingonjakokelpoisia varoja käytetään myös yhtiön kasvun rahoittamiseksi.

Vuosien 2015–2019 välillä Revenio on jakanut tuloksestaan keskimäärin 90 % osinkoina, mitä voidaan pitää kasvuyritykselle korkeana osingonjakosuhteena. Osingonjakosuhteen korkeutta selittää muun muassa se, että edeltävän viiden vuoden aikana ei Reveniolla tuoteportfolioon nähden ole ollut suurta investointitarvetta. Investoinnit ovat vuosina 2015–2018 olleet keskimäärin 1,1 miljoonaa euroa vuodessa. Suurimmat investoinnit Icare-tuoteperheeseen tehtiin vuoden 2012 rakennemuutoksen yhteydessä, kun taas vuoden 2019 CenterVue-yrityskauppa toteutettiin vieraan pääoman ja osakeannin avulla. Vuoden 2019 investoinnit (68,2 milj. eur) ilman CenterVue-kauppaa olisivat olleet n. 1,8 miljoonaa euroa. Revenion on mahdollista jakaa huomattavan suuri osa tuloksestaan osinkoina, sillä yhtiön suhteelliseen investointitarpeeseen ei

tulevaisuudessa ole näkyvissä suuria muutoksia. Vuoden 2020 osingon lasku tai maksamatta jättäminen on kuitenkin koronaviruksen vaikutusten vuoksi suhteellisen todennäköinen, mutta pitkällä aikavälillä vallitsevan tilanteen ei tulisi vaikuttaa yhtiön osingonmaksukykyyn.

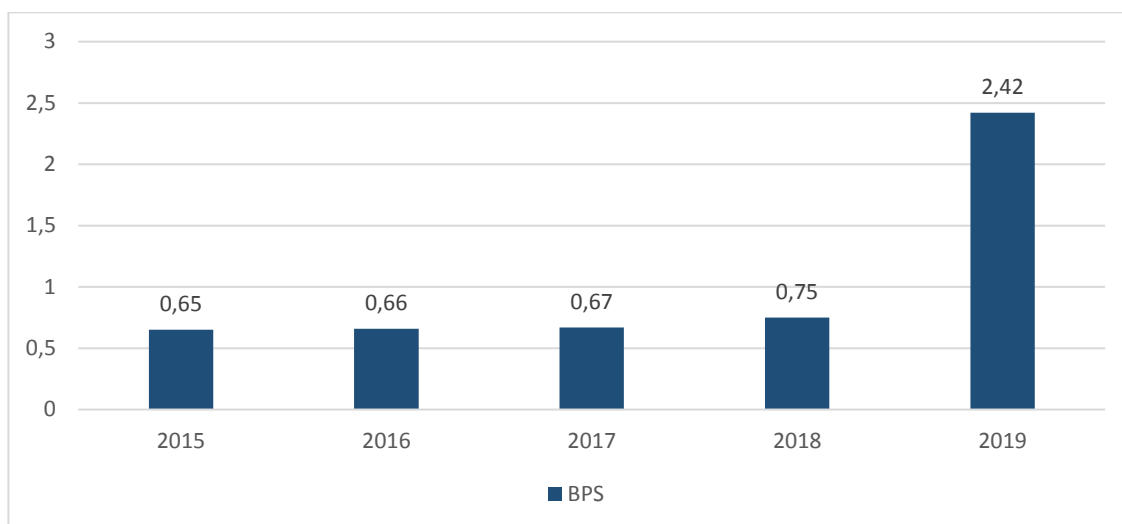
5.3 BPS – Book value per share

Osakekohtainen oma pääoma eli BPS (Book value per share) mittaa yrityksen oman pääoman määrää yhtä osaketta kohden. Luku saadaan jakamalla yhtiön nettovarallisuus osakkeiden lukumäärällä (Kallunki 2014, 154):

$$\text{Osakekohtainen oma pääoma} = \frac{\text{Oma pääoma eli nettovarallisuus}}{\text{Osakkeiden lukumäärä tilikauden lopussa}}$$

Jakajana käytetään muista osakekohtaisista tunnusluvuista poiketen osakkeiden tilikauden lopun lukumäärää tilikauden keskimääräisen osakkeiden lukumäärän sijaan, koska oman pääoman määrä on laskettu tilikauden lopusta. Tasearvoja tulkittaessa on otettava huomioon taseessa luetellun omaisuuden kirjanpitoarvon oikeellisuus, sillä harhaanjohtavat arvostukset taseessa vääristävät luonnollisesti myös osakekohtaisen oman pääoman arvoja. Lisäksi on huomioitava, että omaan pääomaan lasketaan harvoin aineettomia eriä kuten brändiä, joka voi toimialasta riippuen olla merkittävä omaisuuserä. (Kallunki 154–156.)

Revenion osakekohtaisen tuloksen ja osingon tapaan myös osakekohtaisen oman pääoman määrä on kasvanut jatkuvasti. Kasvusta voidaan päätellä, että Revenio on kyennyt sekä nostamaan osinkoaan että kerryttämään voittovaroja, jotka ovat nousseet vuosien 2015–2019 välillä 2,52 miljoonasta eurosta 7,99 miljoonaan euroon. Vuonna 2019 osakekohtaisen oman pääoman määrä yli kolminkertaistui edellisvuoteen nähden, mikä johtui pääosin CenterVue-yrityskaupan taustalla olleesta osakeannista ja sen merkintähinnan (41,2 milj. euroa) kirjauksesta sijoitetun vapaan pääoman rahastoon. Huomioitava on myös kertyneiden voittovarojen kasvu vuoden 2018 5,1 miljoonasta 7,99 miljoonaan euroon vuonna 2019. Revenion osakekohtaisen oman pääoman kehitystä on havainnollistettu kuviossa 15.



Kuvio 15. Revenion osakekohtainen oman pääoma vuosina 2015–2019.

Osakekohtaisten tunnuslukujen perusteella arvioituna Revenion liiketoiminnan voidaan sanoa olevan vahvalla pohjalla. Jatkuva tuloskasvu on mahdollistanut sekä osingon kasvattamisen että voittovarojen pidättämisen investointeja varten, mikä puolestaan heijastuu osakekohtaisen oman pääoman määrään. Osingonjakosuhde on kasvuyritykselle suhteellisen korkea, mutta nykyisellä tuloksentekokyvyllä ja kerrytettyihin voittovaroihin peilattuna runsas osingonjako on perusteltavissa. Yhtiöllä tulee olemaan varoja tarpeellisiin investointeihin myös tulevaisuudessa, joten tuloksentekokyvyn kannalta katsottuna yrityksen tulevaisuus näyttää lupaavalta.

6 Arvostuskertoimet

Arvostuskertoimilla pyritään vertailemaan tarkastelun alla olevan yhtiön arvostusta muihin yhtiöihin. Vertailu on mielekkäintä toteuttaa samalla toimialalla toimiviin yhtiöihin, mutta vertailua voidaan tehdä myös eri toimialojen välillä. Arvostuskertoimia ei kuitenkaan tule tulkita sokeasti pelkkien tunnuslukujen perusteella, sillä jopa samalla toimialalla operoivien yritysten vertailukelpoisuuteen vaikuttavat esimerkiksi yrityksen odotettu kasvunopeus,

yrittäjälle määritelty riskin määrä ja yrityksen tuottavuus. (Berk & DeMarzo 2017, 326–329.)

Arvostuskertoimet eivät myöskään ota huomioon johdon kyvykkyyttä tai yhtiön kilpailuetuja, kuten yrityksen tuotteilleen hankkimia patenteja. Lisäksi on huomioitava, että arvostuskertoimet tuottavat informaatiota pelkästään kohdeyritysten ja vertailtavien yksittäisten yritysten välillä. Tällöin pelkkiä kertoimia käyttämällä ei voida suoraan sanoa mitään kokonaisen toimialan arvostuksesta. Kohdeyritys voi siis näyttää arvostuskertoimiensa puolesta edulliselle muuhun toimialan yrityksiin verrattuna, vaikka koko toimiala voi olla ylihinnoiteltu. Edellä mainitun kaltaisia tilanteita oli runsaasti eritoten IT-kuplan aikaan, jolloin kokonaiset toimialat olivat räikeästi ylihinnoiteltuja, minkä seurauksena yksittäisen yrityksen arvostuksen arviointi toimialaan peilattuna ei ollut mielekästä. (Berk & DeMarzo 2017, 328–329.)

Tässä osiossa käsitellään yleisimmin yritysanalyysissä käytetyt arvostuskertoimet sekä niiden vahvuudet ja heikkoudet. Lukujen yhteydessä tarkastellaan analysoinnin kohteena olevan yhtiön arvostuskertoimien saamia arvoja, niiden kehitystä sekä saatujen arvojen taustalla olevia syitä. Lisäksi lukuja peilataan toimialan keskimääräisiin lukuihin niiden lukujen kohdalla, millä vertailu on mielekästä. Toimialan keskiarvoissa on hyödynnetty Aswath Damodaranin Damodaran Online -tietokantaa (Damodaran 2020).

6.1 P/E

P/E-luvussa (price-to-earnings ratio) tarkastellaan osakkeen markkinahinnan ja osakekohtaisen tuloksen välistä yhteyttä. Lukua tulkitsemalla saadaan selville, kuinka monessa vuodessa yritys tekee nykyisten voittojensa määrällä sen oman pääoman markkina-arvon verran voittoa. Tunnusluvun yksinkertainen tulkittavuus tekeekin P/E-luvusta erään käytetyimmistä arvostuskertoimista. Osakekohtaisesti laskettu luku saadaan jakamalla osakkeen hinta osakekohtaisella tuloksella. (Kallunki & Niemelä 2012, 195–196; Kallunki 2014, 158–159.) Osakkeen hinta on lähtökohtaisesti osakkeen tarkasteluhetken markkinahinta. Tulos voi olla laskutavasta riippuen esimerkiksi viimeisimmän

tilikauden tulos tai kuluvaan tuloskauden ennuste. P/E-luvun laskukaava on seuraava (Berk & DeMarzo 2017, 75):

$$P/E - luku = \frac{\text{Osakkeen hinta (P)}}{\text{Osakekohtainen tulos (EPS)}}$$

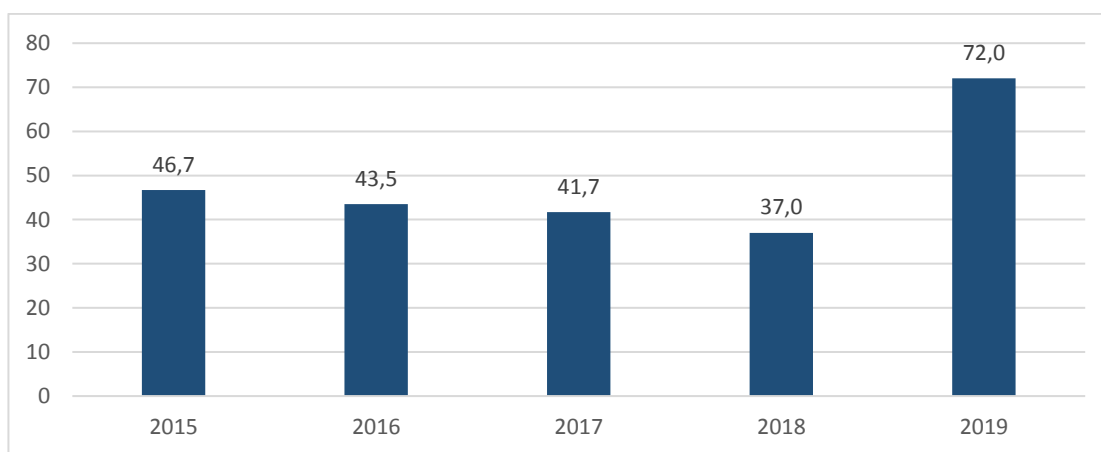
P/E-luvun tulkinta perustuu oletukseen siitä, että osakkeen arvon tulisi olla suhteutettu sen omistajalle luomaan tuottoon. Tunnusluvun arvot voivat vaihdella suuresti eri yritysten ja toimialojen välillä, sillä esimerkiksi keskimääräistä nopeammin kasvavilla yhtiöillä luku saa yleensä keskimääräistä korkeampia arvoja. Ilmiö perustuu muun muassa osakkeenomistajien haluun maksaa enemmän tulevista kasvu- ja tuotto-odotuksista, jolloin osakkeen hinta nousee ja näin ollen tunnusluku saa korkeampia arvoja. Keskimääräistä riskisempien yritysten kohdalla luku voi puolestaan saada matalampia arvoja, sillä suuren riskin yhtiöistä ei välttämättä olla valmiita maksamaan korkeaa hintaa. (Berk & Demarzo 2017, 75.)

P/E-luvun tulkinnassa on kuitenkin huomioitava useita yrityksen kasvun laatuun, toimialaan ja tunnusluvun vertailukelpoisuuteen liittyviä seikkoja. Nopeasti kasvavan yhtiön kohdalla on hyvä perehtyä yrityksen kasvun laatuun eli muun muassa siihen, kykeneekö yritys luomaan kasvullaan omistaja-arvoa. Omistaja-arvon voi nähdä kasvavan silloin, kun yrityksen investoimien varojen tuotto on sijoittajan tuottovaatimusta korkeampi. Kasvua tarkastellessa on hyvä huomioida yrityksen oman pääoman tuottoprosentti, sillä korkeilla oman pääoman tuottoasteilla voidaan perustella korkeaa arvostusta. Tällöin yritys tuottaa kasvullaan myös lisää omistaja-arvoa, mikä puolestaan kertoo kasvun laadullisesta vahvuudesta. Toisaalta yritys voi investoida suuria summia kasvuun, mutta mikäli uusista investoinneista saatava tuotto jää jatkuvasti alle sijoittajien tuottovaatimuksen, on kasvun laatua oikeutettua pitää heikkona. (Hämäläinen, Oksaharju & Walker 2018, 197–199.)

Revenion kohdalla P/E-luku on ollut laskeva vuosien 2015–2018 välillä, kun taas vuonna 2019 luku lähes kaksinkertaistui edellisvuodesta. Samassa ajassa osakkeen hinta nousi vuoden 2018 lopun 12,56 eurosta vuoden 2019 lopun 26,25 euroon. Sekä osakkeen hinta että P/E-luku molemmat kaksinkertaistuivat

vuoden aikana, mikä ei kuitenkaan tarkoita, että yhtiön tuloksetekokyky olisi säilynyt vuosien väillä samana. P/E-luvun suurta kasvua selittää osin osakekohtaisen tuloksen yhteydessä tarkasteltu vuoden 2019 yritysoston kertakulujen vaikutus osakekohtaiseen tulokseen. Kertaluontoisilla kuluilla oikaistuna P/E-luku olisi ollut vuonna 2019 55,5. Tunnusluvun saamien arvojen kasvu on silti verrattain suurta, sillä aiempina vuosina nähtiin tuloksetekokyvyn nousun myötä P/E-luvun jatkuva lasku, mikä kertoo osakkeen kohtuullisemmasta hinnoittelusta tuloksetekokykyyn nähden.

Tulevaisuudessa Revenion P/E-luku tulee todennäköisesti laskemaan vuoden 2019 huipusta, sillä osakkeen hinnassa tuskin nähdään yhtä dramaattisia nousuja kuin yritysoston siivittämänä. Voidaan siis arvioida, että vuonna 2019 osakkeeseen on valmiiksi hinnoiteltu muun muassa yrityskaupasta tulevia synergiaetuja sekä erityisesti Icare HOME -tuotteen kasvupotentiaalia. Yrityksen tulos puolestaan vaikuttaisi tunnuslukujen ja liiketoiminnan valossa olevan tulevaisuudessa kasvava, minkä perusteella osakkeen arvostuksen tulisi laskea hillitymmälle tasolle. Kuvio 16 havainnollistaa P/E-luvun kehitystä.



Kuvio 16. Revenion osakkeen P/E-luku vuosina 2015–2019.

6.2 PEG

PEG-luvulla (price/earnings to growth) suhteutetaan yrityksen P/E-luku sen tuloskasvuun eli osakekohtaisen tuloksen keskimääräiseen vuosikasvuun. Tunnusluku tuo perspektiiviä P/E-luvun tulkintaan, sillä erityisesti kasvuyhtiöillä P/E-luku voi saada korkeita lukuja, vaikka yrityksen nopea tuloskasvu

mahdollisesti laskisi tulevaisuudessa yhtiön P/E-luvun maltillisemmalle tasolle. (Pulkkinen 2020.) Tunnusluku saadaan laskettua seuraavasti (Kenton 2020):

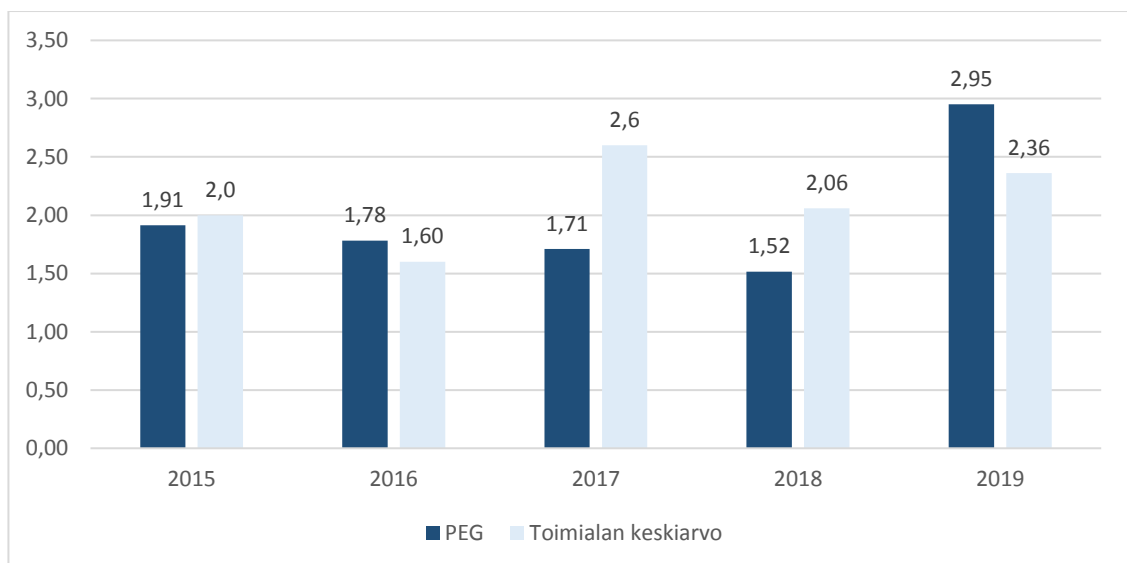
$$PEG \text{ ratio} = \frac{\left(\frac{\text{Osakkeen hinta}}{\text{Osakekohtainen tulos}} \right)}{\text{Osakekohtaisen tuloksen keskimääräinen kasvu}}$$

Yksinkertaistettuna viitearvona voidaan pitää luvun arvoa 1, mikä kertoo neutraalista arvostuksesta. Yli yhden arvot voivat tällöin kertoa osakkeen suhteellisesti korkeasta hinnoittelusta, kun taas alle yhden arvot voivat kertoa osakkeen mahdollisesta aliarvostuksesta. (Kenton 2020.) Osakekohtaisen tuloksen kasvuprosenttia laskettaessa voidaan käyttää muun muassa useamman vuoden keskiarvoa, tulevien vuosien tulokasvuennusteisiin pohjautuvaa arvoa tai edeltävän ja nykyisen vuoden arvoa (Pulkkinen 2020).

Tässä analyysissä osakekohtaisen tuloksen keskimääräinen kasvu on laskettu käyttämällä viiden edeltävän vuoden osakekohtaisen tuloksen keskimääräistä kasvuprosenttia. Vaikka mennyt ei tunnetusti ole tae tulevasta, on Revenion liiketoiminnan suhteellisen hyvän ennustettavuuden vuoksi perusteltua peilata tulevaa kehitystä menneeseen. Tulevaisuuden osakekohtaisen tuloksen kehitykseen vaikuttavat lisäksi vuonna 2019 toteutettu CenterVue-yritysosto sekä tätä kirjoittaessa vaikuttava koronavirus, jonka vaikutukset lyhyen aikavälin taloudelliseen kehitykseen ovat huomattavia. PEG-luku on laskettu viiden edellisvuoden osakekohtaisen tuloksen keskimääräisellä kasvuprosentilla, joka oli 24,4 % .

PEG-lukua tarkastellessa huomataan sen saavan samansuuntaisia arvoja P/E-luvun kanssa. Voidaan siis sanoa, että myös kasvuun suhteutettuna Revenion osake on hintava, mikä edellyttää osakkeen hintatason säilymiseksi korkeaa ja tasaisesti kasvavaa tuloksentekeykyä myös tulevaisuudessa. Vuotta 2019 tarkastellessa nähdään selkeästi, että osakekurssin kaksinkertaistumisen myötä keskimääräinen kasvu ei ollut riittävä pitämään arvostusta siedettävällä tasolla. Vuonna 2019 osakekohtainen tulos kasvoi 39 % edellisvuodesta, jolloin ilman osakekohtaiseen tulokseen vaikuttavia kertaluonteisia kuluja PEG-luvun arvoksi saatiin 1,85.

Osakkeen hinnan ja yhtiön kasvun suhdetta tarkastellessa voidaan todeta, että osakkeen korkea hinnoittelu edellyttää jatkuvaa tuloskasvua. Mikäli toivottua tuloskasvua ei synny, nousevat arvostuskertoimet liian korkeiksi, jolloin voidaan odottaa osakkeen hinnan laskua. Revenion hinnoittelu on kuitenkin toimialan keskiarvojen mukainen. Tuloksen kasvun kautta Revenion PEG-luku laski vuoden 2017 ja 2018 aikana jopa toimialan keskiarvojen alle, mikä ilmentää Revenion vahvan tuloksentekokyvyn laskevan yhtiön hinnoittelua jatkuvasti kohtuullisemmalle tasolle. Kuviossa 17 on esitetty Revenion PEG-luku toimialan keskimääräiseen tasoon verrattuna.



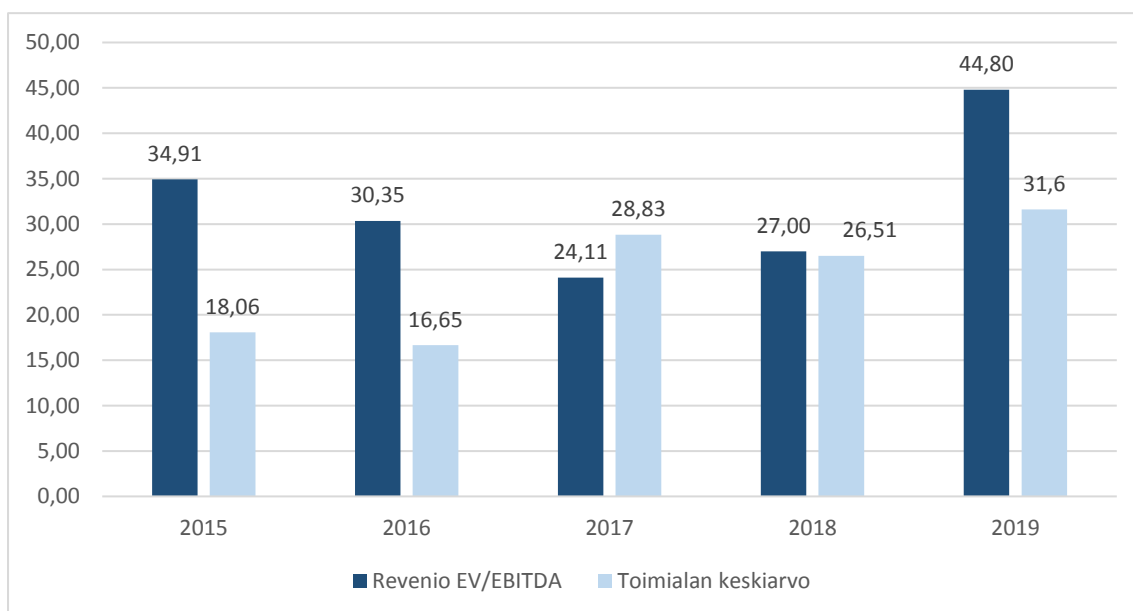
Kuvio 17. Revenion osakkeen ja toimialan keskimääräinen PEG-luku vuosina 2015–2019

6.3 EV/EBITDA

EV/EBITDA-luvussa yrityksen liiketoiminnan arvo (EV – enterprise value) suhteutetaan yrityksen tulokseen ennen korkoja, veroja ja poistoja (EBITDA – earnings before interests, taxes, depreciation and amortization) eli käyttökäteeseen (Kallunki 2012, 202.)

$$EV/EBITDA = \frac{Yritysarvo}{Käyttökate}$$

Yritysarvo eli EV saadaan laskemalla yhteen yrityksen oman pääoman markkina-arvo ja vieraan pääoman nettoarvo. Vieraan pääoman nettoarvo lasketaan lisäämällä pääomalainat ja muut vieraaseen pääomaan verrattavat velat ja vastuut lyhyt- ja pitkäaikaiseen korolliseen vieraaseen pääomaan, jonka jälkeen summasta vähennetään rahat, pankkisaamiset ja muut rahoitusvarat. (Kallunki 2012, 202.) Tarkkoja viitearvoja ei tunnusluvulle ole määritetty, vaan yhtiön saamia lukuja on luontevin peilata toimialan keskimääräisiin arvoihin. Vertailun vuoksi voidaan kuitenkin todeta, että Helsingin pörssin mediaani EV/EBITDA-luvulle oli vuosien 2008–2018 aikana 9,5 (Kauppalehti 2018). Kuviossa 18 on havainnollistettu Revenion EV/EBITDA-luvun ja toimialan keskiarvon välistä suhdetta.



Kuvio 18. Revenion vuosittainen EV/EBITDA sekä toimialan keskimääräinen EV/EBITDA vuosien 2015–2019 välillä.

Revenion arvostustasoa voidaan pitää EV/EBITDA-luvun perusteella erittäin korkeana sekä toimialan keskiarvoihin että edellä mainitun Helsingin pörssin mediaaniin nähden. Korkeat arvot heijastavat Revenion nopeaa kasvua, mikä johtaa yritysarvon korkeaan tasoon käyttökatteeseen nähden. EV/EBITDA-luvun huomataan P/E-luvun tavoin laskeneen tasaisesti vuosien 2015–2017 välillä

tuloksen kasvun myötä. EV/EBITDA-luvun saamissa arvoissa on huomioitava yhtiön tuleva kasvu, minkä seurauksena luku laskenee tulevaisuudessa kohtuullisemmalle tasolle. Tällä hetkellä voidaan kuitenkin sanoa Revenion osakkeen olevan tunnusluvun perusteella huomattavan kallis.

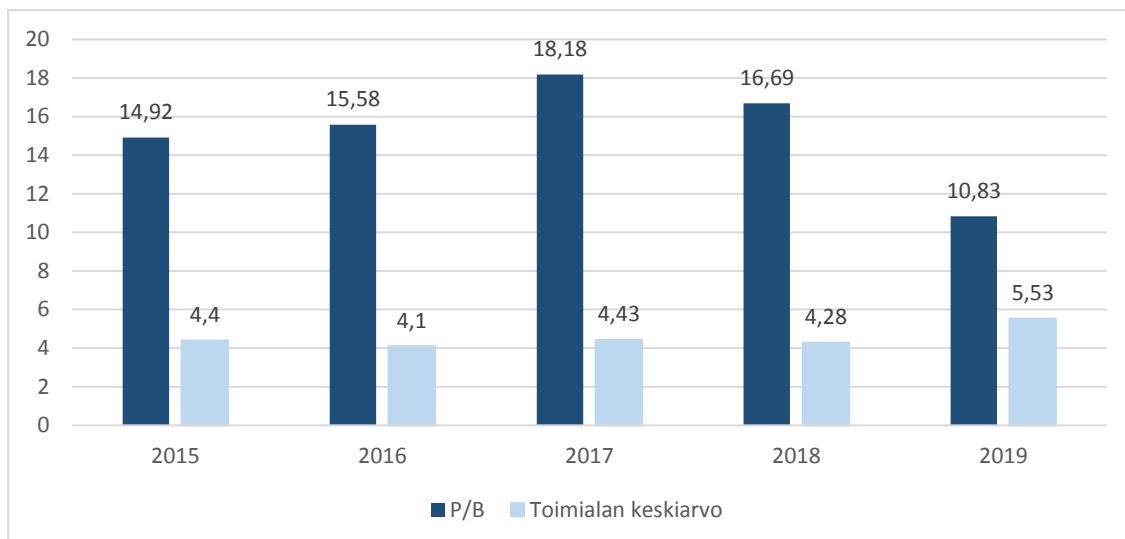
6.4 P/B

P/B-luku eli price to book value suhteuttaa yrityksen oman pääoman markkina-arvon sen kirjanpidolliseen markkina-arvoon. P/B-luku heijastaa yrityksen kasvuodotuksia, kannattavuutta ja oman pääoman tuottavuutta. Luku saadaan jakamalla osakkeen markkinahinta osakekohtaisen pääoman määrällä (Kallunki 2014, 170-171):

$$P/B - luku = \frac{\text{Osakkeen hinta}}{\text{Osakekohtainen oma pääoma}}$$

Tunnusluvun arvosta voidaan siis päätellä, kuinka moninkertainen yhtiön markkina-arvo on sen omaan pääomaan suhteutettuna. Mikäli tunnusluku saa arvon 1, tarkoittaa se yrityksen markkina-arvon olevan yhtä suuri sen kirjanpidollisen arvon kanssa. (Hayes 2020b.)

Tunnusluku saa yleensä korkeampia arvoja pääomarakenteeltaan kevyiden yritysten, kuten ohjelmistoyritysten kohdalla. Pääomaltaan raskailla toimialoilla, kuten konepajoilla taseessa olevan pääoman määrä on yleensä suurempi, jolloin hinnan suhde pääomaan jää matalammaksi. Lisäksi yhtiön kasvuodotuksilla ja kannattavuudella on taipumus nostaa osakkeen hintaa, koska korkeista kasvuodotuksista ollaan yleensä valmiita maksamaan enemmän. P/B-luvun on myös havaittu korreloivan positiivisesti oman pääoman tuottoprosentin kanssa, minkä seurauksena korkean oman pääoman tuoton omaavilla yrityksillä P/B-luku saa myös keskimääräistä korkeampia arvoja. (Kallunki 2014, 170–176.) Revenion ja toimialan keskimääräisen P/B-luvun arvot on esitetty graafisesti kuviossa 19.



Kuvio 19. Revenion sekä toimialan vuosittainen keskimääräinen P/B-luku vuosien 2015–2019 välillä.

Revenion P/B-luvun havaitaan olevan hyvin korkea jopa toimialalle ominaisesti korkeaan keskiarvoon verrattuna. Luvun saamia arvoja selittävät yhtiön pääomarakenne, yhtiön kasvu ja kannattavuus. Revenion liiketoiminta ei sido erityisen paljoo pääomaa, mikä tekee yhtiöstä pääomarakenteeltaan kevyen. Tällöin osakkeen hinta nousee suhteellisesti korkeaksi omaan pääomaan nähden. Tunnusluvun nähdään kuitenkin laskevan vuonna 2019, jolloin oman pääoman määrä taseessa nousi edellisvuoden 18,1 miljoonasta eurosta 64,3 miljoonaan euroon.

Lukua tulkittaessa on lisäksi huomioitava yhtiön vakaa ja nopea kasvu, sillä sijoittajat ovat yleensä valmiita maksamaan enemmän yhtiöstä, jonka odotetaan kasvavan tulevaisuudessa. Kasvun hinnoitteluun vaikuttaa lisäksi suhteellisen ennustettava toimiala, minkä vuoksi osakkeen hintaan on todennäköisesti hinnoiteltu tulevaa kasvua suhteellisen pitkälle tulevaisuuteen. P/B-luvun kautta tarkasteltuna Revenion osakkeen hinnoittelua ei voida pitää erityisen houkuttelevana, mutta korkea arvostus on perusteltavissa korkean oman pääoman tuoton sekä vakaan tuloskasvun kautta.

7 Osakkeen arvonmääritys

Yhtiön arvonmäärityksen pohjana on yhtiön odotettu menestys tulevaisuudessa. Arvostuskertoimien ohella osakkeen arvonmääritys voidaan toteuttaa käyttämällä arvonmääritysmalleja, joista yleisimmin käytettyjä ovat yhtiön kassavirtoihin, yhtiön tuottamaan lisäarvoon ja yhtiön maksamiin osinkoihin perustuvat mallit. Yhteisenä tekijänä jokaiselle mallille on rahan aika-arvon huomioiminen, jossa yhtiöltä tulevaisuudessa saatavien rahavirtojen arvo diskontataan eli muutetaan nykyarvoon. Diskonttauksessa käytetään diskonttokorkoa eli pääoman kustannusta. (Kallunki & Niemelä 2012, 185–186, 2019.)

Revenion arvonmääritys toteutetaan käyttämällä osinkoperusteista, kassavirtaperusteista ja lisäarvomallia. Arvonmäärityksessä edetään tarkastelemalla pääoman kustannukselle eli tuottovaatimukselle olennaista riskin käsitettä, jonka jälkeen määritetään tuottovaatimus omalle pääomalle. Oman pääoman tuottovaatimuksen avulla lasketaan yhtiön pääoman keskimääräinen tuottovaatimus. Oman pääoman tuottovaatimusta sovelletaan sekä osinkoperusteisen mallin että lisäarvomallin avulla tehtävään arvonmääritykseen, kun taas pääoman keskimääräistä tuottovaatimusta käytetään kassavirtoihin pohjautuvassa arvonmääritysmallissa.

7.1 Riskin käsite

Osakkeen arvonmäärityksessä kulmakivenä on riskin käsite. Sijoittajan omaksumalla riskillä viitataan odotettujen ja saatujen tuottojen väliseen eroon, joka voi olla joko positiivinen tai negatiivinen. Sijoituksesta saadut tuotot voivat siis olla sijoittajan tuotto-odotuksia suurempia tai pienempiä. Tosiassiallisten tuottojen hajontaa odotettuihin tuottoihin nähden mitataan tuottojakauman varianssin avulla, mikä mittaa muuttujan eli osakkeen tuoton vaihtelua odotusarvoon eli odotettuun tuottoon nähden. (Damodaran 2006, 27–30.)

Osakesijoitukseen liittyy lähtökohtaisesti aina riski tuottojen vaihtelusta, minkä vuoksi osakkeita kohtaan asetetut tuottovaatimukset ovat riskittömiä sijoituksia korkeampia. Riskittömänä sijoituksena voidaan pitää valtion liikkeelle laskemia joukkovelkakirjoja, joissa tuotto prosentti ja sijoituksen kesto on määritetty etukäteen. Sijoitusta tehdessä on tällöin sovittu esimerkiksi vuoden sijoitusajasta

ja 5 %:n tuotosta. Odotettu ja tosiasiallinen tuotto ovat näin ollen samat, minkä vuoksi sijoitusta voidaan pitää riskittömänä. (Damodaran 2006, 28.)

Osakesijoituksissa sijoittajan omaksuma riski voidaan jakaa yritys- ja markkinakohtaiseen riskiin, joista yrityskohtainen riski viittaa yksittäisen yrityksen taloudellisiin tekijöihin ja markkinariski puolestaan osakemarkkinoiden yleiseen suuntaan liittyviin riskitekijöihin. Yrityskohtaisia riskejä ovat muun muassa kilpailulliset tai tuotekohtaiset riskit, joissa yhtiön kohtaama kilpailu osoittautuu oletettua vahvemmaksi tai kysyntä tietyllä tuotteella odotettua heikommaksi. Markkinariskillä puolestaan viitataan yleisesti kaikkia yhtiöitä koskeviin tapahtumiin, kuten markkinakorkojen nousuun tai yleisen taloudellisen tilanteen heikkenemiseen. (Damodaran 2006, 29–30.)

Sijoittajan omaksumaan riskiin ja sen mahdolliseen alentamiseen läheisesti liittyvä teoria on Harry Markowitzin 1950-luvulla kehittämä moderni portfolioteoria. Teorian mukaan yrityskohtaista riskiä on mahdollista pienentää sijoittamalla käytettävissä olevat varat useampaan kohteeseen. Suurin hyöty hajautuksesta eli tehokkain riskin aleneminen saadaan luonnollisesti sijoittamalla varat sellaisiin kohteisiin, joiden tuotot eivät juurikaan korreloi keskenään. Markowitz osoitti myös teoriallaan, että hajautuksesta koituu mahdollista hyötyä myös silloin kun eri sijoituskohteiden välillä vallitsee korrelaatiota, kunhan korrelaation aste ei ole täydellinen. Markkinariski on puolestaan aina läsnä, eikä sitä voida alentaa hajauttamisen avulla. (Malkiel 2016, 196–200.)

Riskin ja tuoton suhdetta käsittelevissä teorioissa kyseistä suhdetta tarkastellaan yleisellä tasolla niin sanotun marginaalisijoittajan näkökulmasta. Yleisesti on hyväksytty, että sijoittajan tulee saada omaksumalleen ylimääräiselle riskille korkeampaa tuottoa, mikä puolestaan sopeuttaa osakkeiden hinnat niin, että tuotto-odotukset riskipitoiselle osakkeelle ovat korkeammat. Koska sijoittajan on mahdollista alentaa yrityskohtaista riskiä hajauttamalla, on teorioissa oletettu marginaalisijoittajan hajauttaneen sijoituksensa. Marginaalisijoittajan ei siis ole järkevää odottaa korkeampaa tuottoa yritysrisikin vuoksi, sillä riski on alennettavissa hajauttamisen avulla. Tällöin ainoa ylimääräistä kompensatiota vaativa riski on markkinariski, joka on hajauttamisesta huolimatta aina läsnä. CAP-mallin (Capital Asset Pricing Model) mukaan osakkeen tuotto-odotus liittyy siis aina markkinarisktiin. (Malkiel 2016, 212–213.)

7.2 CAP-malli

William Sharpe ja John Lintner kehittivät Markowitzin portfolioteorian pohjalta 1960-luvulla CAP-mallin, jonka avulla voidaan määrittää oman pääoman tuottovaatimus yhtiökohtaisen riskilisän ja riskittömän tuoton avulla. Mallissa käytettävällä riskilisällä eli riskipreemiolla tarkoitetaan sitä ylimääräisen tuoton osuutta, jonka sijoittaja vaatii siirtääkseen varansa riskittömän tuoton kohteesta riskipitoisempaan kohteeseen. Riskittömänä tuottona pidetään aiemmassa kappaleessa jo mainittua valtion velkakirjoihin sijoittamista, kun taas riskilisiä lasketaan osakkeiden keskimääräisen tuoton ja riskittömän sijoituksen tuoton erotuksena. (Kallunki 2012, 148–149; Damodaran 2006, 38.)

Osakkeiden keskimääräisen tuoton määrittelyssä käytetään yleisesti osakkeiden tuoton historiallista dataa. Vuosien 1928–2019 välillä osakkeiden tuoton geometrinen keskiarvo on 9,71 % vuodessa (Damodaran 2020.) Historiallisia tuottoja voidaan tarkastella joko aritmeettisesti tai geometrisesti, minkä seurauksena tuottojen määrä vaihtelee tarkastelutavan mukaan. Aritmeettisellä eli yleisellä keskiarvolaskennalla vuosittaiset tuotot ovat toisistaan riippumattomia, kun taas geometrisessa keskiarvolaskennassa huomioidaan pidemmän aikaperiodin kumulatiivinen tuotto. Aritmeettinen keskiarvo soveltuu parhaiten lyhyiden ajanjaksojen tarkasteluun, minkä vuoksi CAP-malliin on luontevinta soveltaa geometrista laskentatapaa, sillä tarkasteltavat ajanjaksot ovat mallissa pidempiä. (Damodaran 2006, 39–40.)

Riskittömän tuoton mittarina on yleisimmin käytetty Yhdysvaltojen 10 vuoden joukkovelkakirjan tuottoa, sillä Yhdysvaltojen voidaan ajatella olevan maksukyvyltään hyvin luotettavassa eli riskittömässä asemassa. Yhdysvaltojen joukkovelkakirjoilla on lisäksi pitkä ja kattava historia, minkä perusteella riskipreemioita laskettaessa lukuja voidaan tulkita suhteellisen luotettavasti. (Damodaran 2006, 42.) Joukkovelkakirjan maturiteettina eli kestona on luontevinta käyttää 10 vuoden kestoja, sillä osakkeen arvonmääritysmalleissa ennusteiden aikajänne on yleensä 5 tai 10 vuotta.

Yhdysvaltojen 10 vuoden joukkovelkakirjojen keskimääräinen tuotto on vuosien 1928–2019 välillä ollut 4,87 %. Joukkovelkakirjojen keskimääräisen tuoton laskennassa käytettyä pitkää aikaväliä puoltaa nykyinen, poikkeuksellisen matala korkotaso, mikä ei anna pitkän aikavälin tuotosta realistista kuvaa. Nykyiseen korkotasoon ei ole tätä kirjoittaessa näkyvissä muutoksia, mikä puoltaisi tämän hetkisen 10 vuoden joukkovelkakirjan tuoton käyttöä riskipreemion laskennassa, mutta johdonmukaisuuden ja selkeyden vuoksi laskennassa on käytetty historiallista keskiarvoa. Riskipreemiota laskiessa osakkeiden keskimääräisestä 9,71 % tuotosta vähennetään riskitön tuotto eli 4,87 %, jolloin CAP-mallissa käytettäväksi riskipreemioksi saadaan 4,84 %.

CAP-mallissa markkinariskiä kuvataan beta-kertoimella, joka mittaa yksittäiselle osakkeelle kohdistuvan markkinariskin määrää. Mikäli beta-kerroin on 1, on yhtiön riskisyys yhtenevä markkinoiden kanssa. Riskiltään markkinoita vähäisemmän yrityksen beta-luku on tällöin alle 1, kun taas markkinoita riskipitoisemman yrityksen beta-luvun arvo on suurempi kuin 1. (Kallunki 2012, 150.) Revenion kolmen vuoden keskiarvona laskettu leveroitu eli rahoitusriskillä korjattu beta-luku on 0,88. (Infront Analytics 2020.) Revenion osake siis nousee 0,88 % silloin, kun markkinat nousevat yhden prosentin, ja vastaavasti laskee 0,88 %, kun markkinoiden keskimääräinen lasku on yhden prosentin. Beta-kerroin voidaan laskea itse tai etsiä valmiiksi laskettuna luotettavasta tietolähteestä, josta tässä työssä päädyttiin työn luonteen ja aiheen laajuuden vuoksi jälkimmäiseen vaihtoehtoon.

Oman pääoman tuottovaatimus voidaan laskea edellä käsitellyä tietoja soveltaen seuraavan kaavan avulla (Kallunki 2014, 78) :

$$E(R_i) = R_f + (\beta_i - R_f)$$

Kaava koostuu seuraavista tekijöistä:

$E(R_i)$ = Osakkeen tuottovaatimus

R_f = Riskittömän sijoituskohteen tuotto

β_i = Yrityksen beta-kerroin

$E(R_m)$ = Markkinaportfolion tuotto-odotus

$$E(R_m) - R_f = \text{Riskipreemio}$$

Revenion oman pääoman tuottovaatimus saadaan siis laskettua seuraavasti: $E(R_i) = 4,87 \% + 0,88 \times (9,71 \% - 4,87 \%)$, jolloin tuottovaatimukseksi saadaan 9,13 %. Vaikka CAP-malli on yksi yleisimmin käytettyjä oman pääoman tuottovaatimusta käsitteleviä malleja, on sen antamiin arvoihin suhtauduttava kuitenkin kriittisesti. Eugene Fama ja Kenneth French osoittivat vuoden 2004 tutkimuksessaan, että CAP-mallilla on taipumus arvioida matalan beta-arvon eli matalamman riskin yhtiöiden tuottoja liian korkeiksi ja korkeamman riskin yhtiöiden tuottoja liian mataliksi. (Fama & French 2004, 25–27, 33.) Oman pääoman tuottovaatimusta käytetään osana yhtiön pääoman keskimääräisen kustannuksen eli WACC:n (Weighted Average Cost of Capital) laskentaa.

7.3 WACC

Yhtiön pääoman keskimääräisessä kustannuksessa eli tuottovaatimuksessa yhdistyvät aiemmin laskettu oman pääoman tuottovaatimus ja vieraan pääoman tuottovaatimus. Yrityksien rahoitusrakenne on yleensä vaihteleva, jolloin oman ja vieraan pääoman määrät ovat eri suhteessa toisiinsa verrattuna, minkä vuoksi oman ja vieraan pääoman tuottovaatimukset lasketaan painotettuina keskiarvoina. Painokertoimina ovat tällöin oman ja vieraan pääoman osuudet yhtiön kokonaispääomasta. Vieraan pääoman tuottovaatimuksena käytetään lainojen korkoprosenttia, mikä on Revenion kohdalla 0,75 %. Korkoprosentti on kiinteä koko laina-ajan. Laskelmassa huomioidaan lisäksi yhtiön verokanta, joka on 20 %. (Kallunki 2012, 180–81.) Pääoman keskimääräinen kustannus lasketaan seuraavasti:

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

jossa

E = Yrityksen oman pääoman markkina-arvo

V = Koko pääoman markkina-arvo

D = Vieraan pääoman markkina-arvo

R_e = Oman pääoman tuottovaatimus

R_d = Vieraan pääoman tuottovaatimus

T = Yhtiöverokanta

Revenion oman pääoman määrä oli vuonna 2019 68,67 milj. euroa, kun taas koko pääoman määrä oli 104,09 milj. euroa. Tällöin oman pääoman painoarvo saadaan jakamalla oman pääoman määrä koko pääomalla, jolloin painoarvoksi tulee 0,66. Vieraan pääoman määrä oli samana ajankohtana 34,42 miljoonaa euroa, joka koko pääomaan suhteutettuna antaa painoarvoksi 0,33. Oman pääoman tuottovaatimuksena käytetään aiemmin CAP-mallin avulla laskettua 9,13 % ja vieraan pääoman tuottovaatimuksena yhtiön maksamaa korkoa eli 0,75 %. Pääoman keskimääräiseksi kustannukseksi saadaan näin:

$$WACC = 9,13 \% \times \frac{68,67}{68,67 + 34,42} + 0,75 \times \frac{34,42}{68,67 + 34,42} \times (1 - 02) = 6,22 \%$$

Revenion pääoman keskimääräinen tuottovaatimus on näin 6,22 %.

7.4 Osinkoperusteinen malli

Osinkoperusteisessa arvonmääritysmallissa osakkeen nykyinen arvo koostuu yhtiön tulevaisuudessa jakamien osinkojen nykyarvosta. Tulevien vuosien osingot diskontataan nykyarvoon käyttämällä korkokantana CAP-mallin avulla laskettua oman pääoman tuottovaatimusta. Mallissa oletetaan, että yhtiön osingonjako on päättymätön, sillä yhtiön tulevaisuutta analysoitaessa ei voida asettaa varmaa päättymispäivää voitonjaon päättymiselle. Osinkoperusteinen malli toimii lisäksi pohjana lisäarvomallille ja kassavirtaperusteiselle arvonmääritysmallille. (Kallunki & Niemelä 2012, 221–224.) Osinkoperusteinen malli ilmaistaan seuraavalla kaavalla (Kallunki & Niemelä 2012, 221):

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

jossa

P_0 = Osakkeen arvo tarkasteltavana ajankohtana

D = Osinkojen nykyarvo

r = Diskonttauskorko eli oman pääoman tuottovaatimus

Tasaisesti osinkoiaan kasvattaviin yhtiöihin on mahdollista soveltaa Gordonin kasvumallia, jossa yhtiön maksamien osinkojen oletetaan säilyvän samana koko yhtiön elinkaaren ajan (Damodaran 2002, 169–170). Gordonin kasvumalli voidaan ilmaista seuraavan kaavan avulla (Kallunki & Niemelä 2012, 222):

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

jossa

D_0 = Osingot lähtövuonna (0)

g = Osinkojen odotettu kasvunopeus

r = Diskonttauskorko eli oman pääoman tuottovaatimus

Yhtiön osingot eivät käytännössä kasva koskaan tasaisesti, minkä vuoksi osinkoperusteisesta mallista on sopivinta käyttää kaksiosaista mallia. Mallissa yrityksen tulevien vuosien osingot on arvioitu mahdollisimman pitkälle, jonka jälkeen osinkojen kasvuvauhdin oletetaan olevan tasainen. Kaksiosaisessa mallissa siis yhdistetään varsinainen osinkoperusteisen arvonmääritysmallin kaava Gordonin kasvumalliin. (Damodaran 2002, 158–161; Kallunki & Niemelä 2012, 222–223.) Kaavaksi saadaan tällöin:

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

Kun kaavaan yhdistetään Gordonin kasvumallin avulla saadun pääte- eli terminaaliarvon diskonttaus nykyarvoon, näyttää kaavan lopullinen muoto seuraavalta (Damodaran 2002, 158–160; Kallunki & Niemelä 2012, 221):

$$P_0 = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{D_t(1+g)}{r-g} * \frac{1}{(1+r)^4}$$

Revenion osakkeen arvo saadaan laskettua soveltamalla kaavaa seuraavasti:

$$P_0 = \frac{0,41}{1+0,097} + \frac{0,51}{(1+0,097)^2} + \frac{0,64}{(1+0,097)^3} + \frac{0,78}{(1+0,097)^4} + \frac{0,97}{(1+0,097)^5} + \frac{0,97(1+0,02)}{0,097-0,02} * \frac{1}{(1+0,097)^5} = 10,58 \text{ €}$$

Osakkeen arvo on laskettu käyttämällä ensimmäiset viisi vuotta ennustetun osakekohtaisen osingon määrää, minkä jälkeen osingonkasvun on oletettu jatkuvan 2 prosentin vuosivauhdilla päätösarvoon saakka. Lopuksi saatu päätösarvo on diskontattu tarkasteluajankohdan nykyarvoon, jolloin osakkeen arvoksi on saatu 10,58 €. Diskonttauskorkona on käytetty CAP-mallin avulla laskettua 9,71 % oman pääoman tuottovaatimusta.

Taulukko 1. Revenion osakekohtaisen tuloksen ja osakekohtaisen osingon ennusteet vuosien 2020–2024 välillä.

	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e
EPS	0,59	0,73	0,91	1,12	1,39
DPS	0,41	0,51	0,64	0,79	0,98

Osakekohtaisen tuloksen ennusteet on laskettu edeltävän viiden vuoden keskimääräisen tuloksen kasvuprosentin (24 %) perusteella. Osakekohtainen

tulos on puolestaan laskettu käyttäen arvioitua 70 % osingonjakosuhdetta, sillä näkemykseni mukaan CenterVue-yrityskaupan myötä lisääntyneet kilpailupaineet lisäävät tulevaisuuden investointitarpeita, minkä seurauksena osingonjakosuhte laskee nykyisestä yli 90 % osingonjakosuhteesta oletettuun 70 prosenttiin. Osinkojen kasvuprosentiksi ennustejakson jälkeen oletetaan 2 %.

Koronaviruksen vuoksi Revenion yhtiökokous ja sen seurauksena myös osingonmaksu siirrettiin myöhäisempään ajankohtaan, minkä vuoksi ennusteissa on laskettu vuoden 2020 osinko edellisvuoden kertakuluilla oikaistusta osakekohtaisesta tuloksesta (0, 473 €) 24 prosentin kasvuoletuksella. Tietoa osingon peruutuksesta ei ole toistaiseksi tullut, joten mallissa on oletettu, että vuoden 2020 osinko maksetaan.

7.5 Kassavirtaperusteinen malli

Kassavirtaperusteinen malli on periaatteiltaan osinkoperusteista mallia vastaava. Arvoa määrittävänä tekijänä on osinkoperusteisesta mallista poiketen yhtiön tulevien kassavirtojen nykyarvo. Erona osinkoperusteiseen malliin on myös diskonttokoron käyttö, sillä kassavirtaperusteisessa mallissa tulevat kassavirrat diskontataan pääoman keskimääräisellä kustannuksella. Arvonmääritys suoritetaan tässä analyysissä vapaan kassavirran mallin avulla, mikä on kassavirtaperusteisista malleista yleisimmin käytetty. Vapaan kassavirran mallissa yhtiön oletetaan olevan pääomarakenteeltaan velaton, minkä vuoksi laskelmaa tehdessä on vieraan pääoman määrä vähennettävä yhtiön koko pääomasta. (Kallunki & Niemelä 2012, 224–225.)

Vapaata kassavirtamallia soveltamalla on mahdollista määrittää joko oman pääoman (free cash flow to equity, FCFE) tai koko yhtiön arvo (free cash flow to firm, FCFF). Revenion arvonmäärityksessä sovelletaan FCFF-mallia, sillä malli soveltuu arvonmääritykseen paremmin erityisesti silloin, kun kohdeyhtiön rahoitusrakenteessa on odotettavissa muutoksia. Mallissa ei ole tarpeen määrittää vieraan pääoman eriä eli korkoja ja lyhennyksiä, mikä puolestaan vähentää virheellisten ennusteiden todennäköisyyttä. (Kallunki & Niemelä 2012,

225–226.) Vapaan kassavirtamallin laskemisessa voidaan soveltaa osinkoperusteisen mallin kaavaa seuraavasti:

$$P_0 = \frac{FCF_1}{1+r_e} + \frac{FCF_2}{(1+r_e)^2} + \frac{FCF_3}{(1+r_e)^3} + \dots + \frac{FCF_t}{(1+r_e)^t} + \frac{FCF_t(1+g)}{r_e-g} * \frac{1}{(1+r_e)^3}$$

jossa

FCF_n = Vapaa kassavirta

r_e = Pääoman keskimääräinen kustannus (WACC)

g = Pitkän aikavälin kasvu

Vapaan kassavirran mallissa kassavirtalaskelma voidaan toteuttaa seuraavan rakenteen mukaan (Kallunki & Niemelä 2012, 228):

Liikevoitto

+ Osuus osakkuusyhtiöistä

– Operatiiviset verot

= Operatiivinen kassavirta

+ Poistot

= Bruttokassavirta

–/+ Muutos käyttöpääomassa

– Bruttoinvestoinnit

= Vapaa operatiivinen kassavirta

–/+ Muut erät (verojen jälkeen)

= Vapaa kassavirta

Revenion vapaan kassavirran laskelma on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Revenion vapaan kassavirran laskelma vuosien 2019–2024 välillä.

	2019	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e
Liikevoitto (milj.)	12,3	15,3	18,9	23,5	29,1	36,1
Verot	-2,9	-3,1	-3,8	-4,7	-5,8	-7,2

Operatiivinen kassavirta	9,4	12,2	15,1	18,8	23,3	28,8
Poistot	2,0	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Bruttokassavirta	11,4	14,6	17,5	21,2	25,7	31,2
Käyttöpääoman muutos	2,3	-2,1	-0,3	-0,4	-0,3	-0,3
Bruttoinvestoinnit	-68	-1,2	-1,4	-1,6	-1,8	-2,1
Vapaa kassavirta	-54,3	11,3	15,8	19,2	23,6	28,8
Diskontattu vapaa kassavirta	-51,6	10,6	14,0	16,0	18,5	21,3

Liikevoiton kasvuksi on oletettu 24 % per vuosi, mikä on edellisten neljän vuoden vuosittaisen kasvun keskiarvo. Tuloverot on laskettu suoraan liikevoitosta 20 % veroasteella, minkä odotetaan jatkuvan samanlaisena koko tulevaisuuden tarkastelukauden ajan. Poistot on laskettu vuoden 2020 ensimmäisen osavuositarkastuksen perusteella. Selkeyden vuoksi myös poistojen oletetaan säilyvän samalla tasolla ennustejakson ajan. Käyttöpääoman muutoksen luvuissa on hyödynnetty Inderes Oy:n analyytikon Mikael Rautasen tekemiä ennusteita (Rautanen 2020). Investointien on puolestaan arvioitu olevan 2020 vuoden osalta 1,2 miljoonaa euroa, jonka jälkeen investointien oletetaan kasvavan tasaisesti vuoteen 2023 saakka. Vuodesta 2024 eteenpäin investointiasteen oletetaan kasvavan vuonna 2023 raukeavien patenttien myötä. Saatu vapaa kassavirta on lopuksi diskontattu käyttämällä pääoman keskimääräistä kustannusta. Revenion arvo kassavirtamallilla lasketaan taulukon tietoja hyödyntämällä seuraavasti:

$$P_0 = \frac{11,3}{1 + 0,0526} + \frac{16,5_2}{(1 + 0,0622)} + \frac{19,2_3}{(1 + 0,0622)^3} + \frac{23,6_4}{(1 + 0,0622)^4} + \frac{28,8_5}{(1 + 0,0622)^5} + \frac{28,8(1 + 0,02)}{0,0622 - 0,02} * \frac{1}{(1 + 0,0622)^5} = 596,16 \text{ €}$$

Kaavassa keskimääräisen pääoman kustannus on 6,22 % ja viiden vuoden ennustejakson jälkeiseksi pitkän aikavälin kasvuprosentiksi on oletettu 2 %.

Saadusta loppuarvosta tulee vähentää vieraan pääoman erät eli vuoden 2019 tilinpäätöksen mukaisesti 45,43 miljoonaa euroa, jonka jälkeen saatu arvo jaetaan osakkeiden lukumäärällä. Revenion osakkeiden lukumääräksi on ilmoitettu 26 544 752 kpl (Revenio 2019c), jolloin saadaan laskettua osakekohtainen arvo:

$$\text{Osakekohtainen arvo} = \frac{596\,158\,721 - 45\,428\,000}{26\,544\,752} = 20,75 \text{ €}$$

7.6 Lisäarvomalli

Taloudellisen lisäarvon käsitteellä (economic value added) viitataan yrityksen veroilla korjatun liikevoiton, sijoitetun pääoman ja oman sekä vieraan pääoman keskimääräisen kustannuksen suhteeseen (Chen 2020). Taloudellista lisäarvoa luodaan, kun yrityksen sijoitetun pääoman tuotto prosentti on suurempi kuin pääoman keskimääräinen kustannus eli pääoman tuottovaatimus. Tällöin yrityksen liiketoiminnallaan generoimat tuotot ovat suuremmat kuin niihin uponneet kulut, verot ja sijoittajien asettamat tuottovaatimukset. (Kallunki 2014, 83–85; Chen 2020.) Taloudellinen lisäarvo ilmaistaan seuraavan kaavan mukaan (Damodaran 2006, 222):

$$EVA = \text{Liikevoitto verojen jälkeen} - WACC \times \text{Sijoitetun pääoman määrä}$$

Kaavassa sijoitetun pääoman määrä saadaan yhdistämällä yhtiön oma pääoma ja korollinen vieras pääoma. Myös lisäarvomallin soveltamisen pohjana on osinkoperusteinen arvonmääritysmalli, jonka kaava lisäarvomallin käyttöön muokattuna voidaan ilmaista seuraavasti:

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

jossa

BV_0 = Oman pääoman kirjanpidollinen arvo

ae_t = Tulevat lisävoitot

r = Pääoman keskimääräinen tuottovaatimus

Aiempien arvonmäärittymallien tapaan ensimmäiset viisi vuotta lasketaan ennusteiden pohjalta, jonka jälkeen määritetään terminaaliarvo, joka diskontataan tarkasteluhetken nykyarvoksi. Pitkän aikavälin kasvunopeudeksi on muiden mallien tapaan oletettu 2 %. Sijoitetun pääoman laskelmassa on oletettu oman pääoman kasvunopeudeksi 10 % vuodessa, mikä perustuu historialliseen kasvuun ja CenterVue-yrityksoston tuomiin tulevaisuuden kasvuodotuksiin. Pitkäaikaisten korollisten lainojen on Revenion määräaikaislainaehtojen mukaan laskettu vähenevän 4,2 miljoonaa vuodessa vuoteen 2022 saakka, jolloin pitkäaikainen velka maksetaan kokonaan pois.

Myös lyhytaikaisten velkojen oletetaan olevan maksettu tasaerin vuoteen 2022 mennessä. Vuodesta 2022 eteenpäin korollisen pääoman osuuden oletetaan olevan 0, sillä mahdollista yritysostoa lukuun ottamatta ei korolliselle vieraalle pääomalle ole nähtävissä olevaa tarvetta. Reveniolla ei myöskään ole ollut korollista vierasta pääomaa vuosien 2015–2018 välillä, mikä puoltaa arviota korollisen vieraan pääoman nolla-arvosta. Nettotuloksen kasvuksi oletetaan myös kassavirtamallissa käytetty 24 %. Taloudellisen lisäarvon laskemiseen käytetyt arvot on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Revenion lisäarvolaskelma.

	2019	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e
Oma pääoma (milj.)	64,3	70,73	77,80	85,58	94,14	103,56
Pitkäaikainen korollinen vieras pääoma	23,81	19,61	15,41	0	0	0
Lyhytaikainen korollinen vieras pääoma	4,26	2,84	1,42	0	0	0
Sijoitettu pääoma	92,44	93,18	94,63	85,58	94,14	103,56
Liikevoitto - verot	9,40	11,656	14,45	17,92	22,22	27,56
Vaadittava tuotto	5,75	5,80	5,89	5,32	5,86	6,44
Lisäarvo	3,65	5,86	8,57	12,60	16,37	21,12
Diskontattu lisäarvo		5,52	7,59	10,51	12,86	15,62

Revenion arvo lisäarvomallia soveltamalla lasketaan taulukon 3 tietoja soveltaen seuraavasti:

$$P_0 = 64,51 + \frac{5,86_1}{1 + 0,0622} + \frac{8,57_2}{(1 + 0,0622)^2} + \frac{12,60_3}{(1 + 0,0622)^3} + \frac{16,37_4}{(1 + 0,0622)^4} + \frac{21,12_5}{(1 + 0,0622)^5} + \frac{21,12(1 + 0,02)}{0,0622 - 0,02} \times \frac{1}{(1 + 0,0622)^5} = 494,42 \text{ €}$$

Osakekohtainen arvo saadaan jakamalla lisäarvomallin avulla laskettu yhtiön arvo osakkeiden lukumäärällä:

$$\text{Osakekohtainen arvo} = \frac{494\,422\,800}{26\,544\,752} = 18,63 \text{ €}$$

7.7 Herkkyysanalyysi

Arvonmääritykseen liittyy olennaisesti arvio malleissa käytettyjen arvojen muutosten vaikutuksesta saatuihin tuloksiin. Yleisimmin arvioidaan keskimääräisen pääoman kustannuksen, pitkän aikavälin kasvuodotusten tai ennustetun kannattavuuden vaikutusta saatuun loppuarvoon. (Kallunki 2012, 232–233.) Tässä tutkimuksessa herkkyysanalyysi on toteutettu tutkimalla keskimääräisen pääoman tuottovaatimuksen vaikutusta kassavirtamallin ja lisäarvomallin avulla saatuihin arvoihin. Tarkasteltava muuttuja valittiin sen tärkeyden perusteella, sillä molempien mallien onnistuneen toteutuksen kannalta keskimääräisen pääoman tuottovaatimuksen määrittely on ensiarvoisen tärkeää. Kassavirtaperusteisen mallin herkkyysanalyysin tulokset ovat luettavissa taulukosta 4.

Taulukko 4. Keskimääräisen pääoman tuottovaatimuksen vaikutus osakkeen arvoon kassavirtaperusteisessa arvonmääritysmallissa.

	WACC						
Diskontattu kassavirta	4,50 %	5,00 %	5,50 %	6,22 %	7,00 %	7,50 %	8,00 %
2020e	10,81	10,76	10,71	10,64	10,56	10,51	10,46
2021e	14,50	14,36	14,22	14,03	13,83	13,70	13,57

2022e	16,79	16,55	16,32	15,99	15,64	15,42	15,21
2023e	19,76	19,39	19,02	18,51	17,98	17,64	17,32
2024e	23,15	22,60	22,07	21,33	20,57	20,09	19,63
Yrityksen arvo	1029,47	852,15	725,59	596,16	498,15	450,02	409,96
Osakkeen arvo	37,07	30,39	25,62	20,75	17,06	15,24	13,73

Herkkyysanalyysin tuloksista voidaan havaita, että pienikin muutos tuottovaatimuksessa muuttaa osakkeen arvoa merkittävästi. Vapaan kassavirran mallin voidaan siis sanoa olevan erityisen herkkä diskonttauksessa käytettävien arvojen muutoksille. Arvoja tulkittaessa voidaan havaita, että tuottovaatimuksen pienentyessä yrityksen arvo kasvaa huomattavan nopeasti. Matalan diskonttaustekijän voidaan nähdä heijastavan matalaa riskin tasoa, minkä vuoksi yrityksen arvo vastavuoroisesti kasvaa.

Herkkyysanalyysistä on pääteltävissä, että vapaan kassavirran mallin tuloksiin on suhtauduttava varauksella. Mallilla saatavien arvojen kannalta kriittinen keskimääräinen pääoman tuottovaatimus koostuu useista muuttujista, joiden arvot eivät myöskään ole koskaan täysin tarkkoja. Arvonmääritysmallin voidaan sanoa olevan yhtä hyvä, kuin sen heikoimman osan, minkä voidaan sanoa olevan yhtiön riskisyyttä kuvaava beta-kerroin. Beta-kerroin voi laskentatavasta riippuen saada huomattavan vaihtelevia arvoja, mikä puolestaan vaikuttaa oman pääoman tuottovaatimuksen arvoihin. Oman pääoman tuottovaatimuksella taas on vaikutus pääoman keskimääräiseen tuottovaatimukseen, minkä todettiin vaikuttavan merkittävästi osakkeen arvoon. Lukuisien eri muuttujien seurauksena vapaan kassavirran mallia on oikeutettua pitää erityisen herkkänä analyytikon käyttämille arvoille.

Lisäarvomallin herkkyysanalyysin tulokset on esitetty taulukossa 5. Tuloksista voidaan havaita, että lisäarvomalli ei ole aivan yhtä herkkä keskimääräisen pääoman tuottovaatimuksen muutoksille, kuin kassavirtaperusteinen malli. Lisäarvomallin etuna on, että sen rakentamiseen tarvitaan kassavirtaperusteista mallia vähemmän tulosennusteita, mikä vähentää mahdollisten ennusteista johtuvien virheiden määrää. Huomattava kuitenkin on, että pääoman keskimääräisellä tuottovaatimuksella on myös lisäarvomallissa tärkeä rooli,

minkä seurauksena myös lisäarvomalli on altis tuottovaatimuksen määrittelyn virheille.

Taulukko 5. Keskimääräisen pääoman tuottovaatimuksen vaikutus osakkeen arvoon lisäarvomallissa.

Diskontattu lisäarvo	WACC						
	4,50 %	5,00 %	5,50 %	6,22 %	7,00 %	7,50 %	8,00 %
2020e	5,61	5,58	5,55	5,52	5,48	5,45	5,43
2021e	7,85	7,77	7,70	7,59	7,48	7,41	7,35
2022e	11,04	10,88	10,73	10,51	10,28	10,14	10,00
2023e	13,73	13,47	13,21	12,86	12,49	12,26	12,03
2024e	16,94	16,55	16,16	15,62	15,06	14,71	14,37
Yrityksen arvo	810,81	681,08	588,50	493,86	422,22	387,05	357,79
Osakkeen arvo	30,54	25,66	22,17	18,60	15,91	14,58	13,48

8 Pohdinta

Revenion voidaan sanoa olevan yhtiönä monella tapaa poikkeuksellinen. Edeltävän vuosikymmenen aikana Revenion on nähty kasvavan suhteellisen pienestä monialayhtiöstä kansainväliseksi terveysteknologian markkinoiden vahvaksi kilpailijaksi. Yhtiön nykyinen asema on saavutettu rohkeilla yritysjärjestelyillä, joiden seurauksena muun muassa veneteknologiaa ja Contact Center -liiketoimintaa harjoittavasta yhtiöstä on kuoriutunut yksi silmäsairauksiin liittyvän terveysteknologian kärkinimistä. Päätös siirtyä monialatoimijasta käytännössä yhden tuotteen yhtiöksi oli riskialtis, mutta Revenion kohdalla riskinotto on palkittu avokätisesti. Rakennemuutoksen seurauksena yhtiön markkina-arvo on kohonnut alle kymmenessä vuodessa 30 miljoonasta eurosta yli puoleen miljardiin.

Poikkeuksellisen kasvunopeuden saavuttamiseksi ei ole vaarannettu yhtiön toimintaedellytyksiä kohtuuttomalla velkaantumisella tai harkitsemattomilla

yrittäjien, vaan kasvu on kannattavan liiketoiminnan tulos. Revenion liiketoimintaa tukevat tekijät, kuten väestön ikääntyminen ja elintason nousu ovat ilmiöinä maailmanlaajuisia ja kasvavia. Yhtiön kehityksen voidaan sanoa olevan erinomainen esimerkki siitä, mihin teknologisella edulla ja sen ammattitaitoisella hyödyntämisellä voidaan parhaimmillaan päästä. Laadultaan huipputasoa olevat tuotteet yhdistettynä vakaasti kasvaviin markkinoihin ja ennustettavaan liiketoimintaan luovat edellytykset vahvalle kasvulle myös tulevaisuudessa.

Revenion menestys ei ole jäänyt yleisöltä huomaamatta, sillä yhtiötä on ylistetty sekä analyytikoiden että sijoittajien toimesta. Sijoittajien halukkuus maksaa yhtiöstä jatkuvasti enemmän on ymmärrettävää. Kasvuyhtiöksi poikkeuksellisen vakavarainen, kannattavuudeltaan erinomainen ja liiketoiminnaltaan ennustettava yhtiö on sijoittajan kannalta houkutteleva kohde. Sijoittajien halukkuus päästä Revenion menestystarinaa mukaan on kuitenkin nostanut yhtiön osakkeen hinnan korkeaksi, mikä asettaa myös yhtiöltä odotetun menestyksen tason korkealle.

Lyhyellä aikavälillä yhtiön liiketoiminnan kannalta epäsuotuisat uutiset voivat vaikuttaa korkean kasvuodotuksen yhtiön osakkeen hintaan huomattavasti. Mielenkiintoinen yhdistelmä saadaan, kun suuret lyhyen aikavälin tulospainet yhdistetään pitkän aikavälin vakaaseen ja ennustettavaan liiketoimintaan. Tällöin osakkeen voidaan nähdä olevan pitkällä aikavälillä defensiivinen ja tuloskehitykseltään vakaa, mutta lyhyellä aikavälillä korkeiksi asetetut tulospainet lisäävät osakkeen volatiliteettia eli kurssimuutosten keskihajontaa.

Tutkimuksesta saatuja tuloksia onkin luontevinta tulkita lyhyen- ja pitkän aikavälin näkökulmasta, sillä analysoitava yhtiö voi olla sijoitushorisontista riippuen sekä hyvä että huono sijoituskohde. Lyhyellä, alle kolmen vuoden sijoitushorisontilla sijoituspäätökseen vaikuttavia epävarmuustekijöitä on useita. Tässä tutkimuksessa toteutettuun analyysiin vaikuttavat epävarmuudet Yhdysvaltojen markkinoiden valloittamisesta, CenterVue-kaupan integroinnin onnistumisesta ja koronaviruksen vaikutuksista yhtiön toimintaan. Vaikka näkymät suotuisalle kehitykselle ovat lupaavat, on oikeutettua hinnoitella vallitsevat epävarmuustekijät osakkeeseen siihen saakka, kunnes tulevaisuuden kehityksestä saadaan varmaa tietoa julkistetun tuloskehityksen muodossa.

Pitkän, yli viiden vuoden aikavälin positiiviselle kehitykselle on puolestaan nähtävissä useita tekijöitä. Yhtiön tuotteiden teknologinen etu säilynee myös pitkällä aikavälillä, minkä voidaan odottaa tuovan keskimääräistä nopeampaa kasvua myös tässä tutkimuksessa käytetyn viiden vuoden ennusteperiodin jälkeen. Revenion liiketoiminnan kannattavuuden voidaan olettaa säilyvän myös tulevaisuudessa korkealla tasolla, vaikka CenterVue-integraatiosta saatavat kustannussäästöt jäisivät odotettua pienemmiksi. Lyhyellä aikavälillä pettymys odotettua pienemmistä kustannussäästöistä aiheuttaa osakkeen hintaan laskupainetta, mutta pitkän aikavälin kehityksen kannalta en pidä mahdollisesti pienempiä kustannussäästöjä liiketoiminnan kannalta merkittävänä tekijänä.

Pitkän aikavälin positiiviseen kehitykseen tuo varmuutta kasvavan laitekannan myötä jatkuvasti lisääntyvä anturimyynti, mikä luo yhtiölle jatkuvaa kassavirtaa. Tasainen kassavirta yhdistettynä vahvaan taseeseen auttaa yhtiötä selviämään heikommista taloudellisista ajoista, mikä puolestaan vähentää tulevaan kehitykseen liittyvää riskiä. Pitkällä aikavälillä uusien yritysostojen todennäköisyyttä voidaan myös pitää korkeana, jolloin kasvua voidaan orgaanisen kasvun lisäksi hakea yritysostojen avulla. Reveniolla on vahva historiallinen näyttö yritysjärjestelyjen onnistumisesta, minkä vuoksi yritysostojen voidaan odottaa vaikuttavan positiivisesti yhtiön liiketoiminnan kehitykseen.

Yritysostojen mahdollisuutta on pohdittava myös päinvastaisesta näkökulmasta, eli Revenion todennäköisyyttä olla yritysoston kohteena. Todennäköisin ostotarjouksen tekijä on suurempi saman toimialan yhtiö, jonka liiketoimintaan Revenion suhteellisen tarkoin rajattu tuoteportfolio sopii. Vaikka Revenio on kasvanut huomattavan nopeasti, ei se ole kooltaan liian suuri yritysoston kohteeksi. Mikäli HOME-tuotteen myynnin kehitys Yhdysvaltojen markkinoilla on odotetun mukaisesti vahvaa ja CenterVue-kaupan synergiaedut saavutetaan, voidaan kilpailevien suurempien yhtiöiden odottaa kiinnostuvan Reveniosta. Tällöin mahdollinen ostotarjous voidaan jättää jo seuraavien vuosien aikana. Kyse on puhtaasta spekulatiosta, mutta myös yritysoston kohteena olemisen mahdollisuus on hyvä huomioida.

Seuraavia arvonmäärittäystä koskevia tutkimustuloksia tulkitessa on huomioitava, että analyysin tulokset eivät koskaan ole lopullisia tai absoluuttisia. Tulostenusteita ja arvonmäärittäystä korjataan jatkuvasti varsinaisen

tuloskehityksen julkaisujen yhteydessä, joiden pohjalta luodaan jälleen uusia ennusteita yhtiön tulevasta kehityksestä. Tässä tutkimuksessa kaikki Revenion tulevaisuuteen liittyvät ennusteet toteutettiin suurta varovaisuutta noudattaen, minkä vuoksi saadut tulokset osakkeen todellisesta arvosta eivät ole optimististen skenaarioiden tuloksia. Sijoittajan kannalta sijoituspäätös on lähtökohtaisesti parempi tehdä varovaisten kuin ylioptimististen arvioiden pohjalta, mikä vähentää sijoittajan ottaman riskin määrää.

Sekä arvostuskertoimien että arvonmääritysmallien kautta tutkitusti Revenion osakkeen arvostus on todettava liian korkeaksi. Yhtiön osakekurssin kaksinkertaistuminen vuosien 2019–2020 välillä on nostanut osakkeen hinnan yhtiön liiketoiminnan kasvuedellytyksiin nähden yli kipurajan. Korkealla arvostustasolla on taipumus johtaa sijoittajien säikähtämiseen mahdollisen tulospettymyksen tilanteessa, jolloin osakkeen hintaan muodostuu laskupainetta. Lyhyellä aikajänteellä liiketoimintaan liittyy useita epävarmuustekijöitä, mitkä nostavat lyhyen aikavälin riskiä. Yhtiön osakkeeseen on mahdollisesti hinnoiteltu tulevaa menestystä ja yrityskaupasta saatavia synergiaetuja melko pitkälti valmiiksi, minkä seurauksena epäonnistumisille ei ole juurikaan sijaa.

Arvonmääritysmalleja soveltamalla Revenion osakkeen arvoksi saatiin osinkoperusteisella mallilla 10,58 €, kassavirtaperusteisella mallilla 20,75 € ja lisäarvomallilla 18,63 €. Tuloksia tulkitsemalla voidaan havaita lähes välittömästi, että Revenion arvonmäärittäykseen soveltuivat parhaiten kassavirtaperusteinen ja lisäarvomalli.

Osinkoperusteisen mallin muista menetelmistä poikkeavaan tulokseen vaikuttavat sekä mallissa käytetyt arvot että mallin soveltamisen tapa. Mikäli tutkimus olisi keskittynyt pelkästään arvonmääritysmalleihin, olisi ollut sopivaa rakentaa osinkoperusteisesta mallista kattavampi. Tällöin malli olisi ollut mahdollista toteuttaa esimerkiksi kolmivaiheisena, jossa osinkojen kasvulle olisi määriteltä useampi erilainen kasvun vaihe. On todennäköistä, että viiden vuoden ennusteperiodin jälkeen Revenion maksaman osingon kasvu on enemmän kuin päätösarvon laskemisessa käytetty 2 % vuosikasvu. Kolmivaiheisessa mallissa olisi tällöin voitu soveltaa esimerkiksi kolmen vuoden siirtymäperiodia tasaisen kasvun vaiheeseen. Tutkimuksen luonteen vuoksi päädyttiin kuitenkin käyttämään kahden muun mallin tapaan kaksivaiheista arvonmäärittäystä, minkä

johdosta osinkoperusteisella mallilla saatu arvo poikkeaa muilla arvonmäärittäsmalleilla saaduista tuloksista.

Kassavirtaperusteisen ja lisäarvomallin perusteella saadut arvot ovat puolestaan lähempänä toisiaan, joskin saatujen arvojen välille jäi n. 11 prosentin eroavaisuus. Uskon eron johtuvan vapaan kassavirran mallin käytössä tehtyjen ennusteiden tarkkuudessa ilmenevistä puutteista. Molempien mallien perusteella voidaan kuitenkin arvottaa Revenion osake n. 20 euron hintahaarukkaan, mikä on sijoittajan kannalta hyödyllinen tieto. Revenion osakkeen markkinahinta on tätä kirjoittaessa 25,15 euroa (Kauppalehti 2020). Arvonmäärittäyksessä saadun osakkeen arvon ja markkinahinnan välillä huomataan olevan suhteellisen merkittävä ero.

Tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että Revenio tutkimuksen toteuttamisen hetkellä hinnoittelultaan ylihintainen. Osake on hinnoiteltu sekä arvonmäärittäsmallien että arvostuskertoimien kannalta tarkasteltuna markkinoilla liian korkealle. On kuitenkin korostettava, että vahvalla tuloskasvulla on taipumus sulattaa korkeita arvostuskertoimien tasoja siedettävämmiksi, minkä vuoksi pitkän aikavälin sijoituskohteena Revenio on edelleen houkutteleva. Historiallisesti Revenio on kasvullaan ylittänyt toistuvasti odotukset, eikä ole syytä olettaa, etteikö vastaava kasvu olisi mahdollista myös tulevaisuudessa. Analyysissä on kuitenkin noudatettu varovaisuuden periaatetta, jolloin saatu yhtiön arvo ei ole pelkästään toistuvan yli odotusten olevan kasvun varassa.

Sijoittajan näkökulmasta pohdittuna Revenioon kohdistuvaa mahdollista sijoituspäätöstä on arvioitava sijoitushorisontin kautta. Lyhyen aikavälin sijoittajalle ei tutkimuksen perusteella ole odotettavissa riittävää tuotto-odotusta, mikä johtuu pääosin siitä, että tulevaisuuden menestys on jo pitkälti hinnoiteltu osakkeeseen. Tällöin voidaan odottaa, että tasainen tuloskasvu ei näy suurena positiivisena kurssireaktiona, koska tuloksen kasvu oli odotettu ja näin osakkeeseen hinnoiteltu.

Pitkän aikavälin sijoittajalle Revenio on puolestaan erityisen houkutteleva. Tutkimustulosten perusteella voidaan sanoa, että ajurit pitkän aikavälin positiiviselle kehitykselle ovat poikkeuksellisen vahvat ja monipuoliset. Korkeat arvostukset ovat pitkän aikavälin kannalta oikeutettuja, sillä vahvan tuloskasvun

todettiin laskevan arvostuskertoimia nopeasti matalammalle tasolle. Revenio on sijoituskohteena sitä houkuttelevampi, mitä pidemmästä aikavälistä on kyse. Sijoittajan on oikeutettua odottaa pitkän aikavälin tuottojen olevan erinomaisia, sillä kasvuajurit on tämän tutkimuksen perusteella todettu sekä vahvoiksi että kestäviksi.

Revenion voidaan oikeutetusti sanoa olevan sekä menneen kehityksen että tulevaisuuden menestysedellytysten perusteella yksi Helsingin pörssin tähti-yhtiöistä. Yhtiössä yhdistyvät kiehtova, lähes Nokiaan verrattavissa oleva kasvutarina, teknologinen etumatka ja toistuvat osoitukset sekä organisaationaalisesti että yritysjärjestelyin saavutetusta kasvusta. Yritysanalyysin kohteena Revenio edustaa monella tapaa ihanneyhtiötä, josta on hankala keksiä negatiivisia kommentteja. Sijoittajan näkökulmasta tarkasteltuna valitettavaa on, että yhtiö on huomattu, hyväksi todettu ja hinnoiteltu sen mukaisesti. Pitkällä aikavälillä yhtiö on erinomainen sijoituskohde, mutta lyhyen aikavälin sijoittajalle ei tuotto-odotus ole tutkimuksen perusteella riittävä.

8.1 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen toteuttamiseen liittyvät läheisesti luotettavuutta mittaavat validiteetin ja reliabiliteetin käsitteet. Tutkimuksen validiteetilla mitataan tutkimuksen pätevyyttä eli sitä, mittaako tutkimus sitä, mitä sen on tarkoitus mitata. Validi tutkimus on toteutettu perusteellisesti ilman systemaattisia virheitä, jolloin tutkimuksesta saataviin tuloksiin voidaan luottaa. Reliabiliteetin käsitteellä viitataan puolestaan tutkimuksen tuloksien tarkkuuteen ja toistettavuuteen. Reliabeli tutkimus on mahdollista toistaa samoja menetelmiä käyttäen tutkimusajankohdasta riippumatta samansuuntaisten tuloksien kera. (Kauppinen-Saaranen & Puusniekka 2009,25–26.)

Tutkimuksen validiteettia on luontevinta arvioida osa-alueittain. Liiketoiminta-analyysissä validiteetin arviointi on haastavaa, sillä tutkimuksen kautta tehdyt päätelmät yrityksen tulevaisuuden menestyksestä ovat parhaimmillaankin vain valistuneita ennusteita. Tutkimuksessa on pyritty vahvistamaan luotettavuutta laaja-alaisella tutkimusdokumenttien käytöllä ja kohdeyhtiön liiketoiminnan

perusteellisella analyysillä. Tuloksia tulkittaessa on kuitenkin huomioitava, että Revenion tuleva menestys yhtiönä ei ole taattu, vaikka liiketoiminta-analyysin perusteella edellytykset onnistumiselle ovat vahvat.

Tilinpäätösanalyysiä ja tilinpäätöksen tunnuslukujen tulkintaa voidaan pitää tutkimustuloksiltaan luotettavimpana. Tunnuslukulaskujen lähteenä käytettävien tilinpäätöstietojen on oltava lakisääteisesti paikkansa pitäviä, mikä lisää lähdetiedoista saatujen tietojen luotettavuutta. On myös huomioitava, että tilinpäätöksen tunnuslukujen laskutavat ovat pitkälti universaaleja. Näin lisätään eri yhtiöiden välisten tunnuslukujen vertailukelpoisuutta, mikä puolestaan lisää tunnusluvuista tehtävien päätelmien luotettavuutta. Validiteettia arvioitaessa etuna on myös tunnuslukulaskennan suhteellinen yksinkertaisuus, sillä vähäinen muuttujien määrä vähentää sekä lasku- että arviointivirheiden määrää.

Tutkimuksessa arvonmääritysmallit ovat validiteetin kannalta ongelmallisimmat. Mallit sisältävät paljon muuttujia, pitkälle tulevaisuuteen suuntautuvaa arviointia ja lukuisia eri laskentatapoja. Mallien rakentamisessa yhdistyvät sekä kvantitatiivinen että kvalitatiivinen tieto, jossa tilinpäätöstietojen numeraalista tietoa täydennetään yhtiön liiketoiminta-analyysin kvalitatiivisella tiedolla. Mallien käytön luotettavuus on pitkälti analyytikon omissa käsissä, sillä malleja soveltamalla osakkeen voi arvostaa lähes mihin tahansa arvoon. Validiteettia voidaan lisätä muun muassa käyttämällä maltillisia ja yhtiön kehitykseen peilaten realistisia tulevan kehityksen arvioita. Arvonmääritys ei ole eksaktia tiedettä, mutta hyvin toteutettua arvonmääritystä voidaan pitää vähintäänkin suuntaa antavana arviona osakkeen hintatasosta.

Reliabiliteetin arvioiminen on helpompaa, sillä tutkimuksessa käytettyjen mallien ja kvantitatiivisten lähdetietojen avulla tulokset eivät yleisesti ole sattumanvaraisia. Liiketoimintaa koskevien kasvuennusteiden luvuissa esiintyy luonnollisesti tutkijasta riippuen vaihtelua, mutta samoilla tutkimusmenetelmillä saadaan yhteneväistä lähdetietoa käyttäen samanlaisia tuloksia. Kohdeyrityksen liiketoimintaa koskevat numeraaliset tiedot ovat lähtökohtaisesti luotettavia, sillä lähdemateriaali on yhtiön omaa julkaistua tietoa, jonka on oltava lakisääteisesti asianmukaista. Tilinpäätöksen lukuja tulkittaessa on kuitenkin huomioitava niin sanotun luovan kirjanpidon riski. Olemassa on aina mahdollisuus, että tilinpäätöstiedot eivät anna oikeaa kuvaa yrityksen taloudellisesta tilanteesta,

mikä johtaa vääristyneisiin analyyttisiin arvioihin. Revenion tapauksessa riski on kuitenkin minimaalinen, joten en näe lähdetietojen olevan riski tutkimuksen reliabiliteetille.

8.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Tutkimuksesta on mahdollista kehittää useita jatkotutkimukseen soveltuvia aihekokonaisuuksia. Päällimmäisenä jatkotutkimuksen aiheena on tutkia tarkemmin osinkoperusteisen arvonmääritysmallin soveltamista vahvasti kasvavan yhtiön arvostamiseen. Tässä tutkimuksessa mallia ei jalostettu pidemmälle, minkä seurauksena myös olivat poikkeavat muihin arvonmääritysmalleihin verrattuna. Mielenkiintoista olisi tutkia, kuinka paljon tarkempia arvoja useamman kasvuvaiheen sisältävä versio mallista tarjoaa.

Eräänä arvonmääritykseen liittyvänä jatkotutkimuksen vaihtoehtona olisi tutkia analyytikoiden arvonmääritysten tarkkuutta vertaamalla historiallisen hintakehityksen ja tehtyjen arvonmääritysten välistä yhteyttä. Tutkimuksen perusteella voitaisiin mahdollisesti saada tarkempaa tietoa siitä, mitkä arvonmääritysmallit ovat historiallisesti onnistuneet määrittämään osakkeen arvon tarkimmin.

Toisaalta olisi mielenkiintoista tarkastella yritysanalyysiä suorittavien analyytikoiden ajattelun vinoumien vaikutusta suoritettujen tutkimusten lopputuloksiin. Uskon, että erityisesti kauan samaa yhtiötä seuraava analyytikko voi niin sanotusti ihastua seuraamaansa yhtiöön. Tällöin yhtiön analysoinnissa ei olla välttämättä täysin realistisia, vaan yhtiön tulevaisuus nähdään mahdollisesti yltiöpositiivisessa valossa. Yrityksen tulevan kehityksen arvioiminen pohjautuu käytännössä kokonaan yhtiöstä saatujen tietojen tulkintaan, minkä seurauksena mahdolliset subjektiiviset tulkinnat ovat tutkimuksen luotettavuuden kannalta merkittävässä asemassa.

Lähteet

- Alma Talent. 2020a. Sijoitetun pääoman tuotto-% (ROCE).
<https://www.almatalent.fi/tietopalvelut/tunnuslukuopas/kannattavuus/sijoitetun-paaoman-tuotto-prosentti-roi>. 28.4.2020.
- Alma Talent. 2020b. Oman pääoman tuotto-% (ROE).
<https://www.almatalent.fi/tietopalvelut/tunnuslukuopas/kannattavuus/oman-paaoman-tuotto-prosentti-roe>. 28.4.2020.
- Alma Talent. 2020c. Liikevaihto.
<https://www.almatalent.fi/tietopalvelut/tunnuslukuopas/toiminnan-laajuus/liikevaihto>. 28.4.2020.
- Alma Talent. 2020d. Nettovelkaantumisasaste-% (Net Gearing).
<https://www.almatalent.fi/tietopalvelut/tunnuslukuopas/vakavaraisuus/nettovelkaantumisasaste-prosentti-net-gearing>. 28.4.2020.
- Alma Talent. 2020e. Omavaraisuusaste-%.
<https://www.almatalent.fi/tietopalvelut/tunnuslukuopas/vakavaraisuus/omavaraisuusaste-prosentti>. 28.4.2020.
- Alma Talent. 2020f. Quick ratio.
<https://www.almatalent.fi/tietopalvelut/tunnuslukuopas/maksuvalmius/quick-ratio>. 28.4.2020.
- Arvopaperi. 2019. Revenion toimitusjohtaja Mikko Moilanen eroaa tehtävästään – taustalla näkemyserot. <https://www.arvopaperi.fi/uutiset/revenion-toimitusjohtaja-mikko-moilanen-eroaa-tehtavastaan-taustalla-nakemyserot/9861e7ef-3cc2-478f-a423-e421a0ba19d8>. 29.4.2020.
- Arvopaperi. 2020. Revenio Group Oyj: Jouni Toijala nimitetty Revenio Group Oyj:n toimitusjohtajaksi.
<https://www.arvopaperi.fi/porssitiedotteet/revenio-group-oyjjounitoijalanimitettyrevenio-group-oyjntoimitusjohtajaksi/48cb9fd1-4514-4233-af34-ab96c5cd3047>. 29.4.2020.
- CenterVue. 2019. Products. <https://www.centervue.com/products/>. 17.4.2020
- Chen, J. 2020. Economic Value Added (EVA). Investopedia.
<https://www.investopedia.com/terms/e/eva.asp>. 28.4.2020.
- Damodaran, A. 2020. Damodaran online.
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. 3.5.2020.
- Damodaran, A. 2006. Damodaran on Valuation. 2nd edition. Published by: John Wiley & Sons, Inc.
- Dufva, M. 2020. Sitran selvityksiä 162 – Megatrendit 2020.
<https://media.sitra.fi/2019/12/15143428/megatrendit-2020.pdf>. 21.4.2020
- Fama, E. & French, K. 2004. The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. Journal of Economic Perspectives – Volume 18, number 3—Summer 2004—pages 25–46.
<https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/0895330042162430>. 4.5.2020.
- Glaucoma research foundation. 2017. Glaucoma facts and stats.
<https://www.glaucoma.org/glaucoma/glaucoma-facts-and-stats.php>. 17.4.2020.
- Graham, B. 2003. The Intelligent Investor. HarperCollinsPublishers,

- Hajkowicz, S. 2015. Global megatrends: seven patterns of change shaping our future. 16.4.2020.
- Hayes, A. 2020a. Acid-Test Ratio. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/a/acidtest.asp>. 28.4.2020.
- Hayes, A. 2020b. Price-to-Book (P/B Ratio). Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/p/price-to-bookratio.asp>. 28.4.2020.
- Hämäläinen, K., Oksaharju, J. & Walker, R. 2018. Arvoguru – näin löydät halvimmat osakkeet. Hansaprint Oy.
- Hargrave, M. 2020. Return on Equity – ROE. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/r/returnonequity.asp>. 28.4.2020.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Infront Analytics. 2020. Levered/Unlevered Beta of Revenio Group Oyj. <https://www.infrontanalytics.com/fe-en/FI0009010912/Revenio-Group-Oyj/>. 3.5.2020.
- Kallunki, J-P. 2014. Tilinpäätösanalyysi. Helsinki: Talentum.
- Kallunki, J-P. & Niemelä, J. 2012. Osakkeen arvonmääritys – onnistunut sijoituspäätös. Helsinki: Talentum.
- Karpecki, P. 2007. Get a Clearer picture. <https://www.reviewofoptometry.com/article/get-a-clearer-picture>. 17.4.2020.
- Kauppalehti. 2020. Revenio Group (REG1V) – Osakkeen kurssi tänään. <https://www.kauppalehti.fi/porssi/porssikurssit/osake/REG1V>. 16.5.2020.
- Kauppalehti. 2018. Tunnetko tämän tunnusluvun? Ev/ebitda paljastaa velkavivuttajan. <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/tunnetko-taman-tunnusluvun-ev-ebitda-paljastaa-velkavivuttajan/7f11eca9-021b-333c-89d4-93750bd0911b>. 28.4.2020.
- Kauppinen-Saaranen, A. & Puusniikka, A. 2009. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV. Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/tietoarkisto/julkaisut/kvalimotv.pdf>. 7.5.2020.
- Kenton, W. 2020. Price/Earnings-to-Growth – PEG Ratio Definition. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/p/pegratio.asp>. 28.4.2020.
- Kontiola, A. 2007. Kimmoketonometri, helppo ja luotettava silmänpaineen mittauslaite. Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo96853>. 16.4.2020. 16.4.2020.
- Malkiel, B. 2016 A random walk down Wall street – The time-tested strategy for successful investing. Published by: W.W. Norton & Company Inc.
- Pörssisäätiö. 2020. Suomessa jo yli 800 000 kotitalousomistajaa. <https://www.porssisaatio.fi/blog/2017/10/09/suomessa-jo-yli-800-000-kotalousomistajaa/>. 13.5.2020.
- Rautanen, M. 2020. Revenio Group. Yhtiöpäivitys. https://www.inderes.fi/fi/system/files/company-reports/yhtiopaivitys_revenio_group_230420.pdf. 11.5.2020.
- Revenio Oyj. 2020a. Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös 2019. https://revenio.fi/sites/default/files/2020-02/Revenio_hallituksen_toimintakertomus_ja_tilinpaaotos_2019_2.pdf. 16.4.2020.

- Revenio Oyj. 2020b. Vuosikertomus 2019.
https://revenio.fi/sites/default/files/2020-02/Revenio_vuosikertomus_2019.pdf. 16.4.2020.
- Revenio Oyj. 2019a. Vuosikertomus 2018.
https://revenio.fi/sites/default/files/2019-02/Revenio_vuosikertomus_2018_FI.pdf. 12.4.2020
- Revenio Oyj. 2019b. Revenio ostaa CenterVuen. Lehdistötilaisuus 15.4.2019.
https://www.reveniogroup.fi/sites/default/files/2019-04/Revenio_Announcement%20presentation_FIN_lehdist%C3%B6tilaisuus.pdf. 28.4.2020.
- Revenio Oyj. 2019c. Osakemäärän muutokset.
<https://www.reveniogroup.fi/sijoittajille/osakemaaran-muutokset>. 11.5.2020.
- Revenio Oyj. 2018a. Revenio. <https://www.reveniogroup.fi/revenio>. 17.4.2020.
- Revenio Oyj. 2018b. Vuosikertomus 2017.
<https://revenio.fi/sites/default/files/2018-11/Revenio-vuosikertomus-2017.pdf>. 12.4.2020.
- Revenio Oyj. 2018c. Revenio Group Oyj: Omien osakkeiden hankinta 12.11.2018.
<https://www.reveniogroup.fi/sijoittajille/porssitiedotteet/revenio-group-oyj-omien-osakkeiden-hankinta-12112018>. 21.4.2020.
- Saario, S. 2018. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin. Helsinki: Alma Talent.
- Siegel, J. 2014. Stocks for the long run – The definitive guide to financial market returns and long-term investment strategies. Published by: McGraw-Hill Education.
- World Health Organization. 2016. Global Report on Diabetes.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf;jsessionid=A258077077A829841D65FBC7BFA275CA?sequence=1. 29.4.2020.
- Yritystutkimus ry. 2017. Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. Helsinki: Gaudeamus.

Konsernin laaja tuloslaskelma

	2015	2016	2017	2018	2019
	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Liikevaihto	20 250	23 434	26 791	30 658	49 474
Liiketoiminnan muut tuotot	78	68	218	201	1 311
Aineiden, tarvikkeiden ja palveluiden käyttö					
Aineet ja tarvikkeet					
Ostot tilikauden aikana	-3 675	-4 752	-3 878	-4 400	-5 899
Varastojen muutos	501	508	-312	-569	-5 396
Ulkopuoliset palvelut	-2 130	-2 556	-2 716	-2 863	-3 642
Aineiden, tarvikkeiden ja palveluiden käyttö yhteensä	-5 303	-6 801	-6 906	-7 832	-14 937
Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut					
Palkat ja palkkiot	-3 206	-3 688	-3 555	-4 443	-8 235
Henkilösivukulut					
Eläkekulut	-551	-603	-526	-700	-1 156
Muut henkilösivukulut	-139	-180	-149	-26	-291
Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut yhteensä	-3 896	-4 472	-4 231	-5 170	-9 772
Poistot ja arvonalentumiset					
Poistot	-542	-664	-2 125	-545	-2 023
Poistot ja arvonalentumiset yhteensä	-542	-664	-2 125	-545	-2023
Liiketoiminnan muut kulut	-4 827	-4 509	-5 628	-7 107	-11 460
Liiketulos	5 760	7 058	8 120	10 205	12 593
Rahoitustuotot- ja kulut					
Rahoituskulut	-286	-109	-227	-16	-325
Rahoitustuotot	430	167	397	47	5
Rahoitustuotot- ja kulut yhteensä	144	58	170	30	-320
Voitto ennen veroja	5 903	7 116	8 290	10 235	12 273
Verot					
Tuloverot	-1313	-1 553	-1 441	-2 132	-2 930
Verot yhteensä	-1313	-1 553	-1 441	-2 132	-2 930
Tilikauden voitto	4 590	5 583	6 850	8 103	9 343
Lopetetut toiminnot					
Tilikauden voitto lopetetuista toiminnoista	1 907	1			
Tilikauden voitto	6 497	5 584	6 850	8 103	9 343
Muut laajan tuloksen erät					
Erät, jotka saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi					
Muuntoerot suomalaisista toiminnoista		1		13	19
Erät, joita ei siirretä tulosvaikutteisiksi					
Etuspohjaisten velotteiden uudelleen määrittäminen					
TILIKAUDEN LAAJA TULOS YHTEENSÄ	6 497	5 585	6 850	8 116	9 356

Konsernitase

	2015	2016	2017	2018	2019
VARAT	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR	TEUR
Pitkäaikaiset varat					
Liikearvo	1 191	1 191	1 191	1 191	50 409
Muut aineettomat hyödykkeet	3 670	4 152	2 986	4 161	19 438
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	691	928	831	917	1 809
Käyttöoikeusomaisuuserät					757
Muut saamiset				83	83
Laskennalliset verosaamiset	237	314	875	56	
Pitkäaikaiset varat yhteensä	5 789	6 585	5 883	6 409	72 496
Lyhytaikaiset varat					
Vaihto-omaisuus	1 759	2 262	2 033	1 512	3 452
Myyntisaamiset ja muut saamiset	2 559	3 051	3 173	3 620	6 402
Laskennalliset verosaamiset	237	314		174	766
Rahavarat	8 319	7 077	7 954	10 378	26 675
Lyhytaikaiset varat yhteensä	12 874	12 704	13 160	15 685	37 295
VARAT YHTEENSÄ	18 425	18 975	19 043	22 093	109 791
OMA PÄÄOMA JA VELAT					
Oma pääoma					
Osakepääoma	5 315	5 315	5 315	5 315	5 315
Osakeanti	9				
Arvonmuutosrahasto	300	300	300	300	300
Sijoitetun vapaan pääoman rahasto	4 650	4 707	7 161	7 824	51 152
Muut rahastot	280	280	280	280	280
Kertyneet voittovarot	2 520	2 842	3 028	5 083	7 999
Muuntoerot	8	10	4	38	57
Yhtiön hallussa olevat omat osakkeet	29	-142	-99	-769	-740
Määräysvallattomien omistajien osuus	-517	-782			
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	15 033	14 969	15 988	18 071	64 363
VELAT					
Pitkäaikaiset velat					
Laskennalliset verovelat	16	13			4 120
Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma				176	23 817
Vuokrasopimusvelat					367
Eläkevelvoitteet					428
Muut pitkäaikaiset velat					1 155
Rahoitusvelat	480	731	324		
Pitkäaikaiset velat yhteensä	496	744	324	176	29 888
Lyhytaikaiset velat					

Konsernitase

Kauden verotettavaan tulokseen perustuvat verovelat					1 030
Korollinen lyhytaikainen vieras pääoma			148		4 259
Vuokrasopimusvelat					420
Varaukset					397
Ostovelat ja muut velat	2 642	3 245	2 714	3 698	9 434
Rahoitusvelat	433	17	17		
Lyhytaikaiset velat yhteensä	2 895	3 262	2 731	3 846	15 540
Velat lopetetuista toiminnoista					
	1				
VELAT YHTEENSÄ	3 392	4 006	3 055	4 022	45 428
OMA PÄÄOMA JA VELAT YHTEENSÄ	18 425	18 975	19 043	22 093	109 791