

**Tilinpäätös- ja tekninen analyysi  
Verkkokauppa.com Oyj**

LAB-ammattikorkeakoulu  
Tradenomi (AMK)  
2023  
Juuso Mäki-Kuhna

## Tiivistelmä

Tekijä Juuso Mäki-Kuhna	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Valmistumisaika 2023
	Sivumäärä 41	
Työn nimi <b>Tilinpäätös- ja tekninen analyysi</b> Verkkokauppa.com Oyj		
Tutkinto Tradenomi (AMK)		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyössä tutkittiin tilinpäätösanalyysin ja teknisen analyysin hyödyntämistä sijoitussuosituksen muodostamisessa. Tavoitteena oli saada kattava perusteltu kuva siitä, miten kahden analyysin hyödyntäminen yhdessä muodostaa kuvan esimerkiksi yrityksen kannattavuudesta sijoituskohteena.</p> <p>Teoriaosuuden viitekehyksessä käsitellään tilinpäätöstä ja sen sisältöä, tilinpäätösanalyysiä ja tunnuslukuja sekä teknistä analyysiä ja indikaattoreita. Opinnäytetyön empiirinen osa, eli tilinpäätös- ja tekninen analyysi on toteutettu kvantitatiivisena tutkimuksena. Tilinpäätösanalyysi suoritettiin tulkitsemalla yrityksen tilinpäätöksiä tunnuslukuja, ja tekninen analyysi tulkitsemalla yrityksen markkina-arvon muutosta hyödyntäen teknisessä analyysissä hyödynnettäviä indikaattoreita.</p> <p>Työn tilinpäätösanalyysin tuloksena selvisi, että kohdeyrityksen kasvu, kannattavuus, vakavaraisuus ja maksuvalmius ovat kokonaisuudessaan tyydyttävällä tasolla. Teknisen analyysin tuloksena selvisi, että kohdeyrityksen markkina-arvo on aliarvostettu, mutta vielä ei ole selkeitä indikaattoreita osakkeen kasvusta. Yhden vuoden aikajaksolla osakkeen ostoa ei suositella, mutta viiden vuoden aikajaksolla suositellaan.</p>		
Asiasanat tilinpäätös, tilinpäätösanalyysi, tunnuslukuanalyysi, tekninen analyysi		

## Abstract

Author Juuso Mäki-Kuhna	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2023
	Number of Pages 41	
Title of Publication <b>Financial statement and technical analysis</b> Verkkokauppa.com Oyj		
Degree, Field of Study Bachelor of Business administration		
Abstract <p>The thesis examined the utilization of financial statement analysis and technical analysis for forming an investment recommendation. The objective was to gain a comprehensive and justified view of how the combination of these two analyses form a picture of the profitability of an example company.</p> <p>The theoretical framework covers financial statements and their contents, financial statement analysis and analysis of key ratios, and technical analysis and indicators. The empirical part of the thesis, financial statement and technical analysis, was conducted as a quantitative study. Financial statement analysis was conducted by interpreting changes in the company's own financial statements and ratios, and technical analysis by interpreting changes in the company's market value, using indicator for technical analysis.</p> <p>The result of the analysis showed that the target company's growth, profitability solvency and liquidity are all at a satisfactory level. The result of the technical analysis showed that the company's market value is undervalued, but there are no clear indicators of stock growth yet. Buying the company's stock is not recommended within a one year time frame but is recommended within a five year time frame.</p>		
Keywords financial statement, financial statement analysis, ratio analysis, technical analysis		

## Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Tilinpäätös .....	3
2.1	Tilinpäätöksen perusteet.....	3
2.2	Tuloslaskelma.....	4
2.3	Tase vastaavaa .....	4
2.4	Tase vastattavaa .....	5
2.5	Rahoituslaskelma .....	6
2.6	Liitetiedot .....	6
2.7	Toimintakertomus .....	7
3	Tunnuslukuanalyysi .....	8
3.1	Teoriaa .....	8
3.2	Kasvun tunnusluvut .....	9
3.3	Kannattavuuden tunnusluvut .....	9
3.3.1	Liikevoittoprosentti .....	10
3.4	Maksuvalmiuden tunnusluvut.....	12
3.4.1	Current ratio.....	12
3.4.2	Quick ratio .....	12
3.5	Vakavaraisuuden tunnusluvut.....	13
3.5.1	Omavaraisuusaste.....	13
3.5.2	Nettovelkaantumisaste .....	14
3.6	Osakkeen arvostusluvut.....	15
3.6.1	EV/EBIT.....	15
3.6.2	P/E ja P/B.....	15
4	Tekninen analyysi.....	17
4.1	Teoriaa .....	17
4.2	Hintakehitys .....	18
4.3	Volyymi.....	19
4.4	Liukuvat keskiarvot .....	20
5	Verkkokauppa.com Oyj:n analyysin toteutus.....	23
5.1.1	Kannattavuuden tunnusluvut .....	25
5.1.2	Maksuvalmiuden tunnusluvut.....	26
5.1.3	Vakavaraisuuden tunnusluvut.....	28
5.1.4	Osakkeen arvostusluvut .....	29
5.2	Verkkokauppa.com Oyj:n tekninen analyysi.....	31

6	Johtopäätökset .....	35
6.1	Tilinpäätösanalyysi .....	35
6.2	Tekninen analyysi.....	36
7	Yhteenveto ja pohdinta .....	39
	Lähteet .....	40

## Liitteet

Liite 1. Kululajikohtaisen tuloslaskelman kaava (Yritystutkimus ry)

Liite 2. Kululajikohtaisen taseen vastaavaa (Yritystutkimus ry)

Liite 3. Kululajikohtaisen taseen vastattavaa (Yritystutkimus ry)

Liite 4. Verkkokauppa.com Oyj tuloslaskelma

Liite 5. Verkkokauppa.com Oyj tase vastaavaa

Liite 6. Verkkokauppa.com Oyj tase vastattavaa

## 1 Johdanto

Sijoittajan toimintaympäristö markkinoilla on viimeisen kolmen vuoden aikana muuttunut paljon. Pandemian aikana tapahtunut sijoittajien määrän kasvu, inflaation kiihtyminen ja Ukrainan sodan aiheuttama epävakaus markkinoilla on tehnyt sijoituskohteiden arvioimisesta haastavaa. Etenkin yritysten liikevaihdon kasvu ja äkillinen lasku viimeisen kahden vuoden aikana on vaikeuttanut niiden arvon tulkitsemista. Jotta pystytään tulkitsemaan sijoituskohteen kannattavuutta, sijoittajalla on käytössään monia menetelmiä. Yleisimmät ovat tilinpäätösanalyysi, jossa tulkitaan yrityksen tunnuslukuja tilinpäätöksen pohjalta ja tekninen analyysi, jossa arvioidaan yhtiön osakkeen tulevaisuuden muutoksia historiatiedon perusteella.

Tämän opinnäytetyön kohdeyrityksenä toimii Verkkokauppa.com Oyj. Yhtiön varsinainen toimiala on tietokoneiden, niiden oheislaitteiden ja ohjelmistojen vähittäiskauppa. Yritys listautui Helsinki Nasdaq-pörssiin vuonna 2020. Tutkimuksen tavoitteena on vastata seuraaviin kysymyksiin:

- Onko kohdeyritys kannattava sijoituskohte seuraavan vuoden aikana?
- Onko kohdeyritys kannattava sijoituskohte seuraavan viiden vuoden aikana?

Tutkimus suoritetaan määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena. Tutkimuskysymyksistä huolimatta tutkimuksen tuloksia ei saa tulkita sijoitussuosituksena, vaan valittujen tutkimusmenetelmien luotettavuuden analysointina.

Tutkimus on jaettu viiteen osioon. Ensimmäinen osio käsittelee tilinpäätöksen perusteoriaa käyden läpi, mistä tilinpäätöksen tulee lain puitteissa koostua ja mitä se pitää sisällään. Toinen osio käsittelee tunnuslukuanalyysin perusteoriaa ja esittelee tutkimuksessa käytettävät tunnusluvut. Kolmannessa osiossa käydään läpi teknisen analyysin teoriaa, ja miten sitä hyödynnetään sijoituskohteen tulevaisuuden ennustamisessa. Neljännessä osiossa toteutetaan kohdeyrityksen tunnuslukuanalyysi ja viidennessä osiossa tekninen analyysi. Viimeisessä osiossa muodostetaan johtopäätökset molemmista analyyseistä ja annetaan arvio Verkkokauppa.com Oyj:stä sijoituskohteena. Tätä tullaan vertailemaan osakeanalyysia ja sijoittajaviestinnän ratkaisuja tarjoavan finanssialan yhtiö Inderesin omaan tilinpäätösanalyysiin yhtiöstä, jonka perusteella päätellään, onko tutkimuksesta saadut tulokset vertailtavissa ammatillaisen tekemään analyysiin.

Tunnusluvut hankittiin Inderes.fi verkkosivun Verkkokauppa.com Oyj:n tilinpäätösanalyysin luvuista. Lisäksi tulkintaan käytettiin Excel-tilinlaskentaohjelmaa. Teknisen analyysin tekemisessä käytettiin Tradingview-verkkosivuston teknisen analyysin työkaluja. Tärkeimpiä kirjallisuuden lähteitä tässä opinnäytetyössä ovat John J. Murphyn Technical Analysis of the Financial Markets vuodelta 1999, Jyrki- ja Mervi Niskasen Tilinpäätösanalyysi vuodelta 2016 sekä Seppo Ikäheimon., Teemu Malmin ja Risto Waldenin Yrityksen laskentatoimi vuodelta 2012.

## 2 Tilinpäätös

### 2.1 Tilinpäätöksen perusteet

Yrityksen varallisuutta ja kannattavuutta arvioidaan tilinpäätöksellä. Se laaditaan lakien ja säännösten mukaisesti, jotta yrityksen tiedot olisivat mahdollisimman objektiivisia ja tulkintakelpoisia. Tilikauden laajuuteen ja sisältöön vaikuttavat yrityksen tai yhtiön koko, muoto ja toimiala. Tarkastelukausi kattaa yleensä 12 kuukautta, joka on useimmiten tilikauden kesto.

Kirjanpitolaki (1336/1997) ja kirjanpitoasetus säätelevät, miten tilinpäätös täytyy laatia. Kirjanpitolain mukaan tilikaudelta on laadittava tilinpäätös, joka sisältää tilinpäätöspäivän taloudellista asemaa kuvaavan taseen, tuloksen muodostumista kuvaavan tuloslaskelman, varojen hankintaa ja niiden käyttöä selvittävän rahoituslaskelman, jos kirjanpitovelvollinen on suuryritys tai yleisen edun kannalta merkittävä yhteisö sekä taseen, tuloslaskelman ja rahoituslaskelman liitteenä olevat tiedot. Kustakin taseen, tuloslaskelman ja rahoituslaskelman erästä on esitettävä vastaava tieto edelliseltä tilikaudelta. Tilinpäätökseen on lisäksi liitettävä toimintakertomus, jos kirjanpitovelvollinen on: julkinen osakeyhtiö, sellainen osuuskunta tai yksityinen osakeyhtiö, joka ei ole mikro- tai pienyritys tai yleisen edun kannalta merkittävä yhteisö. (KPL 1336/1997, 3: 1§.)

Kirjanpitolaki (1336/1997, 3: 3§) asettaa tilinpäätöstä tehtäessä on noudatettavaksi seuraavia periaatteita:

- *oletus kirjanpitovelvollisen toiminnan jatkuvuudesta*
- *johdonmukaisuus laatimisperiaatteiden ja -menetelmien soveltamisessa tilikaudesta toiseen*
- *huomion kiinnittäminen liiketapahtumien tosiasialliseen sisältöön eikä yksinomaan niiden oikeudelliseen muotoon*
- *tilikauden tuloksesta riippumaton varovaisuus*
- *tilinavauksen perustuminen edellisen tilikauden päättäneeseen taseeseen*
- *tilikaudelle kuuluvien tuottojen ja kulujen huomioon ottaminen riippumatta niihin perustuvien maksujen suorituspäivästä*
- *kunkin hyödykkeen ja muun tase-eriin merkittävän erän erillisarvostus*



- *taseessa vastaaviin ja vastattaviin kuuluvien erien ja tuloslaskelmassa tuottojen ja kulu-  
jen esittäminen täydestä määrästäan niitä toisistaan vähentämättä, jollei yhdisteleminen  
ole tarpeen oikean ja riittävän kuvan antamiseksi.*

## 2.2 Tuloslaskelma

Tuloslaskelma esittää yrityksen tulot ja menot tilikauden aikana, joiden mukaan muodostetaan tilikauden voitto tai tappio vähennysmuotoisessa laskelmassa. Yritykselle syntyy voittoa, kun tilikauden aikana muodostuneet tulot ovat menoja suurempia ja tappiota jos taas menoja on tuloja enemmän.

Tuloslaskelma voidaan esittää joko kululaji- tai toimintokohtaisen tuloslaskentakaavan mukaan. Kululajipohjainen kaava on yleisimmin käytetty ja siinä liiketoiminnan kulut esitetään luonteensa mukaisessa järjestyksessä. Toimintokohtainen kaava jakaa kulut toiminnoittain: hankinnan ja valmistuksen, myynnin ja markkinoinnin sekä liiketoiminnan muihin kuluihin (Ikäheimo ym. 2012, 72). Liitteessä 1 esitetään kuluttajalain mukainen tuloslaskelma.

Ensimmäisenä esitetään liikevaihto eli varsinaisen liiketoiminnan myyntituotot, mistä on vähennetty myönnettyt alennukset, hyvityslaskut, arvonalisävero ja valuuttavaihdokset. Tästä vähennetään liiketoiminnan kulut ja poistot sekä liiketoiminnan muut kulut, mistä muodostuu liikevoitto tai -tappio. Tämä ilmaisee välituloksena liiketoiminnan säännönmukaisesti tulkittavan tuloksen. Tämän jälkeen lasketaan rahoitustuotot ja -kulut, satunnaiset erät sekä tilinpäätössiirrot ja verot, josta jää tilikauden voitto tai tappio. Tilikauden voitto lisää ja tappio vähentää yrityksen omaa pääomaa, joka huomioidaan taseessa. (Ikäheimo ym. 2012, 77.)

## 2.3 Tase vastaavaa

Yrityksen talouden asemaa kuvastetaan tilinpäätöspäivän taseella, josta tarkastellaan varallisuuden, oma pääoman ja velkojen määrää sekä luonnetta. Tase jaetaan yrityksen varoihin (vastaava) ja velkoihin (vastattavaa). Liitteessä 2 ja 3 esitetään kuluttajalain mukainen tase.

Taseen vastaavaa kertoo mitkä ovat yrityksen varat tilinpäätöspäivänä ja mihin yritys on rahansa sijoittanut. Valittuun tase-erään kirjaaminen on yrityksen oma tahdonilmaisu kunkin varallisuuserän oletusarvoisesta käyttötarkoituksesta. Tarvittaessa alkuperäisestä

käyttötarkoituksesta voidaan luopua, ja varat siirtää toiseen erään. (Ikäheimo ym. 2012, 66.) Erät jaetaan pysyviin ja vaihtuviin vastaaviin.

Pysyviä vastaavia kutsutaan myös käyttöomaisuudeksi. Ne ovat tuotantotekijöitä, joilla katsotaan olevan tulontuottokykyä useamman kuin yhden tilikauden ajan. Pysyvät vastaavat jaetaan aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin sekä sijoitusomaisuuteen. Aineettomat hyödykkeet ovat omaisuutta jota yritys voi luovuttaa erillisinä oikeuksina, kuten patentit, tekijänoikeudet ja lisenssit. Lisäksi niitä ovat menot joilla on tuottokykyä muilla tilikausilla kuten tuotekehitysmenot.

Aineelliset hyödykkeet jaetaan maa- ja vesialueisiin, rakennuksiin, koneisiin ja kalustoonsekä muihin aineellisiin oikeuksiin. Sijoituksiin merkitään sellaiset arvopaperi ja sijoitukset, joilla on jokin liiketaloudellinen asiayhteys yrityksen liiketoiminnan harjoittamisen pitkäjänteiseen edistämiseen. Sijoituksia voi olla esimerkiksi toimitila- ja tytäryhtiöosakkeet, mutta ei tilapäiset likvidien varojen sijoituksia tai aktiivisesti ostettavaksi ja myytäväksi tarkoitettuja pörssi-yhtiöosakkeita. (Ikäheimo ym. 2012, 67.)

Vaihtuvat vastaavat on tarkoitettu vaihdettavaksi seuraavan tilikauden aikana. Vaihtuvia vastaavia ovat käyttöomaisuus ja rahoitusomaisuus. Rahoitusomaisuuteen kuuluvat saamiset, rahoitusarvopaperit sekä rahat ja pankkisaamiset. (Ikäheimo ym. 2012, 68.) Vaihto-omaisuuteen kuuluvat raaka-ainee ja puolivalmisteet sekä valmiit tuotteet ja tavarat, mitkä ovat valmistusasteen mukaisesti valmiita myytäväksi ja muutettavaksi rahaksi.

## 2.4 Tase vastattavaa

Vastattavaa eriin kuuluvat yrityksen tilinpäätöspäivänä olevat varat ja velat, minkä avulla voidaan esittää mistä yritys on hankkinut varansa toimintaan. Vastattavaa puolen voi jakaa kahden osaan omaan pääomaan ja vieraaseen pääomaan.

Oma pääoma kuvaa niitä eriä, jotka omistajat ovat sijoittaneet yhtiöön. Osa omasta pääomasta on jaettavissa voitonjakona omistajien talouteen eli pois yrityksen taloudellisesta kokonaisuudesta. Näitä kutsutaan voitonjakokelpoisiksi eriksi eli vapaaksi omaksi pääomaksi tai osakepääomaksi. (Ikäheimo ym. 2012, 70.) Loput varat kuuluvat sidottuun omaan

pääomaan mikä on lakisääteisesti sidottu yrityksen hallintaan. Omassa pääomassa esitetään myös tuloslaskelman tilikauden voitto tai -tappio.

Vieras pääoma kuvaa niitä eriä, jotka on sijoitettu yhtiöön vieraan pääoman ehdoin. Siten niille on määritelty takaisinmaksuaika ja mahdollinen korko. Osa vieraasta pääomasta tulee maksaa takaisin seuraavan tilikauden aikana (lyhytaikainen vieras pääoma) ja loput vasta sitä seuraavien tilikausien kuluessa (pitkäaikainen vieras pääoma). Vieraspääoma pääoma on lakiin tai sopimukseen perustuvaa velkaa joka joudutaan ”varmasti” maksamaan takaisin velkojille. (Ikäheimo ym. 2012, 72.)

## 2.5 Rahoituslaskelma

Rahoituslaskelma kuvaa yrityksen kautta kulkevien rahavirtojen määriä ja rakennetta (Ikäheimo ym. 2012, 79). Rahoituslaskelmaa edellytetään vain suuryrityksiltä ja yleisen edun kannalta merkittäviltä yhteisöiltä (Leppinen & Kykkänen 2015, 163).

Kirjanpitoasetuksen (1997/1399, 2: 1§) mukaan rahoituslaskelmasta on ilmentävä:

- *liiketoiminnan rahavirta, joka osoittaa, missä määrin kirjanpitovelvollinen on pystynyt tilikauden aikana liiketoimintansa avulla tuottamaan rahavaroja toimintaedellytysten säilyttämiseen, tuoton maksamiseen oman pääoman sijoittajille, uusien investointien tekemiseen ja lainojen takaisinmaksuun ulkopuolisiin rahoituslähteisiin turvautumatta*
- *investointien rahavirrat, jotka osoittavat sen rahavirtojen käytön, jonka kirjanpitovelvollinen on toteuttanut tulevan rahavirran kerryttämiseksi pitkällä aikavälillä*
- *rahoituksen rahavirrat, jotka osoittavat oman ja vieraan pääoman muutokset tilikauden aikana.*

Näiden kolmen osa-alueen yhteissumma on yrityksen rahavirtojen eli kassan muutos.

## 2.6 Liitetiedot

Liitetiedot ovat osa tilinpäätöstä. Niiden tehtävänä on täydentää tasetta, tuloslaskelmaa ja rahoituslaskelmaa. (KPL 1336/1997, 3: 1§). Kirjanpitolaissa on yleisiä liitetietoja koskevia

vaatimuksia. Liite tiedot määritellään osaksi tilinpäätöstä ja annetaan valtuutus määrätä liitetietojen sisällöstä asetuksella (KPL 1336/1997, 3: 1§). Lisäksi säädetään vaatimus oikean ja riittävän kuvan antamisesta kirjanpitovelvollisen tuloksesta ja taloudellisesta asemasta: tarvittaessa oikea ja riittävä kuva on varmistettava liitetietoja antamalla. Liitetietoja on annettava sekä yksittäisen yrityksen erillistilinpäätöksessä että emoyrityksen tilinpäätökseen sisältyvässä konsernissa. (Leppinen & Kykkänen 2015, 166–167.) Kirjapitoasetuksen (1997/1399, 2: 1–11§) mukaan tilinpäätöksessä esitetään liitetiedot seuraavasti:

- tilinpäätöksen laatimisperiaatteet
- taseen vastaavat liitetiedot
- taseen vastattavat liitetiedot
- liitetiedot käypään arvoon merkitsemisestä
- tuloverojen liitetiedot
- vakuuksia, vastuusitoumuksia ja taseen ulkopuolisia järjestelyjä koskevat liitetiedot
- liitetiedot tilintarkastajan palkkioista
- liitetiedot lähipiiriliiketoimista
- liitetiedot henkilöstöstä ja toimitielimien jäsenistä
- muissa yrityksissä olevien omistusten liitetiedot
- konserniin kuuluvaa kirjanpitovelvollista koskevat liitetiedot.

## 2.7 Toimintakertomus

Tilinpäätökseen voidaan liittää toimintakertomus, jossa tulee antaa tiedot kirjanpitovelvollisen toiminnan kehittymistä koskevista tärkeistä seikoista. Toimintakertomus ei ole osa tilinpäätöstä vaan tilinpäätökseen liitettävä erityinen asiakirja (Ikäheimo ym. 2012, 79).

Toimintakertomuksessa on kuvattava kolmea seikkaa:

- kirjanpitovelvollisen toiminnan kehittymistä ja tuloksellisuutta
- kirjanpitovelvollisen taloudellista tilannetta
- merkittävimpiä riksejä ja epävarmuustekijöitä.

Esittelyjen kuvausten on oltava kirjanpitovelvollisen kokoon ja rakenteeseen nähden tasapuolinen. Tarvittaessa on myös viitattava tilinpäätöksen sisältämiin seikkoihin ja annettava niistä täydennettyä tietoa (Leppinen & Kykkänen 2015, 43).

### 3 Tunnuslukuanalyysi

#### 3.1 Teoriaa

Yrityksen talouden analysoimissa tilinpäätöksen tulkitseminen vie jo pitkälle. Tilinpäätöksen analysoimisessa on kuitenkin kaksi heikkoutta. Vertailu toisiin yrityksiin osoittautuu haastavaksi ja yrityksen kehityksen muutosta on hankala hahmottaa. Tämän takia turvaudutaan perinteisen tilinpäätöstulkinnan lisäksi tunnuslukuanalyysiin. Näiden pohjalta rakennettua analyysiä kutsutaan fundamentaali analyysiksi.

Tunnusluvut ovat tilinpäätöksen luvuista tehtyjä mittareita, joilla kuvataan yrityksen taloudellista tilaa. Näitä hyödyntää yritykset itse sekä muut tahot. Pääasiassa tilinpäätöksen tunnusluvut esitetään suhdelukumuotoisina (ratio) toisin sanoen yhden tilinpäätöserän suhteuttaminen johonkin toiseen kuten taseeseen tai tulokseen. Tunnusluvut esitetään suhdelukumuotoisina, koska se mahdollistaa vertailun erikokoisten yritysten ja eri vuosien välillä. Tunnusluvut myös eliminoivat rahan arvon muutosten (inflaation) eri vuosien vertailukelpoisuutta alentavia ongelmia. (Leppinen & Kykkänen 2015, 171; Niskanen & Niskanen 2016, 111.)

Tunnuslukujen mittatuloksen tarkkuus riippuu kolmesta tekijästä. Ensimmäinen ja tärkein on tilinpäätösaineiston luotettavuus. Toinen on tunnusluvun kyky mitata ominaisuutta mitä sen on tarkoituskin mitata eli validiteetti. Validiteetiksi voidaan katsoa tunnusluku minkä antamat tulokset ovat keskimäärin oikeita eli harhattomia. Kolmas on reliabiliteetti, eli kyky antaa mitaustuloksia mitkä eivät ole sattumanvaraisia. Tämän katsotaan toteutuvan, kun mittatulosten hajonta on pieni. (Niskanen & Niskanen 2016, 111.)

Tilinpäätöstietojen perusteella laskettavat tunnusluvut jaetaan tyypillisesti kolmeen ryhmään: kannattavuuden, vakavaraisuuden ja maksuvalmiuden lukuihin. Lisäksi yhtä tärkeitä tunnuslukuja ovat kasvun tunnusluvut. Tilinpäätöksestä laskettavien tietojen lisäksi voidaan laskea osakekohtaisia tunnuslukuja. (Niskanen & Niskanen 2016, 110.)

Tunnusluvusta itsestään on vaikea tehdä johtopäätöksiä ja tämän takia analyysin olennainen osa on laskettujen tunnuslukujen pohjalta tehty vertailu ja arviointi. Vertailutyypit voidaan jakotella poikkileikkausanalyysiin ja aikasarja-analyysiin. Ajallisessa poikkileikkausanalyysissä yritystä vertaillaan toiseen, yleensä samassa toimialassa olevaan yritykseen tietyn vuoden aikana. Aikasarja-analyysissä seurataan taas yrityksen omaa kehitystä pidemmällä, usean

vuoden aikavälillä, jolloin tehdään johtopäätöksiä yrityksen taloudellisen tilan kehityksestä. Lisäksi tunnusluvuille on olemassa ohjearvoja, joita vertaillaan yhtiön tunnuslukuihin. (Niskanen & Niskanen 2016, 111–112.)

Tässä tutkimuksessa ei käytetä vertailukohteina toisia yrityksiä, ja siksi analyysissä tullaan hyödyntämään aikasarja-analyysia ja Yritystutkimus ry:n ohjearvoja, sekä Alma Talent Oy:n antamia tunnuslukujen ohjearvoja. Osakekohtaisissa tunnusluvuissa vertailun kohteena käytetään yleisesti Helsingin pörssi keskiarvoja luvuista, mitä käytetään myös tässä analyysissä. Aikasarja-analyysissä tullaan myös hyödyntämään Inderesin tilinpäätösanalyysin antamia tulevaisuuden ennustelukuja.

### 3.2 Kasvun tunnusluvut

Kasvu on tärkeä yrityksen liiketoiminnan menestymisen mittari. Vain kasvava yritys pystyy luomaan lisäarvoa. Yrityksen kasvua on silti monenlaista ja voimakaskaan kasvu ei aina luo todellista arvoa. Yrityksen kasvu on todellista, arvoa luovaa kasvua, jos kasvuun tarvittava sitoutuneen pääoman lisäys tuottaa enemmän kuin sen rahoituksesta aiheutuu kustannuksia. Myös kasvun rahoittamisessa käytettävän oman ja vieraan pääoman suhteen on oltava sellainen, että optimaalinen pääomarakenne säilyy. Esimerkiksi pääosin velalla rahoitettava kasvu voi lisätä rahoitusriskiä liian paljon. Vieraan pääoman sijoittajien näkökulmasta on tärkeää, että kasvu ei lisää lainan hoidon riskiä liikaa. (Kallunki 2022, 113.)

Yrityksen kasvun tunnuslukuja ovat muun muassa liikevaihdon, liikevoiton ja taseen loppusumman kasvu. Lukujen kasvu lasketaan prosenttimuodossa, verraten kasvua edeltävän tilikauden vastaavaan tunnuslukuun. Esimerkiksi jos yrityksen liikevaihto on ollut 1,3 miljoonaa vuonna 2020 ja 1,6 miljoonaa vuonna 2021, kasvu on ollut 23,1 prosenttia.

### 3.3 Kannattavuuden tunnusluvut

Niskasen ja Niskasen (2016, 112) mukaan kannattavuudella tarkoitetaan yrityksen tuottojen ja tilikaudelle jaksotettujen menojen välistä erotusta. Kannattavuuden luvut ovat tärkeitä, koska ne auttavat sijoittajia ja analyytikkoja ymmärtämään, miten tehokkaasti yritys käyttää resurssejaan. Korkea kannattavuusluku osoittaa, että yritys tuottaa paljon voittoa suhteessa sen liikevaihtoon, varoihin tai omiin pääomiin, mikä on yleensä positiivinen merkki sijoittajille.

Toisaalta alhainen kannattavuusluku osoittaa, että yritys kamppailee voittojen tuottamisessa, mikä voi olla negatiivinen merkki sijoittajille.

Kannattavuutta voidaan arvioida joko absoluuttisena lukuna tai suhteellisesti tase-eriin ja tuloslaskelmaan. Absoluuttisia tunnuslukuja ovat esimerkiksi liikevoitto ja nettotulos. Itsessään ne eivät ole kovin hyödyllisiä, koska ne ei ole ajallisesti eikä yritysten välillä vertailukelpoisia. Siksi tilinpäätöksen absoluuttisista luvuista lasketaan suhteellisia kannattavuuden mittareita, mitkä ovat liikevoittoprosentti, oman pääoman tuotto-% ja sijoitetun pääoman tuotto-%. (Leppinen & Kykkänen 2015, 126.)

### 3.3.1 Liikevoittoprosentti

Liikevoittoprosentin avulla arvioidaan, miten tuottoisaa yrityksen varsinainen toiminta on suhteutettuna yrityksen liikevoitto liikevaihtoon. Tämän tunnusluvun perusteella voidaan arvioida, miten suurella katteella yritys toimii eli kuinka paljon kustannustehokkaasti on onnistuttu saamaan tietty liikevaihdon määrä. Liikevoittoprosentti lasketaan kaavan 1 mukaan. (Ikäheimo ym. 2012, 127.)

$$\text{Liikevoittoprosentti} = \frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Liikevaihto}} \times 100\% \quad (1)$$

Yritystutkimus ry (2017, 65) on asettanut liikevoittoprosentille seuraavat ohjeavot:

yli 10 %	=	hyvä
5–10 %	=	tydyttävä
alle 5 %	=	heikko

### 3.3.2 Sijoitetun pääoman tuotto-% ROI

Sijoitetun pääoman, tai ROI (Return On Investment) kuvastaa sitä miten hyvin yrityksen sijoitettu pääoma on saatu tuottamaan sijoittajien näkökulmasta, eli tuotto vaativien vieraan pääoman rahoittajien ja oman pääomanrahoittajien kannalta. Molempien pääomien tuotto-%:ta voidaan tarkastella paitsi sijoittaja- ja rahoittaja näkökulmasta, myös kokonaistalouden tasolla.: Paljonko yritys on aikaansaanut lisäarvoa eli voittoa, rahoittajalle suoritettuja korvauksia ja veroja suhteessa koko sitomalleen pääomalle. ROI lasketaan kaavan 2 mukaan. (Ikäheimo ym. 2012, 126–127; Leppiniemi & Kykkänen 2015, 173.)

$$\text{Sijoitetun pääoman tuotto prosentti} = \frac{\text{Voitto} + \text{Rahoituskulut}}{\text{Sijoitettu pääoman keskimäärin}} \times 100 \quad (2)$$

Alma Talent (2023f), on asettanut sijoitetun pääoman tuotto prosentille seuraavat ohje arvot:

yli 15 %	=	erinomainen
10–15 %	=	hyvä
6–10 %	=	tydyttävä
3–6 %	=	välttävä
alle 3 %	=	heikko

### 3.3.3 Oman pääoman tuotto prosentti ROE

Oman pääoman tuotto prosentti, tai ROE (Return On Equity) on samankaltainen kuin ROI, mutta näkökulma on yksinomaan oman pääoman rahoittajana. Tunnusluvun avulla voidaan tulkita, kuinka hyvin yritys on keskimäärin saavuttanut tuloksensa tilikauden aikana käytettävissä olleen oman pääoman avulla. (Ikäheimo ym. 2012, 127; Leppiniemi & Kykkänen 2015, 173.)

Oman pääoman tuotto prosentin tavoitetaso määräytyy omistajien asettaman tuotto vaatimuksen mukaan, johon vaikuttaa oleellisesti sijoitukseen liittyvä riski. Yrityksen on pystyttävä saamaan aikaan tuottoa vieraan pääoman lisäksi myös omalle pääomalle. ROE lasketaan kaavan 3 mukaan. (Yritystutkimus ry 2017, 68; Ikäheimo ym. 2012, 127.)

$$\text{Oman pääoman tuotto prosentti} = \frac{\text{Nettotulos}}{\text{Oma pääoma keskimäärin}} \times 100 \quad (3)$$

Alma Talentin (2023e) mukaan tunnusluvun ohje arvot ovat:

yli 20 %	=	erinomainen
15–20 %	=	hyvä
10–15 %	=	tydyttävä
5–10 %	=	välttävä
alle 5 %	=	heikko



### 3.4 Maksuvalmiuden tunnusluvut

Maksuvalmiudella tarkastellaan yrityksen kykyä selviytyä sen juoksevista kuluista tilikauden aikana. Lempiniemen ja Kykkäsen (2015, 177) mukaan mitä parempi yrityksen maksuvalmius, sitä helpompi sen on selviytyä maksuistaan ja sitä edullisemmin se kykenee toteuttamaan ostonsa.

Maksuvalmiuden päättelemisen ei ole aina helppoa, koska tilinpäätöksen luvut edustavat vain yhtä tilikauden päivää, eikä yhtiön lyhytaikaiset velat ole silloin välttämättä tyypillisimmillään. Suuntaa antava kuva tilinpäätöksestä on kuitenkin maksuvalmiudestakin saatavissa. Tavanomaisimmat maksuvalmiuden tunnusluvut ovat quick ratio ja current ratio.

#### 3.4.1 Current ratio

Current ratio on yrityksen likviditeetin ja lyhytaikaisten velkojen maksukyvyyn mittari. Ajatuksena on, että yritys pystyy likvidaatiotilanteessa realisoimaan myös vaihto-omaisuutensa nopeasti rahaksi ja siten hoitamaan lyhytaikaiset maksunsa. Current ratio lasketaan kaavan 4 mukaan. (Kallunki 2022, 127; Niskanen & Niskanen 2016, 118.)

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Vaihtoomaisuus} + \text{rahoitusomaisuus}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma}} \quad (4)$$

Yritystutkimus ry (2017, 75) on asettanut current ratiolle seuraavat ohjearvot:

yli 2	=	hyvä
1–2	=	tydyttävä
alle 1	=	heikko

#### 3.4.2 Quick ratio

Quick raitio on current ratiota lyhytaikaisempi maksuvalmiuden mittari. Siitä käytetään möls nimitystä acid test. Quick ratio mittaa yrityksen likviditeettiä ankarammin kuin current ratio. Siinä tunnusluvun osoittajasta on eliminoitu varastot, koska ne eivät välttämättä ole kovin

nopeasti realisoitavissa. Quick ratio lasketaan kaavan 5 mukaan. (Niskanen & Niskanen 2016, 120.)

$$\text{Quick ratio} = \frac{\text{Rahoitusomaisuus}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma}} \quad (5)$$

Yritystutkimus ry (2017, 74) on asettanut quick ratiolle seuraavat ohjearvot:

yli 1	=	hyvä
0,5–1	=	tydyttävä
alle 0,5	=	heikko

### 3.5 Vakavaraisuuden tunnusluvut

Yrityksen vakavaraisuus kertoo yrityksen kyvystä suoriutua sitoumuksistaan pitkällä aikavälillä. Käytännössä vakavaraisuuden tunnusluvut kuvaavat yleensä yrityksen pääomaraken-  
netta eli oman ja vieraan pääoman suhdetta. Vakavaraisena pidetään yritystä, jolla on omaa  
pääomaa niin paljon, että vieraan pääoman ehtoisesta rahoituksesta syntyvät korkomaksu-  
kyetään pitkällä aikavälillä kattamaan myös huonoina aikoina, ilman että varsinaisen liiketoi-  
minnan jatkuvuus vaarantuu. (Niskanen & Niskanen 2016, 130.) Vakavaraisuuden tunnuslu-  
kujen arviointi ei aina ole kovin yksikertaista. Liika vieraan pääoman käyttö voi johtaa yrityk-  
sen rahoituskriisiin. Liian varovaisesti velkaa käyttävä yritys ei puolestaan hyödynnä vieraan  
pääoman vipuvaikutusta, jolloin sen oman pääoma tuotto jää matalammaksi kuin velkavipua  
käyttävällä yrityksellä. (Niskanen & Niskanen 2016, 130; Kallunki 2022, 117.)

#### 3.5.1 Omavaraisuusaste

Omavaraisuusaste kertoo, kuinka suuri osuus yhtiön varallisuudesta on rahoitettu omalla  
pääomalla. Teoriassa mitä korkeampi omavaraisuusaste on, sitä vakaammalle pohjalle yri-  
tyksen liiketoiminta rakentuu. Omavaraisuusastetta ei kuitenkaan kaikissa markkinatilan-  
teissa kannata päästää kasvamaan liian suureksi, koska velkaantumisella on myös etuja,  
velkavipua hyödyntäessä. Omavaraisuusaste lasketaan jakamalla oma pääoma taseen lop-  
pusummalla, mistä vähennetty saadut ennakot. Omavaraisuusaste lasketaan kaavan 6 mu-  
kaan. (Kallunki 2022, 121; Niskanen & Niskanen 2016, 131.)

$$\text{Omavaraisuusaste} = \frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Taseen loppusumma} - \text{Saadut ennakot}} \times 100 \quad (6)$$

Yritystutkimus ry (2017, 70) on asettanut omavaraisuusasteelle seuraavat ohjearvot:

yli 40 %	=	hyvä
20–40 %	=	tydyttävä
alle 20 %	=	heikko

### 3.5.2 Nettovelkaantumisaste

Nettovelkaantumisaste tai gearing- prosentti, mittaa yrityksen nettovelkojen ja oman pääoman suhdetta. Mitä suurempi gearing- prosentti on, sitä velkaantuneempi yritys on. Vähentämällä korollisesta vieraasta pääomasta korolliset varat saadaan operatiivisen liiketoiminnan todellista rahoitusriskiä kuvaava tunnusluku, joka on vertailukelpoinen yritysten välillä (Kallunki 2022, 119; Niskanen & Niskanen 2016, 133). Mitä korkeampi arvo on, sitä korkeampi on myös yrityksen velkaantuneisuus. Korkean velkaantuneisuutensa vuoksi yritys ei saa välttämättä rahoittajilta lisälainaa esim. kasvun rahoittamiseksi. Mitä korkeammaksi tunnusluvun arvo nousee, sitä heikommat mahdollisuudet yrityksellä on saada rahoittajilta lisärahoitusta. Nettovelkaantumisaste lasketaan kaavan 7 mukaan. (Ikäheimo ym. 2012, 130; Alma Talent. 2023d.)

$$\text{Nettovelkaantumisaste} = \frac{\text{Korollinen vieraspääoma} - \text{Rahat ja rahoitusarvopaperit}}{\text{Oma pääoma}} \times 100 \quad (7)$$

Alma Talentin (2023d) mukaan kun tunnusluvun arvo on 100 prosenttia se tarkoittaa käytännössä sitä, että yrityksen omistajien ja rahoittajien pääomapanokset ovat yhtä suuret. Mikäli tunnusluvun arvo on negatiivinen, on yritys käytännössä nettovelaton.

Yritystutkimus ry:n (2017, 71) mukaan jos tunnusluvun arvo on alle yhden, sitä voidaan pitää hyvänä. Mikäli luvun miinusmerkkisyys johtuu negatiivisesta omasta pääomasta, on tunnusluvun arvo heikko. Tässä analyysissä tullaan käyttämään yritystutkimus ry:n ohjearvoa.

### 3.6 Osakkeen arvostusluvut

Osakkeen arvostusluvut ovat tunnuslukuja, joita osakesijoittajat hyödyntävät potentiaalisen sijoituskohteen etsimisessä. Tähän asti on tarkasteltu tunnuslukuja, joiden avulla tarkastellaan yrityksen kannattavuutta, kasvua ja vakavaraisuutta. Osakesijoittajan näkökulmasta näiden lukujen analysointi on tärkeää, mutta eivät riittäviä sijoituspäätöksen tekemiseen. Esimerkiksi kannattavan yrityksen osakkeen hinta voi olla liian korkea, tai vastaavasti heikosti kannattava yritys voi olla hyvä sijoitus, jos kannattavuusongelmat ovat tilapäisiä ja osakkeen hinta on tilapäisesti matalalla tasolla. Osakkeen arvostustason tunnusluvut yhdistävät, yrityksen ennakoitun kannattavuuden ja osakkeen nykyisen hinnan, jolloin sijoittaja voi paremmin arvioida sijoituksensa odotettua tuottoa. (Kallunki 2022, 142.)

#### 3.6.1 EV/EBIT

EV/EBIT- luku (Earnings Before Interest and Taxes) kertoo, kuinka monessa vuodessa yritys tekisi velattoman arvonsa verran liike-tulosta, mikäli liike-tulos pysyisi ennallaan. EV/EBIT ottaa huomioon yrityksen velkaisuuden päinvastoin kuin P/E. Luku on erityisesti yritysostajien suosima, koska yrityskaupassa myös kohdeyrityksen velat siirtyvät ostajan vastattavaksi. Kasvuhakuisilla yrityksillä luku on yleensä keskimääräistä korkeampi ja hitaan kasvun yrityksillä keskimääräistä matalampi. Heikko liike-tulos nostaa joka tapauksessa tunnusluvun arvoa. Helsingin pörssin yhtiöiden EV/EBIT-luvun kehityksen keskiarvo vuosina 2012–2016 oli 12,04. (Alma Talent 2023a.) Tätä lukua tullaan tässä tutkimuksessa käyttämään ohjearvona. EV/EBIT lasketaan kaavan 8 mukaan.

$$EV/EBIT = \frac{Yritysarvo}{Liiketulos} \quad (8)$$

#### 3.6.2 P/E ja P/B

P/E- luku (Price to Earning) kertoo, kuinka suuri osakkeen markkinahinta on suhteessa osakekohtaiseen tulokseen. P/E- luku kuvaa siten sijoittajien näkemystä yrityksen tulevasta tuloksenteokyvystä. Tunnusluku lasketaan jakamalla osakkeen markkinahinta yrityksen osakekohtaisella tuloksella. P/E-luku voidaan ymmärtää myös siten, että se kertoo, kuinka monessa vuodessa sijoitus osakkeeseen maksaisi itsensä takasin, jos osakekohtainen tulos pysyisi samana. Sijoittajan näkökulmasta P/E-lukua voidaan tulkita siten, että osake on halpa, jos sen P/E-luku on pieni, ja kallis, jos sen P/E- luku on suuri. Toisen näkemyksen mukaan

sijoittajan kannattaisi etsiä yrityksiä, joiden P/E- luku on alhainen mutta tuloksenteekokyky hyvä (Niskanen & Niskanen 2016, 150-151). P/E-lukua verrataan Helsingin pörssin keskiarvoiseen P/E-lukuun joka on pitkällä aikavälillä 16. P/E lasketaan kaavan 9 mukaan. (Alma-Talent 2023c)

$$P/E = \frac{\text{Osakkeen markkinahinta}}{\text{Tulos/Osake}} \quad (9)$$

P/B- luku (Price to Book) mittaa yrityksen markkinahinnan suhdetta oman pääoma määrään. P/B-luku kuvaa yrityksen kasvuodotuksia. Korkean kasvuodotuksen yrityksen osakkeen hinta on korkea, jolloin myös P/B-luku on korkea. Kuten P/E -lukua P/B:tä vertaillaan Helsingin pörssin keskiarvoon 1,92. P/B-lukuun, joka on pitkällä aikavälillä 16. P/B lasketaan kaavan 10 mukaan. ((Kallunki 2022, 171; Alma Talent 2023b)

$$P/B = \frac{\text{Osakkeen markkinahinta}}{\text{Oma pääoma}} \quad (10)$$

## 4 Tekninen analyysi

### 4.1 Teoriaa

Tekninen analyysi on markkinaliikkeiden opiskelua, tulevaisuuden markkinatrendien ennustamiseksi, hyödyntäen pääosin kaavioita (Murphy 1999, 2). Verrattuna tilinpäätösanalyysiin, joka perustuu sijoituskohteen taloudellisen tilan analysointiin, tekninen analyysi perustuu täysin historialliseen dataan ja tilastotietoon.

Teknisen analyysin yleisin kritiikki tulee sen turvautumisesta historialliseen kehitykseen, mikä ei anna aina luotettavaa kuvaa. Lisäksi tulokset voivat olla subjektiivisia koska analytiikot voivat tulkita samaa dataa eri tavoin. Tästä huolimatta Murphyn (1999, 2) mukaan mikä tahansa mikä voi vaikuttaa osakkeen hintaan, fundamentaalisesti, poliittisesti, psykologisesti tai muulla tavoin, on huomioitu markkinahinnassa.

Dow-teoria on Wall Street Journalin perustajan Charles Dow tekemä, ja yksi tunnetuimmista teknisen analyysin teorioista. Dow vertasi osakkeiden hintoja ja totesi hintojen muutosten olevan verrattavissa ennustettavuudeltaan veden liikkeiden ennustettavuuteen. Dow havaitsi osakkeiden hintojen liikkuvan kolmessa erilaisessa aallossa. Tärkein aalto on pitkä trendi, joka on kuin valtameri, jossa vuoksi ja luode vuorottelevat (Primary Long-Term Trend). Toinen aalto on kuin valtameren tavanomainen aalto (Secondary Intermediate trend). Lyhyen tähtäimen liikkeet tai syklit ovat kuin pientä värähtelyä veden pinnalla (Minor Short-Term Trend). Tämän teorian pohjalta tehdyllä analyysillä pyritään tunnistamaan päätrendi kohdeyrityksen osakemarkkinoilla. (Murphy 1999, 23.)

Murphy (1999, 2) jakaa teknisen analyysin tekemisen kolmeen perustaan:

1. Markkinoiden liike diskonttaa kaiken hintaan vaikuttavan tiedon.
2. Hinnat liikkuvat trendeinä.
3. Historia toistaa itseään.

## 4.2 Hintakehitys

Tärkein asia teknisen analyysin tekemisessä on ymmärtää mikä on trendi. Yleisesti ottaen trendi on yksinkertaisimmillaan markkinoiden suunta. Markkinat eivät kuitenkaan liiku suorana viivana mihinkään suuntaan, vaan mutkittelevasti. Mutkat muodostavat selkeitä huippuja ja pohjia. Trendi muodostuu siitä, liikkuko, huiput ja pohjat ylöspäin, alaspäin vai sivuttain. Kasvutrendi voidaan määritellä, kun huiput ja pohjat ovat toistuvasti edellistä korkeampia ja laskutrendi päinvastaisesti, kun huiput ja pohjat ovat edellistä matalampia. Sivuttaistrendin määrittelyä horisontaalisilla huipulla ja pohjilla. (Murphy 1999, 49.)

Kun seurataan sijoituskohteen hintakehitystä, sille muodostuu tuki- ja vastustasoja. Kun markkinoille ilmaantuu ostajia niin paljon, että osakkeen kurssilasku pysähtyy, muodostuu tukitaso. Vastaavasti vastustaso muodostuu, kun markkinoille ilmaantuu niin paljon myyjiä, että osakkeen kurssinousu pysähtyy tietylle tasolle. (Kallunki & Martikainen 2019, 197.) Aikaisempi vastustaso muodostaa usein seuraavan tukitason kasvutrendissä ja vastaavasti vastustason laskutrendissä. Kuviossa 1 on esitetty S&P 500 indeksin tuki- ja vastustasoja. Kasvutrendin aikana osakkeella on nouseva tukitaso ja laskutrendin aikana laskeva vastustaso.

Kun tuki- tai vastustaso on määritelty, siitä tulee tärkeä indikaattori tuleville hintamuutoksille sekä myynti- tai osto päätökselle. Joka kerta kun vastustasoa kokeillaan, kasvutrendi on erityisen kriittisessä vaiheessa. Epäonnistuminen aikaisemman huipun ylittämisessä kasvutrendissä, tai hinnan kimpoamisessa aikaisemmasta pohjasta, on yleensä ensimmäinen varoitus nykyisen trendin muutoksesta. (Murphy 1999, 52.)

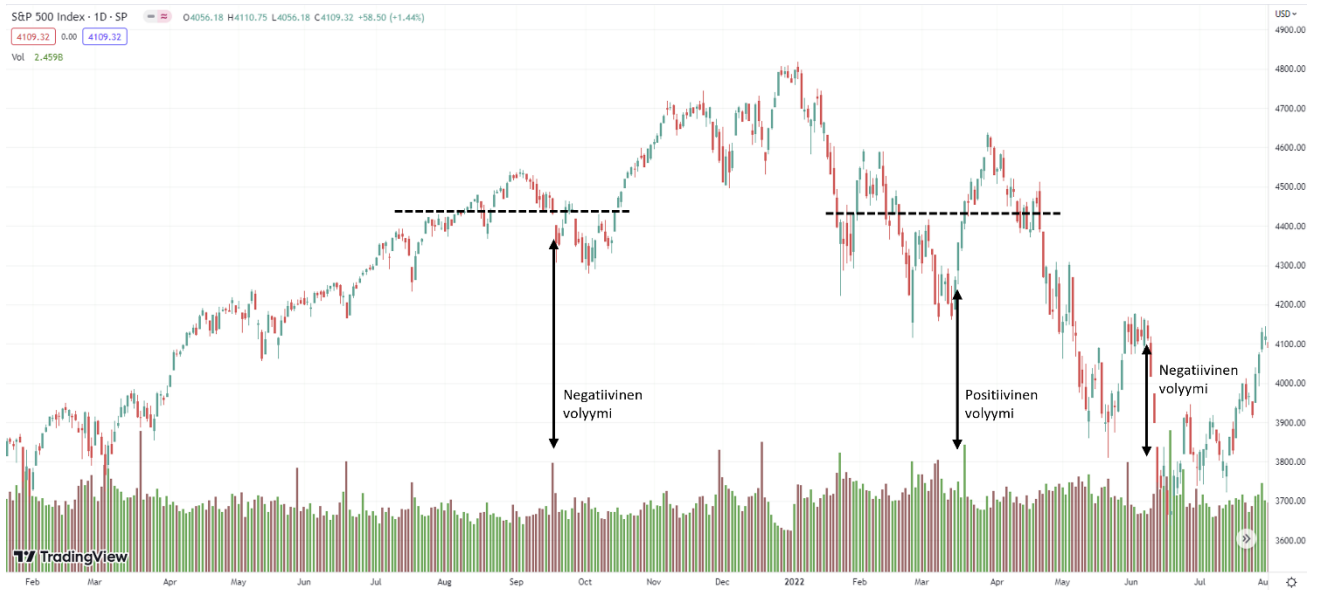


Kuvio 1. Kurssikuvaaja S&P 500 indeksin tuki- vastustasot (TradingView 2023)

### 4.3 Volyymi

Volyymi tarkoittaa kaupalla käytyjen osakkeiden kokonaismäärää tarkastellun ajanjakson aikana. Volyymien tason mittaa hintaliikkeiden intensiteetin ja kiireellisyyden. Raskaampi volyyymi heijastaa korkeampaa intensiteettiä tai painetta. Tarkastelemalla volyymin tasoa hintaliikkeiden kanssa, voidaan paremmin nähdä ostoa tai myyntipaineen markkinoilla. Kasvutrendissä volyymin kuuluu olla suurempi samalla kun hinta kasvaa ja pienempi kun hinta laskee. Niin pitkään, kun tämä kaava jatkuu volyymin pitäisi varmistaa trendi. (Murphy 1999, 157-161.) Jos volyymin määrä on matala, hinnan vaihtelun kuuluisi olla pieni, riippumatta trendistä. Kuviossa 2 havainnollistetaan korkean volyymin aikana tapahtuneita trendin muutoksia S&P 500 indeksissä.





Kuvio 2. Kurssikuvaaja S&P 500 indeksin volyymi (TradingView 2023)

#### 4.4 Liukuvat keskiarvot

Liukuva keskiarvo (Moving Average) osoittaa kehityksen suuntaa ja se toimii ikään kuin kurssin mukana liikkuvana tuki- tai vastustasona. Osakkeen laskuvaihe kestää niin kauan kuin osakkeen arvo pysyy laskevan liukuvan keskiarvoviivan alapuolella. Laskuvaiheen muuttuessa nousevaksi osakkeen kurssikäyrä puhkaisee liukuvan keskiarvoviivan alhaaltapäin ja nousee kyseisen viivan yläpuolelle. (Kallunki & Martikainen 2019, 194.)

Markkina-arvo pyrkii usein palautumaan ääriliikkeistä takaisin liukuvalla keskiarvolle. Kurssin liikkuaessa kauas keskiarvosta, se voi olla hyvä osto- tai myyntipaikka. Samaan tapaan kuin tuki- ja vastustasossa, usein kannattaa varmistaa, että suunnan muutos tapahtuu odottamalla vahvistusta. Ilman varmistusta, osake voi jatkaa nykyistä trendiään. Trendin muutos varmistetaan, kun osakkeen hinta palaa puhkaisun jälkeen liukuvalla keskiarvolle ja kimpoaa takaisin puhkaisun suuntaan.

Liukuva keskiarvo esiintyy hintakehityksen kanssa etenevänä viivana, joka muodostuu määritellyn päivän ajalta lasketusta osakkeen hinnan keskiarvosta. Esimerkiksi jos halutaan kymmenen päivän keskiarvo, lasketaan viimeisen kymmenen päivän markkinoiden sulkuhintojen summa, joka jaetaan kymmenellä. Tämän seurauksena liukuvan keskiarvon viiva liikkuu eteenpäin kymmenen päivän keskiarvolla. (Murphy 1999, 195.)

Lyhyempi, kuten 20 päivän keskiarvo, pysyisi tiukemmin kiinni hinnan muutoksessa kuin esimerkiksi 200 päivän keskiarvo. Lyhyemmät keskiarvot ovat siis herkempiä hinnan muutoksille, kun taas pidemmät vähemmän herkkiä. Tietyissä markkinoissa on hyödyllisempää hyödyntää lyhyempiä keskiarvoja ja toisissa pidempiä. (Murphy 1999, 197.)

Liukuvia keskiarvoja on lukuisia, mutta tässä analyysissä tullaan keskittymään SMA:n (Simple Moving Average) käyttöön, koska se on yleisimmässä käytössä ja sitä hyödynnetään eniten keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä.

Kuviossa 3 keltaisella kuvaajalla SMA 50, ruskealla SMA 100 ja violetilla SMA 200. Vihreä katkoviiva kuvastaa trendinmuutosta, kun osakkeen hinta puhkaisee kaikki kolme SMA:ta aloittaen kasvutrendin. Vihreällä nuolella merkityt tukitasot mitkä tulevat pääosin SMA 50:stä ja SMA 100:sta. Kun vuoden 2022 alussa hinta puhkaisee SMA:t ensimmäisen kerran se tekee vielä pienen kasvun, mutta aloittaa laskutrendin punaisen katkoviivan kohdassa, kun hinta kimpoaa kaikista kolmesta SMA:sta. Tämän jälkeen vahvimpana vastustasona toimii SMA 200. Siinä missä pidempi keskiarvo suoriutuu paremmin, kun trendi jatkaa liikettään, se ei ole yhtä hyödyllinen lyhyillä aalloilla. Punaisella ja vihreällä katoviivalla olevat trendin muutokset tapahtuvat, kun kaikki kolme SMA:ta risteävät. Murphyn (1999, 202) mukaan ostosignaali tulee, kun lyhyempi keskiarvo leikkaa pidemmän. Tässä tilanteessa kolmen keskiarvon risteäminen on vahva ostosignaali.



Kuvio 3. Kurssikuvaaja S&P 500 indeksin 50, 100 ja 200 päivän SMA-indikaattorit (TradingView 2023)

## 5 Verkkokauppa.com Oyj:n analyysin toteutus

Tutkimus toteutettiin kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä tehtiin tunnuslukuanalyysi ja toisessa vaiheessa tekninen analyysi. Kolmannessa osassa annettiin johtopäätökset sekä tilinpäätös- että teknisestä analyysistä, mitkä sisälsivät lopulliset tulevaisuuden ennusteet. Johtopäätös osion tulosten perusteella tehtiin tutkimuksen yhteenveto ja pohdinta sekä vastattiin tutkimuskysymyksiin. Avainlukujen tai tunnuslukujen selittämiseen voitiin hyödyntää Verkkokauppa.com Oyj:n omia vuosikertomuksia ja teoriaosuudessa hyödynnettyä kirjallisuutta.

Tutkimus suoritettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Tunnuslukuanalyysi suoritettiin hyödyntämällä aikasarja-analyysia ja yritystutkimuksen neuvottelukunnan ohjearvoja. Näiden pohjalta saatiin kokonaiskuva yrityksen taloudellisesta tilasta ja tulevaisuuden ennusteista.

Tarkasteluajanjaksona käytettiin vuosien 2020—2022 tilinpäätöksiä, vuoden 2022 ollen opinäytetyötä kirjoittaessa yhtiön viimeisin tilinpäätös. Tilinpäätökset ja toimintakertomukset ovat Verkkokauppa.com Oyj:n vuosikertomuksista. Lisäksi tulevaisuuden ennusteisiin hyödynnettiin Inderes yhtiön tekemiä Verkkokauppa.com Oyj:n ennusteita tutkituista tunnusluvuista vuosilta 2023 ja 2024. Analyysissä viitatus tuloslaskelman luvut löytyvät liitteestä 4 ja taseen luvut liitteistä 5 ja 6.

Verkkokauppa.com Oyj:n tilinpäätösanalyysi toteutettiin tutkimalla yrityksen konsernitilinpäätösten tuloslaskelman ja taseen avainlukuja tarkasteluajanjakson aikana. Tilinpäätösten mukaan laskettujen kasvun, kannattavuuden, vakavaraisuuden, maksuvalmiuden ja osakekohtaisten tunnuslukujen perusteella muodostettiin johtopäätökset yhtiön kannattavuudesta sijoituskohteena, joka toimi toisena osana teknisen analyysin kanssa tutkimuskysymyksiin vastaamisessa.

Tekninen analyysi toteutettiin tutkimalla Verkkokauppa.com Oyj:n markkina-arvon muutosta tarkasteluajanjakson aikana, tutkien trendien muutoksia hyödyntäen tuki- ja vastustasoja, volyyymi indikaattoria sekä liukuvien keskiarvojen indikaattoreita. Ensimmäisen osan avulla määriteltiin tärkeimmät tuki- ja vastustasot sekä yhtiön markkina-arvon muutoksen trendejä, mitä hyödynnettiin teknisen analyysin johtopäätöksien muodostamisessa.

Teknisessä analyysissä hyödynnettiin TradingView verkkosivun antamia, Verkkokauppa.com Oyj osakkeen kurssikuvaajia. Tarkastelujaksona on ollut tammikuun 2020 ensimmäisestä päivästä, huhtikuun 2023 ensimmäiseen päivään. Tarkastelujakso on valittu koska tutkimusta tehdessä teknisen analyysin osio aloitettiin tarkastelujakson viimeisenä päivänä. Lisäksi tätä tarkastelukautta hyödyntäen tutkimuksen tulokset perustuvat analyysin pohjalta tehtyihin joh-topäätöksiin eikä vanhan tiedon kopiointiin.

## 5.1 Tilinpäätösanalyysi kasvun tunnusluvut

Yrityksen liikevaihto vuonna 2022 oli 543,1 miljoonaa ja 574,5 miljoonaa vuonna 2021, laskien 5,5 prosenttia. Toimintakertomuksen mukaan liikevaihdon laskun syynä oli Ukrainan sodan aiheuttama epävarmuus, energiakriisi sekä inflaation kiihtyminen ja korkojen nousu. Näiden seurauksena talouksien ostovoima heikkeni ja harkinnanvaraisten ostosten kuten televisioiden ja vastaavien suurempien tuotteiden myynti laski merkittävästi. Vuonna 2021 liikevaihto kasvoi 3,8 prosenttia edeltävän vuoden 553,6 miljoonasta. Syynä oli paljolti koronapandemian ajan aiheuttamien poikkeusolosuhteiden takia kasvaneen teknologia tuotteiden kysynnästä. Lisäksi toimintakertomuksen mukaan etenkin yritysmyyntiin 19,3 prosentin kasvusta. Inderes ennustaa liikevaihdon vuonna 2023 olevan 537,1 milj., vuonna 2024 olevan 573,9 milj. ja 613,2 miljoonaa vuonna 2025

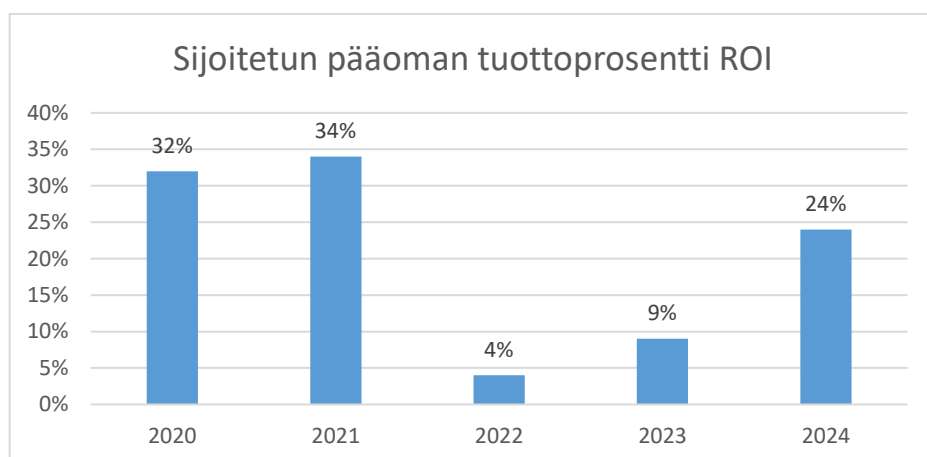
Vuonna 2022 liikevoitto yhtiöllä oli 2,3 miljoonaa euroa, ja 20,2 miljoonaa vuonna 2021 laskien merkittävät 88,7 prosenttia. Syynä laskuun oli yhtiön työsuhde-etuuksien ja poistojen kasvu. Toimintakertomuksen mukaan työsuhde-etuuksien kasvu johtui pitkän tähtäimen osaamisinvestoinneista IT- ja hankintaorganisaatiossa, kun taas poistojen kasvu varaston alaskirjauksesta. Vuonna 2021 liikevoitto kasvoi 3,1 prosenttia edeltävän vuoden 19,7 miljoonasta eurosta. Kasvu johtui pääosin liikevaihdon mutta myös liiketoiminnan muiden tuottojen kasvusta sekä kulujen kasvun pysymisestä maltillisena. Inderes ennustaa liikevoiton vuonna 2023 olevan 5,7 milj., vuonna 2024 taas 14,7 milj. ja 17,2 miljoonaa vuonna 2025.

Vuoden 2021 taseen loppusumma laski 172,3 miljoonasta 172,2 miljoonaa vuonna 2022. Tasetta kuvaavat pitkäaikaiset ja lyhytaikaiset varat. Tilinpäätöksen mukaan laskun syy on johtunut lyhytaikaisten varojen laskusta, joka on laskenut 144,2 miljoonasta eurosta 138,5 miljoonaa eli 3,9 prosenttia. Pitkäaikaiset varat ovat kasvaneet 28,2 miljoonasta 33,7 miljoonaa eli 19,7 prosenttia, mutta määrällisesti pitkäaikaisten varojen kasvulla ei ole ollut

suurta merkitystä suhteessa lyhytaikaisiin. Suurin lasku lyhytaikaisissa varoissa on tapahtunut vaihto-omaisuudessa, joka on laskenut 14,8 prosenttia. Vuonna 2021 lyhytaikaiset varat laskivat 148 miljoonasta 144,2 miljoonaan eli 2,6 prosenttia, kun taas pitkäaikaiset varat kasvoivat 25,6 miljoonasta 28,2 miljoonaan euroon eli 9,8 prosenttia. Näiden lukujen tuloksena yrityksen tase laski 0,8 prosenttia, eli vähemmän kuin vuonna 2022.

### 5.1.1 Kannattavuuden tunnusluvut

Vuonna 2022 sijoitetun pääoman tuotto prosentti (ROI) oli 4 prosenttia laskien edellisestä vuodesta. Vuoden 2021 ROI oli 34 prosenttia ja 32 prosenttia vuonna 2020. Ohjearvojen mukaan ROI on pysynyt hyvällä tasolla vuosina 2020–2021, mutta laski välttävälle tasolle vuonna 2022. Inderesin ennusteiden mukaan vuonna 2023 luku tulee olemaan 9 prosenttia ja 24 prosenttia vuonna 2024 palaten takasin hyvälle tai erinomaiselle tasolle.

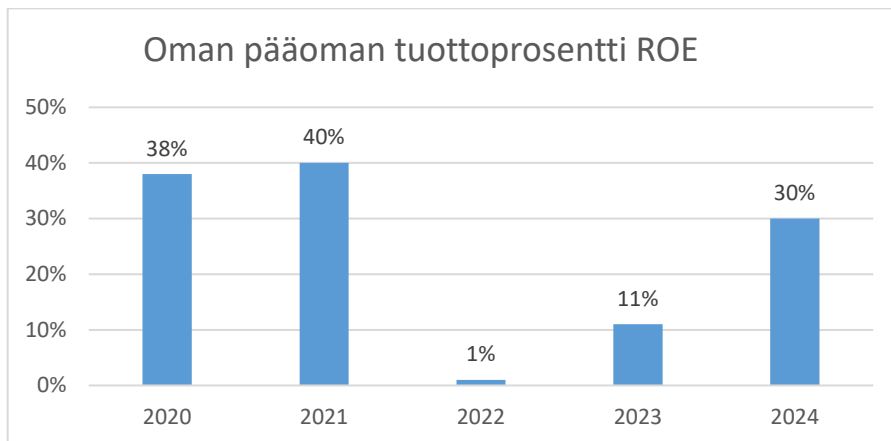


Kuvio 4. ROI vuosina 2020–2022 ja ennusteet vuosille 2023–2024

Alma Talent (2023f) ohjearvot:

yli 15 %	=	erinomainen
10–15 %	=	hyvä
6–10 %	=	tydyttävä
3–6 %	=	välttävä
alle 3 %	=	heikko

Vuonna 2022 oman pääoman tuotto prosentti (ROE) oli 1 prosenttia laskien merkittävästi 40 prosentista vuonna 2021. Vuonna 2020 ROE oli 38 prosenttia. Luku on siis laskenut erinomaiselta tasolta heikolle yhdessä vuodessa. Inderesin ennusteiden mukaan vuonna 2023 luku tulee olemaan 11 prosenttia ja vuonna 2024 noin 30 prosenttia palaten takaisin erinomaiselle tasolle.



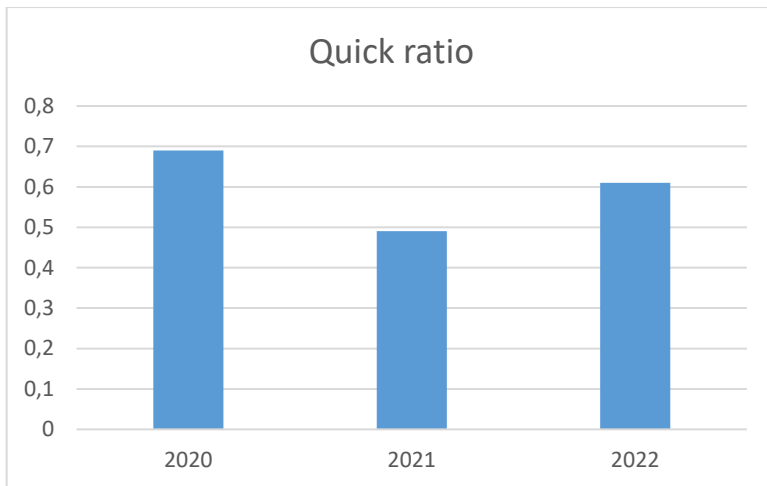
Kuvio 5. ROE vuosina 2020–2022 ja ennusteet vuosille 2023–2024

Yritystutkimus ry (2017, 65) ohjearvot:

yli 20 %	=	erinomainen
15–20 %	=	hyvä
10–15 %	=	tydyttävä
5–10 %	=	välttävä
alle 5 %	=	heikko

### 5.1.2 Maksuvalmiuden tunnusluvut

Vuonna 2022 yhtiön quick ratio oli 0,61 kasvaen edeltävän vuoden 0,49 luvusta. Vuonna 2020 luku oli 0,69. quick ratio on pysynyt pääosin tyydyttävällä tasolla, laskien heikolle vain vuonna 2020. Luvun lasku vuonna 2021 on johtunut lyhytaikaisten velkojen kasvusta 4,6 prosenttia ja saatujen lyhytaikaisten velkojen 32 prosentin laskusta. Vuonna 2022 lyhytaikaiset velat taas laskivat 9,1 prosenttia ja saadut ennakot vain 13,9 prosenttia, yli puolet vähemmän kuin edeltävänä vuonna. Quick ratiosta ei ole tulevaisuuden ennusteita.

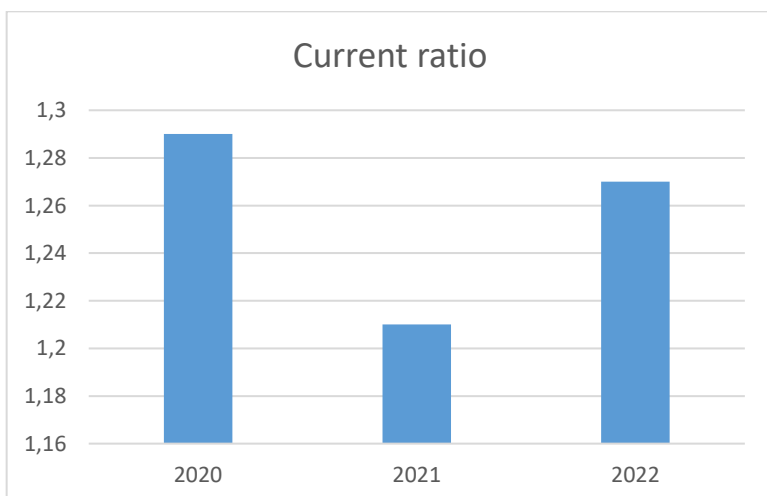


Kuvio 6. Quick ratio vuosina 2020–2022

Yritystutkimus ry (2017, 74) ohjearvot:

yli 1	=	hyvä
0,5–1	=	tydyttävä
alle 0,5	=	heikko

Vuonna 2022 current ratio oli 1,27 kasvaen edeltävän vuoden 1,21 luvusta. Vuonna 2020 current ratio oli 1,29. Kuten aikaisempi tunnusluku, current ratio on pysynyt tyydyttävällä tasolla koko tarkastelukauden laskien eniten vuonna 2021 kun lyhytaikaiset velat kasvoivat 4,6 prosenttia. Current ratiosta ei ole tulevaisuuden ennusteita.



Kuvio 7. Current ratio vuosina 2020–2022

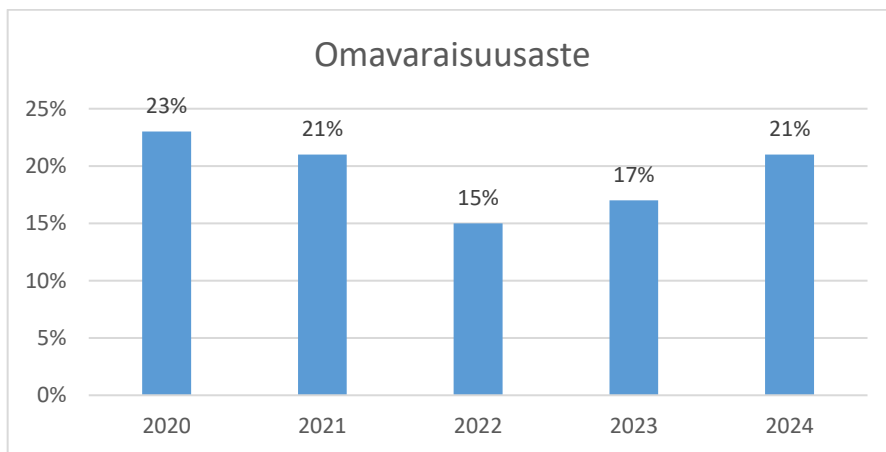


Yritystutkimus ry (2017, 75) ohjeavot:

yli 2	=	hyvä
1–2	=	tydyttävä
alle 1	=	heikko

### 5.1.3 Vakavaraisuuden tunnusluvut

Vuonna 2022 omavaraisuusaste oli 15,8 prosenttia kasvaen edellisen vuoden, 21,4 prosentista. Vuonna 2020 luku oli 24,5 prosenttia. Luku laski vuonna 2022 heikolle tasolle, pysyen edeltävinä vuolla tyydyttävällä tasolla. Syynä tähän on ollut sekä oman pääoman- että saatujen ennakkomaksujen lasku. Vuonna 2022 oma pääoma laski 25,8 prosenttia ja saadut ennakot 13,9 prosenttia. Vuonna 2021 oma pääoma laski puolestaan 12 prosenttia ja saadut ennakot 32 prosenttia. Taseen loppusumma on pysynyt vakaana tarkastelujakson ajan. Inderes ennustaa omavaraisuusasteen vuonna 2023 olevan 17 prosenttia ja 21 prosenttia vuonna 2024. Kuvio 8 näyttää omavaraisuusasteen kehityksen.



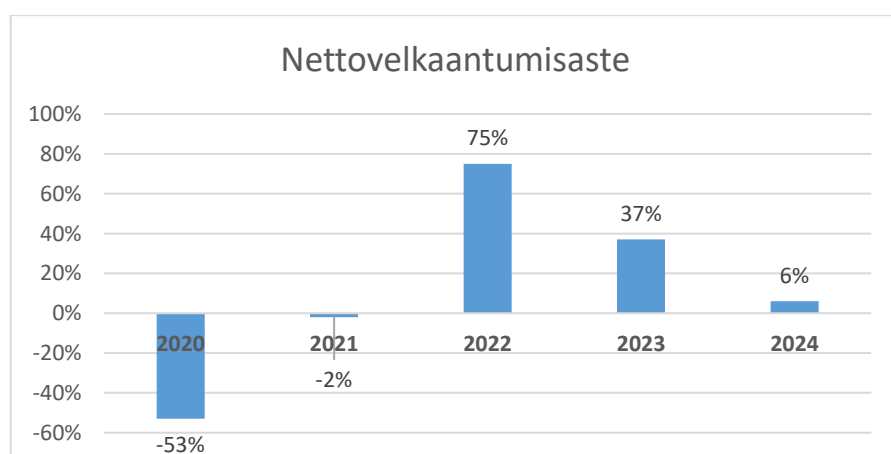
Kuvio 8. Omavaraisuusaste vuosina 2020–2022 ja ennusteet vuosille 2023–2024

Yritystutkimus ry (2017, 70) ohjeavot:

yli 40 %	=	hyvä
20–40 %	=	tydyttävä
alle 20 %	=	heikko

Kuviota 9 tarkastelemalla nähdään, että vuonna 2022 nettovelkaantumisaste (Net Gearing) oli 74,8 prosenttia, kasvaen merkittävästi vuoden 2021 -2,3 prosentista. Vuonna 2020 velkaantumisaste oli myös merkittävästi pienempi -52,3 prosenttia. Luvun kasvu vuonna 2021 muutoksen syynä oli rahavarojen 51,4 prosentin lasku ja vuonna 2022 taas korollisten velkojen 104 prosentin kasvu.

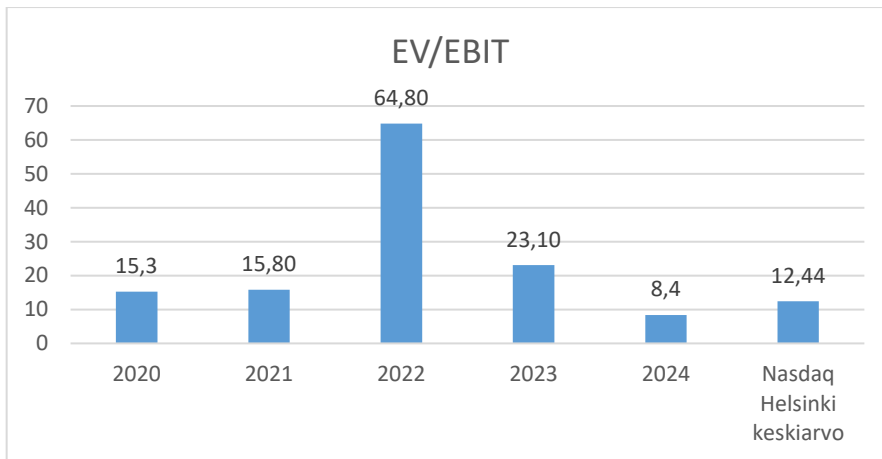
Nettovelkaantumisaste on pysynyt alle yhden ohjearvossa, joten se luokitellaan tarkastelujakson aikana hyväksi. Syynä tarkastelujakson muutoksille ei myöskään ole ollut oman pääoman lasku, joten muutosta ei myöskään yritystutkimus ry:n perusteilla luokitella negatiiviseksi. Inderes ennustaa nettovelkaantumisasteen vuonna 2023 olevan 37 prosenttia ja seuraavana vuonna kuusi prosenttia.



Kuvio 9. Nettovelkaantumisaste vuosina 2020–2022 ja ennusteet vuosille 2023–2024

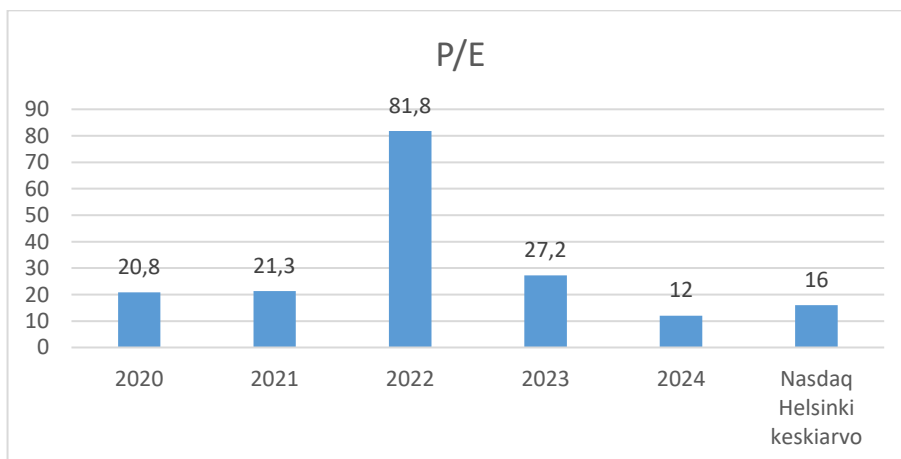
#### 5.1.4 Osakkeen arvostusluvut

Kuviota 10 tarkastelemalla nähdään, että vuonna 2022 EV/EBIT oli 64,8 kasvaen edellisestä vuodesta. Vuonna luku 2021 oli 15,8 ja vuonna 2020 pysyi lähes samana 15,3. Luvun muutoksen syyt ovat samat kuin liikevoiton muutoksessa. Vuonna 2022 liikevoiton merkittävä lasku ja muina vuosina liikevoiton pysyminen vakaana. Tarkastelujakson aikana tunnusluku ylittää Alma talentista saadun Helsinki Nasdaq pörssin keskiarvon (12,4). Inderes ennustaa EV/EBIT-luvun olevan 23,1 prosenttia vuonna 2023 ja seuraavana vuonna 8,4 prosenttia.



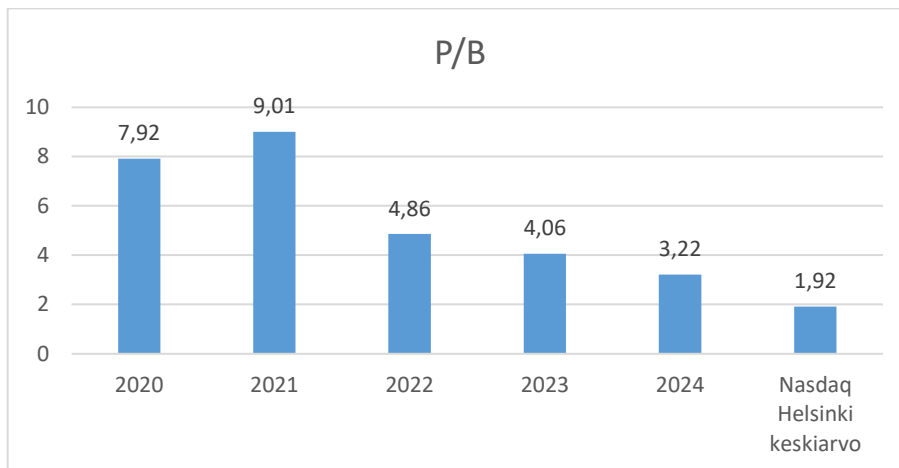
Kuvio 10. EV/EBIT vuosina 2020–2022, ennusteet vuosille 2023–2024 ja Nasdaq Helsinki keskiarvo

Kuviota 11 tarkastelemalla nähdään, että vuonna 2022 P/E-luku oli 81,8 kasvaen edellisen vuoden 21,3:sta. Vuonna 2020 P/E oli 20,8. Liitetietojen mukaan luku on kasvanut vuonna 2022 osakekohtaisen tuloksen laskusta vuoden 2021 0,33 tuloksesta 0,01:een vuonna 2022. Syynä tähän on taas tilikauden tuloksen laskeminen, joka toimii osana osakekohtaisen tuloksen laskemista. Yhtiön P/E-luku on hyvin korkea suhteessa Helsinki Nasdaq pörssin 16 keskiarvoon. Inderesin ennustaa luvun vuonna 2023 olevan 27,3, 12,1 vuonna 2024. Kuten EV/EBIT luvun, laskun voi verrata tuloksen odotettuun kasvuun.



Kuvio 11. P/E vuosina 2020–2022, ennusteet vuosille 2023–2024 ja Nasdaq Helsinki keskiarvo

Vuonna 2022 P/B luku oli 4,86 laskien vuoden 2021 luvusta 9,01. Vuonna 2020 luku oli 7,92. Lasku on johtunut sekä oman pääoman sekä markkina-arvon laskemisesta. Etenkin vuoden 2022 oman pääoman 25 prosentin lasku on vaikuttanut luvun lähes 50 prosentin laskuun. Luku on ollut korkea suhteessa Helsingin pörssiin 1,92. Inderes ennustaa luvun vuonna 2023 olevan 4,06 ja 3,22 vuonna 2024.



Kuvio 12. P/B vuosina 2020–2022, ennusteet vuosille 2023–2024 ja Nasdaq Helsinki keskiarvo

## 5.2 Verkkokauppa.com Oyj:n tekninen analyysi

Verkkokauppa.com Oyj:n markkina-arvo on kokenut vahvan nousu- ja laskutrendin tarkastelukauden aikana. Kuviossa 12 on esitetty Verkkokauppa.com Oyj:n markkinakehitys sekä ajanjakson merkittävimmät tuki- ja vastustasot. Kuvaa 4 tarkastelemalla voidaan nähdä, että vuoden 2020 alussa (kohta 1) osakkeen nousu torjuttiin kahdesti vastustasolla hinnan tippuen 2,6 euron arvoon. Tukitaso (kohta 2) aloitti yhtiön kasvutrendin, joka varmistuu, kun hinta puhkaisee aikaisemman vastustason (kohta 3). Tämän jälkeen osakkeen hinta laski ja yritti kahdesti rikkoa kuuden euron hinnan muodostaen uuden vastustason (kohdat 4 ja 5). Osake löysi tukea aikaisemmasta vastuksesta ja lopulta puhkasi keskeisen kuuden euron vastustason (kohta 6).

Kasvu hidastui 2021 alussa, osakkeen saavuttaessa kahdeksan euron markkina-arvon (kohta 7), mutta jatkoi nousuaan lähes kymmenen euron arvoon. Osake saavutti huipun maaliskuussa 2021 ja hinta lopulta kimposi nousutrendin vastustasosta (kohta 8) laskien kahdeksaan euroon ja aloittaen sivuttaistrendin joka jatkui lokakuuhun 2021 asti (kohta 9). Lokakuussa sivuttaistrendin muutos laskutrendiksi varmistui ja osake lähti vahvaan laskuun 2021

marraskuussa. Vuoden 2022 alussa (kohta 10) osakkeen hinta teki pienen nousu mutta kimposi kohdan kuuden euron vanhasta vastustasosta. Neljän euron tukitaso ei pysäyttänyt, mutta hidasti laskua (kohta 11). Osakkeen hinta on nyt pysynyt 2,6 euron vanhalla tukitasolla, eikä osakkeen arvossa ole tapahtunut suuria muutoksia.



Kuvio 14. Verkkokauppa.com Oyj markkinakehitys 1/2020–4/2023, tuki- ja vastuutasot (TradingView)

Tarkastellessa kuvion 15 SMA indikaattoreita nähdään, että viiden euron ja kahdeksan euron markkina-arvojen kohdissa (kohdat 6 ja 9) on tapahtunut risteäminen, joka on toiminut vahvana osto- tai myyntisignaalina. Lisäksi markkina-arvon ollessa korkeimmillaan nähdään, että osake on ollut yliostettu kaikilla keksiarvoilla mitä seurasi hinnan lasku. Vaikka SMA 50 ja 100 ovat pysyneet kasvutrendin aikana suhteellisen lähellä markkinahintaa, osakkeen hinta ei ole syyskuun 2020 jälkeen koskenut SMA 200. Osake on siis, ainakin tämän keskiarvon perusteella, ollut yliostettu lähes vuoden ajan, kunnes se lopulta palasi 200 päivän keskiarvolle lokakuussa 2021, missä tapahtui myös aiemmin mainittu risteäminen (kohta 9). Maaliskuussa 2022 tapahtui toinen merkittävä lasku, kun osake kimposi SMA 50:stä. Tämän jälkeen osake on kimmonnut samasta 50 päivän keskiarvosta, näyttämättä merkkejä SMA indikaattorien puhkaisemisesta.



Kuvio 15. Verkkokauppa.com Oyj:n markkinakehitys 1/2020–4/2023 sekä 50, 100 ja 200 päivän SMA- indikaattorit (TradingView 2023)

Aikaisempien kuvien alaosissa olevan volyyymi-indikaattorin ja kuviota 16 tarkastelemalla voidaan huomata, että viimeisen vuoden aikana yhtiön osakkeen volyyymi on laskenut. Osakkeen myynti- ja ostopaine oli pienessä nousussa vuoden joulukuun 2022 ja maaliskuun 2023 välillä, mutta maaliskuun jälkeen on laskenut. Neljän euron tukitason puhkaisu johti viime vuoden suurimpaan pudotukseen, ja on asettanut myös lähitulevaisuuden merkittävimmän vastustason (kohta 11). Helmikuun 2023 lopussa puhkaistiin toinen, pienempi tukitaso joka johti 2,6 euron tukitasoon laskemisen. Lisäksi punainen vastustaso leikkasi saman tukitason. Tämän jälkeen osake oli sivuttaistrendissä, ja pienen nousun jälkeen kiposi SMA 100:sta ja 2,8 euron vastustasosta (kohta 12).

SMA 50 oli ollut tarkin vastustaso viimeisen vuoden aikana. SMA 100 ja 2,8 euron vastustaso ovat vahva vastus hinnalle mutta SMA 100 laskee muiden liukivien keskiarvojen mukaan lähemmäs 2,6 euron tukea. Vaikka SMA 200 ei ole koskenut markkina-arvoa, kaikki kolme keskiarvoa lähetyvät toisiaan ja, jos 2,6 euron tuki pitää, voidaan olettaa että ne tulevat risteämään.



Kuvio 16. Volyymi, SMA-indikaattorit ja vastustaso, Verkkokauppa.com Oyj:n markkinakehitys 4/2022–4/2023 (TradingView 2023)

## 6 Johtopäätökset

### 6.1 Tilinpäätösanalyysi

Tunnuslukuanalyysin tuloksena saatiin selville, että Verkkokauppa.com Oyj:n kasvun tunnusluvut ovat tarkastelujakson aikana laskeneet. Tase on kuitenkin pysynyt vakaana, joka on hyvä indikaattori. Vuonna 2023 liikevoiton merkittävän laskun perusteella kasvun voi luokitella heikoksi.

Kannattavuuden tunnusluvut ovat tarkastelujakson aikana laskeneet myös merkittävästi. Vuonna 2022 ROI-luku oli välttävällä, ja ROE- luku heikolla tasolla, joten kannattavuuden voi myös luokitella heikoksi. Inderesin ennusteet ovat kuitenkin positiiviset ja kannattavuuden ennustetaan palaavan takaisin hyvälle/erinomaiselle tasolle vuonna 2024.

Vaikka maksuvalmiuden tunnusluvut eivät olleet hyvällä tasolla, ne ovat pysyneet pääosin tyydyttävänä. Poiketen muista tunnusluvuista maksuvalmiuden tunnuslukujen heikoin vuosi ei ollut vuonna 2022. Yhtiön kykyä selvittää vastuistaan voidaan pitää tyydyttävänä.

Vakavaraisuuden tunnuslukujen tarkastelussa omavaraisuusaste asettui lähes koko tarkastelukaudella tyydyttävälle tasolle. Vaikka vuonna 2022 luvut laskivat heikolle tasolle, niiden ennustetaan nousevan tulevaisuudessa. On myös huomioitava Verkkokauppa.com Oyj:n toimiala missä velkavivun käyttö on tärkeämpää tarkastella sen vakaisuutta, joka on ollut suhteellisen hyvä. Tästä huolimatta lukujen keskiarvo on tyydyttävä. Nettovelkaantumisaste vaihteli vahvasti ja koska luvun ei odoteta laskevan vielä lähitulevaisuudessa, luku on hyvin heikko. Vakavaraisuuden voi tämän perusteella luokitella heikkona.

Osakkeen arvostusluvuista EV/EBIT ja P/E- luku olivat poikkeuksellisen korkeita verrattuna muihin tarkasteluvuosiin sekä Helsingin pörssin keskiarvoon. P/B- luku oli taas laskenut samana vuonna. Kaikkien lukujen muutoksia selittää paljolti markkina-arvon ja yhtiön tuloksen samanaikainen lasku vuonna 2022, minkä odotetaan paranevan tulevaisuudessa. Tarkastelujakson aikana voidaan katsoa, että luvut ovat hyvällä tasolla, lukuun ottamatta vuotta 2022.



## 6.2 Tekninen analyysi

Verkkokauppa.com Oyj:n osake koki tarkastelujakson aikana kovan nousu- ja laskutrendin. Yhtiön markkina-arvon nousu johtui sekä markkinoiden rahoituksesta koronan aikana, sekä oman tuloksen kasvusta. Yhtiön markkina-arvo oli silti pitkälti yliarvostettu, kuten moni muukin yhtiön oli vuoden 2021 alussa. SMA 200 osoittaa että markkina-arvo oli yliarvostettu, mutta samalla mittarilla osake on tällä hetkellä hieman aliarvostettu. Liukuvat keskiarvot lähenivät tällä hetkellä toisiaan ja risteämisen oletetaan tapahtuvan seuraavan puolen vuoden aikana. Risteämisen yhteydessä tulee tapahtumaan, joko markkina-arvon lasku tai nousu. Kun tarkastellaan osakkeen liikettä sen tarkastelujakson ulkopuolella (kuvio 17) voidaan nähdä, miten syklinen markkinaliike on. Osake on kokenut nyt kovimman laskun ollessaan listattuna Helsingin pörssiin, ja on löytänyt vahvan tukitason.



Kuvio 17. Verkkokauppa.com Oyj markkinakehitys vuosina 2015–2023 (TradingView 2023)

Osake on vuoden 2023 alussa saavuttanut vanhan vastustason, joka on pitänyt huhtikuun alkuun eli asti noin kaksi kuukautta. Vastustaso on vahva ja voi jatkossakin pitää, mutta tämä vaatii positiivisia indikaattoreita teknisen analyysin ulkopuolelta, etenkin inflaation hidastumisesta ja kotitalouksien varallisuuden vakaantumista, joka johtaa kulutuksen kasvun lisäksi luottamuksen kasvuun osakemarkkinoilla. Jos markkina-arvo puhkaisee viimeisimmän

tukitason, osakkeen voidaan olettaa jatkavan laskukauttaan, joka johtaa alimpaan markkina-arvoon sen ollessa listautuneena Helsinki Nasdaq pörssiin. Jos hinta kimpoaa tuesta, ensimmäinen merkittävä vastustaso on neljän euron markkinahinnassa (kuvio 18 kohta 11). Vaikka ennen sitä pystyttäisiin määrittämään muita vastustasoja, tämä vastuksen puhkaisuun vaadittava volyyymi ja markkina-arvon kasvu voi johtaa uuden kasvukauden alkuun. Jos vastustaso puhkaistaan, oletetaan että markkina-arvo tulee kasvamaan vähintään kahdeksan euron tasolle, missä seuraava merkittävä vastustaso on.

Tarkasteltaessa 2,6 euron tukitasoa (kuvio 18 kohta 2) sen vahvuutta voidaan perustella osakkeen arvon kimpoamisen seurauksena aiheutuneesta noususta vuonna 2020. Lisäksi yhtiöllä ei ole ollut tasoa alemmaa markkina-arvoa sinä aikana, kun se on ollut Helsingin pörssissä. Kuvaa 8 tarkastelemalla nähdään myös, että laskutrendin vastustason leikatessa tukitason trendi muuttui sivuttaistrendiksi, ja aiempi vastustaso häviää. Tämän perusteella voidaan arvioida, että yhtiön markkina-arvo tulee lähitulevaisuudessa nousemaan.

Vuoden 2023 toisen neljänneksen jälkeen arvioidaan tapahtuvan vastustason puhkeaminen, ja yhtiön hidas kasvu lähemmäs 8 euron markkina-arvoa. Viiden vuoden mittakaavalla on hankala arvioida, missä osakkeen arvo tulee olemaan, mutta ottaen huomioon, että markkina-arvo on nyt alhaisin kolmeen vuoteen, on todennäköistä, että arvo tulee olemaan korkeampi kuin nykyinen.



Kuvio 18. Verkkokauppa.com Oyj markkina-arvo ennusteet (TradingView 2023)

## 7 Yhteenveto ja pohdinta

Tämä opinnäytetyö tutki Verkkokauppa.com Oyj:n kannattavuutta sijoituskohteena tilinpäätösanalyysin ja teknisen analyysin avulla. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, onko tutkittava yhtiö kannattava sijoituskohde yhden vuoden ja viiden vuoden aikavälillä. Tutkimuksen teoriaosuudessa esitettiin mikä on tilinpäätös ja mitä sen tulee sisältää, sekä mitä ovat tunnusluku- ja tekninen analyysi. Opinnäytetyön empiirinen osuus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena, hyödyntäen Verkkokauppa.com Oyj:n tilinpäätöksiä ja tunnuslukuja sekä yhtiön markkinadataa. Tarkoituksena oli kerätä tietoa yrityksen taloudellisesta tilasta ja osakkeen arvon muutoksesta, minkä perusteella muodostettiin yhteenveto ja pohdinta.

Tutkimuksessa selvisi, että yrityksen taloudellinen tilanne oli tyydyttävällä tasolla. Tunnuslukuanalyysin perusteella yrityksen kasvu oli hidastunut ja vakavaraisuus oli tyydyttävällä tasolla mutta yhtiön kannattavuus on ollut pääosin erinomaisella tasolla, ja tulevaisuuden ennusteet yritykselle ovat positiiviset. Osakkeen arvostusluvut oli vuonna 2022 olleet huonolla tasolla, mutta tulevaisuuden ennusteet ovat positiiviset.

Tekninen analyysi osoittaa, että yrityksen markkina-arvo on tällä hetkellä alhainen, ja saavuttanut vahvan vastuksen mistä kimpoaminen on todennäköistä. Teknisen analyysin johtopäätökset, tilinpäätösanalyysin tulosten, sekä tulevaisuuden ennusteiden kanssa osoittavat, että sijoitus on todennäköisesti hyvä seuraavan viiden vuoden aikana. Yhden vuoden aikana yritykseen sijoittamisen voi kuitenkin katsoa hyvin riskialttiiksi ja koska positiiviset tunnusluvut perustuvat paljolti ennusteisiin eikä osakkeessa ole vielä selviä indikaattoreita trendin muutoksesta, joten sijoittaminen ei ole kannattavaa. Sijoittajan riskiä yhden vuoden aikana voidaan alentaa, tulisi Verkkokauppa.com Oyj:n seuraavan vuosineljänneksen raportin antaa positiivisia merkkejä tulevasta ja markkina-arvon pitäisi antaa merkkejä trendimuutoksesta.

Koska Inderesin sijoitussuositus ”vähennä” perustuu yhden vuoden suositukseen, voidaan todeta, että analyysin arvio yrityksestä vastaisi ammattilaisen suorittamaa analyysiä. Suosituksen lisäksi Inderesin analyytikkojen mukaan Inderes ole poistanut, tai ole poistamassa osaketta mallisalkustaan. Tämä perustuu Inderesin analyytikkojen uskoon siitä, että pitkällä aikavälillä Verkkokauppa.com Oyj on kannattava sijoitus.

## Lähteet

Alma Talent a. Tunnuslukuopas EV/EBIT-luku. Viitattu 5.3.2023. Saatavissa <https://www.almatalent.fi/tunnuslukuopas/porssitunnusluvut/ev-ebit-luku/>

Alma Talent b. Tunnuslukuopas P/B-luku. Viitattu 3.3.2023. Saatavissa <https://www.almatalent.fi/tunnuslukuopas/porssitunnusluvut/p-b-luku/>

Alma Talent c. Tunnuslukuopas P/E-luku. Viitattu 3.3.2023. Saatavissa <https://www.almatalent.fi/tunnuslukuopas/porssitunnusluvut/p-e-luku/>

Alma Talent d. Tunnuslukuopas nettovelkaantumisaste. Viitattu 7.3.2023. Saatavissa <https://www.almatalent.fi/tunnuslukuopas/vakavaraisuus/nettovelkaantumisaste-prosentti-net-gearing/>

Alma Talent e. Tunnuslukuopas omanpääoman tuotto. Viitattu 5.3.2023. Saatavissa <https://www.almatalent.fi/tunnuslukuopas/kannattavuus/oman-paaoman-tuotto-prosentti-roe/>

Alma Talent f. Tunnuslukuopas sijoitetun pääoman tuotto. Viitattu 27.5.2023 Saatavissa <https://www.almatalent.fi/tunnuslukuopas/kannattavuus/sijoitetun-paaoman-tuotto-prosentti-roi/>

Ikäheimo S., Malmi T. & Walden R. (2012) Yrityksen laskentatoimi. Sanoma Pro.

Inderes. Verkkokauppa.com yhtiöanalyysi. Viitattu 10.3.2023. Saatavissa <https://www.inderes.fi/fi/yhtiot/verkkokauppacom>

Kallunki J. (2022) Tilinpäätösanalyysi. Alma Talent Oy.

Kallunki J., Martikainen M. & Niemelä J. (2019) Ammattimainen sijoittaminen. Alma Talent Oy.

Kirjanpitolaki. 2023. Viitattu 10.2.2023. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336>

Leppiniemi J. & Kykkänen T. (2015) Kirjanpito, tilinpäätös ja tilinpäätöksen tulkinta. Sanoma Pro.

Murphy J. Technical analysis of the financial markets (1999) New York Institute Of Finance.

Niskanen J. & Niskanen M. (2016) Tilipäätösanalyysi Edita Publishing Oy

- Salkinrakentaja 2012. EV/EBIT- arvostuskertoin sijoittajan apuvälineenä. Viitattu 2.4.2023. Saatavissa <https://www.salkunrakentaja.fi/2012/10/evebit-arvostuskertoin-sijoittajan-apuvälineena/>
- Suomi 2022. Tilinpäätös. Viitattu 10.2.2023. Saatavissa <https://www.suomi.fi/yritykselle/talouden-hallinta-ja-verotus/yrityksen-taloushallinto/opas/tilinpaatos-ja-tilintarkastus/tilinpaatos>
- TradingView. S&P 500 indeksi ja Verkkokauppa.com Oyj kurssi. Viitattu 1.4.2023. Saatavissa <https://www.tradingview.com/chart/PVPwKDyg/>
- Verkkokauppa.com. Taloudelliset katsaukset. Viitattu 4.3.2023. Saatavissa <https://investors.verkkokauppa.com/fi/financial-statements>
- Yritystutkimus ry. 2017 Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. Viitattu 3.3.2023. Saatavissa [http://yritystutkimusry.fi/wp-content/uploads/2021/04/Yritystutkimuksen\\_Tilinpaatosanalyysi.pdf](http://yritystutkimusry.fi/wp-content/uploads/2021/04/Yritystutkimuksen_Tilinpaatosanalyysi.pdf)

## Liite 1. Kululajikohtaisen tuloslaskelman kaava (Yritystutkimus ry)

### **LIIKEVAIHTO**

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

Valmistus omaan käyttöön (+)

Liiketoiminnan muut tuotot

**Materiaalit ja palvelut**

Aineet, tarvikkeet ja tavarat

Ostot tilikauden aikana

Varastojen lisäys (-) / vähennys (+)

Ulkopuoliset palvelut

**Henkilöstökulut**

Palkat ja palkkiot

Henkilösivukulut

Eläkekulut

Muut henkilösivukulut

**Poistot ja arvonalentumiset**

Suunnitelman mukaiset poistot

Arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä

Vaihtuvien vastaavien poikkeukselliset arvonalentumiset

**Liiketoiminnan muut kulut**

**LIIKEVOITTO (-TAPPIO)**

**Rahoitustuotot ja -kulut**

Tuotot osuuksista saman konsernin yrityksissä

Tuotot osuuksista omistusyhteyserityksissä

Tuotot muista pysyvien vastaavien sijoituksista

Saman konsernin yrityksiltä

Muilta

Muut korko- ja rahoitustuotot

Saman konsernin yrityksiltä

Muilta

Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista

Arvonalentumiset vaihtuvien vastaavien rahoitusarvopapereista

Korkokulut ja muut rahoituskulut

Saman konsernin yrityksiltä

Muille

**VOITTO (TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA**

**VEROJA**

**Tilinpäätössiirrot**

Poistoeron lisäys (-) / vähennys (+)

Verotusperusteisten varausten lisäys (-) / vähennys (+)

Konserniavustus

**Tuloverot**

Tilikauden verot

Laskennalliset verot

**Muut välittömät verot**

**TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)**

## Liite 2. Kululajikohtaisen taseen vastaavaa (Yritystutkimus ry)

### Vastaavaa

#### PYSYVÄT VASTAAVAT

##### Aineettomat hyödykkeet

Kehittämismenot  
Aineettomat oikeudet  
Liikearvo  
Muut aineettomat hyödykkeet  
Ennakkomaksut

##### Aineelliset hyödykkeet

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

##### Sijoitukset

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

#### VAIHTUVAT VASTAAVAT

##### Vaihto-omaisuus

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

##### Saamiset

###### Pitkäaikaiset

Myyntisaamiset  
Saamiset saman konsernin  
yrityksiltä  
Saamiset omistusyhteys-  
yrityksiltä  
Lainasaamiset  
Muut saamiset  
Maksamattomat osakkeet/osuudet  
Siirtosaamiset

###### Lyhytaikaiset

Myyntisaamiset  
Saamiset saman konsernin  
yrityksiltä  
Saamiset omistusyhteys-  
yrityksiltä  
Lainasaamiset  
Muut saamiset  
Maksamattomat osakkeet/osuudet  
Siirtosaamiset

##### Rahoitusarvopaperit

Osuudet saman konsernin  
yrityksissä  
Muut osakkeet ja osuudet  
Muut arvopaperit

##### Rahat ja pankkisaamiset

**Vastaavaa yhteensä**



### Liite 3. Kululajikohtaisen taseen vastattavaa (Yritystutkimus ry)

#### Vastattavaa

##### OMA PÄÄOMA

Osake-, osuus- tai muu  
vastaava pääoma

Ylikurssirahasto

Arvonkorotusrahasto

Muut rahastot

Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto

Vararahasto

Yhtiöjärj. / Sääntöjen mukaiset rahastot

Käyvän arvon rahasto

Muut rahastot

**Edellisten tilikausien voitto (tappio)**

**Tilikauden voitto (tappio)**

**TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN**

**KERTYMÄ**

Poistoero

Verotusperusteiset varaukset

**PAKOLLISET VARAUKSET**

Eläkevaraukset

Verovaraukset

Muut pakolliset varaukset

##### VIERAS PÄÄOMA

**Pitkäaikainen**

Pääomalainat\*

Joukkovelkakirjalainat

Vaihtovelkakirjalainat

Lainat rahoituslaitoksilta

Takaisinlainat tev-laitoksilta\*\*

Saadut ennakot

Ostovelat

Rahoitusvekselit

Velat saman konsernin

Yrityksille

Velat omistusyhteys-

Yrityksille

Laskennalliset verovelat\*\*\*

Muut velat

Siirtovelat

**Lyhytaikainen**

Pääomalainat\*

Joukkovelkakirjalainat

Vaihtovelkakirjalainat

Lainat rahoituslaitoksilta

Takaisinlainat tev-laitoksilta\*\*

Saadut ennakot

Ostovelat

Rahoitusvekselit

Velat saman konsernin

yrityksille

Velat omistusyhteys-

yrityksille

Laskennalliset verovelat\*\*\*

Muut velat

Siirtovelat

**Vastattavaa yhteensä**

## Liite 4. Verkkokauppa.com Oyj tuloslaskelma

Tuhatta euroa	Liite	2022	2021	2020
<b>Liikevaihto</b>	7.2	<b>543 117</b>	<b>574 514</b>	<b>553 636</b>
Liiketoiminnan muut tuotot	7.3	908	922	558
Materiaalit ja palvelut	7.4	-462 522	-483 323	-465 222
Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut	7.5,7.6	-40 233	-36 570	-35 560
Poistot	7.7	-5 552	-4 983	-5 010
Liiketoiminnan muut kulut	7.8	-33 434	-30 263	-28 818
<b>Liiketulos</b>		<b>2 285</b>	<b>20 296</b>	<b>19 583</b>
Rahoitustuotot	7.9	16	6	11
Rahoituskulut	7.9	-1 686	-1 352	-1 423
<b>Tulos ennen veroja</b>		<b>615</b>	<b>18 949</b>	<b>18 171</b>
Tuloverot	7.10,7.16	-291	-3 856	-3 550
<b>Tilikauden tulos</b>		<b>324</b>	<b>15 093</b>	<b>14 622</b>

## Liite 5. Verkkokauppa.com Oyj tase vastaavaa

Tuhatta euroa	Liite	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2020
<b>Pitkäaikaiset varat</b>				
Aineettomat hyödykkeet	7.13	3 831	1 364	835
Liikearvo		2 846	-	
Aineelliset hyödykkeet	7.14	6 752	5 214	2 222
Käyttöoikeusomaisuuserät	7.15	12 866	15 776	17 347
Oman pääoman ehtoiset sijoitukset	7.22.2	0	266	266
Laskennalliset verosaamiset	7.16	1 380	1 289	1 349
Myyntisaamiset	7.17	5 615	3 817	3 201
Muut pitkäaikaiset saamiset		397	425	425
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>33 687</b>	<b>28 151</b>	<b>25 646</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>				
Vaihto-omaisuus	7.18	74 767	87 803	75 384
Myyntisaamiset	7.17	28 833	23 124	18 650
Lainasaamiset	7.23.1	427	0	
Muut saamiset	7.17	2 691	3 699	1 462
Tuloverosaamiset	7.10	898	0	
Siirtosaamiset	7.17	9 679	8 627	9 446
Rahavarat	7.19	21 210	20 917	43 099
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>138 506</b>	<b>144 170</b>	<b>148 041</b>
<b>Varat yhteensä</b>		<b>172 193</b>	<b>172 321</b>	<b>173 687</b>

## Liite 6. Verkkokauppa.com Oyj tase vastattavaa

Tuhatta euroa	Liite	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2020
<b>Oma pääoma</b>				
Osakepääoma		100	100	100
Omat osakkeet		-1 410	-1 611	-2 206
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto		27 472	25 938	25 816
Muuntoerot		26	-	
Kertyneet voittovarot		-42	-3 838	2 217
Tilikauden tulos		324	15 093	14 622
<b>Oma pääoma yhteensä</b>	7.21	<b>26 470</b>	<b>35 683</b>	<b>40 549</b>
<b>Pitkäaikaiset velat</b>				
Vuokrasopimusvelat	7.15	12 334	16 105	18 045
Laskennalliset verovelat	7.16	106	0	
Rahalaitoslainat, pitkäaikainen	7.23.1	23 750	-	
Varaukset	7.25	745	-	
Muut pitkäaikaiset velat		30	896	766
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>		<b>36 965</b>	<b>17 001</b>	<b>18 811</b>
<b>Lyhytaikaiset velat</b>				
Vuokrasopimusvelat	7.15	4 477	4 034	3 883
Rahalaitoslainat, lyhytaikainen	7.23.1	394	-	
Saadut ennakkomaksut		4 963	5 761	8 475
Ostovelat		66 834	77 609	70 171
Muut lyhytaikaiset velat	7.24	11 634	10 718	12 296
Siirtovelat	7.24	20 457	19 778	18 039
Tuloverovelat		0	1 738	1 463
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>		<b>108 758</b>	<b>119 638</b>	<b>114 327</b>
<b>Velat yhteensä</b>		<b>145 724</b>	<b>136 639</b>	<b>133 138</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>		<b>172 193</b>	<b>172 321</b>	<b>173 687</b>

© Suorakulmion muotoinen leike