

Osingonjakorytmin vaikutukset pörssikurssiin: Vertailussa Nasdaq-OMXH ja Nasdaq-US

Tomi Miettinen



Tekijä(t) Tomi Miettinen	
Koulutusohjelma Finanssi- ja talousasiantuntijan koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Osingonjakorytmin vaikutukset pörssikurssiin: Vertailussa Nasdaq-OMXH ja Nasdaq-US	Sivu- ja liitesivumäärä 79
<p>Työn tausta liittyy osinkoanomaliaan, tai irtoamispäivän ilmiöön, tämän teorian mukaan osakekurssi laskee irtoamispäivänä maksetun osingon verran. Pää tavoitteena on tutkia, vaikuttaako ilmiön toteutumiseen vuodessa tapahtuvien irtoamispäivien lukumäärä. Alatavoitteina tutkitaan, löytyykö näille mahdollisille kurssimuutoksille muita selityksiä. Tutkimus toteutettiin keväällä 2021.</p> <p>Työhön on valittu 11 yritystä Helsingin pörssistä, sekä Yhdysvaltojen Nasdaq-pörssistä. Nämä 11 yritystä edustavat jokaista ICB-toimialaluokituksen alaa. Vertailu kahdesta eri pörssistä valittiin siksi, että Suomessa perinteisesti osingot maksetaan vuosittain, kun taas Yhdysvalloissa tapana on jakaa osinko kvartaaleittain. Tarkastelujaksoksi valittiin vuodet 2017 ja 2018, mutta tutkimuksessa käytetyt tunnusluvut ovat irtoamista edeltäviltä vuosilta, eli 2016 ja 2017.</p> <p>Teoriaosuudessa käydään läpi osakemarkkinoita yleisesti, pörssien historiaa, käytetyt tunnusluvut, sekä erilaisia sijoitusstrategioita. Työhön olennaisesti liittyy markkinoiden tehokkuus, sekä anomaliat. Markkinoiden ollessa tehokkaat, anomalioita ei pitäisi löytyä lainkaan.</p> <p>Empiirisessä osassa havainnot käydään läpi toimialoittain, vertaillen molempien pörssien valittuja yrityksiä keskenään. Havainnot on jaoteltu neljään osaan. Ensimmäisenä käydään läpi pörssikurssin reaktio irtoamispäivänä, toisena toipumisaika irtoamista edeltäneen päivän päätöskurssiin, kolmantena irtoamispäivänä tapahtunut vaihtovolyyymi verrattuna keskivertopäivään, sekä viimeisenä yritysten tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit.</p> <p>Erot pörssien välillä olivat selkeät, mutta tarkastelujakson ollessa vain 2 vuotta, tuloksiin vaikuttivat muutaman yrityksen suuret muutokset tarkastelujaksolla, sekä globaali markkinatilanne.</p> <p>Helsingin pörssin osakkeiden havaittiin reagoivan irtoamispäivänä voimakkaasti, lähes maksetun osingon verran, toipumisaika oli huomattavasti yhdysvaltalaisia yrityksiä pidempi ja vaihtovolyyymi kasvoi irtoamispäivänä reilusti. Tunnuslukujen valossa suomalaiset yritykset kuitenkin vaikuttivat pärjänneen paremmin.</p> <p>Yhdysvaltalaisten yritysten osalta reaktiot olivat poikkeukselliset, sillä 32 kertaa 88 irtoamispäivästä kurssi päättyi korkeammalle, kuin edellisenä pörssipäivänä. Havaintojen perusteella yhdysvaltalaisten yritysten osalta ei ollut havaittavissa irtoamispäivän ilmiötä siten, että voitaisiin sitä kutsua toistuvaksi ilmiöksi.</p>	
Asiasanat osinkoanomalia, osinko, sijoittaminen, pörssi, tehokkaat markkinat	

Sisällys

Lyhenteet.....	1
1 Johdanto	2
1.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset	2
1.2 Opinnäytetyön rakenne ja menetelmä	5
2 Osakemarkkinat ja sijoittaminen	6
2.1 Toimialaluokittelu	6
2.2 Markkinoiden tehokkuus	7
2.2.1 Anomaliat	8
2.2.2 Irtoamispäivän ilmiö	9
2.3 Riski ja tuotto	11
2.3.1 Arvopaperimarkkinasuora	11
2.3.2 P/E-luku	12
2.3.3 P/B-luku	13
2.3.4 ROE	13
2.3.5 EPS.....	14
2.3.6 ROI	14
2.3.7 ROA.....	14
2.4 Tuotto ja tuoton mittaaminen.....	15
2.5 Osinko	15
2.6 Riskit ja niiden mittaaminen.....	16
2.6.1 Volatiliteetti.....	16
2.6.2 Beta -kerroin	17
2.7 Arvonmääritys	17
2.8 Helsingin pörssi.....	19
2.9 Yhdysvaltojen pörssi	19
3 Sijoitusstrategiat.....	20
3.1 Osinkosijoittaminen.....	20
3.2 Laatusijoittaminen	20
3.3 Arvosijoittaminen.....	21
3.4 Kasvusijoittaminen	21
4 Tutkimusmenetelmä	22
4.1 Tutkimusaineisto	22
4.2 Tutkimusmenetelmä.....	23
5 Empiirinen osa	24
5.1 Energia	25
5.1.1 Neste Oyj	25
5.1.2 APA Corporation	27

5.2	Perusteollisuus.....	29
5.2.1	Kone Oyj.....	29
5.2.2	CSX Corporation.....	31
5.3	Teollisuustuotteet ja -palvelut.....	33
5.3.1	UPM-Kymmene Oyj.....	33
5.3.2	Steel Dynamics.....	35
5.4	Peruskulutustuotteet.....	37
5.4.1	Kesko Oyj.....	37
5.4.2	PepsiCo, Inc.....	39
5.5	Terveystuotteet.....	41
5.5.1	Orion Oyj.....	41
5.5.2	Amgen Inc.....	43
5.6	Kulutushyödykkeet.....	45
5.6.1	Nokian Renkaat Oyj.....	45
5.6.2	Marriott International, Inc.....	47
5.7	Tietoliikennepalvelut.....	49
5.7.1	Elisa Oyj.....	49
5.7.2	Cogent Communications Holdings, Inc.....	51
5.8	Yleishyödylliset palvelut.....	53
5.8.1	Fortum Oyj.....	53
5.8.2	Exelon Corporation.....	55
5.9	Rahoitus.....	57
5.9.1	Nordea Bank Oyj.....	57
5.9.2	T. Rowe Price Group, Inc.....	59
5.10	Teknologia.....	61
5.10.1	TietoEVERY Oyj.....	61
5.10.2	Apple Inc.....	63
5.11	Kiinteistöyhtiöt.....	65
5.11.1	Investors House Oyj.....	65
5.11.2	Equinix, Inc.....	67
6	Yhteenveto ja johtopäätökset.....	69
6.1	Reaktiot irtoamispäivinä.....	69
6.2	Toipumisaika tapahtuneesta reaktiosta.....	70
6.3	Vaihtovolyymi irtoamispäivänä.....	71
6.4	Tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit.....	72
6.5	Päätavoitteen tulokset.....	73
6.6	Tunnusluvut selittäjinä.....	74
6.7	Muut selittäjät.....	74
7	Tulosten luotettavuus ja kehitysideat.....	75

7.1	Kehittämisen- ja jatkotutkimusehdotukset	76
7.2	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi.....	78
8	Lähteet.....	80

Lyhenteet

ROE	Return On Equity, oman pääoman tuottoaste
ROI	Return On Investment, sijoitetun pääoman tuottoaste
ROA	Return On Assets, koko pääoman tuottoaste
EPS	Earnings Per Share, osakekohtainen tulos
ICB	Industry Classification Benchmark

1 Johdanto

Osakesijoittaminen on vain yksi sijoittamisen muoto ja senkin alla on useita erilaisia strategioita. Sijoittaminen hyvän osinkotuoton tarjoaviin yrityksiin on yksi näistä strategioista ja tässä opinnäytetyössä on tarkoitus vertailla kahta erilaista tapaa, miten osinkoja jaetaan osakkaille.

Suomalaiset pörssiyritykset ovat perinteisesti maksaneet osinkoja kerran vuodessa, ajoittuen kevääseen, kun taas yhdysvaltalaiset yritykset maksavat osinkoja kvartaaleittain. Sijoittajalle tämä kvartaaleittain jaettava tapa tarjoaakin tasaisempaa tuottoa läpi vuoden, mutta kerran vuodessa jaettava osinko saattaa tarjota mahdollisuuksia ostaa osakkeita alihintaan.

Suomessa useammin kuin kerran vuodessa jaettava osinko ei kuitenkaan ole täysin vieras käsite. Vähintään puolivuotisosaketta jakaa tällä hetkellä ainakin Nokia (Nokia 2019), Citycon (Citycon, s.a.), Verkkokauppa.com (Verkkokauppa.com Oyj 2020), Fiskars (Fiskars Group 2019), sekä Wärtsilä (Wärtsilä s.a.). Trendi vaikuttaakin olevan sen suuntaista, että yhä useampi yritys siirtyy pois kerralla maksetusta osingosta.

Osinkojen maksuun liittyy keskeisesti irtoamispäivän ilmiö, jonka mukaan yrityksen osakkeen hinnan pitäisi pudota maksettavan osingon verran. Tehokkailla markkinoilla tämä kurssin putoaminen olisi täysin osinkoa vastaava, jolloin se olisi normaalia arvopaperin hintakehitystä. Markkinat harvoin kuitenkaan toimivat täydellisen tehokkaasti, joten yli- tai alireagoitaja saattaa ilmetä. Tässä työssä tarkastelemme millaisia reaktioita osakeyhtiön pörssikurssissa tapahtuu irtoamispäivänä ja onko reaktioissa eroavaisuuksia, kun osinkoa jaetaan useamman kerran vuodessa.

1.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset

Opinnäytetyön päätavoitteena on tutkia aiheuttaako vuosittain jaettava osinko yrityksen pörssiarvossa suuremman muutoksen, kuin kvartaaleittain jaettava. Markkinoiden toimiessa tehokkaasti, osakkeen hinnan tulisi pudota vain maksetun osingon verran, joten maksutiheydellä ei teoreettisesti pitäisi olla vaikutusta.

Osatavoitteina tutkitaan

- Onko vertailtavien yritysten kannattavuudessa, tai sijoittajan tunnusluvissa eroavaisuuksia.
- Voidaanko pörssimuutokset selittää jollain muulla, kuin osingon irtoamisella.

Taulukossa 1 esitellään peittomatriisi, joka kertoo missä kohtaa työtä annetaan alatutkimuskysymyksille teoreettinen viitekehys, sekä tulokset.

Taulukko 1. Peittomatriisi

Tutkimuskysymys	Teoreettinen viitekehys	Tulokset
Onko vertailtavien yritysten kannattavuudessa, tai sijoittajan tunnusluvuissa eroavaisuuksia.	2.3	6.4 & 6.6
Voidaanko pörssimuutokset selittää jollain muulla, kuin osingon irtoamisella.	2.2 & 2.6	6.3 & 6.7

Tunnuslukujen käyttämisellä tuloksien selittämisessä on työssä keskeinen rooli, kun tarkastellaan, ovatko vertailtavat yritykset toimineet yhtä kannattavasti, sekä valikoituvatko ne tunnuslukujen valossa samanlaisten sijoittajien kohteiksi. Poikkeuksellisella tunnusluvun arvolla voi olla osinkopolitiikasta riippumaton vaikutus pörssi-arvon muutokseen irtoamispäivänä, sillä laskeva kannattavuus tai osakekohtainen tulos vaikuttavat siihen, näkevätkö sijoittajat yrityksen pitkäaikaisena sijoituskohteena.

Tunnusluvuiksi tässä työssä valikoitui P/E-luku, P/B-luku, ROE, ROI, ROA sekä EPS. Valitut tunnusluvut on pyritty pitämään monipuolisen kuvan antajina, sillä erilaisilla tunnusluvuilla on eriarvoinen merkitys erilaisille sijoittajille. Yhdistelemällä yritysarvosta riippumattomia tunnuslukuja kannattavuuden mittareihin, saadaan parempi kokonaiskuva yrityksen tilanteesta ja kehityssuunnasta.

Tarkasteluajankohdaksi on rajattu 2017–2018, tämä 2 vuoden tarkastelujakso on pyritty sijoittamaan sellaiseen väliin, joka minimoisi pörssiromahdusten aiheuttamia vääristymiä. Globaaleita markkinoita heiluttanut Kiinan pörssiromahdus ajoittui vuosille 2015–2016, tätä ennen tapahtunut vuoden 2008 pörssiromahdus on vaikuttanut pitkän aikaa markkinoihin. S&P 500-indeksi, joka seuraa 500 markkina-arvoltaan suurinta yhdysvaltalaisista yritystä, pääsi finanssikriisiä edeltävälle tasolle vasta vuonna 2011. Usea yhtiö myös keskeytti osinkojen maksamisen vuoden 2008 finanssikriisin jälkeen (Hauser 2013). Jopa 10 vuotta finanssikriisin jälkeen on todettu negatiivisia vaikutuksia valtaosassa talousalueita, joihin kriisi vaikutti (Chen, Mrkaic, Nabar & Malhar 2019). Edellä mainituista syistä tarkastelujakso on valittu siten, että finanssikriisin vaikutukset dataan olisivat minimoitu. Esimerkiksi elokuussa 2015 alkanut, Kiinasta lähtenyt, pörssilasku saattaisi antaa vääristyneitä tuloksia.

Tarkastelujakson jälkeistä aikaa taas varjostaa 2020 Korona-pörssiromahdus, sekä erityisesti monen suomalaisen yrityksen päätös siirtyä vähintään kahdesti vuodessa jaettaviin osinkoihin. Sijoittajan tietäessä omistamiensa yhtiöiden maksavan osingon vielä kahdesti kuluvana vuonna on sijoittajalla, kirjoittajan näkemyksen mukaan, suurempi

kynnys sulkea positionsa, kuin tilanteessa, jossa osingot vuodelta on jo maksettu ja pelko pörssiromahduksesta on läsnä.

Tutkittavat osakkeet ovat rajattu Suomen osalta Nasdaq Helsingissä vaihdettuihin, sekä yhdysvaltalaisen yritysten osalta Nasdaq-US:ssa vaihdettuihin. Maantieteelliset rajaukset perustuvat opinnäytetyön kirjoittajan henkilökohtaiseen mielenkiintoon kyseisiä markkinoita kohtaan. Yhdysvaltojen osalta perinteinen The New York Stock Exchange olisi markkina-arvoltaan suurempi kuin Nasdaq, mutta molempien vertailukohteiden ollessa Nasdaqin alla, on vertailtava data ja saatavilla olevat raportit yhdenmukaisempia.

Molemmilta pörseiltä edelleen rajaamme tutkittavia osakkeita, ottamalla tarkasteluun molemmilta pörseiltä yhden yrityksen jokaisesta ICB:n 11 toimialaluokasta. Jokaiselta toimialalta on valittu toimialansa markkina-arvojohtaja, jos tämä on maksanut tasaisesti osinkoa, sekä osakkeita ei ole tarkastelujaksolla splitattu. Suomalaisten yritysten osalta tärkeimpänä kriteerinä pidettiin osingon maksu vain kerran vuodessa. Taulukossa 2 on listattu työhön valitut yritykset toimialoittain.

Tällä rajauksella pyritään varmistamaan, että mukana ei olisi kasvu- ja arvosijoittajien suosimia kohteita, joiden volatiliteetti tarkastelujaksolla saattaa johtua enemmän spekuloinnista, kuin osinkojen maksuista.

Useamman osakesarjan yhtiöistä valittiin vaihtovolyyymiltään suurempi osakesarja.

Taulukko 2. Työhön valitut yritykset toimialoittain, sulkeissa pörssikoodi.

Toimiala	Nasdaq Helsinki	Nasdaq-US
Energia	Neste Oyj (NESTE.HE)	APA Corporation (APA)
Perusteollisuus	KONE Oyj (KNEBV.HE)	CSX Corporation (CSX)
Teollisuustuotteet ja -palvelut	UPM-Kymmene Oyj (UPM.HE)	Steel Dynamics, Inc. (STLD)
Peruskulutustuotteet	Kesko Oyj (KESKOB.HE)	PepsiCo, Inc. (PEP)
Terveydenhuolto	Orion Oyj (ORNBV.HE)	Amgen Inc. (AMGN)
Kulutushyödykkeet	Nokian Renkaat Oyj (TYRES.HE)	Marriott International, Inc. (MAR)
Tietoliikennepalvelut	Elisa Oyj (ELISA.HE)	Cogent Communications Holdings, Inc. (CCOI)
Yleishyödylliset palvelut	Fortum Oyj (FORTUM.HE)	Exelon Corporation (EXC)
Rahoitus	Nordea Bank Abp (NDA-FI.HE)	T. Rowe Price Group, Inc. (TROW)
Teknologia	TietoEVRY Oyj (TIETO.HE)	Apple Inc. (AAPL)
Kiinteistöyhtiöt	Investors House Oyj (INVEST.HE)	Equinix, Inc. (REIT) (EQIX)

Tarkoituksena on vertailla yrityksiä keskenään toimialoittain, sekä pörsejä kokonaisuutena. Toimialan sisäinen vertailu tuo paremmin esiin tapahtumat, jotka markkinoilla ovat voineet vaikuttaa kyseiseen toimialaan.

1.2 Opinnäytetyön rakenne ja menetelmä

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi on valittu määrällinen, eli kvantitatiivinen menetelmä. Tämä menetelmä mahdollistaa yritysten pörssi-arvojen heilahtelun vertailun objektiivisesti. Tunnuslukujen osalta tulkinta on subjektiivista, mutta käytetyt viitearvot ovat lähteisiin perustuvia ja alalla vakiintuneesti käytettyjä.

Työn rakenne noudattaa Haaga-Helian pitkän raportoinnin kaavaa ja se sisältää 7 pääkappaletta, sekä lähdeluettelon. Johdannossa esitellään työn tavoitteet, tausta, sekä rajaukset. Työ etenee seuraavaksi teoriaosuuteen, joka sisältää kaikkiaan 3 pääotsikkoa.

Teoriaosuus alkaa esittelemällä taustat työn rajaukselle toimialaluokittelun perusteella, josta jatketaan markkinoiden tehokkuuteen ja anomaliioihin yleisesti, joihin tutkittu irtoamispäivän ilmiö lukeutuu. Teoriaosuudessa käydään läpi myös käytetyt tunnusluvut, näiden tulkintaa ja kerrotaan taustaa valituista pörsseistä.

Koska työn perusajatuksena on sijoittaminen ja sijoitukseen liittyvän ilmiön tutkiminen, avataan myös hiukan erilaisia sijoitusstrategioita. Lopuksi käydään läpi tutkimukseen kerätyn aineiston lähteet, sekä käytetyt menetelmät.

Empiirinen osuus sisältää tulokset ja havainnot jokaisen yrityksen osalta, jaoteltuna toimialoittain. Kaikki havainnot käydään läpi ja niitä pyritään vertailemaan toimialan sisäisesti. Kun kaikki yritykset ja toimialat on käyty läpi, siirrytään työssä yhteenvetoon.

Yhteenvedossa vertaillaan havaintoja molempien pörssien välillä, taulukoilla havainnollistaen. Alkuun käydään läpi jokainen tutkittu havainto-osuus, jonka jälkeen siirrytään vastaamaan työn tavoitteisiin.

Sen jälkeen, kun on pyritty selittämään havainnot ja mahdolliset eroavaisuudet, tuloksien luotettavuutta arvioidaan. Samassa kappaleessa ehdotetaan myös toimenpiteitä tutkimuksen kehitykseen, tai jatkamiseen. Aivan lopuksi, ennen lähdeluetteloä, käydään läpi opinnäytetyöprosessi ja mitä se on mahdollisesti antanut työn tekijälle.

2 Osakemarkkinat ja sijoittaminen

Sijoittamisen perusajatuksena on sitoa resursseja nyt, tulevaisuuden tuottoja vastaan. Arvopaperimarkkinoilla tulevaisuuden tuotot jakautuvat käytännössä sijoitetun pääoman tuottoon ja oman pääoman palautukseen.

Kun puhutaan sijoitustoiminnasta, tulee ymmärtää mitä ovat rahoitusmarkkinat.

Rahoitusmarkkinoiden tehtävä on ohjata rahaa ylijäämäsektorilta (kotitaloudet) alijäämäsektorille (yritykset). Rahoitusmarkkinoiden tehtävät voidaan jakaa neljään osaan (Kallio & Vuola 2018, 39):

1. Informatiivisen markkinatehokkuuden edistäminen välittämällä tietoa markkinatoimijoiden kesken.
2. Varojen allokointi viiveettä ja kustannustehokkaasti, esimerkiksi pankkien (epäsuora rahoitus) tai osakkeiden/joukkolainojen (suora rahoitus) kautta.
3. Riskin ajallinen ja määrällinen hajauttaminen.
4. Sijoituskohteen edullinen, helppo ja nopea likvidointi.

Rahoitusmarkkinat voidaan jakaa edelleen useampaan eri markkinaan, mutta opinnäytetyön aiheen vuoksi paino on pääomamarkkinoissa ja pääomamarkkinoiden osalta vielä eriteltynä osakemarkkinoihin.

2.1 Toimialaluokittelu

Industry Classification Benchmark kehitettiin jo vuonna 2005 Dow Jonesin, sekä London Stock Exchange Groupin omistaman FTSE:n toimesta ja sitä on päivitetty viimeksi vuonna 2020. (FTSE Russell s.a.)

ICB-järjestelmän tarkoituksena on luokitella yhtiöt, niiden päätoimisen liikevaihdon perusteella, toimialaluokkiin. Tällä hetkellä toimialaluokkia on 11:

1. Energia
2. Perusteollisuus
3. Teollisuustuotteet ja -palvelut
4. Peruskulutustuotteet
5. Terveystieteet
6. Kulutushyödykkeet
7. Tietoliikennepalvelut
8. Yleishyödylliset palvelut
9. Rahoitus
10. Teknologia
11. Kiinteistöyhtiöt

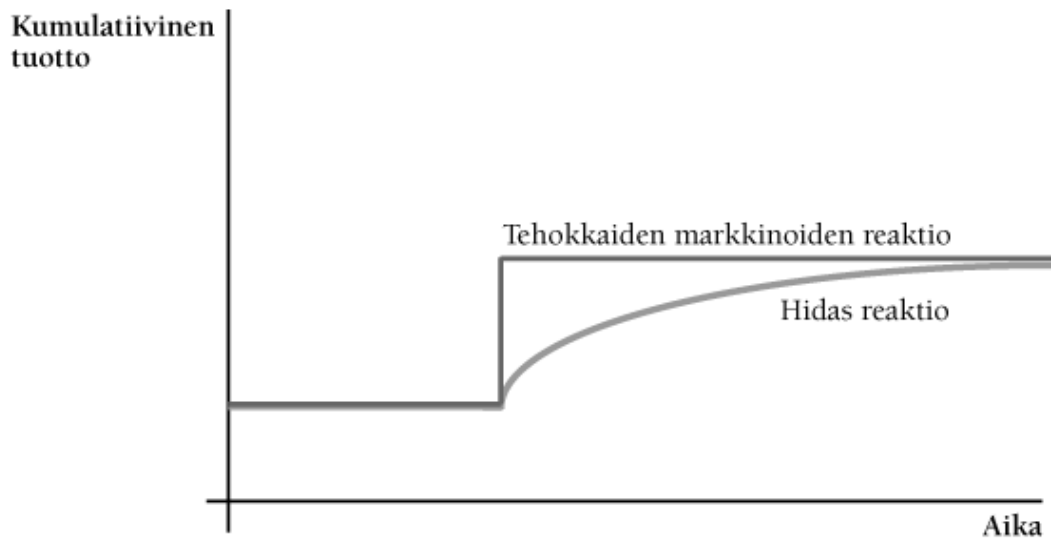
Luokittelu on neljäkerroksinen, joten 11 toimialaluokkaa jakautuvat ensin 20 pääsektoriin, nämä edelleen 45 alasektoriin, sekä lopulta kaikkiaan 172 alahaaraan.

ICB:tä ylläpitävä FTSE Russell päivittää toimialaluokituksia myös itse, mutta heille voi toimittaa oikaisupyynnön, vaikka ei itse edustaisi yritystä, josta oikaisupyynnö tehdään.

Nasdaq OMX, ja sitä myötä Helsingin pörssi, siirtyivät käyttämään ICB:n luokituksia jo vuonna 2012 (Pörssisäätiö s.a.).

2.2 Markkinoiden tehokkuus

Teoriassa arvopapereiden hinta reagoi viivytystä ja tarkasti hintaan vaikuttavaan uuteen tietoon. Tämä perustuu siihen, että kaikki julkinen ja oleellinen tieto on kaikkien saatavilla välittömästi, kuvio 1 havainnollistaa reaktion.



Kuvio 1. Tehokkaiden markkinoiden reaktio havainnollistettuna (Knüpfer & Puttonen 2018, 168)

Osittain markkinoiden tehokkuutta tukee osaketuottojen satunnaiskulku, eli osakkeen eillisellä tuloksella ei ole vaikutusta sen tuottoon tänään. Tämä ennustamattomuus kertoo juuri siitä, että ainoastaan uudella informaatiolla on vaikutus osakkeen hintaan.

Päätehtävä rahoitusmarkkinoilla onkin toimia tehokkaana tapana siirtää pääomaa ylijäämäsektorilta alijäämäsektorille, epätehokkuudesta kärsii talouselämä kaikilla yhteiskunnan osa-alueilla. Olennaista onkin, että markkinoiden ollessa epätäydelliset, voivat ne silti toimia tehokkaasti rahoitusteorianakin kannalta tarkasteltuna. (Knüpfer & Puttonen 2018, 169-170)

Epätoivottu tilanne markkinoilla on sellainen, jossa sijoittaja pystyy tekemään riskitöntä tuottoa. Tällaista tilannetta kutsutaan arbitraasiksi. Arbitraasi olisi esimerkiksi tilanne, jossa kahdelle eri pörssille listautuneella yhtiöllä olisi eri hinta kummassakin pörssissä, jolloin sijoittaja voi ostaa osakkeen halvemmasta pörssistä ja myydä sen kalliimmassa pörssissä. (Capital.com s.a.)

Markkinoiden tehokkuus voidaan jakaa kolmeen tunnistettavaan tyyppiin. Jokaisella kolmella tyyppillä on omat ominaispiirteensä ja juuri nämä ominaispiirteet poissulkevat keinoja, joiden avulla pyritään voittamaan markkinat.

Heikot ehdot täyttävillä markkinoilla osakkeen hinta sisältää kaiken tiedon historiallisista hinnoista. Tulevien tuottojen ennustaminen menneisyyden avulla ei siis ole mahdollista, joten tämä poissulkee teknisen analyysin käytön. Tekninen analyysi pyrkii etsimään johdonmukaisuuksia ja trendejä kurssikehityksessä, joita sijoittaja voisi hyödyntää kaupankäynnissä.

Puolivahvat ehdot täyttävä markkina antaa osakkeelle hinnan historiallisen tuoton lisäksi kaikesta julkisesti saatavilla olevasta tiedosta, kuten yritysten tulosjulkistukset ja analyytikoiden ennusteet. Puolivahvat ehdot poissulkevat fundamenttianalyysin käytön. Fundamenttianalyysin perusajatuksena on, että julkisia tietoja analysoimalla voidaan selvittää, onko osake oikein hinnoiteltu. Hintojen kuitenkin jo sisältäessä kaiken julkisen tiedon, ei analysoinnista olisi lisähyötyä.

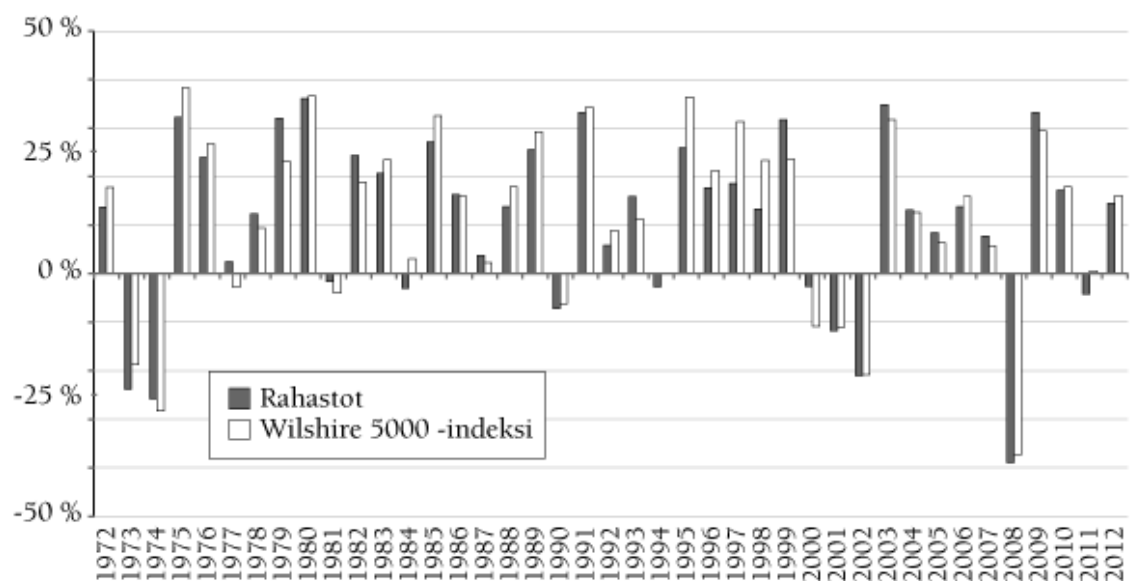
Vahvasti tehokkaat ehdot sisältävät aiempien tietojen lisäksi myös sisäpiirin tiedot, eli ideaalitulanteessa osakkeen hintaan vaikuttavan tiedon syntyessä, välittyy se jo arvoon. Vahvasti tehokkaat markkinat poissulkevat sisäpiirin tiedon hyödyntämisen markkinakeinottelussa. (Knüpfer & Puttonen 2018, 171)

Toisin kuin voisi kuvitella, tehokkaiden markkinoiden vaatimuksena ei kuitenkaan ole, että sijoituksen todellinen arvo on jatkuvasti täysin sama markkinahinnan kanssa. Tehokkailla markkinoilla tämä ero tulisi olla ennustamaton ja satunnainen, jolloin kenelläkään ei pitäisi olla mahdollisuutta löytää yli- tai aliarvostettuja osakkeita jatkuvasti. Tämä ennustamattomuus koskee siis myös tunnuslukuja, sillä tunnuslukujen kertoessa totuudenmukaisesti, onko osake ali- tai ylihinnoiteltu, olisi ylisuurien tuottojen saaminen helppoa.

2.2.1 Anomaliat

Tehokkaista markkinoista säännönmukaisesti ja pitkäkestoisesti poikkeavaa tapahtumaa kutsutaan rahoitusteoriassa anomaliaksi. Markkinoiden toimiessa tehokkaasti, yhdelläkään sijoittajalla ei pitäisi olla mahdollisuutta kerätä ylisuuria tuottoja toistuvasti. Tällaisia anomalioita on kuitenkin havaittu, mutta on syytä huomioda anomalioiden yleensä poistuvan havainnoinnin jälkeen, eikä aiempi historia ole tae toistuvuudesta. (Nikkinen, Sahlström & Rothovius 2002, 86-89)

Anomalioiden olemassaolon pitäisi periaatteessa mahdollistaa sijoittajalle tilaisuuksia hyötyä näistä poikkeamista ja kerätä ylisuuria tuottoja. Pitkällä aikavälillä vertailtaessa sijoitusrahastoja ja markkinaportfoliota, ei kuitenkaan voida todeta rahastojen toimineen yliveritaisena sijoituskohteena. Sijoittajalle tulisi rahastoista myös maksettavaksi hallinnointipalkkiot, sekä rahastolle kaupankäyntikulut. Markkinat toimivat siis verrattain tehokkaasti, eli vaikka anomaliaita on havaittu, niiden hyödyntäminen ei ole selvää edes ammattilaisille. Nykymarkkinoilla nopea informaation kulku, automatisaatio ja sijoittajien, sekä pääomien valtava määrä omilta osiltaan edesauttavat markkinatehokkuutta ja eliminovat anomalioiden kaltaisia ansaintamahdollisuuksia. (Knüpfer & Puttonen 2018, 179-180)



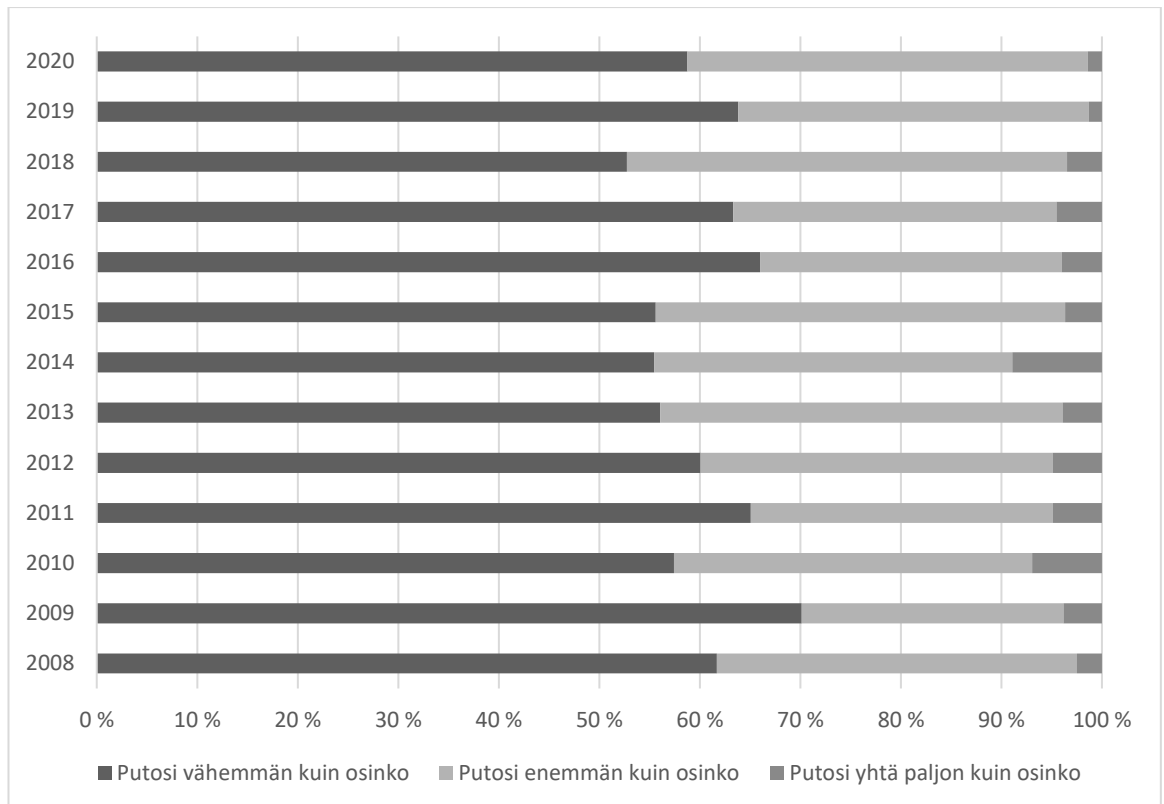
Kuvio 2. Sijoitusrahastojen keskimääräiset tuotot ja markkinaportfolion tuotot Yhdysvalloissa 1972–2012 (Knüpfer & Puttonen 2018, 179)

Kuten kuvio 2 havainnollistaa, on kuitenkin havaittu, että sijoitusrahastot ovat pienellä marginaalilla kyenneet voittamaan markkinat (Wermers 2000), kun ei ole huomioitu kaupankäyntikuluja. Sijoittajalle tämä hyöty ei siis ilmene, sillä hallinnointikulujen kattaessa rahastoyhtiön kaupankäyntikulut, ei voittoja jää tarpeeksi sijoittajille asti jaettavaksi.

2.2.2 Irtoamispäivän ilmiö

Irtoamispäivän ilmiö, tai osinkodippi, on teoria, jonka mukaan osakkeen hinnan tulisi pudota maksetun osingon verran. Tehokkailla markkinoilla tämä osakkeen markkinahinnan putoaminen onkin välitön ja tarkka, jolloin kyseessä ei ole anomalia vaan normaali hintakehitys. Hintamuutos ei kuitenkaan ole aina täysin korrekti maksettuun

osinkoon suhteutettuna. Kuvio 3 esittää irtoamisen vaikutuksen pörssihintaan aikavälillä 2008–2020.



Kuvio 3. Nasdaq-Helsingissä osingon irtoamisen vaikutus kurssiin (mukaillen Lehtinen 16.3.2021)

Helsingin pörssissä on jo pitkään huomattu, että irtoamispäivän ilmiö ei toimi tavalla, jolla sen pitäisi toimia tehokkailla markkinoilla. Yhtiöiden kurssien toipumisaika irtoamispäivän laskusta on ollut keskimäärin noin kuukausi ja vuonna 2020 jopa 23 prosenttia osinkoa maksaneiden, Helsingin pörssin, yhtiöiden kurssi pysyi ennallaan tai jopa nousi (Lehtinen 16.3.2021). Huomioitavaa kuitenkin on vuoden 2020 poikkeuksellinen markkinatilanne Covid-19 pandemian johdosta. Maaliskuussa 2020 Helsingin pörssin yleisindeksi OMXHPI tippui tasolle, jolla se on viimeksi käynyt vuonna 2013. Helsingin pörssin yritysten osinkojen irtoamisen ajoittuvan perinteisesti keväaseen, vaikuttaa voimakas nousukausi oleellisesti kurssin reaktioon irtoamispäivänä.

Ensimmäisiä tutkimuksia aiheesta julkaistiin 50-luvulla, jolloin huomattiin, että irtoamispäivänä havaittu kurssimuutos oli 90 prosenttia maksetun osingon määrästä (Campbell & Beranek 1955). Samassa tutkimuksessa havaittiin, että osakkeen myynti ennen irtoamista tai osakkeen osto irtoamispäivänä/irtoamispäivän jälkeen johtaa samaan lopputulokseen, kun verot huomioidaan. Oletuksena tässä kuitenkin on, että kurssi laskee

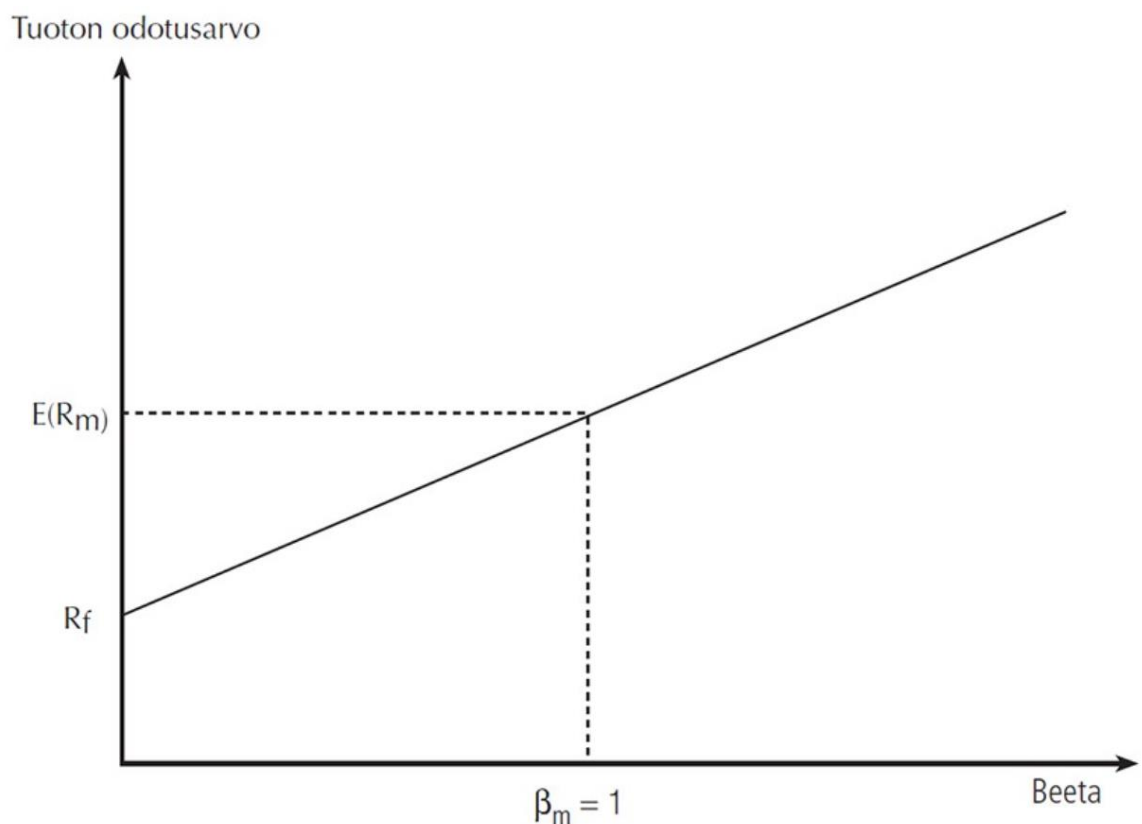
osingon määrästä 75–85 prosenttia. Satunnaisuuden vuoksi irtoamispäivän ilmiö ei kuitenkaan tarjoa riskittömiä voittoja (Heath & Jarrow 1988).

2.3 Riski ja tuotto

Sijoittajan lopullinen tavoite on saada tuottoa sijoitetulle pääomalle ja tuoton saamiseksi on otettava riskiä. Taloustieteissä täysin riskitöntä, tuottoa tarjoavaa tilannetta kutsutaan arbitraasiksi. Arbitraasi on tehokkaiden markkinoiden anomalia, joka poistuu nopeasti, kun sellainen havaitaan, sillä markkinatoimijat alkavat hyväksikäyttää sitä voiton saamiseksi. Voiton kasvaessa myös sijoituksen riskitaso kasvaa ja sijoittajan tulisi strategiaa valitessaan ensimmäisenä päättää, kuinka suurta riskiä on valmis ottamaan.

2.3.1 Arvopaperimarkkinasuora

Arvopaperimarkkinasuoraa (kuvio 4) tulkitaan siten, että suoran yläpuolelle sijoittuvat osakkeet ovat alihinnoiteltuja ja vastaavasti alapuolelle suoraa sijoittuvat osakkeet ylihinnoiteltuja. Suoralta voidaan yrityksen beta-kertoimen perusteella tarkistaa suoraan myös tuotto-odotus. Perusajatuksena on tuoton ja riskin sidonnaisuus, eli riskin kasvaessa odotettu tuotto on korkeampi. (Niskanen & Niskanen 2013, 194-195)



Kuvio 4. Arvopaperimarkkinasuora (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 328)

Arvopaperimarkkinasuoran esittäminen yhtälömuodossa antaa kaavan $E(R_i) = R_f + \beta_i (E(R_m) - R_f)$, joka on Capital Asset Pricing Model, eli CAPM. Kaavan selite:

$E(R_i)$ = osakkeen i odotettu tuotto

R_f = riskitön tuotto

$E(R_m)$ = kaikki sijoituskohteet sisältävän, niin sanotun markkinasalkun odotettu tuotto

β_i = osakkeen i beeta-kerroin.

CAPM auttaa laskemaan arvopaperille odotetun tuottoasteen. Ajatuksena on sijoituksiaan hajauttamalla poistaa tuoton kokonaisriskistä epäsystemaattinen osa, mutta markkinoiden yleisen vaihtelun aiheuttamaa systemaattista riskiä ei voi tällä tavalla eliminoida (Kallunki ym. 2019, 329).

Oikein hinnoiteltu osake tulisi siis sijaita arvopaperimarkkinasuoralla ja mikäli näin ei ole, kohdistuu siihen painetta siirtyä kohti suoraa. Osakkeen ollessa alihinnoiteltu, sillä on riskiin nähden liian korkea tuotto-odotus, mutta markkinoilla alihinnoiteltu osake tulee nopeasti sijoittajien tietoisuuteen ja markkinahinnan noustessa alkaa kurssi siirtyä kohti sen oikeaa hintaa. Ylihinnoitellun osakkeen hinta tulee siis putoamaan, joka samalla nostaa tuotto-odotusta, korjaten arvopaperin hinnoittelun. (Niskanen & Niskanen 2013, 195)

2.3.2 P/E-luku

Price-to-earnings, tai Suomeksi voittokerroin, antaa käsityksen yhtiön hinnan ja tuloksen suhteesta. Yksinkertaistettuna voidaan ajatella, että luku mittaa vuosina sen ajan, jossa yritys tekee markkina-arvonsa verran tulosta, olettaen tuloksen pysyvän ennallaan. Helsingin pörssissä yritysten P/E-luku on tyypillisesti vaihdellut välillä 14–17, kun tarkastelujaksoksi valitaan 1997–2016 (Saario 2016, luku 7). Yhdysvaltojen osalta keskimääräinen P/E-luku on ollut korkeampi, opinnäytetyön tarkastelujaksolla S&P 500 indeksin yritysten osalta 19–25 (Macrotrends s.a.). Kasvusijoittajille tyypillinen kohde omaa korkean voittokertoimen, kun taas arvosijoittajat etsivät matalan voittokertoimen yrityksiä.

Voittokerroin lasketaan jakamalla osakkeen hinta osakeyhtiön osakekohtaisella tuloksella. Markkina-arvon jakaminen osakeyhtiön nettotuloksella antaa saman tuloksen.

Tätä tunnuslukua tarkastellessa on hyvä huomioida, onko laskennassa käytetty kuluvan tilikauden tulosennustetta, liukuvaa edellisen 12 kuukauden tulosta vai viimeisimmän tilikauden raportoitua tulosta.

2.3.3 P/B-luku

Price-to-book value on osakkeen hinnan ja osakekohtaisen oman pääoman suhde. Kuten P/E-luku, voidaan se laskea osake- ja yritystasolla. Molempia tapoja käyttämällä saadaan kuitenkin oletusarvoisesti sama lukema.

Osakekohtainen laskutapa toimii siten, että jaetaan osakekurssi osakekohtaisella omalla pääomalla. Vaihtoehtoinen, yrityskohtainen laskutapa on jakaa markkina-arvo osakeyhtiön nettovarallisuudella.

Tunnuslukua tulkitaan siten, että matalan P/B-luvun omaavat yritykset ovat arvo-osakkeita ja korkean luvun yritykset ovat kasvuosakkeita.

Luvun ollessa alle 1, oman pääoman tuotto-odotus on heikko tai välttävä. Luvun noustessa yli kahden, omalle pääomalle odotetaan hyvää, yli 15 prosentin tuottoa. Näiden väliin asettuvilta yrityksiltä odotetaan 10–15 prosentin tuottoa omalle pääomalle. (Elo & Saarhelo 2018, 184-185)

Tulisi kuitenkin huomioida tutkittavan yrityksen toimiala. Esimerkiksi kaivosteollisuus sitoo huomattavasti enemmän pääomaa, kuin ohjelmistotuotanto. Luvussa ei myöskään huomioida yrityksen tulosta tai liikearvoa, joka on voinut syntyä yritysostojen seurauksena.

P/B-luvun tulkinnassa olisi tarkoituksenmukaista hyödyntää sitä yhdessä ROE:n kanssa, sillä alhainen P/B ja korkea ROE on, näiden tunnuslukujen mukaan, edullinen kohde sijoittajalle.

2.3.4 ROE

Return On Equity, oman pääoman tuottoaste, on tärkeä mittari, jolla seurataan yrityksen pääomalle kerryttämää tuottoa tilikaudella. Laskentatapa on yksinkertaistettuna 12 kuukauden nettotulos jaettuna oikaistulla omalla pääomalla. Arvoina voidaan käyttää tilikauden alussa ilmoitettuja, tai tilikauden alun ja lopun keskimääräisiä arvoja. Tulokseksi saatavan prosenttiarvon tulkinta on riippuvainen omistajan tulostavoitteesta, mutta perinteisesti yli 20 prosentin ROE on hyvä ja alle 10 % heikko (Niskavaara 2017, 79).

Oman pääoman tuottovaatimus tulisi riskisyytensä vuoksi olla korkeampi kuin markkinoiden riskitön tuotto. Tyypillisesti riskittömänä tuottona on pidetty valtioiden joukkovelkakirjalainoja.

2.3.5 EPS

Earnings Per Share on tunnusluku, joka nimensä mukaisesti kertoo yrityksen osakekohtaisen tuloksen. Luku saadaan jakamalla yrityksen nettotulos osakkeenomistajien hallussa olevien osakkeiden määrällä.

Osakekohtaiseen tulokseen vaikuttaa oleellisesti osakkeiden lukumäärä. Yrityksen ostaessa omia osakkeitaan, osakeanti tai osakkeen jakaminen, eli splittaus, muuttaa tulosta oleellisesti, joten vertailu aiempiin lukuihin ilman oikaisua antaisi vääristyneen kuvan kehityksestä. (Kullas & Myllyoja 2014, 116)

Osakekohtaisen tuloksen suora vertailu muihin yrityksiin ei anna käyttökelpoista tietoa sijoittajalle, vaan tulisi tutkia osakekohtaisen tuloksen kehitystä.

2.3.6 ROI

Return on investment, Suomeksi sijoitetun pääoman tuottoaste, on prosentuaalisesti ilmaistu tunnusluku, joka kertoo yritykseen sijoitetun pääoman tuottoasteen. Yritys, jonka sijoitetun pääoman tuotto on yli 15 %, pidetään erinomaisena. Hyvä viitearvo on 10–15 prosenttia ja alle 3 on jo heikko.

ROI saadaan jakamalla liikevoitto sijoitetun pääoman määrällä. Tämän luvun voi laskea omalle sijoitukselle, mutta yritystason ROI pitäisi vastata sijoitusten tuottoastetta. Muussa tapauksessa yrityksen liikevoitto ei ole välittynyt sijoittajien omistuksiin.

Yritykset maksavat veloistaan korkoa, tätä kutsutaan vieraan pääoman kustannukseksi. Vieraan pääoman kustannuksien ylittäessä sijoitetun pääoman tuottoprosentin, on toiminta kannattamatonta. Tälle kuitenkin saattaa löytyä selitys tarkastelemalla kehitystä pidemmältä aikaväliltä. (Kullas & Myllyoja 2014, 123)

2.3.7 ROA

Return On Assets, kokonaispääoman tuottoprosentti, lasketaan jakamalla nettotulos, rahoituskulut ja verot 12 kk ajalta keskimääräisellä taseen loppusummalla. Tämä tunnusluku kertoo yrityksen kyvystä tuottaa voittoa sitomilleen resursseille.

Kokonaispääoman tuottoprosentin ollessa yli 10, voidaan sanoa yrityksen käyttäneen resurssinsa hyvin, kun taas alle 5 % tulos on heikko. (Rajala 8.10.2012)

Tunnuslukua tulkitessa on syytä ottaa huomioon ainakin se, että suuret sijoitukset nostavat yrityksen pääomaa, mutta eivät välttämättä ole ehtineet tuottaa tulosta

laskentavälillä. Myös vähän pääomaa sitova toiminta voi tuottaa suuria lukemia, joten euromääräistä tulostasoa on syytä tarkastella yhdessä ROA:n kanssa.

Osakepöiminnassa alhainen P/E- ja P/B-luku, yhdessä korkean ROA ja/tai ROE kanssa antaa huomattavasti paremman kuvan, kuin yksittäinen tunnusluku (Erola 2009, 99).

2.4 Tuotto ja tuoton mittaaminen

Sijoituskohteita on valittavissa useita, mutta suorat osakkeet osinkoineen huomioituna ovat tuoneet keskimääräistä suurempia voittoja. Ainakin kun tarkastellaan Helsingin pörssiä vuosilta 1986–2010 (taulukko 3). Huomioitavaa kuitenkin on, että nykyään sijoittaminen ulkomaille on erittäin helppoa, joten tulisi ottaa huomioon myös markkinat Suomen ulkopuolelta.

Taulukko 3. Keskimääräisiä tuottoja Suomessa vuosina 1986–2010 (mukailen Saario 2016, luku 4)

Pörssiosakkeet osinkoineen	12,3 %
Sijoitusasunnot	8,6 %
Valtion obligaatiot	7,5 %
Metsänomistus	4,8 %
Pankkitalletusten keskiporko	3,2 %
Inflaatio	2,3 %

Keskimääräisesti suurimman tuoton tarjoava sijoituskohte on myös de facto volatiilein. Sijoituksien hajauttaminen onkin olennaista, sillä toistuvasti markkinoiden voittaminen ei ole tehokkailla markkinoilla mahdollista.

2.5 Osinko

Osingoksi kutsutaan yhtiön osakkeenomistajille jakamaa osuutta yhtiön tuottamasta voitosta. Osinko on yksi osa yhtiön vapaasta omasta pääomasta, muita osia voivat esimerkiksi olla yhtiöjärjestyksessä määritellyt rahastot. Yhtiöjärjestys myös määrää sen osuuden vapaasta omasta pääomasta mikä jaetaan omistajille ja mikä jää jakamatta, tai sijoitetaan kehitystoimintaan. Yhtiökokous päättää aina varojen jakamisesta, mutta se voi myös antaa valtuutuksen, joka on voimassa seuraavaan yhtiökokoukseen asti, hallitukselle päättää osinkojen jakamisesta. (Hoppu & Hoppu 2016)

Suomessa osakeyhtiölaki rajaa osakeyhtiön varojenjakotavat 4 eri vaihtoehtoon, jotka ovat osinko, osakepääoman alentaminen, omien osakkeiden hankinta ja yhtiön purkaminen (Osakeyhtiölaki 624/2006).

2.6 Riskit ja niiden mittaaminen

Sijoittamiseen liittyy aina riskejä, sijoittaessa obligaatioihin tai tallettamalla rahat pankkiin, riskit ovat ehkä pienemmät kuin suorilla osakkeilla, mutta riski on silti olemassa.

Kappaleessa 2.2.1 esitellyssä CAP-mallissa käytetään yhtälön osana riskitöntä tuottoa, mikä useasti on valtion velkakirja. Valtion velkakirjat ovatkin tyypillisesti hyvin matalan riskin ja matalan tuoton kohteita. Suoriin osakkeisiin sijoittaessa on hyvä varautua useisiin erilaisiin riskin muotoihin, joita vastaan kuitenkin voi yrittää suojautua. Suojautua voi hajauttamalla sijoituksiaan niin maantieteellisesti, ajallisesti, kuin eri sijoitustyyppeihinkin. (Lindström & Lindström 2011, luvut 3.1 & 3.2)

Markkinariski sisältää useita erilaisia tilanteita, joihin sijoittaja ei suoraan voi vaikuttaa ja jotka heijastuvat, ainakin osittain, kaikkiin osakkeisiin. Markkinariskiin sisältyy siis esimerkiksi maailmanpolitiikan kriisit, inflaatio, lainsäädäntö, sekä sijoittajien yleinen mieliala.

Yritysriski, tai vaihtoehtoisesti liikeriski, liittyy sijoitettavan yrityksen omaan toimintaan ja tätä vastaan onkin helppo suojautua hajauttamalla sijoituksensa useampaan yritykseen. Esimerkkejä liikeriskeistä ovat kasvunäkymät, kannattavuus, markkina-asema ja isompana osiona rahoitusriski. Rahoitusriski on suuri, kun yritys rahoittaa toimintaa tai kasvua suurella velkavivulla.

Likviditeettiriskistä puhutaan silloin, kun jälkimarkkinoilla tapahtuva osakkeiden kaupankäynti ei ole tehokasta. Kun jälkimarkkinoiden osakekauppa ei ole likvidiä, aiheuttaa nopeat ja suuret kaupat paljon vaihtelua kurssissa. Likviditeettiriski onkin enimmäkseen pienten yritysten ja suursijoittajien ongelma.

Valuutariski tulee erityisesti kyseeseen tilanteissa, joita tämäkin opinnäytetyö tutkii, eli kun käydään kauppaa ulkomaisissa pörssissä ulkomaisella valuutalla. Suomalaisen sijoittajan Yhdysvalloista saama tuotto sulaa, jos dollari heikkenee euroa vasten.

2.6.1 Volatiliteetti

Sijoituskohteen, tässä työssä osakeyhtiön osake, heilahtelua mittaa volatiliteetti.

Volatiliteetti ilmaistaan prosenttilukuna, esimerkiksi yrityksen A osakkeelle laskettu

volatiliteettiluku 5 kertoo osakkeen hinnan heilahtelun pysyvän vuositasolla +5 ja -5 prosentin välillä.

Tämä kuitenkin lasketaan osakkeen historiallisesti kehityksestä ja sen päivämuutoksen keskihajonnasta, olettaen keskihajonnan noudattavan normaalijakaumaa. Tällöinkin todennäköisyys volatiliteettiluvun paikkansapitävyydelle on korkeintaan 75 %. (Saario 2016, luku 6)

Volatiliteetti on alhaisempaa suurilla ja tiheästi vaihdetuilla markkinoilla, kuten NYSE ja LSE (London Stock Exchange). Vuosina 1988–1997 volatiliteettiluvun keskiarvo oli Suomessa 21, kun se oli Yhdysvalloissa vain 11 ja Iso-Britanniassa 13. Suurimmat syyt Helsingin pörssin suureen heilahteluun ovat sijainti Euroopan reuna-alueella, teknologiaosakkeiden suuri painoarvo, sekä ulkomaisten sijoittajien suuri määrä markkinoilla. (Saario 2016, luku 6)

2.6.2 Beta -kerroin

Volatiliteetille vaihtoehtoinen tapa mitata osakkeen heilahtelua on käyttää beta-lukua. Kun volatiliteetti perustuu osakkeen omaan hintakehitykseen, beta-luku vertaa hintamuutosta pörssi-indeksiin. Betan ollessa 1, seuraa osakkeen hinta täydellisesti vertailuindeksiään, jos beta on korkeampi, on osakkeen heilahtelu voimakkaampaa kuin indeksin. Esimerkiksi beta-luku 1,5 kertoo osakkeen heilahtelevan 1,5 kertaisesti sen verran mitä indeksi. (Saario 2016, luku 6)

Beta-lukua tulkitessa olisi hyvä huomioida laskentaväli. Päivittäin laskettava beta-luku vähän vaihdetulle osakkeella saattaa antaa vääristyneen kuvan heilahtelusta. Beta-luku voidaan laskea tilinpäätöksen avulla, tai markkinamallilla. Markkinamalli on yleisempi tapa ja sen laskemista kutsutaan regressioanalyysiksi (Kallunki & Niemelä 2012, 141-155).

2.7 Arvonmääritys

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan osingonjaon vaikutusta yrityksen pörssihintaan. Pörssi-arvo olisi luotettava yrityksen arvon mittari, jos markkinat toimisivat aina tehokkaasti. Näin ei kuitenkaan ole, joten yritys-arvoa voidaan tutkia erilaisten, olennaisten seikkojen perusteella valikoitujen lukujen avulla. Esimerkiksi osinkoperusteisessa arvonmääritysmallissa diskonttauksen kohteena ovat sijoittajan saamat osingot ja vapaan kassavirran mallissa diskontataan, nimensä mukaisesti, osakekohtainen vapaa kassavirta (Nikkinen ym. 2002, 149). Laskettu arvo on kuitenkin vain arvonmäärittäjän mielipide, eikä sitä kansainvälisten arvonmääritysstandardien mukaan tosiseikkana raportoida (Seppänen 2017, 20).

Osakkeen arvoa määrittäessä yritetään laskea nykyarvo sijoittajan saamille tuleville kassavirroille. Tulevien kassavirtojen ennustamiseen liittyy kuitenkin aina epävarmuutta. Epävarmuutta kuvaa arvonmäärityksessä yleisesti korkeampi tuottovaatimus, jonka avulla kassavirrat diskontataan. Riskisemmän yrityksen tuottovaatimus on oletusarvoisesti korkeampi. (Nikkinen ym. 2002, 148-149)

Arvonmääritykseen on useita erilaisia malleja ja menetelmiä, mutta prosessi yksinkertaistettuna (kuvio 5) alkaa liiketoiminta-analyysistä ja tilinpäätösanalyysistä. Analyysien perusteella saadaan kuva strategian ja toimintaympäristön historiallisesta vaikutuksesta, yrityksen asemasta, sekä taloudellisesta suorituskyvystä. Näiden tietojen, sekä kehitysennusteiden avulla voidaan arvioida riskitasoa ja tulevia kassavirtoja. Lopullisen arvon laskenta vaatii jatkuvaa pääomamarkkinoiden analysointia olosuhteiden muuttuessa olennaisesti, josta syystä yritysarvo ei ole ikinä tarkka kuva vaan arvonmäärittäjän ammattitaidon määrittelemä arvio. (Seppänen 2017, 27)



Kuvio 5. Yksinkertaistettu arvonmääritysprosessi (mukaillen Seppänen 2017, 26)

Standardeja yritysten arvonmäärittämisessä ei Suomessa ole. Verohallinto on kuitenkin määrittänyt arvonmäärittämissuhteet, joita käytetään lahja- ja perintöverotuksessa (Vero 2020). Kansainvälisesti laajasti käytetty International Valuation Standards korostaa toiminnassaan johdonmukaisuutta, avoimuutta ja luottamusta arvostuksiin (IVSC s.a.).

2.8 Helsingin pörssi

Suomessa pörssillä on jo pitkä historia, jo vuonna 1862 perustettiin Helsingin pörssiyhdistys, mutta toiminta siirtyi vastikään perustetun Helsingin kaupungin kauppayhdistyksen alaisuuteen 1869. (Kantanen 2012, 17-25)

Nykyinen Helsingin arvopaperipörssi on alkujaan perustettu 1912, 1987 Helsingissä aloitettiin johdannaiskauppa. 10 vuotta myöhemmin johdannaispörssi, sekä arvopaperipörssi yhdistyvät HEX Oy:ksi. Useiden erilaisten yhdistymisten ja ostojen kautta Nasdaq lopulta osti OMX:n vuonna 2007, johon myös Helsingin pörssi kuului. (Nasdaq s.a.)

Helsingin Fabianinkadulla sijaitsevassa pörssitalossa ei ole tehty osakekauppaa vuonna 1990 tapahtuneen kaupankäynnin sähköistämisen jälkeen, mutta siellä sijaitsee yhä Nasdaqin toimitilat.

Nasdaq Helsinki -pörssiltä löytyvät yhtiöt jaotellaan kolmeen ryhmään yhtiön koon mukaan, ryhmät ovat nimeltään Large Cap, Mid Cap ja Small Cap.

2.9 Yhdysvaltojen pörssi

New Yorkin pörssistä puhuttaessa, puhutaan yleisesti markkina-arvoltaan maailman suurimmasta pörssistä, The New York Stock Exchange, eli NYSE:stä. NYSE:n historia alkaa jo vuodesta 1792, kun Buttonwoodin sopimus allekirjoitettiin (Library of Congress s.a.).

Tässä opinnäytetyössä yhdysvaltalaisien osakkeiden osalta käytämme kuitenkin, myös New Yorkissa toimivaa, Nasdaq-pörssiä.

Nasdaq on verrattain tuore pörssialusta, sillä on perustettu vasta vuonna 1971, mutta se oli maailman ensimmäinen sähköinen pörssi (Library of Congress s.a.). Nasdaq-US jaottelee yritykset useampaan kokoluokkaan; Mega, Large, Medium, Small, Micro, sekä Nano.

3 Sijoitusstrategiat

Aikaisemmin työssä kävimme läpi sijoitusmarkkinoita, niiden tehokkuutta, sekä riskin ja tuoton suhdetta. Nämä asiat huomioon ottaen tulisi sijoittajan tehdä päätös, millaisella strategialla lähtee hän omaa portfoliotaan rakentamaan. Sijoitusmaailmassa on useita erilaisia strategioita, jotka muodostavat viitekehyksen sille, millä periaatteella sijoittaja valitsee sijoituskohteita. Alla on esitelty 4 suosittua strategiaa ja niiden ominaispiirteitä.

3.1 Osinkosijoittaminen

Sijoittajan etsiessä kohdetta, josta on mahdollista saada tasaista kassavirtaa, on yksi vaihtoehto osinkosijoittaminen. Osinkosijoittamisella tarkoitetaan sijoittamista vakavaraisiin ja tuottaviin yrityksiin, sillä osinko jaetaan yrityksen voitoista. Tappiota tuottava yritys ei siis voi osinkoja jakaa, sillä se vaarantaa yhtiön maksuvalmiuden. (Saarnio s.a.)

Osinkosijoittamisessakin on käytännössä katsoen 2 vaihtoehtoista strategiaa, sijoittaminen korkean osinkotuoton yrityksiin, sekä sijoittaminen kasvavan osingon yrityksiin.

Osinkotuotto kuvaa osingon ja osakkeen hinnan suhdetta prosentuaalisesti. Esimerkiksi yritys, joka maksaa osinkoa vuodessa yhden euron, osakurssin ollessa 10 euroa, on osinkotuotto 10 prosenttia. Korkea osinkotuotto voi johtua alentuneesta kurssista tai korkeasta osingonjakosuhteesta, eikä se jätä juurikaan varaa yritykselle sijoittaa oman toimintansa kasvattamiseen.

Yhtiötä, joka on kasvattanut osinkoaan vähintään 25 vuoden ajan yhtäjaksoisesti, kutsutaan osinkoaristokraatiksi. Näillä yhtiöillä osinkotuotto saattaa vaikuttaa alhaiselta, mutta yritykselle jää maksuvaraa toiminnan kehittämiseen.

3.2 Laatusijoittaminen

Laatusijoittamisessa yritetään poimia osakesalkkuun laadukkaiden yhtiöiden osakkeita ja pitää niitä pitkällä aikavälillä, jopa vuosikymmeniä. Tämä passiivinen sijoitusstrategia poikkeaa perinteisestä indeksisijoittamisesta juuri siinä, että poimitaan ainoastaan laatu-yhtiöitä.

Laatuyhtiön tunnistaminen saattaa olla hankalaa, mutta Grahamin 7 kohdan lista auttaa tunnistamaan nämä yhtiöt (Graham 2009). Nämä 7 kohtaa, tiivistettynä, ovat:

1. Riittävä koko suojaamaan markkinahäiriöiltä.
2. Vahva taloudellinen tilanne.
3. Positiivinen tulos vähintään 10 vuoden ajalta.
4. Yhtäjaksoinen osingonmaksu vähintään 20 vuoden ajalta.
5. EPS kasvanut vähintään 1/3 viimeisen kymmenen vuoden ajalta.
6. P/E-luku alle 15
7. P/B-luku alle 1,5

Laatuyhtiöihin sijoittamisen ongelmakohtia saattaa olla vaadittu korkea alkupääoma, vaativa taustatyö, sekä sijoitusstrategian pitkäjänteisyys. Toisaalta tällä sijoitustyyllillä on tutkimusten perusteella saatu näyttöä pitkän aikavälin ylituotosta (Hämäläinen 25.1.2017).

3.3 Arvosijoittaminen

Arvosijoittamisen perusajatuksena on etsiä aliarvostettuja (laadukkaita) yrityksiä tutkimalla yrityksen tunnuslukuja, kuten P/E- ja P/B-lukuja ja poimimalla sieltä alhaisen luvun yrityksiä. Näennäisesti aliarvostettu osake saattaa olla syystäkin edullinen, joten yrityksen laatu tulisi myös huomioida, erityisesti yrityksen osinkotuotto.

Sijoittaminen yritykseen perusteettoman tulevaisuuden kasvuodotuksen perusteella on tunteisiin perustuvaa spekulointia, eikä olemassa oleviin kassavirtoihin perustuvaa sijoitustoimintaa. Arvosijoittajan tuleekin uskaltaa noudattaa omaa sijoitusstrategiaansa, arvioida osakkeen nykyhinnoittelu, eikä sortua tunteenomaiseen sijoituskäyttäytymiseen. (Lindström & Lindström 2011, luku 7)

3.4 Kasvusijoittaminen

Toisin kuin arvosijoittaja, kasvusijoittaja etsii yhtiöitä, joilla on odotettavissa kurssinousua lyhyellä aikavälillä, mutta tämä ei perustu nettovarallisuuteen tai tulokseen.

Kasvusijoittajalle siis nykyisiin lukuihin perustuva osakkeen arvostus ei ole kovin merkityksellinen, painoarvoa annetaan tulevaisuuden potentiaaliselle kasvulle. (Lindström & Lindström 2011, luku 3.3)

Tyypillistä kasvuyritykselle on keskimääräistä korkeammat P/E- ja P/B-luvut, pieni tai olematon osingonmaksu. Kasvuyritykset ovatkin usein niitä, joista puhutaan paljon ja arvo perustuu täysin spekulointiin, mikä ei välttämättä toteudu koskaan.

Esimerkkinä voidaan käyttää sähköautoja valmistavaa Teslaa. Yritys on tarkastelupäivänä 14.3.2021 markkina-arvoltaan Nasdaq-US:n seitsemänneksi arvokkain yritys (Nasdaq 2021), mutta yrityksen 12 kuukauden liukuva P/E on 1083,95 ja P/B 29,97 (Yahoo Finance 2021) eikä yritys ole koskaan maksanut osinkoja. Tunnuslukujen valossa Tesla ei ole siis millään tavalla järkihintainen sijoituskohte, mutta se on suomalaistenkin sijoittajien kolmanneksi omistetuin yhdysvaltalainen osake (Wacker 14.3.2021).

4 Tutkimusmenetelmä

Tässä kappaleessa käydään läpi tutkimuksen menetelmiä sekä aineistoa, joka koottiin tätä työtä varten. Menetelmien osalta käydään läpi työssä pääasiassa käytetty keskiarvo, mediaani, sekä tunnuslukujen tulkinta.

4.1 Tutkimusaineisto

Tutkimuksessa käytetty data oli valmiiksi saatavilla erilaisista lähteistä, joten tiedot koottiin yhteen työn teon helpottamiseksi, sekä tarvittavien laskelmien tekemiseksi.

Helsingin pörssin osalta irtoamispäivät ja maksetun osingon määrä haettiin Kauppalehden osinkohistoria-työkalulla ja irtoamispäivän kurssit tarkastettiin NasdaqOMXnordic-kotisivuilta. Nasdaq-US:n yritysten historialliset tiedot haettiin Yahoo Finance-palvelun kautta ja osinkojen irtoamispäivät varmistettiin Nasdaq-US:n kotisivuilta.

Epäselvissä tilanteissa tiedot tarkistettiin vielä yrityksen omilta kotisivuilta ja tutkimukseen valittiin luku, joka oli sama kahdella käytetyistä alustasta.

Keskon ja Orionin osalta valittiin tarkasteluun ainoastaan B-sarjan osake, sillä ne ovat olleet vaihdetumpia. Myös Koneen osalta tarkastelussa on B-sarja, mutta tämä johtui siitä, että Helsingin pörssissä ei käydä lainkaan kauppaa A-sarjan osakkeilla.

Tunnusluvut Helsingin pörssin osakkeisiin saatiin Kauppalehden sivuilta ja Nasdaq-US pörssin osalta Morningstarin palvelusta. Ainoastaan Nordean osalta sijoitetun pääoman tuotto laskettiin erikseen, sillä tätä ei raportoitu vuosikertomuksessa tai Kauppalehden analyysityökaluilla.

Kerätty data koottiin yhteen Excel-taulukkolaskentaohjelmassa, keräten ensin kaikki tarvittavat tiedot jokaiselta yritykseltä, jakaen suomalaiset ja yhdysvaltalaiset omille välilehdilleen. Kerätystä datasta ensimmäisenä laskettiin irtoamispäivien kurssimuutokset, sekä muutos suhteessa osingon määrään.

Seuraavassa vaiheessa tarkasteltiin päivittäisiä pörssikurssien sulkemisarvoja, joista pystyttiin laskemaan toipumisaika päivinä. Tämä vaihe suoritettiin manuaalisesti käymällä dataa läpi päiväkohtaisesti ja etsimällä päätöskurssi, joka oli korkeampi kuin irtoamista edeltäneen päivän päätöskurssin.

Kolmannessa vaiheessa poimittiin jokaisen yrityksen osalta vaihtovolyymit osinkojen irtoamispäiviltä, laskettiin keskiarvo ja mediaani vaihtovolyymeistä vuosien 2017 ja 2018

osalta. Lopuksi laskettiin suhde molempiin saatuihin arvoihin, osingon jakovuoden arvoista.

Neljäs vaihe oli aikaa vievin, jossa kerättiin yrityksen tunnuslukuja. Tunnusluvut ovat vuosien 2016 ja 2017 päätöksistä laskettuja. Työssä päätin käyttää irtoamista edeltäneen vuoden toteutuneita tunnuslukuja, ennemmin kuin irtoamisvuoden lukuja, sillä sijoittajilla ei irtoamisen aikaan ollut samoja tietoja käytettävissä kuin tällä hetkellä, joten he ovat voineet turvautua useisiin erilaisiin ennusteisiin. Työssä ei ole tarkoitus varmistaa ennusteiden toteutumista, joten turvauduttiin ainoastaan faktoihin perustuviin, sijoittajilla käytössä olleisiin lukuihin.

4.2 Tutkimusmenetelmä

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa kerätty, sekä tuotettu aineisto on pääasiassa numeerista. Numeeriseen, objektiiviseen vertailuun tuo haasteensa kuitenkin tunnuslukujen tulkinta, joka on osittain subjektiivista. Tässä onkin apuna käytetty alan kirjallisuudessa mainittuja, perinteisiä tulkintaohjeita ja viitearvoja. Kirjallisuus, jota on käytetty tunnuslukujen viitearvojen pohjana, on viitattu lähteinä kappaleessa 2.3 tunnuslukujen esittelyn yhteydessä.

Keskiarvo, tarkemmin aritmeettinen keskiarvo, on yleisin keskilukujen muoto, jota käytetään, kun puhutaan suhdelukuasteikosta, tai välimatka-asteikosta. Keskiarvon laskemiseksi summataan ensin havaintojen mittausarvot, jonka jälkeen tulos jaetaan havaintojen lukumäärällä.

Mediaania käytetään yleensä järjestysasteikolla, kun halutaan ilmaista piste, joka rajaa havainnot keskeltä. Mediaania käytetään yleisesti tulotilastoissa, sillä se ei ole yhtä herkkä poikkeaville ääriarvoille, kuin aritmeettinen keskiarvo.

5 Empiirinen osa

Osiossa jokainen toimiala on käsitelty oman otsikkonsa alla ja jokaisella toimialalla on alaotsikkona valittu yritys, sekä Helsingin pörssistä, että Nasdaq-US:n pörssistä. Lopuksi vertailemme molempien pörssien osalta kaikkien tarkasteltavien yritysten keskiarvoja.

Ensimmäisenä yritys esitellään lyhyesti ja avataan heidän osinkopolitiikkaansa, mikäli he sellaisen ovat sijoittajille suunnatussa kotisivujensa osiossa ilmoittaneet.

Seuraavaksi jokaisen yrityksen osalta käymme läpi tarkastelujaksolla maksetut osingot, niiden määrät, ja niiden aiheuttamat reaktiot pörssikurssissa. Reaktio on laskettu osingon irtoamista edeltäneen päivän päätöskurssista ja tämä reaktio esitetään valuuttamääräisesti, prosentuaalisesti, sekä prosentuaalisesti suhteessa osinkoon. Irtoamispäivän ilmiön toteutuessa tehokkaiden markkinoiden periaatteiden mukaisesti, prosentuaalinen reaktio suhteessa osinkoon tulisi siis olla -100 %.

Toisessa vaiheessa tarkastelun kohteena on pörssikurssin toipumisaika. Eli missä vaiheessa osakkeen päätöskurssi on ollut vähintään sama, kuin se oli irtoamista edeltäneenä pörssipäivänä, aika ilmaistaan päivinä. Toisen vaiheen tavoitteena on selvittää, palautuuko osake mahdollisesta osinkodipistä nopeammin toisella jakopolitiikalla.

Kolmas vaihe on vaihtovolyymien tarkastelu, eli kuinka monta yrityksen osaketta vaihtoi omistajaa tarkastelupäivinä. Tähän vaiheeseen on kerätty kunkin tarkasteltavan yrityksen vaihtovolyymi jokaiselta pörssipäivältä tarkastelujakson aikana. Näistä volyyymeistä on laskettu keskiarvo kullekin vuodelle, sekä etsitty mediaani. Irtoamispäivän vaihtovolyymia tarkastellaan suhteessa molempiin arvoihin ja tarkoituksena on selvittää, onko sijoittajakäyttäytyminen erilaista irtoamispäivinä, riippuen kumpaa markkinaa tarkastellaan.

Neljäs ja viimeinen vaihe on tunnuslukujen tarkastelu. Aiemmin työssä esitellyt tunnusluvut on ilmaistu jokaisen yrityksen kohdalta, tarkasteluvuotta edeltävän vuoden tuloksesta. Neljännen vaiheen tavoite on selvittää, onko yrityksen kannattavuuden mittareissa ja sijoittajille tärkeissä tunnusluvuissa huomattavia eroja vertailtavissa yhtiöissä.

5.1 Energia

Ensimmäisellä toimialalla on ainoastaan 1 pääsektori ja 2 alasektoria, joten vertailtavat yritykset oli helppo löytää samalta sektorilta. Alahaaroja on kuitenkin 8, joista löytyy hiukan eroavaisuuksia. Tulonlähde vertailtavilla yrityksillä on lähes sama ja ne ovat alttiita samoille globaaleille markkinaheilahteluille.

5.1.1 Neste Oyj

Neste on suomalainen öljynjalostusyhtiö, joka on globaali markkinajohtaja tähteistä ja jätteistä jalostetun uusiutuvan dieselin tuotannossa.

Osinkoa yritys jakaa vähintään 50 % tilikauden (vertailukelpoisesta) voitosta. (Neste Oyj s.a.) Neste on jakanut osinkonsa kahdessa erässä vuodesta 2018 lähtien, mutta koska yritys on Helsingin pörssissä ainoa energiasektorin yritys, on se poikkeuksena sisällytetty raporttiin.

Taulukko 4. Neste Oyj:n pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko €	Reaktio €	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
06/04/2017	0,43 €	-0,29 €	-2,30 %	-66,29 %
06/04/2018	0,28 €	-0,51 €	-2,71 %	-179,08 %
09/10/2018	0,28 €	-0,25 €	-1,01 %	-87,24 %
Keskiarvo		- 0,35 €	-2,00 %	-110,87 %

Neste oli Helsingin pörssin yhtiöistä ainoa, jolla oli työn tarkastelujaksolla 3 osinkojen irtoamista. Keskimäärin reaktio pörssikurssiin oli -2 % ja reaktio suhteessa osinkoon, suunnilleen -111 % (taulukko 4), tarkoittaen sitä, että osakekurssi putosi keskimäärin hiukan enemmän kuin sen tehokkailla markkinoilla olisi pitänyt. Vaihtelu irtoamispäivien reaktiossa suhteessa osinkoon on suurta, joten konsistenssista tässä yhteydessä ei voi vielä puhua.

Taulukko 5. Neste Oyj:n pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
06/04/2017	7
06/04/2018	4
09/10/2018	87
Keskiarvo	32,67

Taulukko 5 esittelee irtoamispäivänä tapahtuneesta pörssilaskusta toipumiseen kestäneen ajan vuorokausina. Vuotena 2017 ja vuoden 2018 ensimmäisen osingon jälkeen osinko palautui irtoamista edeltävän päivän tasolle viikossa, mutta 2018 vuoden toisen irtoamisen jälkeiseen palautumiseen meni lähes 3 kuukautta, keskiarvon ollessa

tällöin hiukan yli kuukauden. Huomionarvoista on, että suurimmasta reaktiosta pörssikurssi toipui kuitenkin nopeiten. Tähän saattoi vaikuttaa yrityksen toisen kvartaalin vahva tuloskehitys, jota siivitti lähinnä uusiutuvien tuotteiden tulos (Neste 2018).

Taulukko 6. Neste Oyj:n vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
06/04/2017	1983155	103,40 %	116,92 %
06/04/2018	1532255	100,41 %	119,24 %
09/10/2018	1471957	96,46 %	114,55 %
Keskiarvo		100,09 %	116,90 %

Taulukosta 6 käy ilmi, että Nesteen kohdalla irtoamispäivällä ei vaikuta olevan juuri vaikutusta vaihtovolyymiin, mikä voi indikoida sitä, että osakkeen omistajat ovat sitoutuneet yritykseen pitkällä tähtäimellä.

Taulukko 7. Neste Oyj:n tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	11,83	16,00
P/B	2,50	3,15
EPS	1,03	1,11
ROI	19,30	20,50
ROE	23,10	21,20
ROA	13,90	14,50

Tunnuslukuja (taulukko 7) tarkasteltaessa Neste on suoriutunut kannattavuuden mittareille erinomaisesti ja P/B luvun perusteella yritystä voidaan kuvailla kasvuosakkeeksi. Yrityksen P/E luku on myös selkeästi keskiarvoa alhaisempi vuonna 2016, mutta nousee lähelle Helsingin pörssin keskiarvoa vuonna 2017.

5.1.2 APA Corporation

APA Corporation on Apache Corporationin emoyhtiö, joka on perustettu Texasissa ja toimii fossiilisten polttoaineiden tuotannossa. Osinkoa yritys jakaa kvartaaleittain, mutta suuruus vaihtelee taloudellisen tilanteen mukaan. (APA Corporation s.a.)

Taulukko 8. APA Corporationin pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko \$	Reaktio \$	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
18/01/2017	0,25	-0,19	-0,30 %	-76,00 %
19/04/2017	0,25	-1,26	-2,50 %	-504,00 %
19/07/2017	0,25	2,13	4,46 %	852,00 %
20/10/2017	0,25	-0,62	-1,47 %	-248,00 %
19/01/2018	0,25	0,19	0,50 %	76,00 %
20/04/2018	0,25	-0,58	-1,38 %	-232,00 %
20/07/2018	0,25	-0,17	-0,38 %	-68,00 %
19/10/2018	0,25	-0,23	-0,54 %	-92,00 %
Keskiarvo		-0,09 \$	-0,20 %	-36,50 %

Nesteeseen verrattuna, APA Corporationin pörssimuutokset irtoamispäivinä (taulukko 8) ovat keskimäärin olleet huomattavasti maltillisemmat. Jakotiheys vaikuttaisi aiheuttavan yksittäisinä irtoamispäivinä suuria reaktioita, suhteutettuna osingon määrään, mutta tasoittuvan pitkällä tähtäimellä. Huomiota herättää erityisesti vuoden 2017 kolmas osinko, sekä vuoden 2018 ensimmäinen osinko, jolloin reaktio on ollut positiivinen.

Taulukko 9. APA Corporationin pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
18/01/2017	Ei palautunut
19/04/2017	20
19/07/2017	0
20/10/2017	12
19/01/2018	0
20/04/2018	24
20/07/2018	4
19/10/2018	Ei palautunut
Keskiarvo	10,00

Taulukossa 9 esiteltyjen toipumisaikojen perusteella, on osingon irtoamispäivästä palautuminen ollut myös nopeampaa. Tässäkin tapauksessa vaihtelut ovat melko suuria, mutta tarkastelujaksoa pidentämällä tasoittuu keskiarvo reilusti alle Nesteen 33 päivän keskiarvon. Huomioitavaa kuitenkin olisi, että osake ei vuoden 2017 ensimmäisen, eikä vuoden 2018 viimeisen osingon jälkeen ikinä palautunut entiselle tasolleen. Tämä johtui, ainakin osittain, koko öljy- ja kaasuteollisuuden kurssien romahduksesta lokakuussa 2018.

Alaa seuraava SPDR S&P Oil and Gas Exploration and Production ETF putosi samassa kuussa 16,7 % ja öljyn markkinahinta koki kovan laskun (Suomen Pankki 2021). Samankaltaiset negatiiviset muutokset öljyn hinnassa, sekä SPDR:n kurssissa näkyvät myös alkuvuotena 2017.

Taulukko 10. APA Corporationin vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
18/01/2017	2559600	71,48 %	77,97 %
19/04/2017	4945800	138,12 %	150,66 %
19/07/2017	6096900	170,26 %	185,72 %
20/10/2017	4431600	123,76 %	134,99 %
19/01/2018	3283100	77,58 %	82,89 %
20/04/2018	5190900	122,66 %	131,06 %
20/07/2018	2039300	48,91 %	51,49 %
19/10/2018	3168200	74,86 %	79,99 %
Keskiarvo		103,36 %	111,85 %

Taulukon 10 lukujen perusteella on vaihtovolyymi irtoamispäivinä ollut APA Corporationilla keskimäärin lähes sama, kuin verrokillaan. 2017 aikana on kuitenkin havaittavissa kasvavaa volyyymiä, mikä saattaa olla seurausta koko alaan vaikuttavista epävarmuustekijöistä.

Taulukko 11. APA Corporationin tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	-	24,30
P/B	3,70	2,30
EPS	-3,71	3,41
ROI	-8,45	9,84
ROE	-31,92	19,10
ROA	-6,79	5,87

Tunnuslukujen valossa APA Corporation on suoriutunut huomattavasti heikommin kuin Neste. Osaltaan vaikuttivat varmasti alan muutokset, sekä Nesteen huomattava panostus uusiutuvaan energiaan. Yritys teki suuria tappioita vuosina 2014–2016 (CNN s.a.), jonka vuoksi P/E -lukua ei ilmaista lainkaan.

5.2 Perusteellisuus

Perusteellisuuden toimiala kattaa suuren otannan erilaisia alasektoreita, raideliikenteestä avaruusteollisuuteen. Vertailtavat yritykset ovatkin selkeästi eri sektoreilta ja saattavat olla alttiita erilaisille markkinariskeille.

5.2.1 Kone Oyj

Kone on työn kirjoittamishetkellä Helsingin pörssin kolmanneksi suurin yritys, markkina-arvoltaan mitattuna. Helsingin pörssissä käydään kauppaa ainoastaan yrityksen B-sarjan osakekannalla. Kone valmistaa pääasiassa hissejä, sekä liukuportaita. Osingonjaolle ei ole määritelty tarkkoja tavoitteita, vaan jaettu osinko päätetään vuosittain, vallitsevan taloudellisen tilanteen perusteella. B-sarjan osakkeille maksetaan kuitenkin enemmän osinkoa, kuin A-sarjan osakkeille. (Kone Oyj s.a.)

Taulukko 12. Kone Oyj:n pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko €	Reaktio €	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
01/03/2017	1,55 €	-1,73 €	-4,09 %	-111,61 %
27/02/2018	1,65 €	-2,09 €	-4,64 %	-126,67 %
Keskiarvo		-1,91 €	-4,37 %	-119,14 %

Koneen maksamat osingot ovat irtoamispäivinä tiputtaneet pörssikurssia keskimäärin noin 20 % enemmän, kuin jaetun osingon määrä, kuten taulukosta 12 nähdään. Pitkäaikaisen trendin ja johtopäätösten vetäminen tosin vaatisi pidemmän aikajakson tarkastelua. Tässä työssä vertailemme näitä arvoja saman toimialan yhdysvaltalaiseen pörssi-yhtiöön, nähdäksemme onko samalla aikavälillä huomattavia eroja yritysten välillä, eikä saman yrityksen peräkkäisillä irtoamispäivinä.

Taulukko 13. Kone Oyj:n pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
01/03/2017	47
27/02/2018	140
Keskiarvo	93,50

Irtoamispäivän jälkeinen pörssikurssin toipumisaika, taulukon 13 mukaan, on ollut Koneella pitkä, keskimäärin noin 3 kuukautta. Vuoden 2018 osalta tätä voi selittää kuitenkin yrityksen ensimmäisen kvartaalin tulosjulkistus, jossa Kone kertoi liikevoiton tippuneen 17,5 % verrattuna 2017 ensimmäiseen kvartaaliin (Kone 2018).

Taulukko 14. Kone Oyj:n vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
01/03/2017	1186797	169,97 %	194,13 %
27/02/2018	854057	123,88 %	137,56 %
Keskiarvo		146,93 %	165,84 %

Taulukosta 14 näemmä irtoamispäivien vaihtovolyymien. Vuonna 2017 vaihtovolyymi oli lähes kaksinkertainen verrattuna mediaaniin, joten kaupankäynti oli huomattavassa nousussa irtoamispäivänä. 2018 irtoamispäivänä vaihtovolyymi oli maltillisempaa, mutta silti osakkeen toipumisaika oli lähes kolminkertainen edellisvuoteen verrattuna. Tämä tukee johtopäätöstä, että kurssilasku selittyy ensimmäisen kvartaalin odotettua pienemmällä tuloksella.

Taulukko 15. Kone Oyj:n tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	21,34	23,85
P/B	7,85	7,65
EPS	2,00	1,88
ROI	44,00	38,60
ROE	38,10	33,30
ROA	17,60	16,60

Yritys on kannattavuuden mittareilla suoriutunut erinomaisesti, kuten taulukossa 15 havainnollistetaan. Sijoittajan avainlukuja tulkitessa osake vaikuttaisi ylihinnoitellulta, mutta tämä johtopäätös vaatisi osakkeen ja yritystoiminnan tarkempaa tarkastelua. Yritys on kuitenkin kannattavuuden mittareilla suoriutunut selkeästi keskimääräistä paremmin, kuin vertailuyritys, tai pörssin keskiarvo.

5.2.2 CSX Corporation

CSX Corporation on Floridalainen holdingyhtiö, jonka omistuksessa on useita erilaisia yrityksiä eri toimialoilta, pääasiassa kuitenkin rautatieliikenteeseen liittyviä yrityksiä, muun muassa Yhdysvaltojen vanhin rautatieyhtiö CSX Transportation. (CSX s.a.) Yritys ei määrittele osingonjakopoliittikaansa verkkosivuillaan.

Taulukko 16. CSX Corporationin pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko \$	Reaktio \$	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
24/02/2017	0,18	0,57	1,19 %	316,67 %
26/05/2017	0,20	0,17	0,32 %	85,00 %
29/08/2017	0,20	0,28	0,57 %	140,00 %
29/11/2017	0,20	1,31	2,41 %	655,00 %
28/02/2018	0,22	0,80	1,49 %	363,64 %
30/05/2018	0,22	1,42	2,21 %	645,45 %
30/08/2018	0,22	-0,61	-0,82 %	-277,27 %
29/11/2018	0,22	-0,98	-1,35 %	-445,46 %
Keskiarvo		0,37 \$	0,75 %	185,00 %

Osinkoon suhteutetut reaktiot CSX Corporationilla ovat olleet suuria ja pääosin positiivisia (taulukko 16), mutta koska osinkotuotto prosentti on ollut melko pieni ja osakkeen hintamuutos tarkastelujaksolla on ollut kova, reaktio johtuu epätodennäköisesti osingon irtoamisesta. Yrityksen pörssikurssi on myös kokenut voimakasta kasvua vuodesta 2016 lähtien, johtuen yrityksen hyvistä tuloksista (Forbes 25.2.2020). Tätä päätelmää tukee fakta, että 6/8 irtoamispäivästä on päättynyt edeltävän päivän päätöskurssia korkeammalle. Yritys vaikuttaakin olevan enemmän kasvusijoittajan tai laatusijoittajan kohde, kuin osinkosijoittajan.

Taulukko 17. CSX Corporationin pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
24/02/2017	0
26/05/2017	0
29/08/2017	0
29/11/2017	0
28/02/2018	0
30/05/2018	0
30/08/2018	5
29/11/2018	4
Keskiarvo	1,13

Taulukossa 17 esitellään yrityksen kokemat toipumisajat, joista näemme osakkeen volatiliteetin ja voimakkaan kurssinousun vuoksi toipumisajan olevan käytännössä

olematon. Tarkastelujaksolla yritys ei, kirjoittajan näkemyksen mukaan, ole osinkoanomaliaa kokenut. Pörssikurssiin vaikuttavat tämän yrityksen osalta muut tekijät, joten osingon irtoamisen vaikutus on joko olematon, tai se vai hidastaa voimakasta nousua.

Taulukko 18. CSX Corporationin vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
24/02/2017	8378600	96,81 %	124,79 %
26/05/2017	10793500	124,71 %	160,76 %
29/08/2017	5913000	68,32 %	88,07 %
29/11/2017	11155700	128,90 %	166,15 %
28/02/2018	9933500	168,40 %	189,51 %
30/05/2018	4722800	80,06 %	90,10 %
30/08/2018	4229200	71,70 %	80,68 %
29/11/2018	3922000	66,49 %	74,82 %
Keskiarvo		100,67 %	121,86 %

Vaihtovolyymi on irtoamispäivinä ollut keskimäärin muuttumaton (taulukko 18), verrattaessa muihin kaupankäyntipäiviin. Kurssimuutoksille vaihtoehtoinen selitys löytynee yhtiön tuloksesta. Tarkastelujaksolla yrityksen nettovoitto on kasvanut voimakkaasti, vuonna 2017 14,46 % ja vuonna 2018 22,76 % (WSJ s.a.).

Taulukko 19. CSX Corporationin tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	20,00	28,30
P/B	2,90	4,50
EPS	1,81	5,99
ROI	9,13	23,40
ROE	14,68	6,75
ROA	4,86	15,38

Tunnuslukujen valossa yritys on keskimäärin suoriutunut hyvin, mutta vaihtelu on ollut suurta. Samaan aikaan kun yrityksen tuotot kasvoivat rajusti, tuotto suhteessa omaan pääomaan laski, mutta sijoitetulle pääomalle saatiin erinomaista tuottoa. Yrityksen kurssikehitys on ollut verrokiaan kovempaa, vaikka kannattavuuden mittareilla Kone olisi pitkällä tähtäimellä kannattavampi sijoituskohte.

5.3 Teollisuustuotteet ja -palvelut

Teollisuustuotteiden toimiala kattaa yrityksiä laajasti kaikilta raaka-aineteollisuuden aloilta, kuten metsäteollisuus ja jalokiviteollisuus. Valitut yritykset edustavat hyvin erilaisia alasektoreita toimialallaan. Tutkimuksen edetessä kävi ilmi, että tarkastelujaksolla terästeollisuuteen vaikuttaneet tapahtumat muuttivat tuloksia huomattavasti. Todenmukainen vertailu yritysten kesken oli siis vähintään hankalaa.

5.3.1 UPM-Kymmene Oyj

UPM on metsäteollisuusyhtiö, jolla on useita liiketoiminta-alueita päätoimialaansa liittyen. Suurimpana näistä on Biorefining, jonka alla toimii sellutehtaat Suomessa ja ulkomailla, sekä biopolttoaineliiketoiminta. Yrityksen osinkopolitiikkana on jakaa 30–40 prosenttia vuotuisesta liiketoiminnan rahavirrasta osaketta kohti. (UPM s.a.)

Taulukko 20. UPM-Kymmene Oyj:n pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko €	Reaktio €	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
30/03/2017	0,95 €	-0,74 €	-3,22 %	-77,89 %
06/04/2018	1,15 €	-1,28 €	-4,26 %	-111,30 %
Keskiarvo		-1,01 €	-3,74 %	-94,60 %

Taulukosta 20 nähdään keskimäärin kurssin reagoineen noin -95 % maksetusta osingon määrästä. Tässäkin tapauksessa, tarkasteltujen irtoamispäivien lukumäärän vuoksi, ei tulos välttämättä edusta pitkällä ajanjaksolla toteutuvaa keskiarvoa.

Taulukko 21. UPM-Kymmene Oyj:n pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
30/03/2017	25
06/04/2018	13
Keskiarvo	19,00

Pörssikurssin toipumisaika on suomalaisiin yrityksiin verrattuna kohtalaisen nopea, keskimäärin 19 päivää (taulukko 21), mutta yhdysvaltalaiseen verrokkiinsa huomattavasti korkeampi. Yrityksen liiketulos kääntyi laskuun vasta vuonna 2019, eikä vuosiraporteista havaittu mitään erikoista, joten oletus on, että pörssikursseihin ei vaikuttanut suuresti muu, kuin irronnut osinko.

Taulukko 22. UPM-Kymmene Oyj:n vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
30/03/2017	1929292	136,77 %	150,87 %
06/04/2018	1258908	91,01 %	97,43 %
Keskiarvo		113,89 %	124,15 %

Taulukko 22 ilmaisee irtoamispäivien vaihtovolyymiä pörssissä. Vuonna 2017 vaihtovolyymi oli irtoamispäivänä normaalia korkeampaa, mutta vuonna 2018 hiukan matalampaa, joten yleisellä markkinatilanteella saattaa olla suurempi vaikutus sijoittajien toimintaan, kuin itse osingon irtoamisella, sillä reaktio oli suurempi vuonna 2018.

Taulukko 23. UPM-Kymmene Oyj:n tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	14,18	13,78
P/B	1,51	1,60
EPS	1,65	1,88
ROI	10,60	13,10
ROE	10,90	11,90
ROA	8,10	9,90

Kannattavuuden mittareilla UPM on pärjännyt tyydyttävästi tarkastelujaksolla. Sijoittajan tunnuslukuja tulkitessa yritys sopisi enemmän arvo-, kuin kasvusijoittajalle.

Tarkastelujaksolla yritys on parantanut kannattavuuttaan ja on se saattanut vaikuttaa jopa alihinnoitellulta. Paino- ja kirjoituspaperien kysyntä on kuitenkin laskenut jatkuvasti ja johti se lopulta Kaipolan tehtaan sulkemiseen (Lehtinen 15.10.2020). Yrityksen osakkeen kysyntään vaikuttaakin siis oleellisesti sijoittajien usko muiden tuotteiden, kuten biodieselin, tulevaisuuteen.

5.3.2 Steel Dynamics

Steel Dynamics on 1993 perustettu Indianalainen teräsalan yritys, joka kierrättää ja valmistaa terästuotteita, mutta pääosan liikevaihdostaan tekee kaivostoiminnalla.

Osinkojen jaosta yritys päättää joka kvartaali erikseen. (Steel Dynamics s.a.)

Taulukko 23. Steel Dynamicsin pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko \$	Reaktio \$	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
29/03/2017	0,11	-0,34	-0,98 %	-315,87 %
28/06/2017	0,11	1,74	5,24 %	1616,51 %
28/09/2017	0,11	0,48	1,41 %	445,94 %
28/12/2017	0,11	0,63	1,46 %	585,29 %
28/03/2018	0,13	-0,33	-0,77 %	-252,76 %
28/06/2018	0,13	0,15	0,33 %	114,89 %
27/09/2018	0,13	-0,05	-0,11 %	-38,30 %
28/12/2018	0,13	-0,09	-0,30 %	-68,93 %
Keskiarvo		0,27 \$	0,78 %	260,85 %

Steel Dynamicsin irtoamispäivän reaktio (taulukko 23) on keskimäärin päättynyt positiiviseksi, eikä yksikään yksittäisen irtoamispäivän reaktio ole ollut lähellä irtoamispäivän ilmiön vaatimaa, osinkoa vastaavan määrän putoamista. Molempien tarkasteluvuosien kesällä tapahtunut korkea positiivinen reaktio saattaa selittyä teräksen hinnan nousulla, eikä yrityksen toiminnalla. Teräksen hinta nousi molempien vuosien kevään ja alkukesän aikana rajusti (Trading Economics s.a.).

Taulukko 24. Steel Dynamicsin pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
29/03/2017	2
28/06/2017	0
28/09/2017	0
28/12/2017	0
28/03/2018	1
28/06/2018	0
27/09/2018	4
28/12/2018	3
Keskiarvo	1,25

Taulukosta 24 käy ilmi, että toipumisaika on käytännössä ollut olematon, sillä puolet irtoamispäivistä päättyivät korkeammalle tasolle kuin edeltävän päivän päätöskurssi ja pisin toipumisaika oli 4 päivää. Vaikka verrokkiyritys UPM oli toipunut irtoamispäivän reaktiosta suhteellisen nopeasti, siivitti teräksen hintamuutokset Steel Dynamicsin selkeään eroon.

Taulukko 25. Steel Dynamicsin vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
29/03/2017	1740400	57,36 %	64,35 %
28/06/2017	3205900	105,66 %	118,54 %
28/09/2017	4125700	135,98 %	152,55 %
28/12/2017	1359500	44,81 %	50,27 %
28/03/2018	1632600	66,97 %	75,14 %
28/06/2018	1382300	56,70 %	63,62 %
27/09/2018	1783500	73,16 %	82,09 %
28/12/2018	1705500	69,96 %	78,50 %
Keskiarvo		76,32 %	86,63 %

Vaihtovolyymi osakkeilla (taulukko 25) on ollut irtoamispäivinä keskimääräistä matalampaa, joka tukee päätelmää kurssimuutosten johtuneen teräksen hintamuutoksista, eikä irtoamispäivästä itsessään.

Taulukko 26. Steel Dynamicsin tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	82,60	19,90
P/B	2,90	3,30
EPS	1,56	3,36
ROI	90,00	16,86
ROE	13,63	25,89
ROA	6,05	12,24

Yrityksen avainluvut, löytyvät taulukosta 26, kokivat tarkastelujaksolla suuren parannuksen, sillä vuonna 2015 Steel Dynamics teki tappiota yli 130 miljoonaa dollaria. Vuosi 2016 oli kuitenkin voitollinen, ja nettotulosta syntyi 382 miljoonaa, joka enemmän kuin kaksinkertaistui edelleen vuonna 2017 (WSJ Markets s.a.).

5.4 Peruskulutustuotteet

Peruskulutustuotteiden alle lukeutuu 2 pääsektoria, ruoka, juoma ja tupakka omana sektorinaan. Toisena henkilökohtainen hygienia/kauneudenhoitotuotteet, sekä apteekit ja päivittäistavara-kaupat. Vertailtavat yritykset ovatkin eri sektoreilta, joka vaikuttaa vertailtavuuteen. PepsiCo on kuitenkin suuryritys, jonka liiketoiminta kattaa paljon muuta, kuin pelkästään virvoitusjuomien myynnin.

5.4.1 Kesko Oyj

Kesko on suomalainen kaupan alan yritys, joka toimii päivittäistavaroiden, talotekniikan, ja autojen myynnin toimialoilla useissa Euroopan maissa. Yrityksen tavoitteena on jakaa 60–100 prosenttia (vertailukelpoisesta) osakekohtaisesta tuloksesta osinkoina. Vuodesta 2019 lähtien Kesko on jakanut osinkoa kahdesti vuodessa. (Kesko s.a.)

Työssä on käytetty vaihdetumpaa, B-sarjan osaketta.

Taulukko 27. Kesko Oyj:n pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko €	Reaktio €	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
04/04/2017	0,50 €	-0,47 €	-4,21 %	-93,40 %
12/04/2018	0,55 €	- 0,49 €	-4,34 %	-90,00 %
Keskiarvo		-0,48 €	-4,27 %	-91,70 %

Osakekohtainen pörssimuutos (taulukko 27) osingon irtoamiseen on ollut tarkastelujaksolla hiukan yli 90 prosenttia maksetun osingon määrästä. Alireagointikaan ei ole aivan oikea termi Keskon osalta, vaikka yhdysvaltalaiseen verrokkiinsa reaktio on huomattavasti maltillisempi

Taulukko 28. Kesko Oyj:n pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
04/04/2017	36
12/04/2018	14
Keskiarvo	25,00

Taulukossa 28 näkyy, että irtoamispäivän pörssipudotuksesta toipuminen vei yrityksen osalta keskimäärin 25 päivää, joka on verrokkiensa reilusti pidempi aika, vaikka suurin toipumisaika PepsiCo:lta oli yli kaksinkertainen Keskon vuoden 2017 toipumisaikaan.

Taulukko 29. Kesko Oyj:n vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
04/04/2017	1308580	168,56 %	190,49 %
12/04/2018	1544608	185,60 %	216,63 %
Keskiarvo		177,08 %	203,56 %

Taulukko 29 havainnollistaa vaihtovolyymissä tapahtuneet muutokset irtoamispäivinä. Vuosina 2016–2018 Kesko teki useita yritysostoja, joista suurin oli Suomen Lähikauppa Oy:n 60 miljoonan euron kauppa. Tarkastelujaksolla yritys siis laajensi toimintaansa, eikä liiketuloksessa ollut suuria muutoksia, vaikka tulos laskikin vuonna 2018 edelliseen verrattuna (Kesko 2019). Selkeästi kasvanut vaihtovolyymi irtoamispäivinä vaikuttaisi siis olevan seurausta nimenomaan osingon irtoamisesta. Vaihtoehtoinen selitys olisi sijoittajien näkemys siitä, että suuri laajentuminen kasvattaa liikaa riskiä tarjottuun tuottoon nähden.

Taulukko 30. Kesko Oyj:n tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	23,05	18,42
P/B	2,27	2,09
EPS	0,50	0,61
ROI	10,8	12,20
ROE	9,80	11,60
ROA	6,70	7,50

Keskon tunnuslukuihin vaikuttavat tarkastelujaksolla tapahtuneet useat yritysostot. Tästä huolimatta, verrattuna yhdysvaltalaiseen vertailuyritykseen ja Helsingin pörssin kesimääräisiin arvoihin, Kesko olisi yhä houkutteleva kohde sijoittajille ja se sopisi useaan erilaiseen sijoitusstrategiaan.

5.4.2 PepsiCo, Inc

PepsiCo on New Yorkista lähtöisin oleva elintarvikealan suuryritys, jonka tuoteperheeseen kuuluu 23 eri tuotemerkkiä. Näistä tunnetuin ja myynniltään suurin on Pepsi-virvoitusjuoma. PepsiCo on jakanut kasvavaa osinkoa tähän mennessä 48 vuotta putkeen. (PepsiCo 2021) Tällä hetkellä yritys onkin siis, niin kutsuttu osinkoaristokraatti ja lähestyy osinkokuninkaaksi vaadittua 50 vuoden putkea kasvavan osingon maksajana.

Taulukko 31. PepsiCon pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko \$	Reaktio \$	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
01/03/2017	0,52	-0,65	-0,59 %	-124,30 %
31/05/2017	0,56	-1,14	-0,97 %	-203,93 %
30/08/2017	0,56	-0,69	-0,60 %	-123,43 %
30/11/2017	0,56	-0,32	-0,27 %	-57,24 %
01/03/2018	0,56	-1,61	-1,47 %	-288,00 %
31/05/2018	0,64	-1,58	-1,55 %	-245,17 %
06/09/2018	0,64	0,38	0,34 %	58,97 %
06/12/2018	0,64	-0,96	-0,81 %	-148,97 %
Keskiarvo		-0,82 \$	-0,74 %	-141,51 %

Taulukosta 31 saamme selville, että PepsiCon jakama osinko tarkastelujaksolla on aiheuttanut kokonaisuudessaan suhteellisen vähän heilahtelua osakkeen hinnassa, mutta suhteutettuna jaettuun osinkoon, volatilitteetti on ollut huomattava. Toinen osinko vuonna 2017 aiheutti pörssikurssissa yli kaksinkertaisen reaktion ja vuoden 2018 kolmannen osingon irtoamisena pörssi sulki korkeammalla arvolla kuin edellisen pörssipäivän päätösarvo. Poikkeuksellisten muutosten taustalta löytyy kuitenkin muitakin selittäviä tekijöitä, kuin pelkkä osinko. Vuonna 2018 Yhdysvalloissa voimaantulleet veromuutokset laskivat yritysten maksamaa veron määrää, mutta valuuttariskit samanaikaisesti heikensivät raportoitua nettotuloa (PepsiCo 2019).

Taulukko 32. PepsiCon pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
01/03/2017	1
31/05/2017	76
30/08/2017	2
30/11/2017	4
01/03/2018	6
31/05/2018	8
06/09/2018	0
06/12/2018	7
Keskiarvo	13,00

Toipumisaika yrityksellä on ollut lyhyt (taulukko 32), mutta toisen osingon jakaminen vuonna 2017 aiheutti pörssikurssissa muutoksen josta toipuminen kesti noin 2,5 kuukautta. Tämä poikkeuksellisen iso muutos saattaa selittyä yrityksen negatiivisella tuloksella Etelä-Amerikassa, Aasiassa, Lähi-Idässä, sekä Pohjois-Afrikassa (PepsiCo s.a.).

Taulukko 33. PepsiCon vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
01/03/2017	4750700	130,24 %	138,12 %
31/05/2017	5232900	143,46 %	152,14 %
30/08/2017	2491800	68,31 %	72,45 %
30/11/2017	5984000	164,05 %	173,98 %
01/03/2018	6896300	136,63 %	146,21 %
31/05/2018	8270100	163,85 %	175,34 %
06/09/2018	4808300	95,26 %	101,94 %
06/12/2018	5191700	102,86 %	110,07 %
Keskiarvo		125,58 %	133,78 %

Taulukosta 33 ilmenee, että yrityksen vaihtovolyymi on ollut irtoamispäivänä keskimääräisesti hiukan suurempaa, kuin muina pörssipäivinä. Verrokkiinsa suhteutettuna volyyymi on kuitenkin ollut selkeästi pienempää ja esimerkiksi kolmas irtoamispäivä vuonna 2017 oli selkeästi muuta vuotta epäaktiivisempi. Yritystä tarkastelujaksolla kohdanneet epäsuotuisat valuuttakurssit, sekä kasvavilla markkinoilla toteutumattomat odotukset ovat osaltaan vaikuttaneet vaihtovolyymiin. Edes 48 vuotta kasvavaa osinkoa maksanut yritys ei ole immuuni spekulatiolle, vaikka vannoutuneet osinkosijoittajat tuskin ovat positioitaan sulkeneet.

Taulukko 34. PepsiCon tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	22,90	24,80
P/B	11,90	12,90
EPS	4,36	3,38
ROI	15,55	11,00
ROE	55,14	44,32
ROA	8,79	6,31

PepsiCo on tuottanut omalle pääomalle poikkeuksellisen suurta tulosta (taulukko 34) ja sen yritystoiminta sitoo pääomaa todella paljon. Osinkoaristokraatteihin kuuluva yritys onkin varmasti osinkosijoittajien suosima pitkäaikainen omistus, eikä kasvusijoittajien valitsema kohde.

5.5 Terveydenhuolto

Terveydenhuollon toimiala sisältää 3 alasektoria, joista valitut yritykset molemmat edustavat farmasia ja biotekniikka -sektoria. Kaksi muuta sektoria ovat terveydenhuollon tarjoajat, sekä lääketieteelliset laitteet ja palvelut.

5.5.1 Orion Oyj

Suomalaisen lääketieteellisyrittäjä Orionin osakesarjoista työhön tarkasteluun on valittu B-sarja, sillä se on ollut vaihdetumpi kuin A-sarja.

Yritys tekee lääkekehitystä, -tutkimusta, -valmistusta, sekä -markkinointia ihmisten ja eläinten sairauksiin. Orion on ilmoittanut ottavansa jakokelpoisten voittovarojen lisäksi huomioon investointitarpeet, sekä muut rahoitustarpeet osinkojen jakopolitiikassaan. (Orion s.a.)

Taulukko 35. Orion Oyj:n pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko €	Reaktio €	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
23/03/2017	1,55 €	-1,93 €	-3,78 %	-124,52 %
21/03/2018	1,45 €	-2,06 €	-7,42 %	-141,72 %
Keskiarvo		-1,99 €	-5,60 %	-133,12 %

Taulukosta 35 näemme osakkeen pörssihinnassa hiukan ylireagointia irtoamispäivänä, etenkin vuonna 2018. Tätä reagointia voi mahdollisesti kuitenkin selittää Orionin haasteellinen vuosi 2018 jolloin liikevoitto tippui 11 prosenttia edellisvuodesta. Samana vuonna yritys kuitenkin panosti useisiin pitkäaikaisiin lääkekehitystöihin, sekä hankki Stalevo-nimisen Parkinsonin taudin hoitoon kehitetyn lääkkeen myynti- ja jakeluoikeudet takaisin Novartikselta. (Orion 2019)

Taulukko 36. Orion Oyj:n pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
23/03/2017	34
21/03/2018	57
Keskiarvo	45,50

Taulukossa 36 esitetty yrityksen toipumisaika on oletustikin pidempi vuonna 2018, jolloin reagointi oli rajumpaa, mutta keskiarvo kuitenkin pysyy lähellä koko Helsingin pörssin keskiarvoa, valittujen yritysten osalta. Verrokkiyritykseen nähden ero on kuitenkin valtava.

Taulukko 37. Orion Oyj:n vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
23/03/2017	306402	88,81 %	98,67 %
21/03/2018	876300	180,37 %	215,34 %
Keskiarvo		134,59 %	157,01 %

Vaihtovolyymi Orionin B-sarjan osakkeella kasvoi reilusti normaalia korkeammalle vuonna 2018 (taulukko 37), tähänkin voi vaikuttaa yrityksen haasteellinen alkuvuosi, sekä yhtiökokouksen päätös jakaa osinkoa 1,45 €, kun se vuonna 2017 oli 1,55 €. (Orion 2018)

Taulukko 38. Orion Oyj:n tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	25,69	20,11
P/B	9,27	6,48
EPS	1,64	1,56
ROI	37,30	35,00
ROE	37,40	33,20
ROA	27,90	26,80

Taulukko 38 näyttää yrityksen valitut tunnusluvut tarkastelujaksolta. Sijoittajille tärkeiden tunnuslukujen valossa, osake on keskimääräistä kalliimpi sijoituskohte, mutta kannattavuuden mittareilla suoriutuminen molempina tarkasteluvuosina on ollut erinomaista, kuitenkin hieman laskien vuodesta 2016.

5.5.2 Amgen Inc.

Amgen on akronyymi sanoista Applied Molecular Genetics. Tämä Kalifornialainen lääketieteellisyrittäjä toimii biotekniikan alalla tutkien, kehittämällä ja valmistamalla hoitavia ja ennaltaehkäiseviä lääkkeitä ja menetelmiä. Yritys ei avaa osinkopolitiikkaansa sijoittajille suunnatussa nettisivujen osiossaan, mutta yritys on kasvattanut osinkoaan vuodesta 2011 asti, jolloin ensimmäiset osingot maksettiin. (Amgen s.a.)

Taulukko 39. Amgenin pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko \$	Reaktio \$	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
13/02/2017	1,15	-0,23	-0,14 %	-20,00 %
15/05/2017	1,15	-0,25	-0,16 %	-21,74 %
15/08/2017	1,15	-1,63	-0,95 %	-141,74 %
16/11/2017	1,15	1,39	0,82 %	120,87 %
14/02/2018	1,32	3,58	2,03 %	271,21 %
16/05/2018	1,32	1,46	0,85 %	110,61 %
16/08/2018	1,32	1,18	0,60 %	89,39 %
15/11/2018	1,32	2,09	1,10 %	158,33 %
Keskiarvo		0,95 \$	0,52 %	70,87 %

Orioniin verrattuna, Amgenin irtoamispäivän reaktiot ovat täysin poikkeuksellisia (taulukko 39), päättyen positiivisesti viitenä kahdeksasta irtoamispäivästä. Negatiivisen reaktion irtoamispäivinäkin on tämä reaktio ollut todella pientä, paitsi vuoden 2017 kolmantena irtoamispäivänä. Yrityksen tulos laski vuodesta 2016 vuoteen 2017, joten tulosvaroitusta tai muu ennustettu vuositulo saattoi osaltaan vaikuttaa tähän.

Taulukko 40. Amgenin pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
13/02/2017	1
15/05/2017	21
15/08/2017	13
16/11/2017	0
14/02/2018	0
16/05/2018	0
16/08/2018	0
15/11/2018	0
Keskiarvo	4,36

Taulukko 40 kertoo toipumisajan olleen keskimäärin noin 4 päivää. Koska reaktiot olivat täysin päinvastaisia, kuin mitä oletetaan osinkoanomalian teoriassa, on toipumisaikakin tästä syystä olematon.

Taulukko 41. Amgenin vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
13/02/2017	3602800	113,67 %	131,19 %
15/05/2017	3318700	104,71 %	120,84 %
15/08/2017	1956300	61,72 %	71,23 %
16/11/2017	3131000	98,79 %	114,01 %
14/02/2018	5958700	171,74 %	210,44 %
16/05/2018	2494200	71,89 %	88,09 %
16/08/2018	2361700	68,07 %	83,41 %
15/11/2018	2607100	75,14 %	92,07 %
Keskiarvo		95,72 %	113,91 %

Vaihtovolyymi ei ole ollut irtoamispäivinä keskimäärin poikkeuksellista, eli muutokset pörssikurssissa selittyvät muilla asioilla kuin sijoittajien markkinakäyttäytymisellä irtoamispäivänä.

Taulukko 42. Amgenin tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	14,60	15,7
P/B	3,50	3,90
EPS	10,24	2,69
ROI	13,30	3,53
ROE	26,65	7,18
ROA	10,35	2,51

Tunnuslukuja tarkasteltaessa (taulukko 42) ja Orioniin vertailtaessa voi vaikuttaa alkuun siltä, että pörssikurssin poikkeukselliset nousut eivät johdu yrityksen tuloksentekevyydestä. Amgen olikin vuonna 2017 kokenut laskua voitoissa, sekä vähentänyt lääkekehitykseen panostamista edellisvuoteen verrattuna. Vastaavasti liiketoiminnan juoksevat kulut nousivat. Sijoittajat olivatkin luultavasti uskoneet yrityksen tulevaisuuteen. Tulevaisuuden odotukset toteutuivatkin jo vuonna 2018, kun useita uusia lääkkeitä saatiin myyntiin ja uusien tuotteiden myynti kasvoi huomasti. Samana vuonna kokonaistuotemyynti kasvoi 8 % ja kehitystyöhön panostus nousi 13 prosenttia. (Amgen 2019)

5.6 Kulutushyödykkeet

Kulutushyödykkeet toimialasektorina oli yksi laaja-alaisimmista, joten vaikka vertailtavat yritykset luokitellaan samaan toimialaan, muodostuu vertailtavien yritysten tulot täysin eri lähteistä. Nasdaq-US:n osalta oli jonkin verran vaikeuksia löytää toimialalta yritys, joka maksaa osinkoja, maksaa osinkoja tasaisesti, eikä ole splitannut osakettaan tarkastelujaksolla.

5.6.1 Nokian Renkaat Oyj

Nokian renkaat on kumiteollisuusyritys, joka valmistaa renkaita henkilöautoihin ja työkoneisiin. Yritys markkinoi itseään erityisesti vaikeisiin ajo-olosuhteisiin. Nokian Renkaat omistaa myös Vianor-rengasliikeketjun, joka myy yrityksen tuotteita ja huoltaa ajoneuvoja. Yrityksen tehtaat sijaitsevat Suomessa, Yhdysvalloissa, sekä Venäjällä. Nokian Renkaat kertoo jakavansa vähintään 50 % nettovoitoistaan osinkoina. Yritys siirtyi vuonna 2021 puolivuositaiseen jakomalliin. (Nokian Tyres s.a.)

Taulukko 43. Nokian Renkaat Oyj:n pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko €	Reaktio €	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
11/04/2017	1,53 €	-1,24 €	-3,16 %	-81,05 %
11/04/2018	1,56 €	-1,64 €	-4,72 %	-105,13 %
Keskiarvo		-1,44 €	-3,94 %	-93,09 %

Taulukko 43 näyttää, että yrityksen osakkeen reagointi osingon irtoamiseen on ollut keskimäärin hyvin lähellä maksetun osingon määrää, pysyen maltillisena ilman suurempia yli- tai alireagoiteja. Yritys ei kohdannut tarkastelujaksolla mainittavia vastoinkäymisiä ja tulevaisuuden näkymät olivat positiiviset. Reaktio vaikuttaisikin näiden tietojen valossa johtuvan nimenomaisesti irronneesta osingosta. Vertailuyritys oli kokenut paljon suurempia reagoiteja markkinoilla.

Taulukko 44. Nokian Renkaat Oyj:n pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
11/04/2017	16
11/04/2018	56
Keskiarvo	36,00

Vuonna 2018 pörssireaktio irtoamiseen oli suurempi, kuin edellisvuonna (taulukko 44), joten voidaan odottaa toipumisajankin olevan pidempi. Keskimäärin toipumisaika pysyi kuitenkin Helsingin pörssin keskiarvon alapuolella.

Taulukko 45. Nokian Renkaat Oyj:n vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
11/04/2017	1070495	229,02 %	259,40 %
11/04/2018	980448	178,04 %	199,34 %
Keskiarvo		203,53 %	229,37 %

Taulukko 45 indikoi selkeästi vaihtovolyymien olleen poikkeuksellinen irtoamispäivinä. Tarkastelujakson aikana Nokian Renkaat raportoivat positiivisia tuloksia, liikevaihdon, sekä liikevoiton kasvua. Vuonna 2018 yritys teki mittavia investointeja, erityisesti Yhdysvalloissa rakennettavaan tehtaaseen (Nokian Renkaat 2019). Hyvistä uutisista ja tulevaisuuden näkymistä huolimatta, osakkeella on käyty huomattavasti enemmän kauppaa osakkeen irtoamispäivinä. Osaltaan lisääntynyt vaihtovolyymi, positiiviset raportit, sekä maltillinen kurssireaktio saattaa myös kertoa kiinnostuksen lisääntyneen yritystä kohtaan.

Taulukko 46. Nokian Renkaat Oyj:n tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	18,87	18,12
P/B	3,29	3,52
EPS	1,89	2,09
ROI	20,20	22,50
ROE	18,90	19,50
ROA	17,00	19,20

Yritys on suoriutunut myös kannattavuuden mittareilla erinomaisesti ja parantanut osakekohtaista tulostaan noin 10 prosenttia (taulukko 46). Ainakin laatusijoittajan näkökulmasta osake olisi valittujen tunnuslukujen valossa houkuttelevampi, kuin vertailuyritys Marriott.

5.6.2 Marriott International, Inc.

Marriot International on Marylandista lähtöisin oleva yhtiö, joka on maailman suurin hotelliketjuyhtiö. Yrityksen alaisuuteen kuuluu useita eri hotelliketjubrändejä, joista mahdollisesti tunnetuimmat ovat Marriott Hotels, sekä Ritz-Carlton. Yritys pysäytti osakkeiden takaisinostot, sekä osinkojen jakamisen vuoden 2020 toisella kvartaalilla, Covid-19 pandemian seurauksena. Aikaisempi osinkojen jakokeskeytys tapahtui 2009, finanssikriisin jälkeen. (Marriott s.a.)

Taulukko 47. Marriott Internationalin pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko \$	Reaktio \$	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
22/02/2017	0,03	-0,31	-0,35 %	-1033,33 %
17/05/2017	0,33	-1,88	-1,81 %	-569,70 %
22/08/2017	0,33	2,92	2,95 %	884,85 %
21/11/2017	0,33	1,71	1,36 %	518,18 %
22/02/2018	0,33	-1,36	-0,96 %	-412,12 %
17/05/2018	0,41	-2,15	-1,53 %	-524,39 %
22/08/2018	0,41	-1,45	-1,16 %	-353,66 %
20/11/2018	0,41	-0,94	-0,81 %	-229,27 %
Keskiarvo		-0,43 \$	-0,29 %	-214,93 %

Taulukko 47 kertoo prosentuaalisen reaktion pörssikurssissa olleen melko pientä, keskimäärin vain 0,29 prosentin negatiivinen muutos, mutta osinkoon suhteutettu reaktio on ollut erittäin suurta. Tämä voi osittain selittyä matalalla osinkotuotto prosentilla, joka on tarkastelujaksolla ollut korkeimmillaan 1,4 %, kun Nokian Renkailla osinkotuotto prosentti on ollut jopa 7 prosenttia.

Taulukko 48. Marriott Internationalin pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
22/02/2017	7
17/05/2017	5
22/08/2017	0
21/11/2017	0
22/02/2018	1
17/05/2018	20
22/08/2018	7
20/11/2018	1
Keskiarvo	5,16

Vaikka osinkoon suhteutettuna reaktio näyttää hurjalta, on kokonaisreaktio pörssikurssiin ollut varsin mitätön, joka puolestaan saa toipumisajan (taulukko 48) olemaan edelleen varsin nopea, jopa verrattuna koko Nasdaq-US:n keskiarvoon.

Taulukko 49. Marriott Internationalin vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
22/02/2017	1986600	80,86 %	89,29 %
17/05/2017	1943900	79,12 %	87,37 %
22/08/2017	2592700	105,53 %	116,53 %
21/11/2017	3478000	141,56 %	156,32 %
22/02/2018	2029400	92,29 %	100,02 %
17/05/2018	1894600	86,16 %	93,38 %
22/08/2018	1582600	71,97 %	78,00 %
20/11/2018	2237700	101,77 %	110,29 %
Keskiarvo		94,91 %	103,90 %

Taulukko 49 näyttää, että vaihtovolyymi on myös ollut keskimäärin muuttumatonta, muihin pörssipäiviin verrattuna. Yritys teki mittavaa kansainvälistä laajentumista vuosina 2017 ja 2018, sekä kasvatti voittojaan edellisiin vuosiin verrattuna (Marriot International 2019). Matala osinkotuotto prosentti ei ole siis saanut sijoittajia luopumaan positioistaan, ainakaan irtoamispäivinä.

Taulukko 50. Marriott Internationalin tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	29,40	37,00
P/B	5,50	11,00
EPS	2,73	3,84
ROI	12,67	11,78
ROE	88,29	30,19
ROA	5,16	5,71

Taulukko 50 listaa yrityksen tunnusluvut tarkastelujaksolta. Marriot International toimii alalla, joka sitoo mittavia määriä pääomaa, sekä aiheuttaa suuria juoksevia kuluja. Vuoden 2018 neljännen kvartaalin tiedotteessaan yritys raportoikin omistavansa 7 prosenttia kaikista maailman hotellihuoneista, jonka silloin ennakoi kasvavan 20 prosenttiin meneillään olevien rakennusurakoiden valmistuttua.

5.7 Tietoliikennepalvelut

Tietoliikennepalvelut ovat koko ICB-toimialaluokituksen suppein toimiala, sillä se sisältää ainoastaan 3 alahaaraa. Tietoliikenneyhteyksien tuotteiden valmistajat, tietoliikennepalveluiden tarjoajat, sekä kaapelitelevisioyhtiöt. Vertailtavissa yrityksissä on silti hiukan eroja, sillä Elisa on moninaisempi tarjoamissaan palveluissa, jonka lisäksi Elisa myös myy tuotteita suoraan kuluttajille.

5.7.1 Elisa Oyj

Tietoliikennepalveluiden toimialalla Elisa on Helsingin pörssissä vasta kolmanneksi suurin yritys, markkina-arvolla mitattuna, Nokian ja Telian jälkeen. Elisa on valittu kuitenkin työhön Nokian suuren volatilitietin vuoksi, sekä Telian siirryttyä puolivuositaiseen osingonjakoon jo vuonna 2016.

Elisa on suomalainen tietoliikennepalveluyritys ja mobiiliverkko-operaattoreiden markkinajohtaja Suomessa, sekä toiseksi suurin Virossa. Elisa jakaa 80–100 prosenttia voitoista osinkoina, pääomanpalautuksina tai omien osakkeiden ostoina osakkeenomistajille. (Elisa s.a.)

Taulukko 51. Elisa Oyj:n pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko €	Reaktio €	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
07/04/2017	1,50 €	-1,84 €	-5,52 %	-122,67 %
13/04/2018	1,65 €	-1,69 €	-4,40 %	-102,42 %
Keskiarvo		-1,77 €	-4,96 %	-112,55 %

Myös Elisan osalta pörssihinnan reaktiot ovat olleet hyvin lähellä maksetun osingon määrää (taulukko 51), ilman suuria yli- tai alireagoiteja. Vertailuyrityksen osalta muutos pörssihinnassa on ollut hyvin erilainen.

Taulukko 52. Elisa Oyj:n pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
07/04/2017	32
13/04/2018	52
Keskiarvo	42,00

Taulukko 52 näyttää mahdollisen osinkoanomalian aiheuttaman pörssimuutoksen toipumisajan Elisalla olleen täysin Helsingin pörssin keskimääräisen toipumisajan suuruinen, joten huomattavia erikoisuuksia ei tälläkään mittarilla havaita.

Taulukko 53. Elisa Oyj:n vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
07/04/2017	634819	152,53 %	164,09 %
13/04/2018	531294	126,64 %	143,45 %
Keskiarvo		139,59 %	153,77 %

Taulukon 53 mukaisesti kaupankäynti arvopaperilla on ollut keskimääräistä suurempaa irtoamispäivinä. Yritys aloitti 2018 ensimmäisenä suomalaisena operaattorina 5G:n tarjoamisen ja tulokset olivat positiivisia, sekä analyytikoiden odotusten mukaisia (OsakeKeisari 13.7.2018), silti osake koki suuren, yli 9 prosentin pudotuksen vuoden 2018 tulosjulkistuksen jälkeen 13.7.2018. Tämän lisäksi yrityksen osinkopolitiikka, jonka mukaan jaetaan 80–100 prosenttia voitoista osakkeenomistajille, voisi kuvitella houkuttelevan pitkäaikaisia sijoittajia. Odotusten ollessa liian korkeita, sijoittaja ei käyttäydy markkinoilla rationaalisesti ja se voi johtaa suurempaan vaihtovolyymiin ilman mitään järkevää syytä.

Taulukko 54. Elisa Oyj:n tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	18,59	17,59
P/B	5,09	5,02
EPS	1,66	1,86
ROI	17,80	18,40
ROE	28,00	29,50
ROA	14,80	15,20

Tunnuslukujenkin valossa Elisa on suoriutunut erinomaisesti (taulukko 54), etenkin vertailtaessa yhdysvaltalaiseen verrokkiinsa. Tämä tukee edelleen johtopäätöstä, jonka mukaan irtoamispäivänä kasvanut vaihtovolyymi johtuu sijoittajien epärationaalisesta käytöksestä, tai muista osingosta riippumattomista syistä.

5.7.2 Cogent Communications Holdings, Inc.

Cogent Communications on Washingtonista lähtöisin oleva internet-palveluntarjoaja. Yritys markkinoi palveluitaan pääasiassa yritysasiakkaille ja se toimii maailmanlaajuisesti. Yritys on jakanut kasvavaa osinkoa jo 34 kvartaalia putkeen. (Cogent s.a.)

Taulukko 55. Cogent Communicationsin pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko \$	Reaktio \$	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
08/03/2017	0,42	-0,55	-1,39 %	-130,95 %
16/05/2017	0,44	-0,60	-1,48 %	-136,36 %
16/08/2017	0,46	-0,20	-0,46 %	-43,48 %
16/11/2017	0,48	0,55	1,20 %	114,58 %
08/03/2018	0,50	-0,45	-1,02 %	-90,00 %
16/05/2018	0,52	0,40	0,80 %	76,92 %
16/08/2018	0,54	0,85	1,63 %	157,41 %
15/11/2018	0,56	-0,64	-1,30 %	-114,29 %
Keskiarvo		0,08 \$	-0,25 %	-20,77 %

Taulukosta 55 käy ilmi, että keskimääräisesti reaktio pörssihinnassa on ollut Elisaan verrattuna huomattavasti vähäisempi, kuin maksettu osinko. Vaihtelua kuitenkin yhdysvaltalaisella yrityksellä on enemmän, sekä tulisi myös ottaa huomioon 3 kertaa kun reaktio oli positiivinen. Pidemmällä tarkastelujaksolla tällaiset muutokset tietysti tasaantuvat ja poikkeukselliset reaktiot saattavat selittyä muilla syillä, kuin osingon irtoamisella.

Taulukko 56. Cogent Communicationsin pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
08/03/2017	1
16/05/2017	16
16/08/2017	8
16/11/2017	0
08/03/2018	1
16/05/2018	0
16/08/2018	0
15/11/2018	1
Keskiarvo	3,36

Jälleen yhdysvaltalaisen yrityksen toipumisaika on huomattavasti lyhyempi (taulukko 56), kuin suomalaisen vastineensa. Reaktion jäädessä irtoamispäivänä vähäiseksi, tai jopa oletusarvosta päinvastaiseksi, on toipumisajan riipeys odotettavaa.

Taulukko 57. Cogent Communicationsin vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
08/03/2017	317600	94,58 %	107,08 %
16/05/2017	261800	77,96 %	88,27 %
16/08/2017	347100	103,36 %	117,03 %
16/11/2017	255100	75,97 %	86,01 %
08/03/2018	285600	102,75 %	113,60 %
16/05/2018	415900	149,62 %	165,43 %
16/08/2018	203000	73,03 %	80,75 %
15/11/2018	210700	75,80 %	83,81 %
Keskiarvo		94,13 %	105,25 %

Taulukko 57 kertoo, että irtoamispäivinä tapahtunut kaupankäynti arvopaperilla on myöskin ollut lähes muuttumatonta, joten yksittäiset suuret reaktiot selittyvät muulla kuin sijoittajien epänormaalilla markkinakäyttäytymisellä.

Taulukko 58. Cogent Communicationsin tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	133,30	129,9
P/B	-46,50	-26,00
EPS	0,33	0,13
ROI	2,47	0,96
ROE	-40,00	-7,55
ROA	2,13	0,81

Tunnuslukujen valossa (taulukko 58) yritys on suoriutunut heikosti ja osakekohtainen tulos on tippunut dramaattisesti. Yrityksellä oli kaikkiaan velkaa 732,5 miljoonaa dollaria vuoden 2017 loppuun mennessä. Cogent jakoi myös joukkovelkakirjoja yli 5 prosentin korolla samana vuonna, joiden on määrä erääntyä 2021 ja 2022. Vuoden 2017 vuosiraportissa yhtiö ilmoittikin jo, että luultavasti ei näistä veloista selviä. (Cogent Communications Holdings, Inc. 2018)

5.8 Yleishyödylliset palvelut

Yleishyödyllisiin palveluihin lukeutuvat yritykset, jotka tuottavat, sekä jakavat sähköä, kaasua ja muita julkisia palveluita. Energiatoimialasta poiketen, yleishyödyllisiin palveluihin ei lueta öljyteollisuutta. Myös jätehuoltoyritykset kuuluvat tähän toimialaan. Vertailtavat yritykset poikkeavat toisistaan siinä, että Exelon keskittää yritystoimintansa ydinvoiman ympärille.

5.8.1 Fortum Oyj

Fortum on suomalainen energiayhtiö, joka toimii useissa Euroopan maissa, sekä Intiassa. Pääasiassa yritys tuottaa, sekä myy sähköä ja lämpöä. Muita tuotteita ovat esimerkiksi jätepalvelut ja voimalaitosten kunnossapitopalvelut. Fortum kertoo maksavansa vakaata, kestäväää ja ajan myötä kasvavaa osinkoa. (Fortum s.a.)

Taulukko 59. Fortum Oyj:n pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko €	Reaktio €	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
05/04/2017	1,10 €	-1,50 €	-10,27 %	-136,36 %
29/03/2018	1,10 €	-1,43 €	-7,55 %	-129,55 %
Keskiarvo		-1,46 €	-8,91 %	-132,95 %

Fortumin osalta osingon irtoamisella on ollut melko suuri negatiivinen vaikutus pörssikurssiin (taulukko 59), kurssin tippuessa noin 1,3 kertaa maksetun osingon verran. Verrattuna Exeloniin ja Helsingin pörssin keskimääräisiin reagointeihin, voidaan puhua jo huomattavasta erosta.

Taulukko 60. Fortum Oyj:n pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
05/04/2017	134
29/03/2018	28
Keskiarvo	81,00

Kuten taulukosta 60 voidaan havaita, pörssihinnan muutoksen ollessa melko suuri, on toipumisaikakin oletettavasti keskiarvoa pidempi. Fortumin osalta se olikin lähes kaksinkertainen Helsingin pörssin yritysten keskiarvoon.

Taulukko 61. Fortum Oyj:n vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
05/04/2017	6893187	296,84 %	325,31 %
29/03/2018	5236107	275,76 %	311,37 %
Keskiarvo		286,30 %	318,34 %

Taulukko 61 näyttää vaihtovolyymien kasvaneen voimakkaasti irtoamispäivinä. Tarkastelujaksolla yritys kuitenkin kävi läpi useita mittavia muutoksia, jotka mahdollisesti vaikuttivat sijoittajien käyttäytymiseen. Irtoamispäivinä kaupankäynti olikin noin kolminkertainen tavalliseen pörssipäivään verrattuna. Exeloniin verrattuna ero onkin erittäin huomattava, mikä osaltaan kertoo sijoittajakäyttäjien olevan enemmän yrityksestä riippuvaista, kuin alasta.

Taulukko 62. Fortum Oyj:n tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	25,64	27,54
P/B	0,96	1,12
EPS	0,57	0,60
ROI	4,20	5,30
ROE	3,70	4,10
ROA	3,60	4,50

Kannattavuuden mittareilla (taulukko 62) yritys on suoriutunut tarkastelujaksolla välttävästi, mutta tulisi huomioida vuonna 2016 alkanut Uniperin ostoprosessi, joka päättyi vasta vuonna 2018. Lisäksi 2017 yksi Pohjoismaiden suurimmista energiayhtiöistä, Hafslund, jaettiin Fortumin ja Oslon kunnan kesken. Siirtymä kohti uusiutuvia energiamuotoja, sekä hiilineutraaliutta vaikuttavat omalta osaltaan koko toimialaan, mutta Fortum yrityksenä on sisällyttänyt nämä tavoitteet vahvasti strategiaansa, mikä saattaa joitain sijoittajia arveluttaa. (Fortum 2019)

5.8.2 Exelon Corporation

Exelon on Pennsylvaniasta lähtöisin oleva energia-alan yritys, joka on maailman suurin yksityinen ydinvoiman tuottaja. Yritys tuottaa, myy ja toimittaa energiaa. Exelon on jakanut perustamisestaan asti osinkoja kvartaaleittain. (Exelon s.a.)

Taulukko 63. Exelon Corporationin pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko \$	Reaktio \$	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
13/02/2017	0,23	0,08	0,23 %	35,12 %
11/05/2017	0,23	-0,26	-0,77 %	-114,15 %
11/08/2017	0,23	-0,24	-0,64 %	-105,37 %
14/11/2017	0,23	0,30	0,71 %	131,71 %
14/02/2018	0,24	-0,41	-1,11 %	-171,13 %
14/05/2018	0,24	-0,30	-0,74 %	-125,22 %
14/08/2018	0,24	0,04	0,09 %	16,69 %
14/11/2018	0,24	-0,69	-1,50 %	-288,00 %
Keskiarvo		-0,19 \$	-0,47 %	-77,54 %

Muutokset irtoamispäivien pörssikursseissa (taulukko 63) ovat olleet Fortumia maltillisemmat, mutta jälleen huomionarvoista on, että jopa kolmena irtoamispäivänä pörssi on sulkenut edellistä päivää korkeammalle.

Taulukko 64. Exelon Corporationin pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
13/02/2017	0
11/05/2017	1
11/08/2017	4
14/11/2017	0
14/02/2018	1
14/05/2018	11
14/08/2018	0
14/11/2018	5
Keskiarvo	2,75

Yllä oleva taulukko 64 näyttää, että jälleen yhdysvaltalaisen yrityksen toipumisaika on käytännössä olematon, eikä osinkojen irtoamisella ole ollut pitkäaikaisia vaikutuksia pörssikurssiin.

Taulukko 65. Exelon Corporationin vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
13/02/2017	4848100	98,74 %	107,22 %
11/05/2017	7576200	154,31 %	167,55 %
11/08/2017	3653000	74,40 %	80,79 %
14/11/2017	5278000	107,50 %	116,72 %
14/02/2018	7662800	126,69 %	137,11 %
14/05/2018	4226800	69,88 %	75,63 %
14/08/2018	4349000	71,90 %	77,82 %
14/11/2018	7175700	118,64 %	128,40 %
Keskiarvo		102,76 %	111,40 %

Taulukosta 65 ilmenee Exelon Corporationin osakkeilla käyty vaihtovolyymi irtoamispäivinä. Samalla toimialalla, mutta eri markkinoilla toimivat yritykset ovat irtoamispäivien vaihtovolyymeiltään täysin poikkeavat, Exelonin volyymin pysyessä lähestulkoon samana, kuin läpi muun vuoden. Osaltaan tähän saattaa vaikuttaa sijoittajien suhtautuminen ympäristöasioihin, sillä Exelon on pitäytynyt ydinvoimassa, kun Fortumin hiilineutraali strategia on saanut suurta painoarvoa tulevaisuuden kannalta.

Taulukko 66. Exelon Corporationin tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	26,90	17,70
P/B	1,30	1,40
EPS	1,21	3,98
ROI	3,66	7,40
ROE	4,39	13,54
ROA	1,08	3,26

Tunnuslukujen (taulukko 66) varjossa saman toimialan yritykset eivät poikkea toisistaan huomattavasti. Exelonin osalta suurin muutos tapahtui, kun vuonna 2017 P/E -luku putosi alemmalle tasolle kuin pörssin keskiarvo, sekä oman pääoman tuottoaste kasvoi yli 200 prosenttia.

5.9 Rahoitus

Koska rahoitustoimiala on melko kattava, työhön valikoitui lopulta erilaista liiketoimintaa harjoittavat yritykset. Nordean osalta sijoituspalvelut ovat vain pieni osa kokonaisuutta, kun T.Rowe Price Groupin osalta sijoituspalvelut ovat käytännössä ainoa myytävä palvelu.

5.9.1 Nordea Bank Oyj

Pohjoismaissa toimiva Nordea, on toimialueensa suurin finanssialan yritys ja sen asiakasmäärä on tällä hetkellä yli 10 miljoonaa. Mahdollisuuksien mukaan toteutuvien osakkeiden takaisinostojen lisäksi, Nordea pyrkii jakamaan 60–70 prosenttia liikevoitosta osinkoina. (Nordea s.a.)

Taulukko 67. Nordea Bank Oyj:n pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko €	Reaktio €	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
17/03/2017	0,65 €	-0,57 €	-5,02 %	-87,69 %
16/03/2018	0,68 €	-0,81 €	-8,39 %	-119,12 %
Keskiarvo		-0,69 €	-6,71 %	-103,40 %

Taulukko 67 ilmaisee kurssin reaktioita osingon irtoamispäiviltä. Rahoitusosalta Helsingin pörssistä valitun Nordean keskimääräinen pudotus irtoamispäivänä on ollut lähes sama, kuin jaettu osinko. Tämä on huomattava ero yhdysvaltalaiseen T.Rowe Price Groupiin, jota tarkastelemme seuraavassa alakappaleessa.

Taulukko 68. Nordea Bank Oyj:n pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
17/03/2017	46
16/03/2018	Ei palautunut
Keskiarvo	46,00

Taulukko 68 näyttää kurssin toipumisajan vuorokausina. Vuodelta 2017 yritys toipui irtoamispäivän aiheuttamasta muutoksesta hiukan yli Helsingin pörssin keskiarvon. Kirjoittamishetkeen toukokuussa 2021 mennessä, vuoden 2018 irtoamispäivän jälkeen osake ei ikinä palautunut irtoamista edeltävälle tasolla. Tähän vaikutti varmasti muut syyt, pääosin Nordean useat rahanpesuun ja veronvälttelyyn liittyvät kohut tuohon aikaan.

Taulukko 69. Nordea Bank Oyj:n vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
17/03/2017	2865597	252,55 %	314,07 %
16/03/2018	6418129	338,01 %	368,54 %
Keskiarvo		295,28 %	340,81 %

Taulukosta 69 ilmenee, että volyyymi on irtoamispäivien ympärillä ollut reilusti keskiarvoa suurempaa, mikä ei välttämättä johdu ainoastaan osingon irtoamisesta. Osingon irtoaminen yhdistettynä useisiin uutisiin ja aiempien vuosien kohuihin saa varmasti monen osakkeenomistajan harkitsemaan, kannattaisiko positio sulkea.

Ensimmäisen kerran Nordea joutui rahanpesuasioista suuriin otsikoihin vuonna 2016, kun vuodetut Panama-paperit paljastivat yhtiön perustaneen satoja veroparatiisiryityksiä asiakkailleen (Knus-Galán 3.4.2016). Vuonna 2018 Nordea oli mukana Hermitage Capital Managementin rahanpesujutussa, siirsi pääkonttorinsa Ruotsista Suomeen, auttoi Afarakin omistajia välttelemään veroja, sekä oli osakkeiden myynnistä seuranneen verokiistan osapuoli Sveitsissä (Mäntylä 24.10.2018). Useat samanaikaiset negatiiviset uutiset, sekä pääkonttorin siirto omalta osaltaan vaikuttivat vaihtovolyymiin, mahdollisesti osingon irtoamista enemmän.

Taulukko 70. Nordea Bank Oyj:n tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	11,40	13,50
P/B	1,30	1,20
EPS	0,93	0,75
ROI	0,40	0,35
ROE	8,10	9,60
ROA	0,40	0,30

Tunnuslukujen (taulukko 70) valossa Nordea saattaa ensin vaikuttaa huonosti kannattavalta, mutta kun otetaan toimiala huomioon, ovat kannattavuuden mittarit Eurooppalaisten liikepankkien vertailussa vähintään keskivertoa (Feng & Wang 2018). Tunnuslukujen suora vertailu yhdysvaltaiseen vertailuyritykseen ei anna hyvää kuvaa yritysten väliltä, sillä niiden liiketoimintamallit ovat hyvin erilaiset.

5.9.2 T. Rowe Price Group, Inc.

Baltimoresta lähtöisin oleva T.Rowe Price Group on maailmanlaajuinen sijoitusten hoitoon erikoistunut yritys, jonka palveluita käyttävät yritykset, sekä yksityishenkilöt ja instituutiot. Yrityksen portfolio on tällä hetkellä noin 1,52 triljoonaa Yhdysvaltain dollaria. T.Rowe Price Group on kasvattanut vuosittaista osinkoaan 35 vuotta putkeen. (T.RowePrice 2021)

Taulukko 71. T.Rowe Price Groupin pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko \$	Reaktio \$	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
14/03/2017	0,57	-0,72	-1,00 %	-126,32 %
13/06/2017	0,57	-0,56	-0,76 %	-98,25 %
13/09/2017	0,57	-0,59	-0,70 %	-103,51 %
13/12/2017	0,57	-0,74	-0,72 %	-129,82 %
14/03/2018	0,70	-1,47	-1,26 %	-210,00 %
14/06/2018	0,70	-1,66	-1,32 %	-237,14 %
13/09/2018	0,70	-0,96	-0,87 %	-137,14 %
13/12/2018	0,70	-0,76	-0,81 %	-108,57 %
Keskiarvo		-0,93 \$	-0,93 %	-144,84 %

T.Rowe Price Groupin osalta reaktio suhteessa osinkoon (taulukko 71) vaikuttaa suurelta ja ero Nordeaan on jo huomattava. Kuitenkin kokonaisreaktio on ollut melko vaisu. Tämä selittyy, ainakin osittain, osinkotuotto prosentilla. Nordean osinkotuotto prosentti vuonna 2018 oli 8,42 prosenttia, mutta T.Rowen osalta se on ollut tarkastelujaksolla 2-3 prosenttia.

Taulukko 72. T.Rowe Price Groupin pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
14/03/2017	2
13/06/2017	6
13/09/2017	5
13/12/2017	5
14/03/2018	57
14/06/2018	546
13/09/2018	1
13/12/2018	34
Keskiarvo	82,00

T.Rowen osalta toipumisaika (taulukko 72) reaktiosta on ollut huomattavasti keskiarvoa suurempi, mikä selittyy pääasiassa vuoden 2018 toisen osingon aiheuttamalla pitkäaikaisella pudotuksella. Tämä pudotus kuitenkin tuskin johtui osingon irtoamisesta. Loppuvuotta 2018 kohti S&P 500-indeksi putosi 8 prosenttia tammikuusta joulukuuhun ja jopa 15 prosenttia syyskuusta joulukuuhun. Tämä oli seurausta Yhdysvaltojen ja Kiinan

kauppasodasta, öljyn hinnan putoamisesta, sekä Yhdysvaltain keskuspankin asettamista useista viitekorkojen nousuista (Rabinowitz & Shapiro 31.12.2018).

Taulukko 73. T.Rowe Price Groupin vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
14/03/2017	1296300	78,36 %	921,32 %
13/06/2017	1039300	62,82 %	738,66 %
13/09/2017	1202200	72,67 %	854,44 %
13/12/2017	1315000	79,49 %	934,61 %
14/03/2018	1426100	96,69 %	107,02 %
14/06/2018	1116000	75,67 %	83,75 %
13/09/2018	1297600	87,98 %	97,38 %
13/12/2018	1474700	99,99 %	110,67 %
Keskiarvo		81,71 %	480,98 %

Yrityksen vaihtovolyymi (taulukko 73) on ollut poikkeuksellista, sillä keskiarvoon suhteutettuna volyyymi on ollut hiukan matalampaa, mutta mediaaniin suhteutettuna huomattavasti korkeampaa. Tämä indikoi, että tarkastelujaksolla on ollut muutama huomattavan suuren volyymin pörssipäivä.

Pörssipäivien vaihtovolyymeita tarkastellessa, 26.1.2017 yhtiön osake vaihtoi omistajaa lähes 5 kertaa keskivertoa useammin ja 24.5.2017 3,4 kertaa keskivertoa enemmän. Alkuvuodelle 2017 ajoittui myös muita useita korkean vaihtovolyymien pörssipäiviä. Vuoden 2017 tulostiedotteelta selviää, että yritys laski 300 000 uutta osaketta samana vuonna, sekä osti takaisin 2,7 % osakekannastaan (T.Rowe Price 2018)

Taulukko 74. T.Rowe Price Groupin tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	17,00	17,20
P/B	3,80	4,70
EPS	4,75	5,97
ROI	24,87	27,65
ROE	24,87	27,65
ROA	21,44	21,77

Yritys on toiminut hyvinkin kannattavasti (taulukko 74) tarkastelujaksolla, mutta koska yritys ei ole perinteinen liikepankki, vertailu Nordeaan ei anna osuvaa kuvaa yritysten eroavaisuuksista.

5.10 Teknologia

Teknologian toimialalla on kaksi alasektoria; ohjelmistot ja tietokonepalvelut, sekä teknologialaitteet. Vertailtavista yrityksistä Apple toimii molemmilla alasektoreilla. Huomioitavaa myös on, että Applen markkina-arvo on suurempi kuin koko Helsingin pörssin markkina-arvo.

5.10.1 TietoEVRY Oyj

TietoEVRY tuottaa ohjelmistoja, sekä palveluita useille eri teollisuuden aloille. Yritys tavoittelee johtoasemaa Pohjoismaissa skaalautuvilla toimialaohjelmistoillaan. Yritys kuvaa osinkopolitiikkaansa houkuttelevaksi ja siirtyi maksamaan puolivuositista osinkoa vuonna 2020. (TietoEVRY s.a.)

Taulukko 75. TietoEVRY Oyj:n pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko €	Reaktio €	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
24/03/2017	1,37 €	-1,42 €	-5,42 %	-103,65 %
23/03/2018	1,40 €	-1,34 €	-4,72 %	-95,71 %
Keskiarvo		-1,38 €	-5,07 %	-99,68 %

Taulukko 75 näyttää selvästi, että Helsingin pörssin yhtiöistä lähimpänä täydellistä osinkoanomalian ehtoja täyttävää reaktiota on TietoEVRY, jonka reaktio suhteessa jaettuun osinkoon on huomattavasti suurempi kuin vertailukohteena olevalla Applella. Vertailtavat yritykset ovat kuitenkin kokoluokaltaan täysin eri kategorioissa, sillä työn kirjoittamishetkellä 2021 Applen markkina-arvo on 2.21 biljoonaa euroa ja TietoEVRY 3,41 miljardia euroa. Lisäksi osinkotuotto prosentti on Applen osalta ollut tarkastelujaksolla alle 2 prosenttia, kun Helsingin pörssissä tarkastelujaksolla keskimääräinen osinkotuotto prosentti oli yli 4.

Taulukko 76. TietoEVRY Oyj:n pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
24/03/2017	34
23/03/2018	31
Keskiarvo	32,50

Taulukossa 76 näkyy yrityksen pörssikurssin toipumisajan olleen noin kuukauden mittainen. Pörssikurssin muutoksen ollessa järkevä, sekä perusteltavissa itse osingon irtoamisella, on toipumisaikakin keskimääräistä nopeampi, vaikkakin silti yli kuukauden mittainen. Tämä on kuitenkin noin 10 päivää Helsingin pörssin keskivertoa nopeampi.

Taulukko 77. TietoEVRY Oyj:n vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
24/03/2017	168586	117,88 %	130,99 %
23/03/2018	136812	116,60 %	137,45 %
Keskiarvo		117,24 %	134,22 %

Suuria muutoksiakaan ei ole vaihtovolyymissä tapahtunut irtoamispäivinä (taulukko 77), eikä vuosiraportteistakaan ilmene mitään poikkeavaa, tämän yrityksen osalta on mahdollista, jopa todennäköistä, että pörssimuutos johtuu nimenomaisesti osingon irtoamisesta.

Taulukko 78. TietoEVRY Oyj:n tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	16,42	15,26
P/B	3,91	4,03
EPS	1,52	1,70
ROI	23,40	23,70
ROE	23,90	26,10
ROA	14,30	14,70

Tunnuslukujakin (taulukko 78) tarkasteltaessa havaitaan, että mitään suuria muutoksia ei ole tapahtunut. P/B-luku on hiukan keskivertoa korkeampi, mutta se on tyypillistä yrityksen toimialalla.

5.10.2 Apple Inc.

Kalifornialainen Apple valmistaa ohjelmistoja, tietokoneita ja älypuhelimia, sekä muita oheislaitteita. Applen osake on splitattu viidesti listautumisen jälkeen, ja sen mukaan suhteutettu osinko on kasvanut jatkuvasti vuodesta 1987 lähtien. (Apple s.a.)

Taulukko 79. Applen pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko \$	Reaktio \$	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
09/02/2017	0,99	0,10	0,29 %	9,60 %
11/05/2017	1,09	0,17	0,45 %	15,77 %
10/08/2017	1,09	-1,43	-3,56 %	-131,20 %
10/11/2017	1,09	-0,30	-0,69 %	-27,66 %
09/02/2018	1,09	0,32	0,81 %	28,80 %
11/05/2018	1,27	-0,36	-0,76 %	-28,60 %
10/08/2018	1,27	-0,34	-0,65 %	-26,63 %
08/11/2018	1,27	-0,36	-0,70 %	-28,80 %
Keskiarvo		-0,28 \$	-0,60 %	-23,59 %

Applens osalta kurssimuutos (taulukko 79) irtoamispäivinä on ollut käytännössä mitätön ja lähellekään maksettua osinkoa päästiin ainoastaan vuoden 2017 kolmannen osingon irtoamisen aikaan. Samoihin aikoihin S&P 500-indeksi putosi myös, joten todennäköisesti muutos ei johtunut, ainakaan täysin, osingon irtoamisesta.

Taulukko 80. Applen pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
09/02/2017	0
11/05/2017	0
10/08/2017	5
10/11/2017	38
09/02/2018	0
11/05/2018	21
10/08/2018	4
08/11/2018	176
Keskiarvo	30,50

Mitättömien kurssimuutosten vuoksi, myös toipumisajat (taulukko 80) ovat pääosin lyhyitä, tai olemattomia. Loppuvuonna 2018 tosin kurssin toipuminen kesti tavanomaista pidempään, mutta kuten kappaleessa 5.9.2 käytiin läpi, yleinen markkinatilanne vaikutti tähän varmasti enemmän kuin itse jaettu osinko.

Taulukko 81. Applen vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
09/02/2017	113399600	104,48 %	116,14 %
11/05/2017	109020400	100,44 %	111,66 %
10/08/2017	163217200	150,38 %	167,17 %
10/11/2017	100582000	92,67 %	103,02 %
09/02/2018	282690400	207,76 %	223,52 %
11/05/2018	104848800	77,06 %	82,90 %
10/08/2018	98444800	72,35 %	77,84 %
08/11/2018	101450400	74,56 %	80,22 %
Keskiarvo		109,96 %	120,31 %

Myöskään vaihtovolyymissä (taulukko 81) irtoamispäivinä ei ole suuria muutoksia. Apple onkin suosittu laatusijoittajien kohde, joille tyypillistä on arvopaperin pitkäaikainen omistaminen.

Taulukko 82. Applen tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	13,90	18,40
P/B	4,70	6,40
EPS	2,08	2,30
ROI	21,95	19,86
ROE	36,90	36,87
ROA	14,93	13,87

Tunnuslukujenkaan (taulukko 82) puolella ei yrityksestä paljastu mitään odottamatonta, vaan ne tukevat laatusijoittajalle sopivan yhtiön lukuja ja odotuksia.

5.11 Kiinteistöyhtiöt

Kiinteistöyhtiöiden toimiala koostuu lähes täysin kiinteistösijoitusyrityksistä, mutta alahaarat jaottelevat yritykset sen perusteella, minkä tyyppisiin kiinteistöihin yhtiö sijoittaa. Valitut yritykset edustavat saman toimialan eri alahaaroja. Helsingin pörssin osalta kriteereihin sopivia yhtiöitä oli vain yksi kappale.

5.11.1 Investors House Oyj

Investors House on markkina-arvoltaan toimialansa pienin yhtiö Helsingin pörssissä. Toimialan muut toimijat rajattiin pois, sillä Kojamo listautui vasta 2018, Citycon ja Ovaro ovat maksaneet osinkoja useamman kerran vuodessa jo kauan enne tarkastelujaksoa. Vuonna 2020 myös Investors House siirtyi useammin kuin kerran vuodessa maksettaviin osinkoihin.

Helsinkiläinen kiinteistösijoitusyhtiö sijoittaa asuntoihin, sekä toimitiloihin, mutta myös rakennuttaa näitä. Yritys tarjoaa myös erilaisia palveluita sijoittajille. Osinkopolitiikakseen yritys kertoo jakavansa tasaisesti kasvavaa osakekohtaista osinkoa. (Investors House s.a.)

Taulukko 83. Investors House Oyj:n pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko €	Reaktio €	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
21/04/2017	0,19 €	-0,09 €	-1,37 %	-47,37 %
24/04/2018	0,21 €	-0,10 €	-1,44 %	-47,62 %
Keskiarvo		-0,10 €	-1,41 %	-47,49 %

Taulukko 83 näyttää irtoamispäivinä tapahtuneet reaktiot yrityksen pörssikurssissa. Investors House oli toimialansa ainoa yhtiö Helsingin pörssissä, joka jakoi osinkoja ainoastaan kerran vuodessa tämän työn tarkastelujakson aikana. Yritys on suhteellisen pieni toimialallaan ja se laajeni merkittävästi vuoden 2015 nimenmuutoksensa jälkeen. Tuoreus ja pieni koko omalta osaltaan vaikuttavat varmasti sijoittajien käytökseen, eikä yritys välttämättä ole löytänyt vielä oikeanlaista sijoittajaprofiilia. Reaktiot ovat kuitenkin olleet maltilliset, jopa alimittaiset.

Taulukko 84. Investors House Oyj:n pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
21/04/2017	3
24/04/2018	17
Keskiarvo	10

Reaktiot irtoamispäivinä (taulukko 84) ovat olleet suhteellisen pieniä, eivätkä yltäneet edes puoleen maksetusta osingosta. Kurssi onkin niistä toipunut hyvin nopeasti. Yrityksen historian paras tulos saavutettiin vuonna 2017, mutta on sen jälkeen laskenut tasaisesti, päättyen tappiolliseksi vuonna 2020.

Taulukko 85. Investors House Oyj:n vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
21/04/2017	1437	78,62 %	142,99 %
24/04/2018	55949	2141,18 %	4541,31 %
Keskiarvo		1109,89 %	2342,15 %

Taulukko 85 näyttää vaihtovolyymissä tapahtuneet poikkeavuudet irtoamispäivinä. Vuoden 2018 osingon irtoamispäivän vaihtovolyymi on ollut täysin poikkeavaa muun vuoden vaihtovolyymistä. Yrityksen ensimmäinen kvartaali vuonna 2018 raportoitiin olevan tulokseltaan 58 % pienempi, kuin edellisvuoden vertailukaudella. Operatiivinen tulos, omavaraisuusaste, sekä liikevaihto kuitenkin kaikki kasvoivat (Investors House Oyj 2018), mutta sijoittajille ei silti vaikuta olleen luottoa tulevaisuuden näkymiin.

Taulukko 86. Investors House Oyj:n tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	5,25	8,82
P/B	0,91	0,97
EPS	1,12	1,20
ROI	13,10	10,60
ROE	19,00	14,90
ROA	12,40	10,10

Tunnuslukujen valossa yritys kuitenkin on menestynyt vertailukohdettaan paremmin, mutta tulee ottaa huomioon, että nykymuotoinen yritystoiminta alkoi vasta 2015 jolloin tehtiin mittavia hankintoja, sekä muita investointeja.

5.11.2 Equinix, Inc.

Equinix on Kalifornialainen yritys, jonka liikevaihto tulee datakeskuksiin liittyvän liiketoiminnan kautta. Vuonna 2015 yritys muutettiin kiinteistörahastoksi. Yrityksellä on toimintaa ympäri maailmaa. Equinix on perustettu vuonna 1998, mutta osinkoja se on jakanut vasta vuodesta 2014 eteenpäin. (Equinix s.a.)

Taulukko 87. Equinixin pörssikurssin reaktiot irtoamispäivänä

Irtoamispäivä	Osinko \$	Reaktio \$	Reaktio %	Reaktio % suhteessa osinkoon
23/02/2017	2,00	-2,47	-0,66 %	-123,50 %
22/05/2017	2,00	7,94	1,86 %	397,00 %
21/08/2017	2,00	0,29	0,06 %	14,50 %
14/11/2017	2,00	-3,07	-0,63 %	-153,50 %
23/02/2018	2,28	4,39	1,12 %	192,54 %
22/05/2018	2,28	-5,56	-1,43 %	-243,86 %
21/08/2018	2,28	-5,72	-1,30 %	-250,88 %
13/11/2018	2,28	-5,89	-1,51 %	-258,33 %
Keskiarvo		-1,26 \$	-0,31 %	-53,25 %

Taulukosta 87 näkyy, että kuten useilla muillakin Nasdaq-US:n pörssiyrityksillä, on myös Equinixin osalta reaktioissa mittavia eroja, mutta koko tarkastelujaksolla reaktio suhteessa osinkoon on ollut vaisu.

Taulukko 88. Equinixin pörssikurssin palautumisaika päivinä

Irtoamispäivä	Toipumisaika päivinä
23/02/2017	1
22/05/2017	0
21/08/2017	0
14/11/2017	547
23/02/2018	0
22/05/2018	7
21/08/2018	22
13/11/2018	20
Keskiarvo	74,63

Keskimääräistä toipumisaikaa (taulukko 88) kasvattaa huomattavasti vuoden 2017 viimeisimmän osingon irtoamista seurannut pudotus. Pudotus itsessään ei ollut merkittävän suuri, mutta osake ei silti toipunut siitä lähes kahteen vuoteen. Tätä voidaan selittää kurssin korjausliikkeellä, sillä yrityksen tuloskehitys on ollut voimakasta, eivätkä suuret S&P 500-indeksin pudotukset ajoitu samaan ajankohtaan. Yrityksen osakkeen hintakehitys on ollut erittäin suurta, viidessä vuodessa +113 % ja kymmenessä vuodessa +610 %. Näin suuret nousut menestyvälläkin yrityksellä alkavat olemaan riskisempiä

sijoituksia, jolloin sijoittavat voivat luopua osakkeesta, vaikka yrityksen toiminnassa ei vikaa olisikaan.

Taulukko 89. Equinixin vaihtovolyymi irtoamispäivinä

Irtoamispäivä	Vaihtovolyymi	Suhteessa keskiarvoon	Mediaaniin
23/02/2017	569800	116,56 %	133,32 %
22/05/2017	407400	83,34 %	95,32 %
21/08/2017	302400	61,86 %	70,75 %
14/11/2017	278000	56,87 %	65,04 %
23/02/2018	1033900	172,72 %	194,07 %
22/05/2018	413300	69,04 %	77,58 %
21/08/2018	467500	78,10 %	87,75 %
13/11/2018	490700	81,97 %	92,11 %
Keskiarvo		90,06 %	101,99 %

Vaihtovolyymi (taulukko 89) irtoamispäivänä on ollut lähes muuttumatonta, mikä voi kertoa osakkeenomistajien halukkuudesta pitää osaketta pitkään, tai tekevän sijoituspäätöksensä osingosta riippumattomilla kriteereillä.

Taulukko 90. Equinixin tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Tunnusluku	12/2016	12/2017
P/E	416,70	147,10
P/B	5,50	5,50
EPS	1,79	3,00
ROI	3,97	4,36
ROE	3,57	4,15
ROA	1,10	1,49

Taulukossa 90 listataan yrityksen tunnusluvut. Vaikka yrityksen tulos on ollut positiivista ja tuottoisaa, tunnuslukujen valossa yritys onkin ollut selkeä kasvusijoittajan kohde, mikä tukee voimakasta kurssikehitystä. Kannattavuuden mittareilla yritys ei kuitenkaan ole menestynyt edes yhtä hyvin, kuin Helsingin pörssin vertailuyritys.

6 Yhteenveto ja johtopäätökset

Yhteenvetokappale jaotellaan alaotsikoittain sen perusteella, mitä havaintoa tulkitaan. Lopuksi koostetaan tulokset vielä tutkimuskysymyksittäin, yhdistäen jokaisen tutkitun kohdan havainnot.

6.1 Reaktiot irtoamispäivinä

Tutkittaessa pelkästään kurssien reaktioita irtoamispäivinä (taulukko 91), havaitaan selkeä ero pörssien välillä. Helsingin pörssissä keskimäärin reaktiot ovat olleet rajumpia, niin osinkoon suhteutettuna, kuin suhteuttamattomassa muutoksessa. Helsingin pörssi olisi tässä tapauksessa siis potentiaalisempi kohde sijoittajalle, joka etsii irtoamispäivinä tapahtuvia ylireagoiteja pörssikursseissa, mutta Nasdaq-US tarjoaa johdannaiskauppojen etsijöille hyviä tilaisuuksia.

Taulukko 91. Pörssikurssien keskimääräiset reaktiot irtoamispäivinä

	Nasdaq-OMXH	Nasdaq-US
Reaktio €//\$	-1,11 €	-0,23 \$
Reaktio %	-4,52 %	-0,16 %
Reaktio % suhteessa osinkoon	-103,83 %	-17,71 %
Suurin nousu	Ei nousijoita	5,24 %
Suurin pudotus	-10,27 %	-3,56 %

Kumpikaan pörsseistä ei tippunut kertaakaan tarkastelujaksolla täysin maksetun osingon verran, vaan lähimmäksi pääsi T.Rowe Price Groupin irtoamispäivä 13.6.2017 jolloin kurssi päättyi -98,25 % osinkoon suhteutettuna. Helsingin pörssissä lähimpänä oli Elisan irtoamispäivä 13.4.2018, kun pörssi sulkeutui -102,42 % osinkoon suhteutettuna edellisen pörssipäivän päätöksestä. Helsingin pörssi on kuitenkin keskimäärin pudonnut hyvin lähelle irronneen osingon verran, joten mahdollinen irtoamispäivän ilmiö on Helsingin pörssissä selkeästi vahvemmin läsnä.

Yhdysvaltain pörssiltä löytyi huomattavasti suurempia, osinkoon suhteutettuna, yli- ja alireagoiteja. Osaltaan tätä selittää yksinkertaisesti se, että useassa tapauksessa osinkotuotto prosentti oli yhdysvaltalaisella yrityksellä huomattavasti pienempi, kuin vertailuyrityksellä. Suomalaiset yritykset olivat myös huomattavasti useammin kertoneet osingonjakopolitiikasta kotisivuillaan, joten suomalaiselle sijoittajalle saattaa osingon merkitys olla suurempi, kuin yhdysvaltalaiselle sijoittajalle.

Tilanteet, joissa kurssimuutokset olivat epätavallisen suuria, löytyi lähes aina osinkoon liittymättömiä syitä, joko globaalista markkinatilanteesta, tai yrityksen julkaisemista tulosraporteista. Tämä ei kuitenkaan poissulje sitä, etteikö osingon irtoaminen vaikuttaisi myös osaltaan. Yhdysvaltain pörssissä tuli usean kerran vastaan yllättävä reaktio, jolloin pörssikurssi oli päättynyt korkeampana, kuin se oli edellisenä päivänä ollut pörssin sulkeutuessa. Tällaista tapausta Helsingin pörssissä ei tapahtunut kertaakaan. Tämä osaltaan antaa viitteitä siitä, että Yhdysvalloissa pörssikursseja ohjaisi huomattavasti suuremmilta osin muut seikat, kuin osingon irtoaminen, sillä vaikka yrityksen raportoinneista ei löytynyt mitään erityisiä seikkoja, kurssi ei silti pudonnut irtoamisen seurauksena.

6.2 Toipumisaika tapahtuneesta reaktiosta

Keskimääräisten kurssireaktioiden perusteella yllättäviä eroavaisuuksia ei myöskään ole palautumisajoissa (taulukko 92). Yhdysvaltain pörssiltä valittujen yritysten toipumisaika on ollut noin puolet nopeampaa, kuin suomalaisten vertailukohteiden. Suurin huomattava ero on, ettei Helsingin pörssin yhtiöistä yksikään päättänyt irtoamispäivää korkeammalla arvolla, kuin se oli edellisenä päivänä. Yhdysvaltain verrokeilta tämä tapahtui 32 kertaa. Tämä on enemmän kuin 1/3 kaikista tarkastelluista irtoamispäivistä.

Taulukko 92. Pörssikurssien keskimääräinen palautumisaika päivinä

	Nasdaq-OMXH	Nasdaq-US
Keskimääräinen toipumisaika	42,70	20,99
Lukumäärä 0 pv	0	32
Ei palautunut	1	2

Muutamassa yksittäistapauksessa pörssikurssi ei palautunut lainkaan edellisen päivän päätöskurssin tasolle, työn kirjoitusaikaan toukokuussa 2021 mennessä. Näissä tapauksissa syitä kuitenkin löytyi muualta, eikä irtoamispäivänä tapahtunut romahdus ollut niin suuri, vaan kyseessä oli yrityksen pörssikurssin pitkäaikainen lasku.

6.3 Vaihtovolyymi irtoamispäivänä

Irtoamispäivän ilmiön yksi aiheuttajista, tai ainakin sen kiihdyttäjistä, on sijoittajien käyttäytyminen markkinoilla. Kuten aiemmin käytiin läpi, tehokkailla markkinoilla osakkeen hinta antaisi suoraan tarkan kuvan yrityksen arvosta. Osakkeen hinta kuitenkin määräytyy kysynnän ja tarjonnan mukaan, jotka todella harvoin ovat täydellisessä tasapainossa sijoittajien epärationaalisen käytöksen vuoksi.

Taulukko 93. Yritysten keskimääräinen vaihtovolyymi irtoamispäivinä pörssieittäin, sulkeissa arvot ilman Investors Housen tuloksia

	Nasdaq-OMXH	Nasdaq-US
Vaihtovolyymi suhteessa keskiarvoon	249,95 % (168,05 %)	97,74 %
Vaihtovolyymi suhteessa mediaaniin	377,79 % (190,71 %)	144,62 %

Irtoamispäivinä tapahtunut ero vaihtovolyymeissa oli vertailtavien pörsien välillä huomattavan suuri. Helsingin pörssissä keskiarvoon reilusti vaikuttanut Investors House mukaan laskettuna, kauppaa käytiin 2,5 kertaa enemmän, kuin keskimäärin pörssipäivinä. USA:n osalta ero oli lähes olematon keskiarvoon verrattuna. Tämä eroavaisuus voi olla yksi tärkeä selittäjä, miksi Helsingin pörssin osakkeet kokevat suurempia reaktiota irtoamispäivinä. Sijoittajien sulkiessa positioitaan joukolla, luo se markkinoille liikaa tarjontaa, joka tiputtaa pörssikursseja. Yhdysvaltalaiseen yritykseen sijoittanut henkilö näyttäisi joko omistavan yrityksen osakkeita pidemmällä tähtäimellä, tai ajoittavan myynnin jonkin muun seikan, kuin osingon irtoamisen perusteella.

6.4 Tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit

Työssä tarkasteltiin myös erilaisia kannattavuuden mittareita, sekä sijoittajan kannalta tärkeitä avainlukuja. Tarkoituksena oli löytää tarkasteltavien yritysten väliltä eroja osakkeen hinnoittelussa, sekä kannattavuudessa. Oletuksena, että ylihinnoitellun ja huonosti kannattavan yrityksen osakkeen myyminen olisi todennäköisempää, kun sieltä on saatu odotettu osinko ulos.

Taulukko 94. Keskimääräiset tunnusluvut ja kannattavuuden mittarit pörssittäin ja vuosittain

	Nasdaq-OMXH 12/2016	Nasdaq-OMXH 12/2017	Nasdaq-US 12/2016	Nasdaq-US 12/2017
P/E	17,48	17,54	77,73	43,66
P/B	3,53	3,35	-0,07	2,72
EPS	1,32	1,39	2,47	3,46
ROI	18,28	18,20	9,83	12,42
ROE	20,08	19,54	17,84	18,92
ROA	12,43	12,66	6,28	8,11

Taulukossa 94 on lueteltu työssä käytetyt tunnusluvut pörssittäin, sekä vuosittain. Ensimmäisenä tarkasteltiin P/E-lukua, jossa on huomattava eri pörsien välillä. Suomalaiset yhtiöt olivat pääosin vakiintuneita toimialansa markkinajohtajia, joiden kasvuodotuksista sijoittajat tuskin maksavat. Yhdysvaltojen markkinoilla kilpailu on suurempaa ja useammalla tarkasteltavalla yrityksellä oli tapahtunut huomattavia muutoksia tarkastelujakson aikana. Tämä muutos välittyi myös keskiarvoon, kun katsotaan eroa vuosien välillä. Osaltaan tämä viestii siitä, että osassa tapauksissa on luultavasti vertailtu yrityksiä, joiden sijoittajaprofiilit ovat täysin erilaiset. Tämä vaikuttaa olennaisesti muutoksiin pörssikursseissa, jotka aiheutuvat sijoittajien käytöksestä.

P/B-lukua tarkastellessa erot ovat jälleen huomattavat, mutta asetelma on päinvastainen. Kun P/E-luvun kanssa yhdysvaltalaiset yritykset saatettiin tulkita kasvuyrityksiksi, on tämän tunnusluvun perusteella Helsingin pörssin yhtiöt enemmän kasvusijoittajan kohteita. Muutosta tarkastelujaksolla Helsingin pörssissä ei käynyt, mutta vertailukohteen osalta muutos oli jälleen suuri, pääosin muutaman todella suurien ääriarvojen antaneen yrityksen vuoksi.

Osakekohtaisessa tuloksessa on myöskin tapahtunut huomattavasti suurempaa kehitystä Nasdaq-US:n osalta. Tämän tunnusluvun vertailu ei tarjoa juurikaan selityksiä reaktioille

kummastakaan pörssistä, sillä osakekohtaisen tuloksen kehitys on oleellisempaa, kuin luvun suora tulkinta. Koska jokaisella yrityksellä on eri määrä osakkeita markkinoilla, ei tämä luku anna tuloksetekokyvystäkään kuvaa. Voimme kuitenkin päätellä yleisesti, että muutaman yhdysvaltalaisen yrityksen tekemä suuri muutosliike tarkastelujaksolla on vaikuttanut myös EPS-lukuun, joten lyhyesti tarkasteltuna suurempi positiivinen kehitys olisi tarjolla muualla, kuin Helsingin pörssissä.

Kannattavuuden mittareita tarkastellessa on kehitys yhdenmukainen muiden tunnuslukujen kanssa. Helsingin pörssissä tapahtunut muutos on hyvin pientä, sekä keskimäärin yritykset ovat pärjänneet erinomaisesti, tai hiukan alle erinomaisena pidetyn viitearvon.

Nasdaq-US:n listoilta valituilla pörssiyrityksillä muutos on ollut jälleen suurempaa kuin Helsingin pörssin yritysillä, muutaman suurta arvoja tarjonnan yhtiön vetämänä.

Verrokkiaan heikommin pärjänneet yhdysvaltalaiset yritykset ovat kuitenkin ylittäneet hyväksi pidetylle tasolle, paitsi kokonaispääoman tuotto prosentissa, joka on ainoastaan tyydyttävä.

6.5 Päätavoitteen tulokset

Työn päätavoitteen osalta tulos on selkeä, irtoamispäivän ilmiön eroavaisuudet markkinoilla on ilmeiset. Helsingin pörssin osalta reaktiot ovat negatiiviset ja vaihtovolyymien osalta nouseva. Yritykset ovat liiketoiminnan kannalta tarkasteltuna vakavaraisia ja tekevät hyvää, jatkuvaa tuottoa, joten yrityksiin sijoittavien voisi kuvitella sijoittavan yritykseen pitkällä tähtäimellä. Monen yrityksen osinkopolitiikkaankin kuului jakaa valtaosa, tai jopa kaikki, liikevoitoista takaisin osakkeenomistajille. Kerran vuodessa jaettavaan osinkoon tosin saattaa kohdistua muutakin painetta, kuin pelkkä osingon irtoaminen. Yrityksen kaikki vuoden aikana antaneet tulosraportit ja -ennusteet, yritykseen kohdistuneet muut uutiset ja sijoittajan oma sijoitusstrategian muutos saattaa kulminoitua hetkeen, jolloin sijoittaja saa viimeiset tulot sijoituksestaan.

Kun osinkoa jaetaan useammin kuin kerran vuodessa, voi tämä kulminoituminen menettää tehoaan ja lopulta position sulkemisen ajankohta määräytyy täysin muilla kriteereillä. Tätä havaintoa tuki kokonaisuutena se, että irtoamispäivän reaktio Nasdaq-US:n yritysten osalta oli pieni, mutta kurssiliikkeet tarkastelujaksolla suuria.

Irtoamispäiville ajoittuneille suurille reaktiolle ja kasvaneille vaihtovolyymeillekin löytyi muita selittäjiä.

Suomessa vaikutti myös olevan vahvemmin läsnä osinkosijoittaminen strategiana.

Ilmeisiä eroja havaittiin osingonjakopolitiikassa. Useat yhdysvaltalaiset markkinajohtajat eivät jaa osinkoa lainkaan, kun taas suomalaiset yritykset kertovat jakavansa lähes koko tuloksen takaisin osakkeenomistajille.

6.6 Tunnusluvut selittäjinä

Ensimmäisenä osatavoitteena etsimme vertailtavien yritysten välisiä eroja kannattavuudesta, sekä osakkeen hinnoittelussa. Tunnusluvuista havaitsimme selkeitä eroja, mutta niiden yhteys irtoamispäivän ilmiöön vaatisi tarkempaa tutkimusta. On kuitenkin selkeää, että tarkastelujaksolla Helsingin pörssin yhtiöt olivat kannattavampia ja vakavaraisempia, joten tunnuslukuja tutkimalla osinkosijoittajalla ei pitäisi olla mitään erityistä syytä sulkea positiotaan.

Yhdysvaltalaisten yritysten osalta heilahtelua tarkastelujaksolla oli enemmän ja osalla yrityksistä muutokset olivat suuria. Nämä suuret muutokset vaikuttivat tuloksiin varmasti ainakin siltä osin, että spekulointi osakkeilla on suurempaa. Tätä kasvusijoittajien suosimaa spekulointia tukee se fakta, että useissa tapauksissa yhtiön pörssikurssi päättyi irtoamispäivänä edellistä päivää korkeammalle, eli maksetun osingon vaikutus pörssikurssiin mitätöityi muiden seikkojen vuoksi. Useissa tapauksissa, kun pörssikurssi oli reagoinut huomattavasti, löytyi selitys tälle muualta kuin itse osingosta.

6.7 Muut selittäjät

Toinen osatavoite oli selvittää, löytyykö pörssimuutoksille jotain muuta syytä, kuin itse osingon irtoaminen. Tätä aihetta sivuttiin jo aiempien tavoitteiden osalta ja havainto oli, että heilahtelua voitiin selittää myös muilla tekijöillä. Suurimpia löytyneitä tekijöitä olivat yleinen markkinatilanne, esimerkiksi teräksen tai öljyn hintojen muutokset, sekä yritykseen kohdistunut negatiivinen uutisointi, kuten Nordean tapauksessa. Kaikkien tarkasteltujen havaintojen perusteella, Helsingin pörssin osalta vaikuttaisi suurimman yksittäisen vaikuttajan muutokseen olevan juuri osingon irtoaminen. Tulokset olivat yhdenmukaisia tärkeimmillä mittapuilla, eikä monessakaan tapauksessa ulkoisia selittäjiä löytynyt. Yhdysvaltalaisten yritysten osalta muutokset pörssikursseissa eivät olleet yhdenmukaisia ja ulkoisia syitä löytyi useammassa tapauksessa.

7 Tulosten luotettavuus ja kehitysideoit

Työn kvantitatiivisen luonteen vuoksi, käytetty data oli numeerista ja faktoihin perustuvaa. Yritysten historialliset pörssikurssit, osinkojen irtoamispäivät ja maksettujen osinkojen määrä tarkistettiin jokaisen yrityksen kohdalla kahdesta lähteestä, eroavaisuuksia havaitessa tarkistettiin asia kolmannesta lähteestä. Näiltä osin dataa voidaan pitää luotettavana.

Yrityksiä myös valittiin jokaiselta Nasdaqin käyttämän toimialaluokittelun alalta, joten otos on suhteellisen kattava. Toimialoihin tosin kuuluu useita eri alakategorioita, joten samoihin alakategorioihin kuuluvien yritysten vertailu saattaisi olla vertailukelpoisempaa, sillä esimerkiksi Steel Dynamicsin kohdalla teräksen hinnan muutokset vaikuttivat tuloksiin huomattavasti. Moderneilla globaaleilla markkinoilla on kuitenkin erittäin vaikeaa löytää suuria yrityksiä, joiden liiketoiminta olisi täysin samanlaista.

Tämän kaltaisessa tutkimuksessa olisi mahdollista tutkia eri osioiden merkitsevyyttä, tai korrelaatiota kurssimuutoksiin. Esimerkiksi pitkän aikavälin tarkastelu vaihtovolyymien korrelaatiosta kurssimuutoksiin saattaisi antaa paremmin kuvaa, onko lisääntynyt vaihtovolyymi useammin kurssia laskeva, vai nostava tekijä. Tässä työssä on kuitenkin pyritty selvittämään, onko kahden erilaisen jakotavan välillä eroavaisuuksia.

Eroavaisuuksia ja mahdollisia selittäjiä pyrittiin löytämään useasta eri näkökulmasta. Jokainen tutkitusta näkökulmasta voisi olla potentiaalinen oman tutkimuksensa kohde, joten esitetyt havainnot antavat pohjaa sille, mitä näistä kannattaisi lähteä tarkemmin tutkimaan. Tutkimuksen lopputulosta voidaankin pitää enemmän pörssien välisiä eroja havainnollistavana, eikä selittävänä, vaikka selityksiä pyrittiinkin esittämään perustellusti. Vaatisi kuitenkin huomattavia lisätutkimuksia, jotta voitaisiin vetää johtopäätöksiä, että yksi tai useampi havaittu ero suoraan vaikuttaa, tai ei vaikuta, irtoamispäivän ilmiön tapahtumiseen.

Tarkastelujakso oli lyhyt, mikä vaikutti keskiarvoihin huomattavasti, sillä muutamalla yrityksellä oli poikkeuksellisia tapahtumia tarkastelujaksolla ja arvot poikkesivat suuresti massasta. Tarkastelujakson lyhyteen vaikutti pääosin kerätyn aineiston suuri määrä. 22 yritystä, joista 11 jakaa osingon neljä kertaa vuodessa, antaa irtoamispäiviä tälläkin tarkastelujaksolla tutkittavaksi jo 111, kun huomioidaan Nesteen 3 irtoamispäivää tarkastelujaksolla. Keskiarvojen laskenta lyhyellä aikavälillä ei siis välttämättä ole kuvaava, tai korrekti historiallisesti.

Yrityksiä valitessa pyrittiin ottamaan kummaltakin pörssiltä toimialansa suurin toimija, mutta erinäisistä syistä, useimmiten osingon jakamattomuudesta johtuen, valittiin

seuraava vaihtoehto. Markkinoiden ja yritysten koosta johtuen, myös markkina-arvoissa on huomattavia eroja. Vaihtoehtona olisi ollut etsiä markkina-arvoltaan vastaava yritys verrokiksi, mutta tämä vaihtoehto olisi ongelmallinen sikäli, että suomalaisen markkinajohtajan kokoinen yritys Yhdysvalloissa ei luultavasti ole toimialallaan yhtä tunnettu, kuin vertailukohde.

Kaupankäyntiin ja pörssikursseihin liittyvät laskelmat olivat yksinkertaisia ja ne suoritettiin Excel-taulukkolaskelmaohjelmalla, joten laskelmien totuudenmukaisuus voidaan olettaa olevan korkea.

Tunnuslukuja kerättiin pääosin yhdestä lähteestä, molempien pörssien osalta eri alustalta. Tunnuslukujen raportoinneissa ja laskutavoissa saattaa olla eroja, riippuen kuka ne on laatinut. Muutamissa tapauksissa pääosin käytettävä lähde ei antanut arvoa lainkaan, joten tämä tarkistettiin yrityksen vuosiraportoinneista. Ainoastaan Nordean tapauksessa sijoitetun pääoman tuotto laskettiin itse, sillä valmiiksi raportoitua arvoa ei ollut saatavilla. Käytännössä tämä arvo oli olematon, mutta se vaikuttaa kuitenkin keskiarvoon.

Laskentaan saadut arvot haettiin Nordean vuosiraporteista. Täydellisen vertailukelpoisen datan saamiseksi, tulisi varmistaa, ettei käytetyissä laskutavoissa ole eroja yritysten välillä. Työn jo valmiiksi laajan aihepiirin vuoksi, laskelmien tekeminen itse olisi ollut aikataulun puitteissa haastavaa, tai mahdotonta.

Tunnuslukujen tulkinta on osittain subjektiivista, vaikka lähteenä käytetään alan kirjallisuutta. Täytyy siis ottaa huomioon kirjoittajan oma tulkinta käytetyistä tunnusluvuista, sillä lukijan ja kirjoittajan näkemys houkuttelevasta sijoituskohteesta voivat olla tunnusluviltaan täysin erilaiset, riippuen osin myös sijoitusstrategiasta.

Tunnuslukujen osalta on tärkeää myös se, että eri toimialoilla voi olla erilaiset viitearvot. Tämä seikka saattaa vääristää tuloksia, varsinkin kun puhutaan koko vertailupörssin keskiarvolukemista.

7.1 Kehittämis- ja jatkotutkimusehdotukset

Työhön pyrittiin etsimään mahdollisimman kattava otanta eri yrityksiä molemmilta pörsseiltä. Mutta, kuten havaintoja tutkiessa ilmeni, osalle toimialoista valikoitui 2 yritystä, joiden päätoimisen liikevaihdon lähde poikkesi hyvinkin paljon toisistaan. Kehityskohteena otannan kannalta olisi varmistaa, että vertailtavat yritykset toimivat vähintään samassa toimialan alakategoriassa, tällöin globaalin markkinavaihtelun aiheuttamat erot vertailuyritysten kesken voitaisiin minimoida. Valittujen yritysten osalta olisi hyvä myös tehdä etukäteen tilinpäätösanalyysiä, jotta voitaisiin eliminoida yritykset, joiden toiminta ei ole ollut vakavaraista ja se on altis markkinaspekuloinnille, joka aiheuttaa suurempaa volatiliteettiä pörssikursseissa. Otannan kasvattaminen on yksi ilmeinen kehityskohde ja

aiheen mahdollinen jatkotutkimus voisi sisältää yrityksen jokaiselta ICB-luokituksen 20 pääsektorilta, tai jopa 45 alasektorilta.

Tutkimuksen rajattu tarkastelujakso on toinen kohde, jota voisi kehittää. Tuloksia läpikäydessä oli ilmeistä, että 2 vuoden aikana tapahtuneet heilahtelut vaikuttavat suuresti keskiarvoihin. Tarkastelujakson kasvattaminen antaisi tasaisemman kuvan pitkällä aikavälillä tapahtuvista muutoksista irtoamispäivän pörssikursseissa. Pidemmällä aikavälillä olisi helpompaa käydä läpi, löytyykö jokaiselle suurelle kurssiheilahtelulle selitys muualta, vai onko tässä työssä ilmi tulleet selitykset vain sattumaa.

Kolmantena kehityskohtana näen tunnuslukujen painotuksen työssä. Tässä tutkimuksessa tunnusluvut selittäjinä olivat yksi alatavoite, eivätkä tarkemman tarkastelun kohteena. Tunnusluvut mahdollisina selittäjinä voisivat olla täysin oma tutkimuksensa, sillä aihe on hyvin laaja. Tärkeintä olisi, että käytetyt tunnusluvut lasketaan samalla tavalla, jotta varmistetaan tuloksien konsistenssi. Tämä olisi hyvä tehdä jokaisen yrityksen kohdalla itse, tai hyödyntäen palvelua, jonka avulla voidaan varmistaa laskentojen yhdenmukaisuus.

Työn edetessä ilmeisenä jatkotutkimusaiheena tuli esiin saman yhtiön pitkäaikainen seuranta, kun osinkojen jakoväliä on muutettu. Useat Helsingin pörssin yritykset ovat siirtyneet viime vuosien aikana 2, tai jopa 4 kertaa vuodessa maksettaviin osinkoihin, vuosittaisen sijaan. Tämä antaisi hyvän pohjan tutkimukselle, kun voidaan eliminoida markkinoiden väliset erot, sekä vertailuyrityksen mahdolliset eroavaisuudet liiketoiminnassa. Kiinnostava lähtökohta tutkimukselle olisi, voiko irtoamispäivän ilmiön poistaa Helsingin pörssistä kasvattamalla osinkojen jakotiheyttä.

7.2 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyötä aloittaessa aihe, sekä ajateltu toteuttamistapa olivat selkeät. Työn edetessä kuitenkin kohtasin haasteita työn määrän vuoksi ja huomasin valitun aiheen olevan ajateltua laaja-alaisempi. Tutkittavien havaintojen rajaaminen enemmän olisi mahdollistanut syventymisen siihen, kuinka suuri merkitys havainnoilla on kurssimuutoksiin. Halusin kuitenkin pitää tarkastelukohteet kattavina, sillä koen tämän hyödyttäneen enemmän itseäni.

Työn edetessä opinnäytetyön työnimi, sekä tavoitteet muokkautuivat hiukan, mutta pääajatus pysyi samana. Koska aihe valikoitui kirjoittajan oman mielenkiinnon kohteen perusteella, aiheeseen perehtyminen syvemmillä tasolla oli avartavaa. Tämä antoi mielestäni hyvän pohjan tutkimustyölle, jota voin soveltaa jatko-opinnoissa, sekä omassa sijoitusstrategiassani.

Suurimpana haasteena koin työn rajaamisen, sillä pohdin pitkään, antaisiko pitkä tarkastelujakso suppealla otannalla paremman kuvan, kuin suurella otannalla ja suppealla tarkastelujaksolla. Valittu kompromissi osoittautui toimivaksi, mutta kehityskohtia ilmeni laskelmia tehdessä. Haasteita tuli myös vastaan yrityksiä valitessa, Helsingin pörssissä on huomattavasti vähemmän yrityksiä, joista valita, kuin Yhdysvaltain vastineessa. Esimerkiksi Nesteen kohdalla kompromissi oli välttämätön, sillä vaihtoehtoa ei toimialalla ollut. Yhdysvaltalaisen yritysten osalta haasteita ilmeni siltä osin, että monet markkinajohtajat eivät olleet maksaneet osinkoa välttämättä lainkaan. Tämä vaati usean eri yrityksen historian läpikäymistä, ennen kuin sain valittua oikeat yritykset työhön. Tämä vaihe antoi kuitenkin takaisin siinä mielessä, että sain tutkia monen yrityksen pörssi- ja osinkohistoriaa usealta eri toimialalta. Tästä on apua oman portfolioni hajautuksessa useammalle toimialalle. Usea yritys toimii myös alalla, jota en ole itse ajatellut huomioivani osakehankintoja miettiessä. Yritysten vahva voitontekokyky kuitenkin yllätti ja tämä lisäsi tietämystäni eri toimialoista.

Toinen haaste tuli, kun aloin keräämään dataa työtä varten. Alun perin 11 yritystä ja 2 vuotta vaikutti helposti toteutettavalta, mutta tämä osoittautui luultua isommaksi projektiksi. Lukuja kertyi paljon ja niitä koottiin useasta eri lähteestä, mutta lopulta kaikki tarvittavat tiedot saatiin koottua yhteen tiedostoon. Tämä vaihe oli pääosin manuaalista tiedon hakemista ja kopiointia. Tämän vaiheen epämieluisuuden vuoksi työn teko oli hetken aikaa täysin tauolla. Aikataulussa kuitenkin lopulta pysyttiin. Tämä vaihe ei sinänsä opettanut uusia asioita, sillä käytetyt lähteet ja laskelmat olivat jo entuudestaan tuttuja. Vaihe kuitenkin herätti kysymyksiä siitä, miten tämän voisi toteuttaa automatisoidusti. Tällä hetkellä oma osaamiseni ei riittänyt automatisoituun tietokantahakuun, joten toivon jatko-opinnoissani tämänkin taidon oppivani.

Kokonaisuudessaan työn tekeminen tuki jo opittuja asioita, sillä osa lähteistä oli tuttuja kurssikirjoja ja aiheita on käyty läpi, tai sivuttu, suuntautumisopinnoissa. Lopullinen työ kasvoi huomattavasti odotettua pidemmäksi, sillä aina löytyi jotain uutta lisättävää tai lisätarkastelua vaativaa. Koen työn teon olleen, ei ainoastaan kertausta, mutta asioihin syvällisempää tutustumista. Ennen kaikkea kuitenkin suuren työn toteuttaminen yksin on antanut valmiuksia jatkaa opintoja seuraavalle tasolle, sillä aluksi mahdottomalta tuntunut projekti eteni ajallaan ja voin olla lopputuloksesta ylpeä.

8 Lähteet

Amgen 2019. Amgen Reports Fourth Quarter And Full Year 2018 Financial Results. Luettavissa: <https://www.amgen.com/newsroom/press-releases/2019/01/amgen-reports-fourth-quarter-and-full-year-2018-financial-results>. Luettu: 3.5.2021.

Amgen s.a. Quarterly Newsletter. Luettavissa: <https://investors.amgen.com/quarterly-newsletter>. Luettu: 27.4.2021.

APA Corporation s.a. Dividends & Splits. Luettavissa: <https://investor.apacorp.com/stock-information/dividend-history>. Luettu: 27.4.2021.

Apple s.a. Stock. Luettavissa: <https://investor.apple.com/faq/default.aspx>. Luettu: 29.4.2021.

Campbell, J. & Beranek, W. 1955. Stock Price Behavior on Ex-Dividend dates. The Journal of Finance, 10, 4, s. 425-429.

Capital.com s.a. Arbitraasi. Luettavissa: <https://capital.com/fi/arbitraasi-maaritelma>. Luettu: 21.3.2021.

Chen, W., Mrkaic, M. & Nabar, M. S. 2019. The Global Economic Recovery 10 Years After the 2008 Financial Crisis, s.l.: International Monetary Fund.

Citycon s.a. Osinko. Luettavissa: <https://www.citycon.com/fi/sijoittajat/osakkeenomistajat/osinko>. Luettu: 5.2.2021.

CNN s.a. CNN Business APA Corporation Luettavissa: <https://money.cnn.com/quote/financials/financials.html?symb=APA&dataSet=IS>. Luettu: 1.5.2021.

Cogent Communications Holdings, Inc. 2018. Annual Report Pursuant to Section 13 or 15(d) of The Securities Exchange Act of 1934. United States Securities And Exchange Commission. Washington, D.C.

Cogent s.a. Investor Relations. Luettavissa: <https://www.cogentco.com/en/about-cogent/investor-relations>. Luettu: 28.4.2021.

CSX s.a. Company Overview. Luettavissa: <https://www.csx.com/index.cfm/about-us/company-overview/>. Luettu: 27.4.2021.

Elisa s.a. Voitonjakopolitiikka ja osinko. Luettavissa: <https://elisa.fi/yhtiotieto/sijoittajille/osake/voitonjakopolitiikka-ja-osinko/>. Luettu: 28.4.2021.

Elo, H. & Saarhelo, J. 2018. Osakesijoittajan maailmanvalloitus. Alma Talent. Helsinki.

Equinix s.a. Investor Relations. Luettavissa: <https://investor.equinix.com/stock-information/dividend-history>. Luettu: 29.4.2021.

Erola, M. 2009. Paras sijoitus. Alma Talent. Helsinki.

Exelon s.a. Dividends. Luettavissa: <https://investors.exeloncorp.com/stock-information/dividends-splits>. Luettu: 29.4.2021.

Feng, G. & Wang, C. 2018. Why European banks are less profitable than U.S. banks: A decomposition approach. Journal of Banking & Finance, 90, 5, s. 1-16.

Fiskars Group 2019. Osingot. Luettavissa: <https://www.fiskarsgroup.com/fi/sijoittajat/osakkeet-ja-osakkeenomistajat/osingot>. Luettu: 5.2.2021.

Forbes 25.2.2020. What's Behind The 120% Surge In CSX's Stock Price In The Last 3 Years?. Luettavissa: <https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2020/02/25/whats-behind-the-120-surge-in-csxs-stock-price-in-the-last-3-years/?sh=7bbb0a97d555>. Luettu: 3.5.2021.

Fortum 2019. Tilinpäätös ja hallituksen toimintakertomus 2018. Luettavissa: <https://mb.cision.com/Public/15253/2731028/b70086365a0a4cb0.pdf>. Luettu: 3.5.2021.

Fortum s.a. Fortumin osinkopolitiikka. Luettavissa: <https://www.fortum.fi/tietoa-meista/sijoittajille/osaketietoa/osinkotietoa>. Luettu: 29.4.2021.

FTSE Russell s.a. Industry Classification Benchmark. Luettavissa: <https://www.ftserussell.com/data/industry-classification-benchmark-icb>. Luettu: 3.5.2021.

Graham, B. 2009. The Intelligent Investor- HarperCollins Publishers. New York.

- Hämäläinen, K. 25.1.2017. Hinnasta viis?. Taloustaito. Luettavissa:
<https://www.taloustaito.fi/Rahat/hinnasta-viis/#a30bea3a>. Luettu: 14.3.2021.
- Hauser, R., 2013. Did dividend policy change during the financial crisis?. Managerial Finance, 39, 6, s. 584-606.
- Heath, D. & Jarrow, R., 1988. Ex-Dividend Stock Price Behavior and Arbitrage Opportunities. The Journal of Business, 61, 1, s. 95-108.
- Hoppu, K. & Hoppu, E., 2016. Kauppa- ja varallisuus oikeuden pääpiirteet. Alma Talent. Helsinki.
- Investors House Oyj 2018. Osavuositiedote 1-3/2018. Luettavissa:
https://vuosikertomukset.net/resources/Investors_house/fin/osavuositiedotteet/Investors_house_osavuositiedote_2018_Q1.pdf. Luettu: 3.5.2021.
- Investors House s.a. Osinko. Luettavissa:
<https://www.investorshouse.fi/fi/sijoittajat/osaketieto/osinko>. Luettu: 29.4.2021.
- IVSC s.a. About us. Luettavissa: <https://www.ivsc.org/about>. Luettu: 18.3.2021.
- Kallio, A. & Vuola, L. 2018. Joukkorahoitus. Alma Talent. Helsinki.
- Kallunki, J.-P., Martikainen, M. & Niemelä, J. 2019. Ammattimainen sijoittaminen. Alma Talent. Helsinki.
- Kallunki, J.-P. & Niemelä, J. 2012. Osakkeen arvonmääritys - Onnistunut sijoituspäätös. Talentum. Helsinki.
- Kantanen, P., 2012. Aikamatka pörssiin : osakekirjat kertovat. Talentum. Helsinki.
- Kauppalehti 2021. Kurssit OMXH. Luettavissa:
<https://www.kauppalehti.fi/porssi/kurssit/XHEL>. Luettu: 24.1.2021.
- Kesko 2019. Keskon Vuosiraportti 2018. Luettavissa:
https://www.kesko.fi/globalassets/03-sijoittaja/raporttikeskus/2019/q1/kesko_vsk_2018_fi.pdf. Luettu: 3.5.2021.

Kesko s.a. Osinkopolitiikka ja osinko. Luettavissa:
<https://www.kesko.fi/sijoittaja/osaketieto/osinkopolitiikka-ja-osinko/>. Luettu: 27.4.2021.

Knüpfer, S. & Puttonen, V. 2018. Moderni rahoitus. 10 toim. Alma Talent. Helsinki.

Knus-Galán, M. 3.4.2016. Nordea perustanut asiakkailleen satoja yhtiöitä veroparatiiseihin. Yle MOT. Luettavissa: <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/04/03/nordea-perustanut-asiakkailleen-satoja-yhtioita-veroparatiiseihin>. Luettu: 27.4.2021.

Kone Oyj s.a. Osingot ja splitit. Luettavissa: <https://www.kone.com/fi/sijoittajat/koneen-osake/osingot-ja-splitit/>. Luettu: 27.4.2021.

Kone 2018. Osavuositarkastus tammi-maaliskuulta 2018. Luettavissa:
https://vuosikertomukset.net/resources/Kone/fin/osavuositarkastukset/Kone_osavuositarkastus_2018_Q1.pdf. Luettu: 30.4.2021.

Kullas, E. & Myllyoja, N. 2014. Nainen ja rikastumisen taito. Alma Talent. Helsinki.

Lehtinen, J. 15.10.2020. UPM sai yt-neuvottelut päätökseen – Kaipola suljetaan ja 440 työtehtävää päättyy. Kauppalehti. Luettavissa: <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/upm-sai-yt-neuvottelut-paatokseen-kaipola-suljetaan-ja-440-tyotehtavaa-paattyy/544f9cd9-3d22-4d86-9a4b-1cd25548f19b>. Luettu: 8.5.2021.

Lehtinen, J. 16.3.2021. Näissä osakkeissa osingon irtoaminen on tarjonnut monesti ilmaisen lounaan – Osinkodippi avaa sijoittajalle pelin paikan yllättävän usein. Arvopaperi. Luettavissa: <https://www.arvopaperi.fi/uutiset/naissa-osakkeissa-osingon-irtoaminen-on-tarjonnut-monesti-ilmaisen-lounaan-osinkodippi-avaa-sijoittajalle-pelin-paikan-yllattavan-usein/e2865ab9-2520-44cd-9fe5-af72c43444b2>. Luettu: 28.3.2021.

Library of Congress s.a. Wall Street and the Stock Exchanges: Historical Resources. Luettavissa: <https://guides.loc.gov/wall-street-history/exchanges>. Luettu: 3.2.2021.

Lindström, K. & Lindström, T. 2011. Onnistu osakemarkkinoilla. Alma Talent. Helsinki.

Macrotrends s.a. S&P 500 PE Ratio - 90 Year Historical Chart. Luettavissa:
<https://www.macrotrends.net/2577/sp-500-pe-ratio-price-to-earnings-chart>. Luettu: 1.5.2021.

Mäntylä, J.-M. 24.10.2018. Nordean pääjohtaja kommentoi rahanpesuvyyhteä ensimmäistä kertaa: "Haaste on aliarvioitu" – kokosimme kohun käänteet. Yle-Uutiset. Luettavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-10471540>. Luettu: 8.5.2021.

Marriot International 2019. Marriott International Reports Fourth Quarter 2018 Results. Luettavissa: <https://news.marriott.com/news/2019/02/28/marriott-international-reports-fourth-quarter-2018-results>. Luettu: 3.5.2021.

Marriott s.a. Earnings Reports. Luettavissa: <https://marriott.gcs-web.com/financial-information/quarterly-results>. Luettu: 28.4.2021.

Nasdaq 2021. Stock Screener. Luettavissa: <https://www.nasdaq.com/market-activity/stocks/screener>. Luettu: 24.1.2021.

Nasdaq s.a. Tietoa Pörssistä. Luettavissa: <http://www.nasdaqomxnordic.com/tietoaporssista>. Luettu: 3.2.2021.

Neste Oyj s.a. Osinkopolitiikka. Luettavissa: <https://www.neste.fi/konserni/sijoittajat/neste-sijoituksena/osinkopolitiikka>. Luettu: 27.4.2021.

Neste 2018. Neste Oyj Puolivuosisikatsaus tammi-kesäkuu 2018. Luettavissa: https://vuosikertomukset.net/resources/Neste/fin/osavuosisikatsaukset/Neste_osavuosisikatsaus_2018_Q2.pdf. Luettu: 8.5.2021.

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

Niskanen, J. & Niskanen, M. 2013. Yritysrahoitus. Edita. Helsinki.

Niskavaara, E. 2017. Yritystaloutta esimiehille. Alma Talent. Helsinki.

Nokia 2019. Nokia Oyj:n vuoden 2018 viimeisen neljänneksen ja koko vuoden 2018 katsaus. Luettavissa: https://www.nokia.com/fi_fi/about-us/news/releases/2019/01/31/nokia-oyjn-vuoden-2018-viimeisen-neljanneksen-ja-koko-vuoden-2018-katsaus/. Luettu: 5.2.2021.

Nokian Renkaat 2019. Nokian Renkaat Oyj Tilinpäätöstiedote 2018. Luettavissa:
<https://www.nokianrenkaat.fi/yritys/uutinen/nokian-renkaat-oyj-tilinpaatostiedote-2018-hyva-suoritus-vahvaa-kasvua-venajalla-ja-pohjois-amerikas/>. Luettu: 3.5.2021.

Nokian Tyres s.a. Osinkopolitiikka. Luettavissa:
<https://www.nokianrenkaat.fi/yritys/sijoittajat/osake/osinko/>. Luettu: 28.4.2021.

Nordea s.a. Näkymät ja taloudelliset tavoitteet. Luettavissa:
<https://www.nordea.com/fi/investor-relations/nordea-lukuina/nakymat-ja-taloudelliset-tavoitteet/>. Luettu: 29.4.2021.

Orion 2018. Orion Oyj: Varsinaisen yhtiökokouksen päätökset 20.3.2018. Luettavissa:
<https://www.orion.fi/konserni/media/porssitiedotteet/2018/orion-oyj-varsinaisen-yhtiokokouksen-paatokset-20.3.2018-/?epieditmode=true>. Luettu: 3.5.2021.

Orion 2019. Orion-Konsernin tilinpäätöstiedote 2018. Luettavissa:
<https://www.orion.fi/konserni/media/porssitiedotteet/2019/orion-konsernin-tilinpaatostiedote-2018/>. Luettu: 3.5.2021.

Orion s.a. Osingot. Luettavissa:
<https://www.orion.fi/konserni/sijoittajat/osaketietoa/osingot/>. Luettu: 27.4.2021.

OsakeKeisari 13.7.2018. Operaattorit: tilannepäivitys Elisan tuloksen jälkeen. OsakeKeisarin blogi. Luettavissa:
<https://osakekeisari.wordpress.com/2018/07/13/operaattorit-tilannepaivitys-elisan-tuloksen-jalkeen/>. Luettu: 3.5.2021.

Osakeyhtiölaki 624/2006.

PepsiCo 2019. PepsiCo Reports Fourth-Quarter and Full-Year 2018 Results; Provides 2019 Financial Outlook. Luettavissa:
https://investors.pepsico.com/docs/album/investors/q4-2018/q4-2018-earnings-release_jxwwalwh2hhtz213.pdf. Luettu: 8.5.2021.

PepsiCo 2021. PepsiCo Declares Quarterly Dividend. Luettavissa:
<https://www.pepsico.com/news/press-release/pepsico-declares-quarterly-dividend02042021>. Luettu: 27.4.2021.

PepsiCo s.a. Second Quarter 2017 Results. Luettavissa:
https://investors.pepsico.com/docs/album/investors/q2-2017/q2_2017_fullrelease_5jnnnrhw7rspedgu.pdf. Luettu: 2.5.2021.

Pörssisäätiö s.a. Pörssin toimialaluokitus. Luettavissa:
<https://www.porssisaatio.fi/yritykset/testpage/>. Luettu: 3.5.2021.

Rabinowitz, K. & Shapiro, L. 31.12.2018. Stocks are down after a volatile year, but that's not the whole picture. The Washington Post. Luettavissa:
<https://www.washingtonpost.com/graphics/2018/business/stock-market-crash-comparison/>. Luettu: 8.5.2021.

Rajala, A. 8.10.2012. Kokonaispääoman tuotto-% (ROA). Kauppalehti. Luettavissa:
<https://www.kauppalehti.fi/uutiset/kokonaispaaoman-tuotto-roa/c7f6c1a8-85f2-39b9-b29d-a1d14e5c8993>. Luettu: 14.3.2021.

Saario, S. 2016. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin. Alma Talent. Helsinki.

Saarnio, T. s.a. Osinkosijoittaminen. Nordnetin blogi. Luettavissa:
<https://www.nordnet.fi/blogi/koulu/osakkeet/osinkosijoittaminen/>. Luettu: 14.3.2021.

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

Steel Dynamics s.a. FAQ. Luettavissa:
<https://www.steeldynamics.com/company/faq.aspx>. Luettu: 27.4.2021.

Suomen Pankki 2021. Öljyn hinta. Luettavissa:
<https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/kuviopankki/historiallisia-aikasarjoja/inflaatio-ja-korot/oljy/>. Luettu: 29.4.2021.

T.Rowe Price 2018. T.Rowe Price Group Reports Fourth Quarter 2017 Results. Luettavissa: <https://troweprice.gcs-web.com/news-releases/news-release-details/t-rowe-price-group-reports-fourth-quarter-2017-results>. Luettu: 3.5.2021.

T.RowePrice 2021. T. Rowe Price Group Declares Quarterly Dividend. Luettavissa:
<https://troweprice.gcs-web.com/news-releases/news-release-details/t-rowe-price-group-declares-quarterly-dividend-45>. Luettu: 29.4.2021.

TietoEVRY s.a. Osakkeet ja osakkeenomistajat. Luettavissa:
<https://www.tietoevry.com/fi/Sijoittajille/Osakkeet-ja-osakkeenomistajat/>. Luettu:
29.4.2021.

Trading Economics s.a. Steel. Luettavissa:
<https://tradingeconomics.com/commodity/steel>. Luettu: 1.5.2021.

UPM s.a. Osinkopolitiikka. Luettavissa: <https://www.upm.com/fi/sijoittajat/osake/osinko/>.
Luettu: 27.4.2021.

Verkkokauppa.com Oyj 2020. Verkkokauppa.comin osavuositiedot 1.1.–31.3.2020:
Vahva kannattavuuden kasvu, markkinaosuuden kasvaessa. Luettavissa:
<https://investors.verkkokauppa.com/fi/releases/2020/company/2611064>. Luettu: 5.2.2021.

Vero 2020. Varojen arvostaminen perintö- ja lahjaverotuksessa. Luettavissa:
<https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/47834/varojen-arvostaminen-perint%C3%B6--ja-lahjaverotuksessa4/>. Luettu: 18.3.2021.

Wacker, H. 14.3.2021. Nämä osaketyypit kiinnostavat suomalaisia Yhdysvalloissa –
Omistukset voi jakaa karkeasti kolmeen osaan. Kauppalehti. Luettavissa:
<https://www.kauppalehti.fi/uutiset/nama-osaketyypit-kiinnostavat-suomalaisia-yhdysvalloissa-omistukset-voi-jakaa-karkeasti-kolmeen-osaan/d2d2d8b1-47e8-4955-ba9c-f1b348a6419b>. Luettu: 14.3.2021.

Wärtsilä s.a. Osinkopolitiikka. Luettavissa:
<https://www.wartsila.com/fi/sijoittajat/taloustieto/osinko>. Luettu: 5.2.2021.

Wermers, R. 2000. Mutual Fund Performance: An Empirical Decomposition into Stock-Picking Talent, Style, Transactions Costs, and Expenses. The Journal of Finance, 55, 4, s. 1655-1695.

WSJ Markets s.a. Steel Dynamics Inc. Luettavissa: <https://www.wsj.com/market-data/quotes/STLD/financials/annual/income-statement>. Luettu: 8.5.2021.

WSJ s.a. Markets - CSX Corp. Luettavissa: <https://www.wsj.com/market-data/quotes/CSX/financials/annual/income-statement>. Luettu: 1.5.2021.

Yahoo Finance 2021. Tesla, Inc. (TSLA). Luettavissa:

<https://finance.yahoo.com/quote/TSLA/key-statistics?p=TSLA>. Luettu: 14.3.2021.