



**LISTAUTUMISANNIT LYHYEN AIKAVÄLIN SIJOITUSKOhteina HELSIN-  
GIN PÖRSSISSÄ 2017–2021**

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

Kauppätieteiden kandidaatintutkielma

2022

Tommi Saarinen

Tarkastaja: Tutkijatohtori Timo Leivo

## TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

LUT-kauppakorkeakoulu

Kauppatieteet

Tommi Saarinen

### **Listautumisannit lyhyen aikavälin sijoituskohteina Helsingin pörssissä 2017–2021**

Kauppatieteiden kandidaatintutkielma

2022

50 sivua, 2 kuvaa, 6 taulukkoa ja 6 liitettä

Tarkastaja: Tutkijatohtori Timo Leivo

Avainsanat: listautuminen, IPO, alihinnoittelu, pikavoitot

Helsingin pörssiin on viime vuosina listautunut tavallista enemmän uusia yhtiöitä. Lisääntynyt listautumisaktiivisuus on herättänyt sijoittajien kiinnostuksen, ja keskustelu listautumisten pikavoittoilmiöstä on käynyt vilkkaana. Samalla pikavoittojen tavoittelusta on tullut sijoittajien keskuudessa yleistä ja iso osa listautujista onkin tuottanut hyvin kaupankäynnin alkaessa.

Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena on tarkastella viime vuosien listautumisantiaja lyhyen aikavälin sijoituskohteina. Samalla tutkielma luo ajantasaisen katsauksen viime vuosien listautumisantien lyhyen aikavälin tuottoihin Helsingin pörssissä. Aikaisemmat akateemiset tutkimukset ovat osoittaneet listautumisten olevan keskimäärin tuottoisia lyhyen aikavälin sijoituskohteita. Tästä syystä onkin perusteltua olettaa, että näin on ollut myös tämän tutkielman viiden vuoden pituisella tutkimusperiodilla.

Tutkielman tulokset eivät poikenneet ennakko-odotuksista, vaan ne toistivat aikaisempien akateemisten tutkimusten linjaa. Listautumisten todettiin tuottaneen ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä 11,1 %. Tuotot ylittivät vertailuindeksin tuoton kaikilla tutkimuksen tarkastelujaksoilla. Näin ollen listautumiset vaikuttavat olleen tuottoisia lyhyen aikavälin sijoituskohteita Helsingin pörssissä vuosina 2017–2021. Tutkimuksessa ei kuitenkaan huomioitu listautujien riskitasoja tai reaali maailman kitkatekijöiden vaikutuksia sijoittajan saamiin todellisiin tuottoihin.

## ABSTRACT

Lappeenranta–Lahti University of Technology LUT  
School of Business and Management  
Business Administration

Tommi Saarinen

### **IPOs as short-term investment opportunities in Helsinki Stock Exchange 2017–2021**

Bachelor's thesis

2022

50 pages, 2 figures, 6 tables and 6 appendices

Examiners: Postdoctoral researcher Timo Leivo

Keywords: initial public offering, IPO, underpricing, initial returns

Helsinki Stock Exchange has seen an increase in the number of IPOs in recent years. Increased IPO activity has attracted investor interest, and the debate over the initial-return phenomenon has been active. Simultaneously, the pursuit of short-term IPO returns has become more common, and a large proportion of issuers have performed well at the start of trading.

The purpose of this bachelor's thesis is to review IPOs as short-term investment opportunities and give an up-to-date report of the returns from recent IPOs in the Helsinki Stock Exchange. Previous academic studies have shown that, on average, IPOs are profitable short-term investment opportunities. Consequently, it is expected that this is also the case in this study consisting of data from the last five years.

Rather than deviating from the expectations, the results from this study reiterated the results from previous studies. The first day returns of IPOs were 11,1 %. The returns also exceeded the benchmark index in all reference periods. Therefore, IPOs seem to have been worthy investment opportunities in Helsinki Stock Exchange in 2017–2021. The study didn't account for risk or other factors possibly impacting investor returns such as transaction fees.

## Sisällysluettelo

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	6
1.1	Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset .....	8
1.2	Tutkimusaiheen rajaukset .....	9
1.3	Tutkimusongelmat .....	9
1.4	Tutkimuksen rakenne.....	10
2	Teoriaosa .....	11
2.1	Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi .....	11
2.2	Pörssilistautuminen ja listautumisannit .....	14
2.3	Syyt yhtiöiden listautumisille .....	16
2.4	Listautumisantien alihinnoittelu .....	18
2.5	Teorioita listautumisantien alihinnoittelun taustalla.....	22
2.5.1	Asymmetrisen informaation teoriat .....	23
2.5.2	Käyttäytymisteoriat.....	24
2.5.3	Instituutio-, omistus- ja kontrolliteoriat .....	24
3	Tutkimusaineisto ja -menetelmät .....	26
3.1	Tutkimusaineisto.....	26
3.2	Tutkimusmenetelmät .....	28
4	Tutkimustulokset .....	30
4.1	Ensimmäinen kaupankäyntipäivä .....	30
4.2	Suoriutuminen viikon ja kuukauden mittaisilla jaksoilla .....	32
5	Yhteenveto ja johtopäätökset .....	36
	Lähteet .....	39

## Liitteet

Liite 1. Listautumisantien yleisöantihinnat ja kaupankäyntijaksojen päätöskurssit

Liite 2. Osakkeiden tuotot kaikilla kaupankäyntijaksoilla

Liite 3. Vertailuindeksin tuotot osakkeiden kaikilla kaupankäyntijaksoilla

Liite 4. Osakkeiden tuottojen WR-arvot kaikilla kaupankäyntijaksoilla

Liite 5. 20 kaupankäyntipäivän kumulatiiviset tuotot listautumisen jälkeen

Liite 6. 20 kaupankäyntipäivän päiväkohtaiset tuotot listautumisen jälkeen

## Kuvaluettelo

Kuva 1: Kotitalousomistajien määrä Suomessa (Pörssisäätiö 2022a)

Kuva 2: Listautumiset Pohjoismaissa viime vuosina (Pörssisäätiö 2022b)

## Taulukkuuettelo

Taulukko 1: Alihinnoittelututkimukset Yhdysvaltojen markkinoilla

Taulukko 2: Alihinnoittelututkimukset Euroopan markkinoilla

Taulukko 3: Alihinnoittelututkimukset muilla markkinoilla

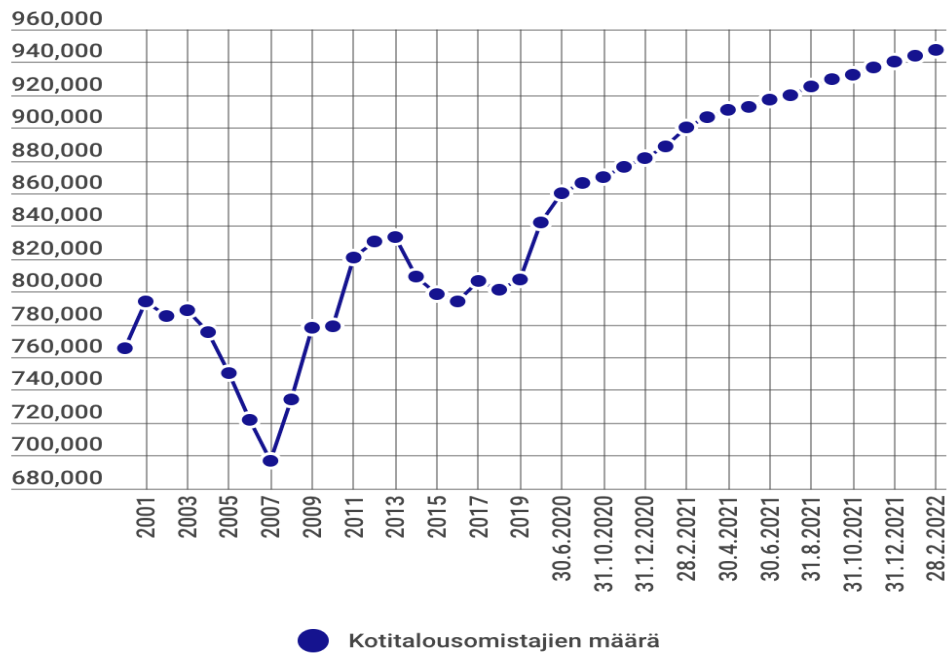
Taulukko 4: Yhteenveto osakkeiden ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotoista

Taulukko 5: Yhteenveto osakkeiden tuotoista kaikilla kaupankäyntijaksoilla

Taulukko 6: Yhteenveto osakkeiden tuottojen WR-arvoista kaikilla kaupankäyntijaksoilla

# 1 Johdanto

Osakesijoittamisen suosio on ollut Suomessa viime vuosina tasaisessa kasvussa. Pörssisäätiön (2022a) esittämien tilastojen mukaan suomalaisten pörssiyhtiöiden osakkeita omistavien yksityishenkilöiden määrä on 2000-luvun aikana kasvanut merkittävästi. Vuonna 2000 suomalaisia kotitalousomistajia oli yhteensä 765 762 kappaletta, mutta IT-kuplan puhkeamisen jälkeen määrä laski vuosien ajan. Vuoden 2007 lopussa kotitalousomistajien määrä oli vuosituhannen alhaisimmalla tasolla, kun pörssiyhtiöiden osakkeita omisti enää 697 015 suomalaista. Hieman yllättäen, yksityishenkilöiden innostus sijoittamista kohtaan lähti jälleen kasvamaan finanssikriisistä tunnettuna vuotena 2007, jonka jälkeen omistajien määrä on kasvanut merkittävästi. Uusimpien tilastotietojen mukaan helmikuussa 2022 Suomessa oli jo 947 555 osakesijoittajaa. Sijoittamisen suosion lisääntyminen on näkynyt omistajatilastojen lisäksi myös sijoittamisen piristyneessä medianäkyvyydessä, kun sijoitusuutisia on alkanut jälleen ilmestymään myös iltapäivälehdissä.

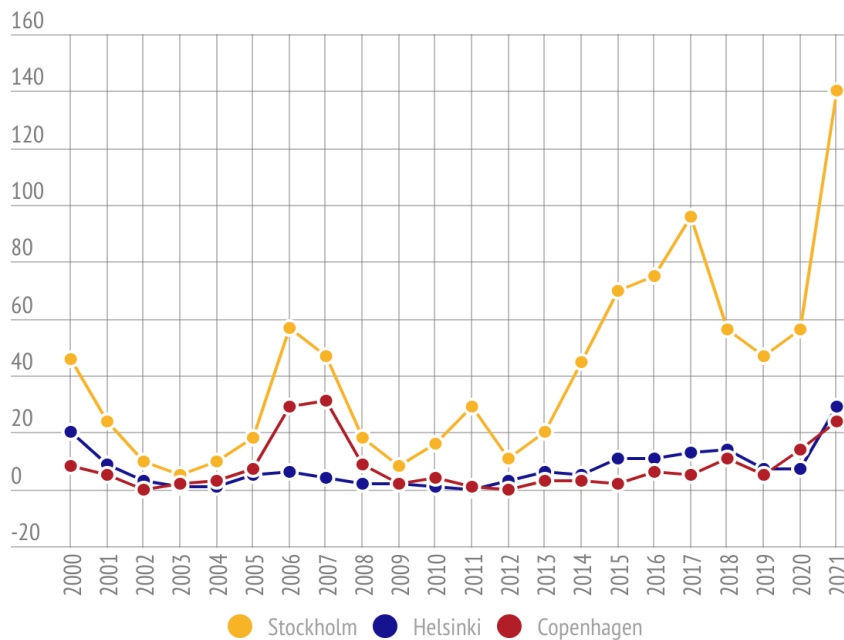


Lähde: Euroclear

Graafi: Pörssisäätiö

Kuva 1. Kotitalousomistajien määrä Suomessa (Pörssisäätiö 2022a)

Samalla kun suomalaisten osakesijoittajien määrä on lisääntynyt, myös suomalaisten yritysten listautumisaktiivisuus on ollut selvässä kasvussa. Pörssisäätiön (2022b) mukaan Helsingin pörssiin listautui vuonna 2021 jopa 29 uutta yhtiötä. Määrää voidaan pitää suurena, sillä se on koko 2000-luvun ennätys. Vuosittaisten listautujien määrä on ylittänyt kymmenen yhtiön rajan ainoastaan viitenä aikaisempana vuonna tällä vuosituhanella ja esimerkiksi vuonna 2011 Helsingin pörssiin ei listautunut yhtään yhtiötä. Tällä hetkellä voidaankin kysyä, onko listautumisantien määrä Helsingin pörssissä lisääntynyt pysyvästi vai onko kyseessä Ritterin (1984) kuvailema kuuma listautumismarkkina, jossa listautumisantien tuotot ja listautumisten lukumäärä ovat korkealla tasolla. Pörssisäätiön (2022b) esittämien tilastojen mukaan viime vuosien listautumisbuumi ei näytä olevan vain Helsingin pörssin ilmiö, vaan listautumisten lukumäärä on kasvanut myös Tukholman ja Kööpenhaminan pörsseissä. On mielenkiintoista huomata, että Helsingin ja Kööpenhaminan pörssien listautumisien vuosittaiset määrät ovat kehittyneet silmämääräisesti tarkasteltuna hämmästyttävän yhteneväisesti.



Lähde: Nasdaq Helsinki

Graafi: Pörssisäätiö

Kuva 2. Listautumiset Pohjoismaissa viime vuosina (Pörssisäätiö 2022b)

Merkittävästi lisääntyneen listautumisaktiivisuuden ja sijoittamisen medianäkyvyyden piristymisen seurauksena keskustelu listautumisantien pikavoitoista on viime vuosina käynyt vilkkaana. Listautumisantien yhteydessä pikavoitolla tarkoitetaan tilannetta, jossa listautuvan yrityksen osakkeen kaupankäynnin alkaessa, sen arvo nousee antihintaa korkeammalle tasolle. Viime vuosien listautumisbuumin aikana pikavoittoja tavoitteleva sijoittaja olisi listautumisanteihin osallistumalla osunut moniin ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä hyvin tuottaneisiin osakkeisiin. Toisaalta osa Helsingin pörssin listautumisista on myös tuottanut pikavoittojen tavoittelijoille negatiivisia tuottoja. Tämän tutkimuksen 56 osakkeen aineistolla 12 tuotti ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä negatiivisen ja 40 positiivisen tuoton. Loput neljä osaketta tuottivat sijoittajalle nollatuoton. Tutkimusaineiston ensimmäisen kaupankäyntipäivän suurin pikavoitto oli 75,8 %, mutta kaikki listautumiset eivät olleet yhtä menestyksekkäitä. Esimerkiksi vuoden 2018 listautumiset tuottivat ensimmäisen kaupankäyntipäivän aikana keskimäärin negatiivisen tuoton.

### 1.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena on tutkia listautumisanteja lyhyen aikavälin sijoituskohteina Helsingin pörssissä. Listautumisanteihin liittyvää pikavoittoilmiötä on tutkittu akateemisessa kirjallisuudessa jo vuosikymmenien ajan erilaisilla maantieteellisillä alueilla sekä aikaperiodeilla. Tässä kandidaatintutkielmassa tehdään katsaus aiheeseen vuoden 2021 listautumisbuumin sisältävällä aineistoilla. Tutkielmassa keskitytään tarkastelemaan listautumisanteja vain lyhyen aikavälin sijoituskohteina, koska pikavoitto- ja alihinnoitteluilmiöt ovat olleet listautumisbuumin aikana erityisen ajankohtaisia puheenaiheita. Tutkimus tarkastelee historiaa eikä se luonnollisesti ota kantaa tulevien listautumisantien odotettuihin pikavoittoihin. Tutkielman tärkeimpänä tavoitteena on selvittää, millaisia tuottoja pikavoittoja tavoitteleva sijoittaja olisi saanut osallistumalla listautumisanteihin. Tutkimuksessa tarkastellaan listautumisanneista sijoittajille saatavilla olleita tuottoja päivän, viikon sekä kuukauden mittaisilla jaksoilla. Päättökysymyksenä tässä kandidaatintutkielmassa on:

”Minkälaiset tuotot tutkimusperiodin listautumisanneista olisi saanut pikavoittostrategiaa hyödyntämällä?”



Vaikka sijoittajat ovat usein kiinnostuneita absoluuttisista tuotoista, voi niiden tarkastelu olla joissakin tilanteissa harhaanjohtavaa. Siksi onkin hyvä verrata sijoitustuottoja markkinaindeksin tarjoamiin tuottoihin. Tästä syystä alatutkimuskysymyksenä on:

”Miten pikavoittostrategiaa hyödyntävän sijoittajan tuotot olisivat eronneet vertailuindeksin tarjoamista tuotoista?”

## 1.2 Tutkimusaiheen rajaukset

Tutkielman empiriaosion huolellisen toteutuksen kannalta on tärkeää harkita tarkasti tutkimusaiheen rajausta. Tämän tutkielman tutkimusaineistona ei voida käyttää koko maailman osakemarkkinoiden listautumisanteja, koska se ei olisi aikataulullisista syistä mahdollista. Lisäksi luotettavan datan saatavuudessa voisi laajemman maantieteellisen rajauksen tutkimuksessa ilmetä ongelmia, joten on helpompi keskittyä vain Helsingin pörssin listautumisanteihin. Toinen tutkimusaiheen keskeinen rajaus on tutkimuksen aikaperiodi. Tässä tutkielmassa aikaperiodiksi on valittu listautumiset vuosien 2017 ja 2021 välillä. Listautumisantien pikavoitoista on saatavilla paljon vanhemmalla aineistolla suoritettuja tutkimuksia sekä opiskelijoiden opinnäytetöitä. Tästä syystä on mielenkiintoista käyttää aineistona täysin tuoretta dataa, joka sisältää myös viime vuosien listautumisbuumin. On kiinnostavaa nähdä, onko lisääntynyt listautumisaktiivisuus vaikuttanut aikaisemmissä tutkimuksissa havaittuun pikavoittoilmiöön Helsingin pörssissä.

## 1.3 Tutkimusongelmat

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena on tutkia listautumisanteja lyhyen aikavälin sijoituskohteina. Samalla on kuitenkin todettava, että tutkielman tuloksia ei voida kaikissa olosuhteissa soveltaa reaali maailmaan tilanteisiin. Yksi syy tälle on se, että tutkielmassa ei huomioida reaali maailman kitkatekijöiden vaikutuksia sijoittajan saamiin tuottoihin pikavoittostrategiaa hyödyntäessä. Yksi esimerkki listautumisanteihin liittyvästä kitkatekijästä on tilanne, jossa listautumisasi yllimerkitään eli sijoittajien kysyntä osakkeille ylittää annin

tarjonnan. Silloin kaikki sijoittajat eivät saa merkitsemäänsä määrää yhtiön osakkeita, vaan joutuvat tyytymään joissakin tapauksissa jopa huomattavasti pienempiin osakealokaatioihin. Mikäli sijoittajan saama osakemäärä on kovin pieni, nousee kaupankäynti- ja transaktiokustannusten osuus sijoittajan voitoista suureksi. Toinen yleinen kitkatekijä on osakkeiden merkintään liittyvä maksukäytäntö. Listautumisantiin osallistuvat sijoittajat joutuvat osakkeita merkitessään suorittamaan maksun etukäteen ennen osakkeiden siirtymistä sijoittajan arvo-osuustilille. Sijoittajalle ei makseta tästä ajasta korvausta koron muodossa. Mikäli osakeanti vielä ylimerkittää, on osa sijoittajan varoista ”jumissa” täysin turhaan ja vieläpä ilman korvausta. Toisin sanoen, tutkielman tulokset ovat teoreettisia eikä niitä voida soveltaa suoraan käytäntöön, sillä kaupankäyntikuluja ja muita reaali maailman kitkatekijöitä ei oteta tutkimuksessa huomioon.

#### 1.4 Tutkimuksen rakenne

Tämä kandidaatintutkielma koostuu viidestä pääluvusta ja lukuisista alaluvuista. Ensimmäisessä pääluvussa annetaan johdatus kandidaatintutkielman aihepiiriin ja esitellään itse tutkimusaihe. Toisessa pääluvussa edetään tutkielman teoriaosaan, jossa käsitellään tutkimusaiheen kannalta keskeisiä aihealueita kuten tehokkaiden markkinoiden hypoteesia, pörssilistautumisia sekä listautumisanomaliaita. Kolmannessa pääluvussa esitellään tutkimuksessa käytetty tutkimusaineisto ja -menetelmät. Tämän jälkeen neljännessä pääluvussa esitellään sekä analysoidaan tutkimustulokset. Viidennessä ja viimeisessä pääluvussa tehdään yhteenveto tutkielmasta ja esitellään tutkimustuloksista johdetut johtopäätökset.

## 2 Teoriaosa

Tässä kandidaatintutkielman toisessa pääluvussa esitellään tutkielman kannalta olennaisia teoria-aiheita. Teorioita käsitellään aikaisemman akateemisen kirjallisuuden kautta tämän tutkielman näkökulmaan ja aihepiiriin sopivalla tavalla. Luvussa esitellään muun muassa tehokkaiden markkinoiden hypoteesia, pörssilistautumisia, listautumisanteja, syitä yhtiöiden listautumiselle, listautumisantien alihinnoittelua sekä teorioita listautumisien alihinnoittelun taustalla.

### 2.1 Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi

Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi on keskeinen sekä laajasti hyväksytty rahoitusmarkkinoihin liittyvä teoria, ja sen toimivuutta on tutkittu vuosikymmenien ajan erilaisissa akateemisissa tutkimuksissa. Hypoteesin juuret ovat peräisin yhdysvaltalaisen taloustieteilijän Eugene Faman vuonna 1970 julkaisemasta artikkelista *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, jossa Fama käsitteli aikaisempaa keskustelua tehokkaista markkinoista, ja toi esiin nykypäivänäkin tunnetut tehokkaiden markkinoiden kolme astetta.

Tehokkaiden markkinoiden käsitteen perusajatuksen mukaan kaikki arvopaperin arvoon vaikuttavat tiedot on aina huomioitu täysimääräisesti arvopaperin tämänhetkisessä hinnassa (Fama 1970). Toisin sanoen, kun arvopaperin hintaan vaikuttavaa tietoa syntyy, se vaikuttaa markkinamekanismin kautta arvopaperin hintaan välittömästi. Kun arvopaperimarkkinat toimivat tehokkaasti, on uuden arvopaperin hintaan vaikuttavan tiedon aiheuttama hinnan muutos välitön sekä oikean suuruinen. (Knüpfer & Puttonen 2018, 167–169.) Toinen tehokkaiden markkinoiden käsitteen perusajatuksista on arvopapereiden hinnan satunnaiskulku eli ”random walk”. Arvopapereiden hinnan satunnaiskulun ajatuksena on se, että arvopaperin hinta vaihtelee satunnaisesti sen todellisen arvon ympärillä. Tämä tarkoittaa sitä, että arvopaperin markkinahinta on välillä suurempi ja välillä pienempi kuin sen todellinen arvo. Tehokkailla markkinoilla erot arvopaperin markkinahinnan ja sen oikean arvon välillä ovat satunnaisia ja ennustamattomia. Näin ollen tehokkailla markkinoilla ei voi tehdä ylituottoa

hyödyntämällä osakurssien aikaisempia liikkeitä, koska arvopaperien hintojen vaihtelua kuvaavaa satunnaiskulkua ei voi ennustaa, ja hinnat ovat keskimäärin oikealla tasolla. (Fama 1965.)

Molemmat aikaisemmin esitetyt tehokkaiden markkinoiden perusajatukset liittyvät vahvasti myös Faman (1970) esittämiin tehokkaiden markkinoiden kolmeen eri asteeseen. Kun markkinat ovat heikosti tehokkaat, arvopapereiden hinnat vaihtelevat aikaisemmin esitetyn satunnaiskulun periaatteella. Silloin arvopaperien hintahistoria ei vaikuta sen tuleviin tuottoihin, eikä ylituottoa voida tehdä historiatietojen perusteella esimerkiksi teknistä analyysia hyödyntämällä (Fama 1965). Markkinoiden tehokkuusasteikon toiseksi tehokkain aste on keski vahvasti tehokkaat markkinat. Kun markkinat ovat keskivahvasti tehokkaat, arvopaperien hintoihin heijastuu historiatietojen lisäksi kaikki julkisesti saatavilla oleva informaatio. Kolmas ja viimeinen markkinoiden tehokkuuden aste on vahvasti tehokkaat markkinat. Kun markkinat toimivat vahvasti tehokkaasti, arvopapereiden hintoihin heijastuu historiatietojen sekä julkisten tietojen lisäksi myös sisäpiiritieto ja muu vain osalle markkinatoimijoista saatavilla oleva informaatio. (Fama 1970.)

Rahoitusmarkkinoiden toiminnan tehokkuus ei pohjautu luonnontieteiden tapaan johonkin luonnonlakiin, vaan tehokkuus syntyy yksittäisten markkinatoimijoiden tekemisien seurauksena (Mishkin 2016, 196). Markkinoilla toimii sekä rationaalisia että epärationaalisia toimijoita, ja arvopapereiden hinnat määräytyvät kaikkien markkinatoimijoiden tekemisien yhteistuloksena (Knüpfer & Puttonen 2018, 172–173). Yksinkertaistettuna arvopaperimarkkinoiden tehokkuus johtuu markkinaosapuolien oman edun tavoittelusta. Kun joku markkinatoimijoista huomaa arvopaperilla olevan houkutteleva mahdollisuus ansaita tasapainotilaa parempaa riskiin suhteutettua tuottoa, on hänen omien intressiensä mukaista ostaa tätä arvopaperia. Kun markkinatoimija ostaa tätä arvopaperia, sen hinta nousee ja tuotto-odotus sitä kautta laskee. Houkuttelevan sijoituskohteen löytäneen markkinatoimijan kannattaa ostaa arvopaperia niin kauan kuin sen tuotto-odotus pysyy houkuttelevana. Kun hyvin informoidut markkinatoimijat ostavat ja myyvät arvopapereita tavoitellessaan omaa etuaan, markkinat toimivat tehokkaasti (Mishkin 2016, 196–197). On yleisesti tiedossa, että kaikki markkinatoimijat eivät kuitenkaan aina käyttäydy rationaalisesti ja Gowrin ja Seetha Ramin (2019)

tutkimuksen mukaan sijoittajat eivät osaa reagoida uuteen informaatioon optimaalisesti. Tämä ei kuitenkaan ole este rahoitusmarkkinoiden tehokkaalle toiminnalle. Tehokkailla rahoitusmarkkinoilla esiintyy jatkuvasti virheitä, mutta ne korjaantuvat nopeasti, kun rationaalisesti käyttäytyvät tuottoa tavoittelevat sijoittajat pyrkivät hyötymään näistä tilanteista. Tehokkailla markkinoilla ei kuitenkaan voi pitkällä aikavälillä saavuttaa riskiin suhteutettua ylituottoa mitään sijoitusstrategiaa käyttämällä, koska silloin markkinat eivät toimisi tehokkaasti. (Knüpfer & Puttonen 2018, 172–174.)

Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi liittyy käytännössä kaikkeen rahoitusmarkkinoilla käytävään kauppaan ja sitä on myös mielenkiintoista käsitellä listautumisantien tuottojen tarkastelun yhteydessä. Useiden akateemisten tutkimusten mukaan listautumisanteihin ja niistä saatavilla oleviin tuottoihin liittyy monenlaisia tehokkaiden markkinoiden hypoteesin vastaisia merkkejä. Yksi aihepiirin tunnetuimmista anomaliaista on listautumisantien alihinnoittelu ja siihen liittyvät ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotot. Ritterin ja Welchin (2002) tutkimuksen mukaan listautumisantien ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotoksi yli 6000 yhdysvaltalaisen listautumisen aineistolla saatiin 18,8 %, joka ylitti selvästi markkinoiden keskimääräisen päivätuoton. Toinen listautumisiin liittyvä tunnettu anomalia on listautuvan yhtiön osakkeen keskimääräinen huono pitkän aikavälin tuotto. Levisin (1993) tutkimuksessa Yhdistyneiden kuningaskuntien markkinoilla listautuvien yritysten osakkeiden 36 kuukauden tuotot toisesta kaupankäyntipäivästä alkaen olivat keskimäärin alhaisempia kuin vertailuindeksien tuotot. Tällaiset tutkimustulokset ovat tehokkaiden markkinoiden hypoteesin kannalta mielenkiintoisia, sillä ne näyttävät paljastavan markkinoilta anomaliaita, jotka eivät näytä korjautuneen lyhyessä ajassa. Toisaalta listautumisien alihinnoittelun ei voida ajatella todistavan osakemarkkinoiden tehottomuutta, koska listautumisantien hinnoittelu ei ole samalla tavalla markkinavoimien alainen prosessi kuin jo listalla olevan osakkeen hinnoittelu. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin kannalta mielenkiintoisempi anomalia on listautuvien yhtiöiden osakkeiden heikot pitkän aikavälin tuotot. Voidaan ajatella, että tehokkaasti toimivat markkinat hinnoittelisivat osakkeet oikein välittömästi kaupankäynnin alettua eikä pitkäaikaisia tuottovaikutuksia tulisi silloin olla.

## 2.2 Pörssilistautuminen ja listautumisannit

Pörssi on kaupankäyntipaikka, jossa käydään kauppaa erilaisilla arvopapereilla kuten osakkeilla ja joukkovelkakirjoilla. Helsingin pörssin historia ulottuu vuoteen 1912, jolloin kaupankäynti ensimmäisen kerran aloitettiin Helsingin Arvopaperipörssissä (Nasdaq 2022). Nykyään osakkeiden kaupankäyntipaikkana Suomessa toimii Nasdaq Helsinki, joka on yhdysvaltalaisen Nasdaqin omistama tytäryhtiö. Monet suomalaisyritykset ovat päättäneet myös listautua pohjoismaisille pienyhtiöille tarkoitettulle First North -pörssilistalle, jossa sääntely on Helsingin pörssin päälistaa kevyempää. First North -listan kevyempi sääntely vähentää listautumisesta sekä listalla olosta aiheutuvia kustannuksia ja edesauttaa näin pienten yritysten mahdollisuutta listautua (Pörssisäätiö 2014). Pörssilistautuminen tarkoittaa kaupankäynnin aloittamista yrityksen osakkeilla pörssissä.

Yritykset voivat rahoittaa liiketoimintaansa pääasiallisesti sekä oman pääoman että vieraan pääoman ehtoisella rahoituksella (Knüpfer & Puttonen 2018, 31). Pörssilistautumisen yhteydessä yrityksillä on mahdollisuus hakea lisää oman pääoman ehtoista rahoitusta suorittamalla listautumisanti, jossa yritys myy omia osakkeitaan sijoittajille (Niskanen & Niskanen 2016, 25). Näissä uusmerkintäanneissa sijoittajat liittyvät osakkeita merkitsemällä yhtiön omistajiksi ja tulevat samalla rahoittaneeksi yhtiötä ulkoisella omalla pääomalla. Kuten muussakin oman pääoman ehtoisessa rahoituksessa, listautumisteihin osallistuvat sijoittajat voivat menettää kaiken sijoittamansa pääoman, eikä yrityksellä ole velvollisuutta palauttaa sijoittajien pääomia kuten vieraan pääoman ehtoisessa rahoituksessa on tapana. Toisaalta oman pääoman ehtoinen rahoittaminen sisältää tavallisesti suuremman tuotto-odotuksen kompensationsa rahoitusmuotoon liittyvästä suuremmasta riskistä. (Knüpfer & Puttonen 2018, 31–33.) Lisäksi osakeomistus osakeyhtiössä tuottaa omistajalleen eli listautumisasiin osallistuneelle sijoittajalle erilaisia lakisääteisiä hallinnoimisoikeuksia. Tavallisesti hallinnoimisoikeudet voivat olla esimerkiksi kysely- ja äänioikeus yhtiökokouksissa. (Leppiniemi & Lounasmeri 2020.)

Osakeyhtiön pörssilistautuminen on pitkäkestoinen projekti eikä se onnistu hetkessä. Listautuminen edellyttää yhtiöltä sekä sen sidosryhmiltä paljon etukäteisvalmisteluita. Aikaa

etukäteisvalmisteluiden sekä listautumishetken välillä kutsutaan listautumisprosessiksi. Pörssisäätiön (2016) Pörssilistautujan käsikirjan mukaan listautumisessa voi kestää valmisteluineen yhteensä jopa vuoden verran, kun huomioidaan prosessin kolme vaihetta: valmistautumisvaihe, listautumisprosessi ja jälkimarkkinavaihe. Prosessin aloittavassa valmistautumisvaiheessa pyritään suunnittelemaan ja valmistelemaan tulevan listautumisen kannalta olennaisia asioita. Valmisteluissa muun muassa valitaan sopivat yhteistyökumppanit, selvitetään yrityksen edellytyksiä listautua ja laaditaan yhtiön sijoitustarina. Yhtiön sijoitustarina tarkoittaa Espinassen (2011, 6–7) mukaan listautuvan yhtiön liiketoiminnan asemoitumista sijoituskohteena. Yhtiö voi viestiä sijoittajille olevansa nopea kasvaja tai vakaa osingonmaksaja ja asemoida oman sijoitustarinansa liiketoimintansa luonteen mukaan. Pörssisäätiön (2016) mukaan listautuvan yhtiön sijoitustarinan viestinnässä keskitytään viestimään sijoittajille faktatietoja yhtiön tämänhetkisestä toiminnasta, tulevaisuudennäkymistä, markkina-asemasta, taloudellisesta tilanteesta, listautumisannin syistä ja kerättyjen varojen käyttökoh-teista.

Kun listautumisen etukäteisvalmistelut on suoritettu, on seuraavana vuorossa itse listautumisprosessi. Yksi listautumisprosessin tärkeimmistä työvaiheista on niin sanottu due diligence -selvitys, jossa listautumisannin järjestäjä sekä yrityksen ulkopuolinen neuvonantaja selvittävät yrityksen listautumiskelpoisuutta. Due diligence -selvityksessä neuvonantajat analysoivat yhtiön tilaa hallinnollisesta, taloudellisesta sekä oikeudellisesta näkökulmasta. Selvityksen perusteella voidaan varmistua siitä, että yritys on varmasti listautumiskelpoinen ja täyttää kaikki listayhtiöltä vaaditut kriteerit. (Pörssisäätiö 2016.) Toinen Due diligence -selvityksen tärkeimmistä tarkoituksista on varmistaa, että yrityksen ulkopuoliset neuvonantajat ovat varmasti perillä yrityksen liiketoiminnan kaikista osa-alueista, jotta he voivat itse varmistua listautumisesitteen oikeellisuudesta ja kattavuudesta (Espinassen 2011, 83–84).

Due diligence -selvityksen lisäksi toinen listautumisprosessin tärkeä työvaihe on listautumisesitteen laatiminen sekä julkaisu. Listautumisesitteen tarkoituksena on antaa listautumisan-tiin osallistuville sijoittajille riittävästi tietoa sijoituspäätöksen tekemiseen. Listautumisesitteen julkaisuun tarvitaan Finanssivalvonnan lupa ja sen pakollisesta sisällöstä määrätään Euroopan Unionin komission esiteasetuksessa N:o 809/2004. Listautumisesitteessä annetaan

kattavat tiedot yrityksen toiminnasta, taloudellisesta tilanteesta, mahdollisista riskeistä, listautumisannin syistä, tulevaisuudennäkymistä, toimintamarkkinoista, hallintojärjestelmistä, yhtiön johdosta sekä muista sijoituspäätöksen kannalta keskeisistä tekijöistä. (Pörssisäätiö 2016.) Kolmas listautumisprosessin kannalta tärkeä työvaihe on yrityksen arvonmääritys. Arvonmääritysprosessissa yhtiön neuvonantajat yrittävät haarukoida listautuvan yrityksen arvoa ja ymmärtää sijoittajien maksuhalukkuutta yhtiön uusista osakkeista. (Geddes 2002, 76.) Perinteisesti listautumisannit alihinnoitellaan eli sijoittajille tarjottavien osakkeiden hinta asetetaan niiden todellista arvoa alemmalle tasolle. Alihinnoittelun syytä on tutkittu akateemisessa keskustelussa jo vuosikymmenien ajan ja mahdollisesti ensimmäisiä ilmiön noteeranneita tutkimuksia julkaisivat ainakin Reilly ja Hatfield (1969) sekä Stoll ja Curlev (1970).

### 2.3 Syyt yhtiöiden listautumisille

Yhtiöiden syistä listautua julkisen kaupankäynnin kohteeksi on keskusteltu jonkin verran akateemisessa kirjallisuudessa. Akateemikot ovat kehittäneet keskustelun perusteella teorioita syistä, joiden epäillään vaikuttavan yhtiöiden listautumispäätösten tekoon. Aiheesta on tehty myös joitakin tutkimuksia ja niiden tulokset ovat olleet jokseenkin vaihtelevia. Vaikka aihe ei ole siis täysin uusi, ei akateemisessa kirjallisuudessa ole vielä havaittu selvää yksittäistä syytä yhtiöiden listautumispäätösten taustalla. Tämä voi johtua siitä, että listautumisella voidaan ajatella tavoiteltavan monia erilaisia hyötyjä ja siksi yhtiöt eivät tee listautumispäätöksiään selvästi vain yhden syyn takia. Samaa mieltä ovat myös Bancel ja Mittoo (2009), jotka painottavat, että listautumispäätös on yhtiön strateginen valinta eikä sen taustalla ole yleensä yksittäistä syytä. Heidän mukaansa yhtiöt tavoittelevat listautumisella monenlaisia hyötyjä, jotka riippuvat yrityksen koosta, omistusrakenteesta ja iästä. Paganon, Pannettan ja Zingalesin (1998) mukaan listautuminen on aikaisemmin nähty osana yrityksen luonnollista elinkaarta, mutta käytännön kokemukset eivät tue tätä ajatusta, sillä kaikki isot yritykset eivät ikinä listaudu julkisen kaupankäynnin kohteeksi.

Vaikka listautumisprojektin syyt ovatkin riippuvaisia jokaisen yhtiön omista lähtökohdista, on silti mielenkiintoista tarkastella yleisiä listautumisen taustalla olevia syitä. Braun ja



Fawcettin (2006) kyselytutkimuksen mukaan yhtiöiden tärkeimmät syyt listautumiselle liittyvät yrityskauppojen rahoitukseen ja yhtiön markkina-arvon määrittämiseen. Kun yhtiön osake on julkisen kaupankäynnin kohteena, voidaan osaketta käyttää helposti maksuvälineenä yrityskauppatilanteessa ja yrityksellä on jatkuvasti ajantasainen markkina-arvo. Marchision ja Ravasin (2001) italialaisten yhtiöiden aineistolla suoritetun tutkimuksen mukaan tärkeimmiksi syiksi listautumispäätöksen taustalla arvioitiin taloudelliset ja rahoituskelliset syyt sekä maineeseen ja näkyvyyteen liittyvät syyt. Tärkeimpinä tekijöinä listautumiselle italialaisyhtyksissä olivat kasvun ja kehityksen rahoittaminen, ulkoisen kasvun mahdollistaminen, yrityksen näkyvyyden ja kuvan parantaminen sekä rahoituskanavien monipuolistaminen.

Muissa listautumissyitä tarkastelleissa tutkimuksissa on löydetty myös muita yhteneväisyyksiä listautujien välillä. Paganon et al. (1998) tutkimuksen mukaan, listautujat näyttävät usein listautuvan tasapainottaakseen yhtiön taloudellista asemaa ison kasvuvaiheen jälkeen. Paganon et al. painottavat myös, että listautuneiden yhtiöiden rahoituslaitoksilta saamien luottojen korkokulut laskivat listautumisen seurauksena ja listautuneet yhtiöt lainasivat rahaa useammilta pankeilta kuin ennen listautumista. Nämä havainnot voivat viitata esimerkiksi siihen, että listautumisella tavoitellaan parannusta yhtiön rahoitusasemaan paremman neuvotteluaseman muodossa. Holmstrom ja Tirole (1993) puolestaan argumentoivat, että listautuneen yhtiön osaketta voidaan hyödyntää esimerkiksi yhtiön avainhenkilöiden palkitsemisessa sekä johdon menestyksen arvioinnissa. Pörssin ulkopuolisilla yrityksillä tätä mahdollisuutta ei ole, sillä yrityksen markkina-arvo ei ole samalla tavalla tehokkaasti toimivien markkinatoimijoiden arvioitavissa. Zhengin, Ogdenin ja Jenin (2005) mukaan yhtiöt listautuvat, koska niiden omistajien tarkoituksena on maksimoida omaisuutensa arvo. Yhtiön listautuminen julkisen kaupankäynnin kohteeksi, voi kasvattaa sen arvoa ja lisätä omaisuuserän likviditeettiä. Listautumisien taustalla näyttää siis tutkimuksien perusteella olevan paljon erilaisia syitä. Voidaankin jokseenkin varmasti todeta, että yritykset eivät hakeudu julkisen kaupankäynnin kohteeksi minkään yksittäisen syyn takia, vaan eri yrityksillä on erilaisia syitä listautua pörssiin.

## 2.4 Listautumisantien alihinnoittelu

Monet julkisen kaupankäynnin kohteeksi hakeutuvat yhtiöt järjestävät listautuessaan listautumisannin, jossa sijoittajat pääsevät merkitsemään yhtiön osakkeita rahaa vastaan. Yhtiöt haluavat luonnollisesti asettaa antihinnan mahdollisimman korkeaksi, jotta rahoituksen saaminen olisi mahdollisimman edullista. Toisaalta liian korkea antihinta, voi johtaa listautumisen epäonnistumiseen, mikäli sijoittajat eivät ole valmiita maksamaan yhtiön osakkeista pyydettyä hintaa. Näin ollen antihinnan asettamisesta muodostuu mielenkiintoinen prosessi, joka vaikuttaa listautumisannin onnistumiseen sekä listautumisessa kerättyjen varojen määrään ja hintaan. Listautumisannin alihinnoitteluksi kutsutaan tilannetta, jossa osakkeen arvo nousee kaupankäynnin alettua antihinnan yläpuolelle. Tällaisessa tilanteessa antiin osallistuneet sijoittajat saavat sijoitukselleen ”pikavoitot”.

Listautumisantien alihinnoittelu ja listautumisiin liittyvät pikavoitot ovat saaneet akateemisessa kirjallisuudessa paljon huomiota ja aiheesta on tehty runsaasti erilaisia tutkimuksia. Mahdollisesti ensimmäisiä tutkimustuloksia listautumisantien alihinnoittelusta ja lyhyen aikavälin pikavoitoista esitettiin jo yli 50 vuotta sitten Yhdysvaltojen markkinoilta Reillyn ja Hatfieldin (1969) sekä Stollin ja Curleyn (1970) toimesta. Reillyn ja Hatfieldin (1969) tutkimuksessa listautumisantien keskimääräiseksi alihinnoitteluksi saatiin 9,9 %. Tutkimuksessa alihinnoittelua mitattiin vertaamalla antihintaa listautumisviikon viimeisen kaupankäyntipäivän osakekurssiin. Vuotta myöhemmin Stoll ja Curley (1970) esittivät pieniyhtiöiden listautumisantien tuottaneen ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä keskimäärin 75,3 % tuoton. Molemmissa tutkimuksissa tutkijat päättivät käyttää tutkimusaineistona listautumisantia vain muutamilta käsin poimituilta vuosilta 1950- ja 1960-luvuilta. Aihepiirin ensimmäisissä tutkimustuloksissa oli huomattavia eroja, ja tiedeyhteisö on jatkanut alihinnoitteluilmiön tutkimista kattavammilla aineistoilla aina nykypäivään asti.

Yksi ensimmäisistä laajan tutkimusperiodin omaavista pikavoittotutkimuksista oli Ibbotsonin (1975) satunnaisvalintamenetelmällä tekemä tutkimus. Ibbotsonin mukaan vuosina 1960–1969 Yhdysvaltojen markkinoille listautuneiden yhtiöiden listautumisantien keskimääräinen alihinnoittelu oli 11,4 %. Tutkimuksessa aineistoon valittiin kuitenkin vain yksi

listautuja jokaiselta tutkimuskuukaudelta ja listautujien tuottoja tarkasteltiin listautumishetkestä aina kuluvan kalenterikuukauden loppuun, joten listautujien kaupankäyntiperiodien pituudet olivat vaihtelevia. McDonaldin ja Fisherin (1972) julkaiseman tutkimuksen tulokset tukivat myös varhaisten listautumisantitutkimuksien tuloksia. Tutkimustulosten mukaan vuoden 1969 ensimmäisellä kvartaalilla listautuneiden 142 yhtiön alihinnoittelu oli 28,5 % viikon mittaisella kaupankäyntiperiodilla mitattuna.

Listautumisantien alihinnoittelua on tutkittu varhaisten alihinnoittelututkimuksien jälkeen lähes kaikilla maantieteellisillä alueilla ja aikaperiodeilla. Iso osa aihetta tutkineista akateemisista tutkimuksista on toteutettu käyttämällä aineistona Yhdysvaltojen markkinoilla tapahtuneita listautumisia. Näin toimivat myös Ritter ja Welch (2002), kun he julkaisivat mahdollisesti suurimman otoskoon omaavan alihinnoittelututkimuksen käyttäen yhdysvaltalaista aineistoa. Yli 6000 vuosien 1980–2001 välillä listautuneen yrityksen aineistolla Ritter ja Welch esittivät ensimmäisen kaupankäyntipäivän keskimääräiseksi tuotoksi 18,8 % kun saman aikavälin keskimääräiseksi markkinaindeksin päivätuotoksi saatiin vain 0,05 %. Loughran ja Ritter (2002) toteuttivat toisen hyvin suuren otoskoon omaavan alihinnoittelututkimuksen Yhdysvaltojen markkinoilla. Heidän yli 3000 listautumisen otoskoon omaavassa tutkimuksessa vuosina 1990–1998 listautuneiden yhtiöiden alihinnoitteluksi mitattiin 14,1 %. Loughranin ja Ritterin (2002) tutkimuksessa listautuneet yritykset alihinnoittelivat listautumisantinsa 27 miljardin dollarin arvoisesti. Yritysten yhteenlaskettu voitto listautumista edeltävänä vuonna oli aineistossa vain kahdeksan miljardia dollaria. Voidaan siis todeta, että listautumisten alihinnoitteluissa oli kyseessä merkittävät pääomat.

Taulukko 1. Alihinnoittelututkimukset Yhdysvaltojen markkinoilla

Alihinnoittelututkimukset Yhdysvaltojen osakemarkkinoilla

Tutkimus	Tutkimusperiodi	Otoskoko	Kaupankäyntijakson pituus	Tuotto
Reilly & Hatfield (1969)	1963–1965	53	Listautumispäivästä kalenteriviikon loppuun	9,9 %
Stoll & Curley (1970)	1957, 1959 ja 1963	169	1 päivä	75,3 % *
McDonald & Fisher (1972)	1969 Q1	142	1 viikko	28,5 %
Ibbotson (1975)	1960–1969	120	Listautumispäivästä kalenterikuukauden loppuun	11,4 %
Loughran & Ritter (2002)	1990–1998	3025	1 päivä	14,1 %
Ritter & Welch (2002)	1980–2001	6249	1 päivä	18,8 %

\* indeksituoton ylittävä tuotto

\*\* indeksituoton ylittävä ja transaktiokustannukset huomioiva tuotto

Vaikka suurin osa varhaisista alihinnoittelututkimuksista suoritettiin käyttäen aineistona Yhdysvaltojen osakemarkkinoiden listautumisia, on alihinnoittelututkimuksia tehty nykypäivänä lähes kaikilla relevanteilla osakemarkkinoilla. Engelen ja van Essenin (2010) mukaan listautumisantien alihinnoittelua voidaan pitää maailmanlaajuisena ilmiönä ja empiiristä aineistoa asiasta on kerätty yli 40 maasta. Ilmiö ei siis esiinny ainoastaan Yhdysvaltojen markkinoilla, vaan tutkimustulokset muiltakin maantieteellisiltä alueilta ovat olleet yhteneväisiä Yhdysvalloissa toteutettujen tutkimuksien kanssa.

Euroopan osakemarkkinoilla toteutetut alihinnoittelututkimukset ovat myös osoittaneet, että listautumisanteihin osallistuvat sijoittajat saavat keskimäärin positiivisen tuoton ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä. Wasserfallenin ja Wittlederin (1994) tutkimuksessa vuosina 1961–1987 Saksan osakemarkkinoille listautuneiden yhtiöiden ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotto ylitti markkinaindeksin tuoton 15 prosenttiyksiköllä transaktiokulut huomioiden. Kunzin ja Aggarwalin (1994) tutkimuksessa Sveitsin osakemarkkinoille vuosina 1983–1989 listautuneiden yhtiöiden ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotoksi saatiin 35,8 %. Acedo-Ramírezin, Díaz-Mendozan ja Ruiz-Cabestren (2019) tutkimustuloksien mukaan vuosina 2002–2009 Lontoon päämarkkinoille listautuneiden yhtiöiden ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotto oli 7,1 % ja pienemmille yhtiöille tarkoitettujen sivumarkkinoiden tuotoksi saatiin 18,8 %. Goergen, Khurshedin, ja Renneboogin (2009) tutkimuksen mukaan kasvuyhtiömarkkinoille Saksassa vuosina 1996–2000 listautuneiden yritysten pikavoittojen suuruus ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä oli 52,9 % ja Ranskassa 21,1 %. Berkin ja Peterlen (2015) tutkimuksessa vuosien 2000–2009 välillä Keski- ja Itä-Eurooppaan listautuneiden yhtiöiden aineistolla keskimääräiseksi ylituotoksi ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä saatiin 11,0 %. Suomen osakemarkkinoilla listautumisten alihinnoittelua on tutkittu ainakin kolmessa tutkimuksessa. Keloharjun (1993) tutkimuksessa vuosina 1984–1989 listautuneiden yhtiöiden keskimääräiseksi markkinatuoton ylittäväksi ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotoksi saatiin 8,7 %. Hahlin, Vähämaan ja Äijön (2014) tutkimuksessa vastaava luku oli 15,6 %. Westerholmin (2006) tutkimuksessa listautujien ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotoksi saatiin keskimäärin 21,9 %, mutta tuottoja ei verrattu listautumispäivien markkinatuottoihin. Euroopan osakemarkkinoilla toteutetut tutkimukset osoittavat alihinnoitteluilmiön olemassaolon myös Euroopassa, joskin alihinnoitteluilmiön suuruudessa näyttäisi olevan eroja maiden välillä.

Taulukko 2. Alihinnoittelututkimukset Euroopan markkinoilla

## Alihinnoittelututkimukset Euroopan osakemarkkinoilla – ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotto

Tutkimus	Tutkimualue	Tutkimusperiodi	Otoskoko	Tuotto
Keloharju (1993)	Suomi	1984–1989	80	8,7 % *
Wasserfallen & Wittleder (1994)	Saksa	1961–1987	92	15,0 % **
Kunz & Aggarwal (1994)	Sveitsi	1983–1989	42	35,8 %
Westerholm (2006)	Suomi	1991–2002	55	21,9 %
Goergen et al. (2009)	Saksa (kasvuyhtiömarkkina)	1997–2000	265	52,9 %
Goergen et al. (2009)	Ranska (kasvuyhtiömarkkina)	1996–2000	136	21,1 %
Hahl et al. (2014)	Suomi	1994–2006	67	15,6 % *
Berk & Peterle (2015)	Keski- ja Itä-Eurooppa	2000–2009	172	11,0 %
Acedo-Ramírez et al. (2019)	Iso-Britannia	2002–2009	95	7,1 %
Acedo-Ramírez et al. (2019)	Iso-Britannia (sivumarkkinat)	2002–2009	567	18,8 %

\* indeksituoton ylittävä tuotto

\*\* indeksituoton ylittävä ja transaktiokustannukset huomioiva tuotto

Samankaltaisia tutkimustuloksia on saatu myös muiden mantereiden kehittyneillä ja kehittyvillä markkinoilla. Johin ja Kimin (2017) tutkimuksessa vuosien 2001–2007 välillä listautuneiden korealaisyriyksiä aineistolla ensimmäisen kaupankäyntipäivän keskimääräiseksi tuotoksi saatiin 54,8 % ja Gaon (2010) tutkimuksessa 217 kiinalaisyriyksen aineistolla tuotoksi saatiin 157 %. Pettwayn & Kanekon (1996) Japanin osakemarkkinoille sijoittuneessa tutkimuksessa havaittiin 49,5 % alihinnoittelu. Hauserin, Yaarin, Tanchuman ja Bakerin (2006) Israelin osakemarkkinoille sijoittuneessa tutkimuksessa vuosina 1992–1996 listautuneilla yrityksillä todettiin 10,4 % alihinnoittelu. Huangin, Leen, Panin ja Nguyenin (2016) tutkimuksessa Vietnamin osakemarkkinoilla tulokseksi puolestaan saatiin 1,9 % ylituotto markkinaindeksiin nähden ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä.

Taulukko 3. Alihinnoittelututkimukset muilla markkinoilla

## Alihinnoittelututkimukset muilla osakemarkkinoilla – ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotto

Tutkimus	Tutkimualue	Tutkimusperiodi	Otoskoko	Tuotto
Pettway & Haneko (1996)	Japani	1981–1993	147	49,5 %
Hauser et al. (2006)	Israel	1992–1996	94	10,4 %
Gao (2010)	Kiina	2006–2008	217	157,0 %
Huang et al. (2016)	Vietnam	2006–2010	118	1,9 %*
Joh & Kim (2017)	Korea	2001–2007	489	54,8 %

\* indeksituoton ylittävä tuotto

\*\* indeksituoton ylittävä ja transaktiokustannukset huomioiva tuotto

Listautumisantien alihinnoittelua ja listautuvien yhtiöiden osakkeiden ensimmäisten kaupankäyntipäivien tuottoja on tutkittu paljon lähes kaikilla maantieteellisillä alueilla. Tutkimustulokset ovat kautta linjan hyvin yhteneväisiä. Akateemisen kirjallisuuden konsensuksen mukaan on selvää, että listautumisannit ovat keskimäärin alihinnoiteltuja koko maailman osakemarkkinoilla. Listautuvien yhtiöiden osakkeiden tiedetään keskimäärin nousevan ensimmäisten kaupankäyntipäivien aikana. Syistä alihinnoitteluilmiön taustalla käydään kuitenkin vielä kiivasta akateemista keskustelua. Lisäksi Engelen ja van Essenin (2010) mukaan alihinnoitteluilmiön suuruudessa eri maiden välillä on suuria eroja ja tutkimuksessaan he osoittavat, että maakohtaiset tekijät selittävät noin 10 % alihinnoitteluerosta maiden välillä. Banerjeen, Dain ja Shresthan (2011) mukaan listautumisten alihinnoittelua kasvattavia tekijöitä ovat esimerkiksi suuret informaation epäsuhdut ja kanteiden tai oikeusjuttujen nostamisen helppous maassa. Vaikka maakohtaisten alihinnoitteluerojen syitä on tutkittu paljon, ei täysin yhtenäistä akateemista konsensusta asiasta ole vielä saavutettu. Tämän kandidaattitutkielman kannalta olennaisimmilla Suomen osakemarkkinoilla alihinnoittelun suurus on aikaisemmissa tutkimuksissa vaihdellut 8,7 % ja 21,9 % välillä.

## 2.5 Teorioita listautumisantien alihinnoittelun taustalla

Listautumisantien alihinnoitteluanomalian taustalla olevista syistä on esitetty monenlaisia teorioita. Toistaiseksi yksikään akateemisessa keskustelussa esitetyistä teorioista ei näytä selittävän anomaliaa kokonaan, eikä alihinnoittelun syistä ole saatu yksikäsitteistä

akateemista konsensusta. Ljungqvist (2007) jakaa listautumisantien alihinnoittelua selittävät teorit neljään luokkaan: asymmetrisen informaation teorit, käyttäytymisteorit, instituutioteorit ja omistus- sekä kontrolliteorit. Tutkielman seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan keskeisimpiä alihinnoittelua selittäviä teorioita Ljungqvistin jakoa hyödyntäen.

### 2.5.1 Asymmetrisen informaation teorit

Asymmetrisellä informaatiolla tarkoitetaan tilannetta, jossa joillakin markkinaosapuolilla on käytettävissään muista markkinaosapuolista eroavaa tai laadullisesti parempaa informaatiota (Zu & Kaynak 2012). Monissa listautumisantien alihinnoittelua selittävissä teorioissa alihinnoittelun syyksi esitetään informaation epäsuhtaa ja siitä aiheutuvia ongelmatilanteita. Yksi tunnetuimmista tällaisista teorioista on Rockin (1986) esittämä voittajan kirous -teoria, jossa listautuvalla yhtiöllä ja sijoittajilla on toisistaan eroavaa informaatiota listautuvan yrityksen arvosta. Teorian mukaan listautumisantehin osallistuu informoituja sekä ei-informoituja sijoittajia, ja yhtiöt haluavat alihinnoittelulla varmistaa, että osakeanti ylimerkitään ja listautuminen varmasti onnistuu. Toisin kuin voittajan kirous -teoriassa, Beattyn ja Ritterin (1986) mukaan alihinnoittelua aiheuttaa listautuvien yritysten sijaan listautumisia järjestävät investointipankit. Heidän mukaansa investointipankkien kannattaa huolehtia listautumisten olevan alihinnoiteltuja, koska sijoittajien vähentynyt kiinnostus listautumisanteja kohtaan vähentäisi investointipankkien tulevaisuudessa saamia palkkioita. Toinen asymmetrisellä informaatiolla listautumisien alihinnoittelua selittävä teoria on niin sanottu laadun signaalointi -teoria. Teorian ensimmäiset havainnot julkaisi Ibbotson (1975) artikkelissaan *Price performance of common stock new issues*, mutta tämän jälkeen työtä on jatkanut ainakin Welch (1989). Welchin mukaan listautuvat yhtiöt voivat viestiä sijoittajille laadukkuudestaan alihinnoittelemalla listautumisantinsa. Tämä mahdollisesti parantaa yhtiöiden mahdollisuuksia kerätä oman pääoman ehtoista rahoitusta tulevaisuuden osakeanneissa. Yhtiöt voivat suunnitella tarvitsevansa lisää oman pääoman ehtoista rahoitusta myös tulevaisuudessa ja yhtiön laadun signaalointi sijoittajille voi laskea tämän pääoman kustannusta.

### 2.5.2 Käyttäytymisteoriat

Mahdollisesti tunnetuin listautumisten alihinnoittelua sijoittajakäyttäytymisellä perusteleva teoria on Welchin (1992) esittelemä vesiputousteoria. Vesiputousteorian mukaan osa sijoittajista pohjaa päätöksensä merkitä listautuvan yhtiön osakkeita listautumisen saamaan suosioon muilta sijoittajilta. Tällaisessa tilanteessa merkintäajan alussa suosiota saaneeseen listautumisantiin tulee myöhemmässä vaiheessa runsaasti merkintöjä sijoittajilta, jotka eivät sijoita antiin oman arvonmäärityksensä perusteella. Teorian mukaan listautumisannit alihinnoitellaan, jotta oman arvonmäärityksensä pohjalta osakkeita merkitsevät sijoittajat haluavat merkitä osakkeita ja muut sijoittajat seuraavat heitä suosion huomattessaan vesiputouksen lailla. Mikäli listautumista ei alihinnoiteltaisi, oman arvonmäärityksen perusteella listautumisiin osallistuvat sijoittajat jättäisivät merkitsemästä osakkeita ja listautuminen voisi epäonnistua. Loughran ja Ritter (2002) esittävät prospektiteoriassaan toisenlaisen alihinnoittelua selittävän käyttäytymisteorian. Heidän mukaansa listautumisien alihinnoittelu ei johdu sijoittajien käyttäytymisestä vaan listautuvan yhtiön johdon toimista. Teorian mukaan joissakin listautumisanneissa alihinnoittelun syynä on tilanne, jossa listautumisen yhteydessä vaurastuva johto ei optimoi listautumisannin hinnoittelua oman vaurastumisensa seurauksena.

### 2.5.3 Instituutio-, omistus- ja kontrolliteoriat

Listautumisantien alihinnoittelun syyksi on esitetty asymmetrisen informaation ja ihmisten käyttäytymisen lisäksi myös muita teorioita. Esimerkiksi instituutioteoriat ovat saaneet tilaa akateemisessa keskustelussa. Yksi institutionaalista selityksistä listautumisantien alihinnoittelulle on listautumisien järjestäjien halu välttää myöhemmät oikeudelliset syytökset listautuvan yhtiön tuottoihin pettyneiltä sijoittajilta. Teoriaa on kuitenkin kritisoitu siitä, että listautumisantien alihinnoittelua havaitaan myös sellaisilla markkinoilla, jossa oikeudellinen vastuu listautumisen yhteydessä annetuista tiedoista ei ole niin tiukka kuin Yhdysvalloissa. (Ljungqvist 2007.) Alihinnoittelun on esitetty myös johtuvan muutamista yhtiöiden omistusrakenteeseen ja kontrollimahdollisuuksiin liittyvistä syistä. Brennan ja Franks (1997) argumentoivat, että listautumisannin alihinnoittelu antaa yhtiön johdolle mahdollisuuden allokoida antiosakkeet johdon omia intressejä hyödyttävällä tavalla. Mikäli listautumisanti



ylimerkitään, voi johto allokoita osakkeet niin, että johdon ulkopuolisten omistajien mahdollisuus monitoroida johdon toimintaa vähenee. Vähempi monitorointi voi antaa johdolle mahdollisuuden toimia omien etujensa mukaisesti esimerkiksi maksamalla itselleen suuremmat palkkiot. Aiheesta on esitetty myös täysin päinvastaiseen logiikkaan pohjautuvia teorioita. Stoughton ja Zechner (1998) argumentoivat, että yhtiön johdon tarkoituksena voi olla myös lisätä ulkopuolisten omistajien suorittamaa valvontaa eikä vähentää sitä niin kuin Brennan ja Franks (1997) esittivät. Tarkoituksena voi siis olla alihinnoitella listautumisanti siksi, että osakkeet voidaan allokoita tavalla, joka lisää johdon toimien monitorointia. Lisääntyneen monitoroinnin voidaan katsoa edistävän yhtiön osakkeenomistajien etuja.

### 3 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Tässä kandidaatintutkielman kolmannessa pääluvussa esitellään tutkimuksessa käytetty tutkimusaineisto ja tutkimuksen toteuttamiseen käytetyt tutkimusmenetelmät. Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella listautumisanteja lyhyen aikavälin sijoituskohteina ja selvittää minikälaisia tuottoja listautumisanteihin osallistunut sijoittaja olisi saavuttanut pikavoittostrategiaa käyttämällä. Tutkimuksen maantieteellisenä rajauksena on Helsingin pörssin listautumisannit ja ajallisena rajauksena vuodet 2017–2021. Tutkimusaineiston keräämisessä sekä tutkimusmenetelmien käytössä on pyritty huolellisuuteen ja mahdollisten virheiden minimointiin. Tästä huolimatta on mahdollista, että tutkimusaineisto tai lopulliset tutkimustulokset voivat sisältää joitakin yksittäisiä virheitä.

#### 3.1 Tutkimusaineisto

Tämän tutkielman tutkimusaineistona käytettiin Helsingin pörssiin vuosina 2017–2021 listautuneiden yritysten osakkeiden tuottoja. Tutkimuksessa käytetty osakekurssien hintadata kerättiin yliopiston tunnuksilla Refinitive Eikon -palvelusta. Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia sijoittajien listautumisanteista saamia tuottoja, joten aineistoon hyväksyttiin ainoastaan sellaiset listautumiset, jotka sisälsivät listautumisannin. Listautumisantiin piti lisäksi sisältyä yleisöanti, jossa kotitaloudet sekä muut yhteisöt saivat vapaasti merkitä osakkeita. Muita vain suunnatun annin tai instituutioannin sisältäviä listautumisia ei hyväksytty aineistoon, koska tavallisella yksityissijoittajalla ei ole niihin pääsyä. Listanvaihtoja tai teknisiä listautumisia ei luonnollisesti myöskään hyväksytty aineistoon, mikäli niiden yhteydessä ei järjestetty listautumisantia.

Helsingin pörssin päälistalle sekä First North Finland -pörssilistalle listautui vuosien 2017–2021 aikana yhteensä 72 yhtiötä. Osa näistä listautumisista oli rinnakkaislistautumisia tai niin sanottuja teknisiä listautumisia, joissa ei järjestetty osakeantia. Esimerkiksi EAB Groupin listautuminen vuonna 2019 toteutettiin listanvaihtona First North -listalta Helsingin pörssin päälistalle eikä se sisältänyt osakeantia (EAB Group Oyj 2019). Tutkimukseen

sopimattomien listautumisien suodattamisen jälkeen, tutkimuksen otoskoko pieneni 56 listautumiseen. Listautumiset jakautuivat vuosien välillä melkoisen epätasaisesti. Vuoteen 2021 sijoittui 26 tutkimusaineistoon hyväksytyä listautumista, kun vuoteen 2020 sijoittui ainoastaan kolme hyväksytyä datapistettä. Listautumisien jakautuminen epätasaisesti eri vuosille ei ole tavatonta. Ainakin Ritter (1984) on esittänyt tutkimusaineistonsa perusteella huomion siitä, että listautumisannit näyttävät kasautuvan tiettyihin ajankohtiin.

Listautumisantien tuotoista on tehty paljon akateemisia tutkimuksia erilaisilla lähestymistavoilla. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia listautumisanteja vain lyhyen aikavälin sijoituskohteina. Tästä syystä listautumisantien tuottojen tarkasteluun valittiin tutkimuksessa päivän, viikon sekä kuukauden mittaiset jaksot. Useissa muissa listautumisantien tuottoja tarkastelevissa tutkimuksissa on käytetty päivän, kuukauden sekä vuoden mittaisia jaksot. Tässä tutkimuksessa keskitytään kuitenkin ainoastaan todella lyhyen aikavälin sijoitusmahdollisuuksiin ja siksi vuoden aikaperiodia ei käytetä, vaikka se onkin muodostunut suosituksi tarkasteluperiodin pituudeksi muissa tutkimuksissa. Listautumisannin tuotto määritetään tutkimuksessa osakekurssin ja osakeannin merkintähinnan erotuksena. Osakeannin merkintähintana käytetään jokaisen listautujan kohdalla yleisöantihintaa eikä mahdollisia henkilöstö- tai instituutioantihintoja. Tämä johtuu siitä, että tavallisella yksityissijoittajalla ei ole mahdollisuutta osallistua henkilöstö- tai instituutioanteihin, joten tutkimuksen kannalta on järkevämpää käyttää sellaista antihintaa, jolla kuka tahansa yksityissijoittaja olisi voinut merkitä osakkeita. Yhtiöiden listautumisantien merkintähinnoista ei ole olemassa kattavaa tietokantaa. Tästä johtuen yleisöantien lopulliset merkintähinnat on poimittu käsin erilaisista luotettavista tietolähteistä. Yleisimpiä käytettyjä tietolähteitä antihintojen löytämiseen olivat pörssitiedotteet ja yhtiöiden listautumisesitteet.

Tässä tutkimuksessa osakkeiden tuottojen laskemiseen käytettiin päivän päätöskursseja. Viikon ja kuukauden mittaiset aikaperiodit laskettiin kalenteriviikkojen ja -kuukausien perusteella eikä kaupankäyntipäivien määrien mukaan. Esimerkiksi tilanteessa, jossa kaupankäynti yhtiön osakkeilla aloitettiin maanantaina, käytettiin viikon aikaperiodin tarkastelussa seuraavan viikon maanantain päätöskurssia. Mikäli pörssi oli kiinni periodin viimeisenä päivänä, käytettiin tuottojen laskemiseen seuraavaa mahdollista kaupankäyntipäivää.

Tutkimuksessa verrattiin listautumisantien tuottoja myös vertailuindeksistä saatavilla olleisiin tuottoihin. Vertailuindeksinä käytettiin OMX Helsinki Cap GI -indeksiä. Vertailuindeksin valinnan perusteena oli löytää listautujille mahdollisimman kuvaava vertailuryhmä. Koska tutkimusperiodin aikana listautuneet yhtiöt olivat markkina-arvoltaan keskimäärin pieniä, valikoitui vertailuindeksiksi maksimissaan 7 % painorajoitteen omaava Cap-indeksi. Myös tutkimuksen indeksidata on kerätty Refinitive Eikon -palvelusta yliopiston tunnuksia hyödyntäen.

### 3.2 Tutkimusmenetelmät

Minkä tahansa tutkimuksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että tutkimuksessa käytetyt tutkimusmenetelmät sopivat tutkimuksen luonteeseen. Tässä tutkielmassa keskitytään tutkimaan listautumisanteja lyhyen aikavälin sijoituskohteina ja siksi tutkimusmenetelmiksi on valittu kaksi yksinkertaista lyhyen aikavälin sijoitustuottoja mittaavaa menetelmää. Listautumisantien pikavoittoja mitataan vertaamalla osakkeen kurssia sen antihintaan. Kaavamuodossa tuottojen mittaaminen ilman vertailuindeksin vaikutuksen huomioimista esitetään tällä tavalla:

(1)

$$IR_i = \frac{P_i - E_i}{E_i}$$

$IR_i$  eli listautumisantien pikavoittoja tutkivassa kirjallisuudessa käytetty termi *initial return*, kuvaa osakkeen tuottoa kaupankäynnin alkamisen jälkeen. Se lasketaan vähentämällä osakkeen päivän päätöskurssista  $P_i$  yleisöantihinta eli  $E_i$ . Lopuksi edellä mainittujen termien erotus jaetaan vielä yleisöantihinnalla  $E_i$ . Tuloksena tässä yhtälössä on siis  $IR_i$  eli listautumisannista saatu tuotto. Joissakin listautumisantien lyhyen aikavälin tuottoja tarkastelevissa akateemisissa tutkimuksissa on huomioitu myös yleisen markkinatuoton vaikutus osakkeen tuottoon. Voidaan ajatella, että varsinkin viikon ja kuukauden mittaisten tarkastelujaksojen aikana indeksitasolla tapahtuvat pörssiilikkeet ehtivät todennäköisesti vaikuttaa listautuvan yhtiön osakkeen tuottoihin merkittävässä määrin. Tästä syystä indeksitason muutoksien vaikutus otetaan huomioon myös tässä tutkimuksessa kaikilla aikaperiodeilla. Yleisten

markkinaliikkeiden vaikutus tuottoihin huomioidaan käyttämällä Ritterin (1991) omassa tutkimuksessaan käyttämää suhteellisen varallisuuden WR-menetelmää. Siinä osakkeen tuottoa suhteutetaan vertailuindeksin tuottoihin samalla aikaperiodilla. Menetelmässä tarkastelun kohteena olevan osakkeen tuotto on osoittajana ja vertailuindeksin tuotto nimittäjänä. Suhteellisen varallisuuden menetelmä esitetään kaavamuodossa siis seuraavalla tavalla:

(2)

$$WR = \frac{1 + R_{i,t}}{1 + R_{m,t}}$$

Kaavan termi  $R_{i,t}$  tarkoittaa osakkeen  $i$  tuottoa periodilla  $t$ .  $R_{m,t}$  tarkoittaa puolestaan vertailuindeksin  $m$  tuottoa periodilla  $t$ . Vertailuindeksinä tarkastelussa toimii OMX Helsinki Cap GI -indeksi ja käytössä on kaupankäyntipäivien päätöskurssit niin kuin osakkeiden kuin indeksin hintadatan kohdalla. Suhteellisen varallisuuden -menetelmän antamia tuloksia tulkitaan Ritterin (1991) mukaan niin, että 1,00 ylittävät WR-arvot kertovat tutkittavan osakkeen ylituotosta vertailuindeksiin nähden ja 1,00 alittavat arvot kielivät tutkittavan osakkeen alituotosta tutkimusperiodilla.

## 4 Tutkimustulokset

Tässä tutkielman neljännessä pääluvussa keskitytään esittelemään ja analysoimaan listautumisantien tuottoja tarkastelevan tutkimuksen tuloksia. Tutkimuksen tavoitteena on tutkia listautumisanteja lyhyen aikavälin sijoituskohteina ja sen aineistona toimii Helsingin pörssiin vuosina 2017–2021 listautuneet yhtiöt. Listautuneiden yhtiöiden osakkeiden tuotoista on kerätty tutkimusaineistoa päivän, viikon sekä kuukauden mittaisilta kaupankäyntijaksoilta. Tuottoja tarkastellaan sekä absoluuttisina tuottoina että suhteellisen varallisuuden menetelmää käyttäen. Suhteellisen varallisuuden menetelmän käyttöä perustellaan sillä, että sen antamat tulokset huomioivat yleisen osakemarkkinan heilunnan vaikutukset listautuvien yhtiöiden tuottoihin. Näin yhtiöiden osakkeiden tuotot ovat paremmin vertailukelpoisia yli ajan.

### 4.1 Ensimmäinen kaupankäyntipäivä

Listautuvien yhtiöiden osakkeiden ensimmäisten kaupankäyntipäivien tuottoja tutkittiin vertailemalla yleisöantihintaa ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöskurssiin. Tutkimuksen lähtökohtana oli selvittää, minkälaisia tuottoja pikavoittoja tavoitteleva sijoittaja olisi saanut, mikäli hän olisi osallistunut Helsingin pörssiin listautumisanteihin vuosina 2017–2021. Aikaisemmassa asiaa tarkastelleessa kirjallisuudessa tulokset ovat olleet yhteneväisiä. Osakkeiden on todettu keskimäärin nousevan ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä antihintaa korkeammalle tasolle. Sama alihinnoitteluilmiö on todettu aikaisemmin myös Suomen osakemarkkinoilla ainakin Keloharjun (1993), Hahlin et al. (2014) ja Westerholmin (2006) toimesta.

Tässä tutkimuksessa ensimmäisen kaupankäyntipäivän pikavoittoja tutkittiin 56 Helsingin pörssiin listautuneen yrityksen aineistolla. Tulokset ovat yhteneväisiä aikaisemman kirjallisuuden osoittaman linjan kanssa. Osakkeiden ensimmäisen kaupankäyntipäivän keskimääräiseksi tuotoksi saatiin aineistolla 11,1 %, kun keskimääräinen OMX Helsinki Cap GI -indeksin päivätuotto tällä aikaperiodilla oli ainoastaan noin 0,067 %. Myös suhteellisen varallisuuden menetelmällä tarkasteltuna listautujien ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotto

ylitti vertailuindeksin tarjoaman tuoton. Menetelmän antama WR-arvo oli ensimmäisen päivän tuotoille 1,11 indikoiden selvää ylituottoa vertailuindeksiin nähden. Huomionarvoista aineistossa oli se, että tuottojen mediaani oli alhaisempi kuin niiden keskiarvo, ollen vain noin 5,1 %. Tämä johtui tuottojakauman positiivisesta vinoudesta, joka on yleinen ja odotettu ilmiö listautumisantitutkimuksissa. Keskiarvoa alhaisemmista tuotoista huolimatta myös aineiston mediaanituotto ylitti markkinaindeksituoton selvästi. Ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottojen keskihajonnaksi saatiin 19,9 prosenttiyksikköä, joten ensimmäisten kaupankäyntipäivien tuotoissa oli reilusti vaihtelua.

Tutkimusaineiston listautumisannit eivät jakautuneet tasaisesti kaikille viidelle tutkimusvuodelle, vaan listautumisien vuosittaisissa määrissä oli huomattavaa vaihtelua. Vilkkaimman listautumisaktiivisuuden omaavana vuonna 2021 listautui 26 yhtiötä, joiden keskimääräiseksi ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotoksi saatiin 16,8 %. Vuonna 2020 listautumisien lukumäärä oli pienin, kun pörssiin listautui ainoastaan kolme yritystä keskimääräisellä tuotolla 19,6 %. Vuoden 2018 listautujien tuotot jäivät tutkimuksen heikoimmaksi, kun 12 listautujan keskimääräiset tuotot ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä olivat -2,6 %. Vuosi 2018 oli myös ainoa vuosi, jossa tuotot olivat keskimäärin negatiivisia. Vuonna 2017 listautui kymmenen yritystä keskimääräisellä tuotolla 9,9 % ja vuonna 2019 viisi yritystä tuotolla 12,0 %. Voidaan siis sanoa, että listautumisantien vuosittaiset määrät sekä niistä saatavilla olleet ensimmäisten kaupankäyntipäivien tuotot vaihtelivat vuosittain huomattavasti.

Taulukko 4. Yhteenvedo osakkeiden ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotoista

**Osakkeiden ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotot**

	2017	2018	2019	2020	2021	Kaikki
<b>Keskiarvo</b>	9,92 %	-2,58 %	11,96 %	19,57 %	16,83 %	11,15 %
<b>Mediaani</b>	8,62 %	0,30 %	3,33 %	17,71 %	12,81 %	5,08 %
<b>Keskihajonta</b>	9,88 %	8,51 %	13,59 %	21,17 %	23,88 %	19,94 %
<b>N</b>	10	12	5	3	26	56

Vuosien 2017–2021 aikana listautuneista yhtiöistä suurimmat ensimmäisen päivän pikavoitot tarjosi Inderesin listautumisanti. Yleisö sai merkitä osakkeita listautumisannissa 25 € kappalehintaan (Inderes Oyj 2021). Osakkeen ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöskurssiksi kirjattiin 43,94 € joten päätöskurssiin myyneille sijoittajille kertyi 75,8 % pikavoitot. Tutkimusaineiston huonoimmat ensimmäisen päivän tuotot tarjosi Fifaxin listautumisanti. Fifaxin (2021) mukaan osakkeen merkintähinta yleisöannissa oli 2,55 €. Ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöskurssiksi merkittiin 1,92 € joka tarkoitti sijoittajille -24,7 % tuottoa. Kaiken kaikkiaan 56 listautumisen aineistossa vain 12 osaketta tuotti sijoittajille ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä negatiivista tuottoa. Hieman yllättäen, neljän listautujan osakkeen päätöskurssiksi noteerattiin tismalleen sama kurssi kuin yleisöannin merkintähinta. Loput 40 listautumista tuottivat sijoittajille ensimmäisenä kaupankäyntipäivän positiivisen tuoton.

#### 4.2 Suoriutuminen viikon ja kuukauden mittaisilla jaksoilla

Pörssilistautuneiden yhtiöiden osakkeiden tuottoja tutkittiin yhden päivän mittaisen jakson lisäksi myös viikon ja kuukauden mittaisilla jaksoilla. Tällä 56 havainnon aineistolla osakkeiden ensimmäisen kaupankäyntiviikon keskimääräiseksi tuotoksi saatiin 12,6 % ja ensimmäisen kaupankäyntikuukauden keskimääräiseksi tuotoksi 13,7 %. Suurin osa osakkeiden arvonnoususta tapahtui ensimmäisen kaupankäyntipäivän aikana, jonka jälkeen arvonnousu oli tasaisempaa. Osakkeiden tuottojen päiväkohtaisia eroja on havainnollistettu liitteissä viisi ja kuusi. Samoin kuin edellisessä luvussa esitellyissä ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotoissa, myös pidempien aikavälien tarkastelussa mediaanituotot jäivät keskimääräisiä tuottoja alemmalle tasolle. Tämä johtui myös tuottojakauman positiivisesta vinoudesta. Viikon kaupankäyntijaksolla osakkeiden mediaanituotoksi saatiin 8,2 % ja kuukauden kaupankäyntijaksolla 7,0 %.



Taulukko 5. Yhteenveto osakkeiden tuotoista kaikilla kaupankäyntijaksolla

## Osakkeiden tuotot kaikilla kaupankäyntijaksolla

	Päivä	Viikko	Kuukausi
<b>Keskiarvo</b>	11,15 %	12,59 %	13,66 %
<b>Mediaani</b>	5,08 %	8,23 %	7,03 %
<b>Keskihajonta</b>	19,94 %	21,94 %	30,15 %
<b>Min</b>	-24,71 %	-33,33 %	-44,31 %
<b>Max</b>	75,76 %	70,40 %	128,81 %
<b>N</b>	56	56	56

Osakkeiden tuottoja viikon ja kuukauden mittaisilla kaupankäyntijaksolla tutkittiin myös markkinaindeksin tuoton huomioivalla suhteellisen varallisuuden menetelmällä. Menetelmän keskimääräinen WR-arvo viikon mittaisella kaupankäyntijaksolla oli 1,125 ja kuukauden mittaisella jaksolla 1,120. Keskiarvojen lisäksi myös WR-arvojen mediaanit osoittivat listautumisantien suoriutuneen vertailuindeksiä paremmin. Viikon kaupankäyntijakson WR-arvon mediaani oli 1,085 ja kuukauden jaksolla vastaava luku oli 1,060. Pidempien kaupankäyntijaksojen tuotot WR-arvoilla mitattuna ylittivät ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotot niin keskiarvoa kuin mediaaniakin tarkastellessa. Näin ollen markkinaindeksin ylittävä tuotto ei rajoittunut ainoastaan ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottoihin, vaan sitä oli tarjolla myös viikon ja kuukauden kaupankäyntijaksolla.

Markkinaindeksin ylittävästä tuotosta puhuttaessa on tärkeää muistaa, että tässä tutkimuksessa ei huomioitu sijoituskohteiden riskitasoa, joten varsinaisesta riskin huomioivasta yli-tuotosta ei ole kuitenkaan tutkimuksessa todisteita. Niin kuin muidenkin osakkeiden tapauksessa, listautuvien yhtiöiden osakkeiden riskit voidaan jakaa systemaattisiin ja epäsystemaattisiin riskeihin. Tässä tutkimuksessa yhtiöiden riskitasoja ei määritelty eikä sijoituskohteiden tuottoja suhteutettu niiden riskiin millään tavalla. Tämä johtuu siitä, että yksinkertaisten systemaattista riskiä kuvaavien mittarien kuten beta-kertoimen käyttäminen listautuvien yhtiöiden tapauksessa on vaikeaa, koska juuri listautuneella yhtiöllä ei ole olemassa tuottohistoriatietoja (Neill, Perfect & Wiles, 1999). Listautuneiden yhtiöiden beta-kertoimen on kuitenkin joissakin tutkimuksissa havaittu olevan keskimäärin yli yhden, indikoiden markkinaindeksiä korkeampaa volatilitteettia. Esimerkiksi Ritterin (1991) tutkimuksessa vuosina 1975–

1984 listautuneiden yhtiöiden ensimmäisen kaupankäyntivuoden keskimääräinen beta-kerroin oli 1,39. Tutkimustuloksia ja osakkeiden tuottoja tarkastellessa on hyvä huomioida, että aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet listautujien olevan markkinaindeksiä volatiilimpia sijoituskohteita.

Listautuneiden yhtiöiden osakkeiden myyminen vasta viikon tai kuukauden päästä kaupankäynnin alettua tuotti tällä aineistolla suuremmat absoluuttiset tuotot kuin niiden myyminen heti ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöskurssiin. Toisaalta pidemmillä kaupankäyntijaksoilla myös osakkeiden tuottojen keskihajonta oli suurempaa. Viikon kaupankäyntijakson keskihajonta oli 21,9 prosenttiyksikköä ja kuukauden jaksolla se oli 30,1 prosenttiyksikköä. Ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottojen keskihajonta oli vain 19,9 prosenttiyksikköä, joten pidempi aikaperiodi lisäsi oletetusti tuottojen vaihtelua. Tästä huolimatta negatiivista tuottoa tarjonneiden osakkeiden määrässä ei ollut kovin suurta eroa päivän ja pidempien kaupankäyntijaksojen välillä. Viikon mittaisella jaksolla negatiivista tuottoa tarjosi 12 osaketta ja kuukauden mittaisella jaksolla 17 osaketta, kun ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä vastaava luku oli 12 osaketta. Suurin osa listautuvista yrityksistä tuotti siis kaikilla tarkasteluperiodeilla sijoittajilleen positiivista tuottoa.

Taulukko 6. Yhteenveto osakkeiden tuottojen WR-arvoista kaikilla kaupankäyntijaksoilla

#### Osakkeiden tuottojen WR-arvot kaikilla kaupankäyntijaksoilla

	<b>Päivä</b>	<b>Viikko</b>	<b>Kuukausi</b>
<b>Keskiarvo</b>	1,111	1,125	1,120
<b>Mediaani</b>	1,053	1,085	1,060
<b>Keskihajonta</b>	19,80 %	21,65 %	29,31 %
<b>N</b>	56	56	56

Pidempien kaupankäyntijaksojen WR-arvoilla tarkasteltuna tutkimusaineiston huonoin listautumisanti sijoittajan kannalta oli Fifaxin listautuminen. Fifaxin osakkeen tuottojen WR-arvo kuukauden jaksolla oli aineiston huonoin eli 0,560. Sijoittajan kannalta parhaimmaksi

listautujaksi kuukauden jaksolla sijoittui Modulight, jonka WR-arvo oli 2,212. Samoin kuin päivän kaupankäyntijaksolla myös pidempien jaksojen tapauksessa eri vuosien väliset erot listautumisien tuotoissa olivat isoja. Kuukauden jaksolla ainoan alle yhden keskimääräisen WR-arvon sai jälleen vuoden 2018 listautumiset arvolla 0,935. Vuosi 2019 oli jälleen menestyksekkäin listautumisvuosi ja silloin listautuneet yhtiöt saivat kuukauden jaksolla keskimääräisen WR-arvon 1,227. Vuosittaisten aineistojen otoskoot olivat kuitenkin hyvin pieniä, joten eroista ei kannata vetää merkittäviä johtopäätöksiä.

## 5 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena oli tutkia Helsingin pörssin listautumisanteja lyhyen aikavälin sijoituskohteina. Tutkielman teoriaosa koostui aihealueeseen liittyvien keskeisten teorioiden tarkastelusta ja siinä käsiteltiin muun muassa tehokkaiden markkinoiden hypoteesia, pörssilistautumisia ja listautumisantien alihinnoittelua. Tutkielmassa käytetty tutkimusaineisto koostui vuosina 2017–2021 listautuneiden yhtiöiden osakkeiden hintadatasta sekä OMX Helsinki Cap GI -vertailuindeksin pisteluvuista.

Akateemisen kirjallisuuden konsensuksen mukaan julkisen kaupankäynnin kohteeksi listautuvat yhtiöt tarjoavat listautumisasiin osallistuneille sijoittajille keskimäärin positiivisen tuoton jo ensimmäisen kaupankäyntipäivän aikana. Listautumisten alihinnoittelusta on kerätty empiiristä todistusaineistoa jopa 40 maasta ja ilmiötä voi kuvailla maailmanlaajuisiksi. (Engelen & van Essen 2010.) Tämän tutkielman tulokset ovat linjassa aikaisemman akateemisen kirjallisuuden löydösten kanssa. Tutkimuksen 56 listautuneen yhtiön osakkeen aineistolla keskimääräinen ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotto oli 11,1 %. Samantasoisia tuottoja on havaittu myös kolmessa aikaisemmassa Suomen osakemarkkinoilla toteutetussa tutkimuksessa. Niistä pienimmät ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotot todettiin Keloharjun (1993) tutkimuksessa, jossa tulokseksi saatiin 8,7 % vertailuindeksin ylittävä tuotto. Korkeimmat tuotot havaittiin Westerholmin (2006) tutkimuksessa, jossa alihinnoittelun todettiin olevan 21,9 %. Tämän tutkielman tulokset eivät vaikuta poikkeuksellisilta myöskään muiden kehittyneiden osakemarkkinoiden tuottoihin verratessa. Esimerkiksi Ritterin ja Welchin (2002) tutkimuksessa 6249 Yhdysvaltoihin listautuneen yhtiön aineistolla ensimmäisen päivän tuotto oli 18,8 % ja Acedo-Ramírezin et al. (2019) tutkimuksessa Iso-Britannian päämarkkinoilla tuotoksi todettiin 7,1 %. Myös viikon ja kuukauden mittaisten kaupankäyntijaksojen tutkimustulokset olivat ennako-odotusten mukaisia. Ensimmäisen kaupankäyntiviikon keskimääräinen tuotto oli 12,6 % ja ensimmäisen kaupankäyntikuukauden tuotoksi saatiin 13,7 %. Tuottojen mediaanit jäivät kaikilla kaupankäyntijaksoilla tuottojen keskiarvoja alhaisemmaksi. Tämä johtui alihinnoittelututkimuksissa yleisesti tunnetusta tuottojakautuksen positiivisesta vinoudesta, jossa suuret positiiviset tuotot nostavat keskiarvotuotot mediaanituottoja korkeammalle tasolle.

Absoluuttisia tuottoja tarkasteltaessa herää kysymys siitä, kuinka paljon koko osakemarkkinan yleisillä liikkeillä oli vaikutusta listautuvien yhtiöiden osakkeiden tuottoihin. Tutkimuksessa asia huomioitiin tarkastelemalla tuottoja myös suhteellisen varallisuuden -menetelmällä, jossa yhden ylittävät arvot kuvaavat vertailuindeksiä parempaa suoriutumista ja yhden alittavat arvot kuvaava heikompaa suoriutumista. Tutkimuksessa osakkeiden ensimmäisen kaupankäyntipäivän keskimääräinen WR-arvo oli 1,11. Tämä tarkoittaa sitä, että pörssiin listautuneiden yhtiöiden osakkeiden ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotot ylittivät vertailuindeksin tuoton selvästi. Viikon sekä kuukauden kaupankäyntijaksoilla keskimääräiset WR-arvot olivat sattumalta molemmissa 1,12. Tässä tutkimuksessa listautuvat yhtiöt tuottivat kaikilla tarkastelujaksoilla siis vertailuindeksiä paremmin. Yllättävää tuloksissa oli se, että viikon ja kuukauden mittaisten jaksojen WR-arvot olivat suuremmat kuin yhden päivän jaksolla. Tämä indikoi siis sitä, että osakkeet tuottivat vertailuindeksiä paremmin myös ensimmäisen kaupankäyntipäivän jälkeen. Toisaalta on huomioitava, että osakkeiden tuottojen keskijaksona oli myös suurempaa pidemmällä kaupankäyntijaksoilla ja esimerkiksi Ritter (1991) on todennut listautuneiden yhtiöiden beta-kertoimen olevan listautumisen jälkeen yli yhden. Suurin osa vertailuindeksin ylittävistä tuotosta esiintyi kuitenkin ensimmäisen kaupankäyntipäivän aikana ja tätä on havainnollistettu liitteissä viisi ja kuusi.

Tämän aineiston perusteella sijoittajan kannatti myydä listautumisannista hankitut osakkeet viikon kaupankäyntijakson päätöskurssiin. Tästä ei kuitenkaan voida vetää johtopäätöstä, että näin kannattaisi toimia myös jatkossa. Selvää vaikuttaisi kuitenkin olevan se, että tuloksien perusteella listautumisannit tuottivat sijoittajille positiivista tuottoa lyhyellä aikavälillä ja listautumisannit näyttivät menestyneen sijoituskohteena OMX Helsinki Cap GI -indeksiä paremmin. Tutkimuksessa ei huomioitu sijoituskohteiden vaihtelevia riskitasoja, vaan listautumisannit pärjäsivät indeksiä paremmin vain tuottoaspekti huomioiden. On mahdollista, että riskikorjatussa tarkastelussa listautumiset eivät olisi menestyneet yhtä hyvin, sillä esimerkiksi Ritterin (1991) tutkimuksessa listautuvien yhtiöiden todettiin olevan muuta markkinaa volatiilimpia sijoituskohteita.

Tutkielman varsinaisissa tutkimuskysymyksissä haluttiin löytää vastaukset siihen, että millaisia tuottoja listautumisanteihin osallistunut sijoittaja olisi saanut pikavoittostrategiaa hyödyntämällä ja miten tuotot olisivat eronneet vertailuindeksin tarjoamista tuotoista. Analyysin jälkeen näihin kysymyksiin voidaan vastata tiivistäen, että sijoittaja olisi saanut listautumisanneista positiivista ja vertailuindeksin ylittävää tuottoa. Mikäli sijoittaja olisi myynyt osakkeet aina ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöskurssilla, olisi hän saanut teoriassa 11,1 % tuoton. Pidemmällä aikavälillä sijoittajan tuotot olisivat olleet viikon jaksolla 12,6 % ja kuukauden jaksolla 13,7 %. Kaikki nämä tuotot ylittivät vertailuindeksin tarjoaman tuoton. Pidemmällä kaupankäyntijaksoilla sijoitustuottojen keskihajonnat olivat kuitenkin suurempia kuin ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä. Osakkeita omistaessaan sijoittaja voi luonnollisesti olettaa vaihtelevia sijoitustuottoja ja pikavoittostrategiaa käyttävän sijoittajan kannattaa huomioida tämä asia.

Johtopäätöksiä lausuttaessa on vielä huomautettava, että tutkimustulokset perustuvat teoreettiseen tarkasteluun eikä niitä voi soveltaa suoraan reaali maailmaan. Rahoitusmarkkinoiden luonteen mukaisesti, historiatiedot eivät ole tae tulevaisuuden tuotoista, eikä tutkielma yritä ennustaa tulevien listautumisantien tuottoja. Tutkimuksessa ei ole myöskään huomioitu reaali maailman kitkatekijöitä, jotka vaikuttaisivat todellisuudessa pikavoittoja tavoittelevan sijoittajan tuottoihin. Esimerkiksi ylimerkityissä listautumisanneissa sijoittavat eivät yleensä saa tavoittelemaansa määrää osakkeita. Mikäli sijoittajan saama osakemäärä jää kovin pieneksi, nousee kaupankäyntikulujen osuus sijoittajan listautumisesta saamasta voitosta kohutuuttoman suureksi. Tämä luonnollisesti laskee sijoittajan saamaa todellista tuottoa pikavoittostrategian käytöstä. Toinen tutkimuksessa huomiotta jätetty kitkatekijä liittyy listautumisantien maksukäytäntöihin. Listautumisasiin osallistuvat sijoittajat joutuvat osakkeita merkittävästi suorittamaan maksun etukäteen ennen osakkeiden siirtymistä sijoittajan arvosuustilille. Sijoittajalle ei makseta tästä ajasta korvausta koron muodossa eikä sijoittaja ylimerkintätilanteessa edes välttämättä saa haluamaansa määrää osakkeita. Vertailuindeksiin sijoittamalla tällaista ongelmaa ei ole.

## Lähteet

Acedo-Ramírez, M. Á., Díaz-Mendoza, A. C. & Ruiz-Cabestre, F. J. (2019) IPO underpricing in the second and main markets: The case of the London Stock Exchange. *International Finance*. 22, 1, 103–117.

Bancel, F. & Mittoo, U. R. (2009) Why Do European Firms Go Public? *European Financial Management*. 15, 4, 844–884.

Banerjee, S., Dai, L. & Shrestha, K. (2011) Cross-country IPOs: What explains differences in underpricing? *Journal of Corporate Finance*. 17, 5, 1289–1305.

Beatty, R. P. & Ritter, J. R. (1986) Investment Banking Reputation, and the Underpricing of Initial Public Offerings. *Journal of Financial Economics* 15, 1-2, 213–232.

Berk, A. S. & Peterle, P. (2015) Initial and Long-Run IPO Returns in Central and Eastern Europe. *Emerging Markets Finance & Trade*. 51, Supplement 6, 42–60.

Brau, J. C. & Fawcett, S. E. (2006) Initial Public Offerings: An Analysis of Theory and Practice. *The Journal of Finance*. 61, 1, 399–436.

Brennan, M. J. & Franks, J. (1997) Underpricing, ownership and control in initial public offerings of equity securities in the UK. *Journal of Financial Economics*. 45, 3, 391–413.

EAB Group Oyj. (2019) Listautuminen Nasdaq Helsinki Oy:n pörssilistalle [verkkodokumentti]. [Viitattu 26.3.2022]. Saatavilla

<https://assets.ctfas-sets.net/m7g7zm9i0ru1/226QWGfPVKdKfREUNVM3lq/fe1c52f775e5e7f1751491645fd96c05/eab-group-oyj-listalleottoesite-25042019.pdf>

Engelen, P.-J. & van Essen, M. (2010) Underpricing of IPOs: Firm-, issue- and country-specific characteristics. *Journal of Banking & Finance*. 34, 8, 1958–1969.

Espinasse, P. (2011) *IPO A Global Guide*. Hong Kong: Hong Kong University Press.

Fama, E. F. (1965) Random Walks in Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal*. 51, 1, 75–80.

Fama, E. F. (1970) Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*. 25, 2, 383–417.

Fifax Oyj. (2021) Fifax julkistaa First North -listautumisantinsa lopullisen tuloksen; listautuminen toteutetaan suunnitellusti ja osakkeiden kaupankäynnin odotetaan alkavan 25.10.2021 [verkkodokumentti]. [Viitattu 30.3.2021]. Saatavilla <https://fifax.ax/wp-content/uploads/2021/10/fifax-oyj-fifax-julkistaa-first-north-listautumisantinsa-lopullisen-tuloksen.pdf>

Gao, Y. (2010) What comprises IPO initial returns: Evidence from the Chinese market. *Pacific-Basin Finance Journal*. 18, 1, 77–89.

Geddes, R. (2002) *IPOs and Equity Offerings*. Oxford: Butterworth-Heinemann.



Goergen, M., Khurshed, A. & Renneboog, L. (2009) Why are the French so different from the Germans? Underpricing of IPOs on the Euro New Markets. *International Review of Law and Economics*. 29, 3, 260–271.

Gowri B., S. & Seetha Ram, V. (2019) Influence of news on rational decision making by financial market investors. *Investment Management & Financial Innovations*. 16, 3, 142–156.

Hahl, T., Vähämaa, S. & Äijö, J. (2014) Value versus growth in IPOs: New evidence from Finland. *Research in International Business and Finance*. 31, 1, 17–31.

Hauser, S., Yaari, U., Tanchuma, Y., & Baker, H. (2006) Initial Public Offering Discount and Competition. *The Journal of Law and Economics*. 49, 1, 331–351.

Holmstrom, B. & Tirole, J. (1993) Market Liquidity and Performance Monitoring. *The Journal of Political Economy*. 101, 4, 678–709.

Huang, S. Y., Lee, C.-H., Pan, L.-H., Nguyen Thi, B. H. (2016) IPO Initial Excess Return in an Emerging Market: Evidence from Vietnam's Stock Exchanges. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*. 19, 2, 1650011.

Ibbotson R. G. (1975) Price performance of common stock new issues. *Journal of Financial Economics*. 2, 3, 235–272.

Inderes Oyj. (2021) Inderes julkistaa suunnitellun Nasdaq First North Growth Market Finland -listautumisannin merkintähinnan ja yhtiöesitteen [verkkodokumentti]. [Viitattu 30.3.2022]. Saatavilla <https://www.inderes.fi/fi/tiedotteet/inderes-julkistaa-suunnitellun-nasdaq-first-north-growth-market-finland-listautumisannin>

Joh, S. W. & Kim, Y.-H. (2017) Effects of Institutional Investors' Bidding Information on Offer Prices and Initial Returns of IPOs. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*. 46, 1, 116–154.

Keloharju, M. (1993) The winner's curse, legal liability, and the long-run price performance of initial public offerings in Finland. *Journal of Financial Economics*. 34, 2, 251–277.

Knüpfer, S. & Puttonen, V. (2018) *Moderni rahoitus*. 10. p. Helsinki: Alma Talent.

Kunz, R. M. & Aggarwal, R. (1994) Why initial public offerings are underpriced: Evidence from Switzerland. *Journal of Banking & Finance*. 18, 4, 705–723.

Leppiniemi, J. & Lounasmeri, S. (2020) *Yritysrahoitus*. Alma Talent. [E-kirja]. [Viitattu 17.4.2022]. Saatavilla [https://verkkokirjahylly.almatalent.fi/teos/BAJBGXCTDG#/historiaan:https://verkkokirjahylly.almatalent.fi/etusivu?&\\_ga=2.267543694.1665031773.1650196895-335625236.1628789703\(23\)P\(\(e4\)ivittyv\(\(e4\)t\(\(20\)hakuteokset\(/haku\(:Yritysrahoitus/hakupiilossa:Yritysrahoitus](https://verkkokirjahylly.almatalent.fi/teos/BAJBGXCTDG#/historiaan:https://verkkokirjahylly.almatalent.fi/etusivu?&_ga=2.267543694.1665031773.1650196895-335625236.1628789703(23)P((e4)ivittyv((e4)t((20)hakuteokset(/haku(:Yritysrahoitus/hakupiilossa:Yritysrahoitus)

Levis, M. (1993) The Long-Run Performance of Initial Public Offerings: The UK Experience 1980-1988. *Financial Management*. 22, 1, 28–41.

Ljungqvist, A. (2007) IPO underpricing. Teoksessa: Espen Eckbo, B. *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*. Amsterdam, Elsevier.

Loughran, T. & Ritter, J. R. (2002) Why Don't Issuers Get Upset about Leaving Money on the Table in IPOs? *The Review of Financial Studies*. 15, 2, 413–443.

Marchisio, G. & Ravasi, D. (2001) Family Firms and the Decision to Go Public: A study of Italian IPOs. Academy of Management Conference, Maaliskuu 2001.

McDonald, J. G. & Fisher, A. K. (1972) New-Issue Stock Behaviour. *The Journal of Finance*. 27, 1, 97–102.

Mishkin, F. S. (2016) *The economics of money, banking and financial markets*. 11. p. Harlow: Pearson Education.

Nasdaq. (2022) Tietoa pörssistä [verkkodokumentti]. [Viitattu 11.3.2022]. Saatavilla <http://www.nasdaqomxnordic.com/tietoaporssista>

Neill, J. D., Perfect, S. B. & Wiles, K. W. (1999) The Time-Series Behavior of IPO Betas. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 13, 3, 261–276.

Niskanen, J. & Niskanen, M. (2016) *Yritysrahoitus*. 7–8. p. Helsinki: Edita.

Pagano, M., Panetta, F. & Zingales, L. (1998) Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis. *The Journal of Finance*. 53, 1, 27–64.

Pettway, R. H., & Kaneko, T. (1996) The effects of removing price limits and introducing auctions upon short-term IPO returns: The case of Japanese IPOs. *Pacific-Basin Finance Journal*. 4, 2, 241–258.

Pörssisäätiö. (2014) *Listautujan käsikirja* [verkkodokumentti]. [Viitattu 11.3.2022]. Saatavilla [https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2014/12/listautujankasikirja\\_2014\\_final-low.pdf](https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2014/12/listautujankasikirja_2014_final-low.pdf)

Pörssisäätiö. (2016) Pörssilistautujan käsikirja [verkkodokumentti]. [Viitattu 11.3.2022]. Saatavilla [https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2016/05/porssilistautujan\\_kasikirja\\_2016\\_final\\_web.pdf](https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2016/05/porssilistautujan_kasikirja_2016_final_web.pdf)

Pörssisäätiö. (2022a) Kotitalousomistajien määrä Suomessa [verkkodokumentti]. [Viitattu 19.3.2022]. Saatavilla <https://www.porssisaatio.fi/blog/statistics/kotalousomistajien-maara-suomessa/>

Pörssisäätiö. (2022b) Listautumiset Pohjoismaissa viime vuosina [verkkodokumentti]. [Viitattu 19.3.2022]. Saatavilla <https://www.porssisaatio.fi/blog/statistics/listautumiset-pohjoismaissa-viimevuosina/>

Reilly, F. K. & Hatfield, K. (1969) Investor Experience with New Stock Issues. *Financial Analysts Journal*. 25, 5, 73–80.

Ritter, J. R. (1984) The ‘Hot Issue’ Market of 1980. *The Journal of Business*. 57, 2, 215–240.

Ritter, J. R. (1991) The Long-Run Performance of initial Public Offerings. *The Journal of Finance*. 46, 1, 3–27.

Ritter, J. R. & Welch, I. (2002) A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations. *The Journal of Finance*. 57, 4, 1795–1828.

Rock, K. (1986) Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics*. 15, 1-2, 187–212.

Stoll, H. R. & Curley, A. J. (1970) Small Business and the New Issues Market for Equities. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 5, 3, 309–322.

Stoughton, N. M. & Zechner, J. (1998) IPO-mechanisms, monitoring and ownership structure. *Journal of Financial Economics*. 49, 1, 45–77.

Wasserfallen, W. & Wittleder C. (1994) Pricing initial public offerings: Evidence from Germany. *European Economic Review*. 38, 7, 1505–1517.

Welch, I. (1989) Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings. *The Journal of Finance*. 44, 2, 421–449.

Welch, I. (1992) Sequential Sales, Learning, and Cascades. *The Journal of Finance*. 47, 2, 695–732.

Westerholm, P. J. (2006) Industry Clustering in Nordic Initial Public Offering Markets. *International Review of Finance* 6, 1-2, 25–41.

Zheng, S. X., Ogden, J. P. & Jen, F. C. (2005) Pursuing Value Through Liquidity in IPOs: Underpricing, Share Retention, Lockup, and Trading Volume Relationships. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 25, 3, 293–312.

Zu, X. & Kaynak, H. (2012) An agency theory perspective on supply chain quality management. *International Journal of Operations & Production Management*. 32, 4, 423–446

## Liitteet

Liite 1. Listautumisantien yleisöantihinnat ja kaupankäyntijaksojen päätöskurssit

Listautumisvuosi	Yhtiö	Antihinta	Päivä	Viikko	Kuukausi
2017	Kamux	7,20	7,56	7,30	7,20
2017	Silmäasema	6,90	7,60	8,45	8,20
2017	Rovio Entertainment	11,50	11,50	11,87	10,70
2017	Terveystalo	9,76	10,00	10,30	10,06
2017	Next Games	7,90	9,50	9,00	8,22
2017	Fondia	7,65	9,83	9,65	10,02
2017	Remedy Entertainment	5,65	6,69	6,57	6,35
2017	Titanium	6,15	6,97	6,67	6,47
2017	Gofore	6,35	6,80	7,15	6,99
2017	Efecte	5,50	5,17	5,64	5,70
2018	Harvia	5	5	5,3	4,96
2018	Anora Group (ent. Altia)	7,5	7,72	8,028	8,48
2018	Kojamo	8,5	8,551	8,85	9,16
2018	Oma Säästöpankki	7	7,15	7,07	6,9
2018	Admicom	9,8	10,7	11,01	10,878
2018	BBS-Bioactive Bone Substitutes	5,5	4,3	4,41	4,4355
2018	Enersense	5,9	5,3	5,5	5,33
2018	Eezy (ent. VMP)	5	5,22	5,2	5,319
2018	Fellow Finance	7,73	7,9	8,24	7,75
2018	Rush Factory	4	4	3,001	3,046
2018	Viafin Service	7	6,592	6,01	5,555
2018	Nordic ID	5,4	4,61	4,0675	3,0465
2019	Optomed	4,5	4,58	6,7	6,38
2019	LeadDesk	7,5	7,75	8,1	8,1
2019	Aallon Group	6,6	8,873	8,5	8,4
2019	Relais Group	7,4	7,35	7,5	7,95
2019	Fodelia	4,3	5,199	5,68	5,98
2020	Musti Group	8,75	10,3	11,04	8,6
2020	Bilot	6,7	6,34	6,2	6,8
2020	Nanoform Finland	3,45	5,05	4,31	4,22
2021	Kreate Group	8,2	10,69	10,7	10,15
2021	Orthex	6,82	7,415	8,5	9,2
2021	Sitowise Group	8,2	8,207	8,3	9,2
2021	Puuilo	6,6	7,26	7,861	7,924
2021	Purmo Group (ent. VAC)	10	10,04	10,6	9,84
2021	Lifeline SPAC 1	10	10,516	12,2	13
2021	Nightingale Health	6,75	5,15	5,2	5
2021	Alexandria Pankkiiriliike	6,47	9,5	8,65	6,84
2021	Netum Group	3,2	4,45	4,37	4,25
2021	Merus Power	5,62	6,841	8,1	9,48
2021	Toivo Group	2,1	2,547	2,54	2,51
2021	Solwers	7,5	8,35	7,75	7,05
2021	Spinnova	7,61	9,5	10,62	12,226
2021	EcoUp	7,56	7,03	6,68	6,3
2021	Modulight	6,49	10,94	11	14,85
2021	Inderes	25	43,94	42,6	41
2021	Fifax	2,55	1,92	1,7	1,42
2021	Lemonsoft	11,82	15,598	15,2	20
2021	Duell	5,16	6,06	6,28	7,14
2021	Norrhydro	3,15	4,135	3,66	4,29
2021	Digital Workforce Services	6,58	6,29	6,5	6,36
2021	Lamor Corporation	4,83	4,83	4,58	4,44
2021	Betolar	5,74	6,56	6,392	6,12
2021	Aiforia Technologies	5,01	5,06	5,06	5,28
2021	Kempower	5,74	7,95	9,3	10,4
2021	Administer	4,86	4,799	4,43	4,2

## Liite 2. Osakkeiden tuotot kaikilla kaupankäyntijaksoilla

Listautumisvuosi	Yhtiö	Päivä	Viikko	Kuukausi
2017	Kamux	5,00 %	1,39 %	0,00 %
2017	Silmäasema	10,14 %	22,46 %	18,84 %
2017	Rovio Entertainment	0,00 %	3,22 %	-6,96 %
2017	Terveystalo	2,46 %	5,53 %	3,07 %
2017	Next Games	20,25 %	13,92 %	4,05 %
2017	Fondia	28,50 %	26,14 %	30,98 %
2017	Remedy Entertainment	18,41 %	16,28 %	12,39 %
2017	Titanium	13,33 %	8,46 %	5,20 %
2017	Gofore	7,09 %	12,60 %	10,08 %
2017	Efecte	-6,00 %	2,55 %	3,64 %
2018	Harvia	0,00 %	6,00 %	-0,80 %
2018	Anora Group (ent. Altia)	2,93 %	7,04 %	13,07 %
2018	Kojamo	0,60 %	4,12 %	7,76 %
2018	Oma Säästöpankki	2,14 %	1,00 %	-1,43 %
2018	Admicom	9,18 %	12,35 %	11,00 %
2018	BBS-Bioactive Bone Substitutes	-21,82 %	-19,82 %	-19,35 %
2018	Enersense	-10,17 %	-6,78 %	-9,66 %
2018	Eezy (ent. VMP)	4,40 %	4,00 %	6,38 %
2018	Fellow Finance	2,20 %	6,60 %	0,26 %
2018	Rush Factory	0,00 %	-24,98 %	-23,85 %
2018	Viafin Service	-5,83 %	-14,14 %	-20,64 %
2018	Nordic ID	-14,63 %	-24,68 %	-43,58 %
2019	Optomed	1,78 %	48,89 %	41,78 %
2019	LeadDesk	3,33 %	8,00 %	8,00 %
2019	Aallon Group	34,44 %	28,79 %	27,27 %
2019	Relais Group	-0,68 %	1,35 %	7,43 %
2019	Fodelia	20,91 %	32,09 %	39,07 %
2020	Musti Group	17,71 %	26,17 %	-1,71 %
2020	Bilot	-5,37 %	-7,46 %	1,49 %
2020	Nanoform Finland	46,38 %	24,93 %	22,32 %
2021	Kreate Group	30,37 %	30,49 %	23,78 %
2021	Orthex	8,72 %	24,63 %	34,90 %
2021	Sitowise Group	0,09 %	1,22 %	12,20 %
2021	Puuilo	10,00 %	19,11 %	20,06 %
2021	Purmo Group (ent. VAC)	0,40 %	6,00 %	-1,60 %
2021	Lifeline SPAC 1	5,16 %	22,00 %	30,00 %
2021	Nightingale Health	-23,70 %	-22,96 %	-25,93 %
2021	Alexandria Pankkiiriliike	46,83 %	33,69 %	5,72 %
2021	Netum Group	39,06 %	36,56 %	32,81 %
2021	Merus Power	21,73 %	44,13 %	68,68 %
2021	Toivo Group	21,29 %	20,95 %	19,52 %
2021	Solwers	11,33 %	3,33 %	-6,00 %
2021	Spinnova	24,84 %	39,55 %	60,66 %
2021	EcoUp	-7,01 %	-11,64 %	-16,67 %
2021	Modulight	68,57 %	69,49 %	128,81 %
2021	Inderes	75,76 %	70,40 %	64,00 %
2021	Fifax	-24,71 %	-33,33 %	-44,31 %
2021	Lemonsoft	31,96 %	28,60 %	69,20 %
2021	Duell	17,44 %	21,71 %	38,37 %
2021	Norrhydro	31,27 %	16,19 %	36,19 %
2021	Digital Workforce Services	-4,41 %	-1,22 %	-3,34 %
2021	Lamor Corporation	0,00 %	-5,18 %	-8,07 %
2021	Betolar	14,29 %	11,36 %	6,62 %
2021	Aiforia Technologies	1,00 %	1,00 %	5,39 %
2021	Kempower	38,50 %	62,02 %	81,18 %
2021	Administer	-1,26 %	-8,85 %	-13,58 %

## Liite 3. Vertailuindeksin tuotot osakkeiden kaikilla kaupankäyntijaksoilla

Listautumisvuosi	Yhtiö	Päivä indeksi	Viikko indeksi	Kuukausi indeksi
2017	Kamux	-0,26 %	-0,69 %	1,70 %
2017	Silmäasema	0,87 %	0,94 %	-0,31 %
2017	Rovio Entertainment	0,00 %	1,19 %	1,46 %
2017	Terveystalo	-0,06 %	0,37 %	-2,10 %
2017	Next Games	0,88 %	1,26 %	5,19 %
2017	Fondia	0,27 %	0,98 %	6,56 %
2017	Remedy Entertainment	-0,19 %	0,32 %	-1,63 %
2017	Titanium	0,50 %	0,54 %	-0,99 %
2017	Gofore	0,94 %	0,64 %	0,77 %
2017	Efecte	0,52 %	0,79 %	4,44 %
2018	Harvia	-1,39 %	-0,78 %	2,72 %
2018	Anora Group (ent. Altia)	-0,29 %	-0,36 %	4,18 %
2018	Kojamo	-0,62 %	-3,85 %	-2,26 %
2018	Oma Säästöpankki	-0,39 %	-2,09 %	-2,72 %
2018	Admicom	-0,90 %	3,96 %	4,24 %
2018	BBS-Bioactive Bone Substitutes	-0,53 %	-1,94 %	-3,04 %
2018	Enersense	-0,61 %	1,85 %	4,52 %
2018	Eezy (ent. VMP)	-0,93 %	-2,21 %	0,56 %
2018	Fellow Finance	-1,91 %	-2,68 %	-3,64 %
2018	Rush Factory	0,64 %	-2,28 %	-3,08 %
2018	Viafin Service	-1,89 %	-1,96 %	-4,69 %
2018	Nordic ID	-0,39 %	-2,09 %	-2,72 %
2019	Optomed	-0,16 %	0,69 %	5,49 %
2019	LeadDesk	0,32 %	-0,71 %	3,63 %
2019	Aallon Group	-0,53 %	-0,56 %	-6,25 %
2019	Relais Group	0,42 %	0,82 %	1,57 %
2019	Fodelia	0,05 %	-2,10 %	4,13 %
2020	Musti Group	-0,25 %	-1,60 %	-31,01 %
2020	Bilot	1,38 %	5,29 %	17,85 %
2020	Nanoform Finland	0,14 %	-4,44 %	-0,20 %
2021	Kreate Group	0,25 %	-1,17 %	1,84 %
2021	Orthex	0,37 %	1,98 %	7,54 %
2021	Sitowise Group	0,37 %	1,98 %	7,54 %
2021	Puulo	0,75 %	1,55 %	7,38 %
2021	Purmo Group (ent. VAC)	0,47 %	1,53 %	6,03 %
2021	Lifeline SPAC 1	0,60 %	1,49 %	2,20 %
2021	Nightingale Health	0,06 %	1,92 %	6,57 %
2021	Alexandria Pankkiiriliike	-0,15 %	0,65 %	5,44 %
2021	Netum Group	0,81 %	1,52 %	2,99 %
2021	Merus Power	0,13 %	0,63 %	1,59 %
2021	Toivo Group	0,74 %	-0,41 %	3,74 %
2021	Solwers	-0,74 %	0,47 %	1,87 %
2021	Spinnova	0,75 %	1,55 %	7,38 %
2021	EcoUp	0,47 %	0,35 %	3,60 %
2021	Modulight	0,46 %	1,34 %	3,46 %
2021	Inderes	-0,26 %	2,07 %	3,82 %
2021	Fifax	-0,22 %	-1,49 %	-0,51 %
2021	Lemonsoft	0,36 %	-2,31 %	-2,68 %
2021	Duell	-0,16 %	-0,41 %	2,15 %
2021	Norrhydro	2,11 %	3,27 %	5,24 %
2021	Digital Workforce Services	-1,05 %	1,25 %	4,12 %
2021	Lamor Corporation	-0,09 %	-1,93 %	-0,05 %
2021	Betolar	-0,55 %	-0,72 %	0,04 %
2021	Aiforia Technologies	-0,35 %	-0,70 %	0,60 %
2021	Kempower	-1,10 %	-0,12 %	1,44 %
2021	Administer	-0,54 %	2,15 %	1,28 %



## Liite 4. Osakkeiden tuottojen WR-arvot kaikilla kaupankäyntijaksoilla

Listautumisvuosi	Yhtiö	Päivä WR	Viikko WR	Kuukausi WR
2017	Kamux	1,0527	1,0210	0,9833
2017	Silmäasema	1,0920	1,2132	1,1921
2017	Rovio Entertainment	1,0000	1,0201	0,9171
2017	Terveystalo	1,0252	1,0514	1,0528
2017	Next Games	1,1920	1,1250	0,9891
2017	Fondia	1,2815	1,2492	1,2292
2017	Remedy Entertainment	1,1863	1,1592	1,1426
2017	Titanium	1,1277	1,0787	1,0626
2017	Gofore	1,0609	1,1188	1,0924
2017	Efecte	0,9351	1,0175	0,9923
2018	Harvia	1,0141	1,0684	0,9657
2018	Anora Group (ent. Altia)	1,0324	1,0742	1,0853
2018	Kojamo	1,0123	1,0828	1,1026
2018	Oma Säästöpankki	1,0254	1,0316	1,0132
2018	Admicom	1,1018	1,0806	1,0648
2018	BBS-Bioactive Bone Substitutes	0,7860	0,8177	0,8317
2018	Enersense	0,9038	0,9153	0,8643
2018	Eezy (ent. VMP)	1,0538	1,0635	1,0579
2018	Fellow Finance	1,0419	1,0954	1,0405
2018	Rush Factory	0,9937	0,7678	0,7857
2018	Viafin Service	0,9599	0,8757	0,8326
2018	Nordic ID	0,8571	0,7693	0,5799
2019	Optomed	1,0194	1,4787	1,3440
2019	LeadDesk	1,0300	1,0878	1,0422
2019	Aallon Group	1,3516	1,2952	1,3576
2019	Relais Group	0,9891	1,0053	1,0578
2019	Fodelia	1,2084	1,3492	1,3355
2020	Musti Group	1,1801	1,2822	1,4247
2020	Bilot	0,9334	0,8789	0,8612
2020	Nanoform Finland	1,4617	1,3073	1,2256
2021	Kreate Group	1,3003	1,3203	1,2154
2021	Orthex	1,0832	1,2221	1,2544
2021	Sitowise Group	0,9971	0,9925	1,0433
2021	Puufilo	1,0918	1,1729	1,1181
2021	Purmo Group (ent. VAC)	0,9993	1,0440	0,9280
2021	Lifeline SPAC 1	1,0453	1,2021	1,2720
2021	Nightingale Health	0,7625	0,7559	0,6950
2021	Alexandria Pankkiiriliike	1,4705	1,3283	1,0026
2021	Netum Group	1,3795	1,3452	1,2895
2021	Merus Power	1,2157	1,4322	1,6605
2021	Toivo Group	1,2039	1,2145	1,1522
2021	Solwers	1,1217	1,0285	0,9228
2021	Spinnova	1,2390	1,3743	1,4962
2021	EcoUp	0,9256	0,8805	0,8044
2021	Modulight	1,6780	1,6726	2,2117
2021	Inderes	1,7622	1,6695	1,5796
2021	Fifax	0,7546	0,6768	0,5597
2021	Lemonssoft	1,3149	1,3163	1,7386
2021	Duell	1,1763	1,2221	1,3546
2021	Norrhydro	1,2856	1,1251	1,2941
2021	Digital Workforce Services	0,9660	0,9756	0,9283
2021	Lamor Corporation	1,0009	0,9669	0,9197
2021	Betolar	1,1492	1,1216	1,0658
2021	Aiforia Technologies	1,0135	1,0171	1,0476
2021	Kempower	1,4005	1,6221	1,7860
2021	Administer	0,9928	0,8923	0,8533

Liite 5. 20 kaupankäyntipäivän kumulatiiviset tuotot listautumisen jälkeen



Liite 6. 20 kaupankäyntipäivän päiväkohtaiset tuotot listautumisen jälkeen

